

El funcionamiento del sistema de protección ambiental de la Unión Europea: principios, instituciones, instrumentos

Judith Domínguez*

La política ambiental europea es una de las más completas y coherentes que se han conformado en los últimos años en la consecución de un desarrollo sustentable. El conjunto de instrumentos, normas, estrategias y acciones está orientado a ser efectivo; cuenta con mecanismos de evaluación y corrección, e integra derechos fundamentales, la solidaridad entre regiones y la diversidad del territorio europeo.

En este artículo se presenta el proceso que ha seguido desde que se estableció como una política por sí misma, y se exponen los principios que la sitúan en el camino de una gobernanza ambiental global o al menos regional. Se analizan los factores clave para el logro de objetivos ambientales en sistemas jurídicos afines al mexicano, lo que puede servir de referencia para la conformación, instrumentación y evaluación de la política ambiental mexicana (sobre todo se revisan los factores críticos, que se reflejan como debilidades en nuestro sistema). Se revisan modelos o marcos de referencia y actuación ante problemas ambientales similares, sin que ello signifique una transferencia automática de políticas públicas.

Palabras clave: política ambiental, normas ambientales, eficacia, sistema jurídico, integralidad, transversalidad.

Fecha de recepción: 25 de mayo de 2006.

Fecha de aceptación: 30 de agosto de 2006.

The Functioning of the Environmental Protection System in the European Union: Principles, Institutions, Instruments

European environmental policy is one of the most complete and coherent to have been designed in recent years as regards achieving sustainable development. The set of instruments, norms, strategies and actions is designed to be effective: it has evaluation and correction mechanisms and includes fundamental rights, solidarity between regions and the diversity of European territory.

This article describes the process it has followed ever since it was established as a policy in itself and explains the principles that place it on the path towards global or at least regional environmental governance. Key factors are analyzed for achieving environmental objectives in legal systems similar to the Mexican one, which can serve as a

* Profesora investigadora del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México. Correo electrónico: judithdominguez@colmex.mx.

reference for the design, implementation and evaluation of Mexican environmental policy (particularly if one reviews the critical factors reflected as weaknesses in the Mexican system). The author reviews the models of frameworks of reference and reaction to similar environmental problems, although this does not mean an automatic transfer of public policies.

Key words: environmental policy, environmental guidelines, effectiveness, legal system, integrality, transversality.

Introducción

El sistema¹ de protección ambiental que se ha conformado dentro del ámbito de la Unión Europea durante más de tres décadas es considerado hoy día uno de los más acabados atendiendo al enfoque con que aborda la problemática ambiental, a los instrumentos innovadores que utiliza, y a la delimitación de responsabilidades en el cuidado del ambiente. Constituye un modelo eficaz de protección fundamentado en el estado de derecho (Plaza Martín, 2005: 51-70) que tiende a instaurar un régimen de *gobernanza ambiental* (Durant, 2004), el cual en opinión de algunos juristas es uno de los más protectores e integrados que se conocen (Axelrod y Vig, 1999: 72-97).

Al presentar el modelo de protección ambiental de la Unión Europea, su configuración mediante los tratados y programas ambientales, así como los principios e instituciones en torno a los cuales se estructura, perseguimos varios propósitos: en primer lugar, en un mundo en que la problemática ambiental alcanza inevitablemente tintes globales es fundamental analizar y comparar diversos modelos de protección ambiental, ya que los requerimientos ambientales están cada vez más presentes dentro de la economía. En segundo lugar, nos sirve como punto de referencia para situar nuestro sistema de protección ambiental nacional en el contexto internacional, y nos da la oportunidad de aprovechar sus experiencias mediante la comparación y el estudio de otros modelos, sin que ello implique la transferencia directa de políticas sin un análisis previo. Nuestra intención es presentar los pilares que soportan a un sistema de derecho para que

¹ El concepto de sistema que se ha utilizado en este trabajo es el desarrollado por Schmidt-Assmann (2003) basado en las nociones de orden y unidad, que ofrece una visión de conjunto, y que aporta las claves para una más profunda comprensión de la lógica a la que responden los efectos y consecuencias de cada fenómeno jurídico. Larenz (1994) utiliza el concepto de *sistema jurídico abierto* que también manejaremos aquí.

sea eficaz en el logro de su objetivo final de alto nivel: la protección ambiental.

En este trabajo nos referimos a la evolución, las características y las condiciones generales del *sistema ambiental europeo* que han favorecido al conjunto de políticas, instrumentos, estrategias y acciones para que sea efectivo en la consecución de un nivel elevado de protección del medio ambiente; dicho sistema incorpora otros elementos como los derechos fundamentales, la diversidad territorial y la solidaridad interregional para conseguir una política eficaz rumbo a un desarrollo sostenible.

Evolución de la política ambiental europea: los programas de protección ambiental

El modelo europeo actual partió de una *integración* con finalidades económicas pero poco a poco se fue extendiendo a otros ámbitos, entre ellos el ambiental, mediante una armonización legislativa (Mangas y Liñán, 2004: 69-70) tendente a integrar un mercado único, que desde etapas tempranas y aún sin fundamento jurídico directo para la tutela ambiental llevó a que se adoptaran medidas de protección del medio ambiente.

La preocupación ambiental en la Unión Europea y en Estados Unidos surgió en la década de los setenta, y a raíz de la *Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano* de 1972 se adoptó el Primer Programa de Protección Ambiental de la Unión Europea. A partir de éste varios programas comunitarios en materia de medio ambiente han incorporado de manera gradual diversos principios y medidas que van desde el principio correctivo hasta el de prevención, y que han evolucionado a partir de una tímida protección para un mejor funcionamiento del mercado interno hasta convertirse en uno de los sistemas más protectores del medio ambiente.

El Primer Programa especificaba los objetivos y principios de la política ambiental de la Comunidad Europea, fijaba las acciones prioritarias, incluía una lista de medidas básicamente *correctivas*, y aludía a técnicas preventivas.² El Segundo Programa,³ de 1977 amplió el pri-

² Resolución del Consejo del 22 de noviembre de 1973, DOCE C 112 de 20-12-1973. Este programa abarca el periodo de 1973 a 1977 y su objetivo es corregir el deterioro del medio ambiente.

³ Resolución del Consejo del 17 de mayo de 1977, DOCE C 139 de 13-06-1977, con vigencia de 1977 a 1981.

mero. El Tercer Programa (1982-1986)⁴ incluyó el *enfoque preventivo en el desarrollo económico y social* para evitar problemas al medio ambiente y reconoció que los *recursos naturales constituyen la base para el desarrollo*. Para el Cuarto Programa (1987-1992)⁵ la perspectiva cambió debido al progresivo deterioro ambiental; se adoptaron medidas más estrictas y se consideró que la protección del medio ambiente es esencial y un *imperativo económico*. En este programa se reconoció que no se podían adoptar medidas que distorsionaran la competencia en el mercado común, pero se debían incorporar los principios del Acta Única Europea que acababa de ser aprobada. Se reconoció que la prevención de la contaminación es la mejor forma de tratar el deterioro.

El *principio de prevención* era ya la base de la política ambiental europea, y en el Cuarto Programa se propugnó por no poner obstáculos al mercado interior para tratar de equilibrar los dos factores. Estos cuatro programas muestran un enfoque marcadamente *sectorial*, pues para entonces aún no se había planteado abordar los problemas de forma integral o global. Al evaluar cada uno de estos programas se observó que si bien había avances, la contaminación aumentaba, en vista de lo cual resultaba necesario cambiar el enfoque hacia un análisis que considerara el medio ambiente como un todo interrelacionado.

Entre los programas elaborados en el seno de la Unión Europea cabe destacar el Quinto Programa Medioambiental (1993-2000),⁶ ya que representa una nueva orientación dirigida a modificar la actitud de todos los sectores respecto a los problemas de deterioro del medio ambiente y a cambiar el enfoque a partir del cual deben regularse, pasando de la sectorialización, que era la forma tradicional de abordar la problemática ambiental, hacia una visión *integral*. En este programa se recogen varios principios elaborados dentro del mismo ámbito europeo o derivados de convenios internacionales, como el de precaución y el de responsabilidad compartida. Su título, "Hacia un desarrollo sostenible", refleja el objetivo comunitario de promover el desarrollo del mercado interior al mismo tiempo que la protección medioambiental, evaluando los costos y los beneficios potenciales que puede

⁴ Resolución del Consejo del 7 de febrero de 1983, DOCE C 46 de 17-02-1983, con vigencia de 1982 a 1986.

⁵ Resolución del Consejo (CEE) 87/C3/02, del 16 de diciembre de 1986 relativa al fortalecimiento de la acción comunitaria a favor del medio ambiente, DOCE núm. C de 7-01-1987.

⁶ Resolución 93/C 138/01, del 1 de febrero de 1993, del Consejo y de los representantes de los gobiernos de los estados miembros reunidos en el seno del Consejo, sobre un programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible; DOCE núm. C 138, de 17-05-1993.

implicar el actuar o el dejar de hacerlo, y reconoce que el éxito del mercado interior y de las demás políticas sólo se logrará si se incorpora en ellas el elemento medioambiental. Tiene en cuenta asimismo las condiciones de cada región comunitaria, por lo que las directivas dejan a los estados miembros cierta libertad de regulación. El Programa se estructura en torno a cinco sectores que considera prioritarios por su impacto ambiental –industria, energía, transportes, agricultura y turismo– y porque la Comunidad puede influir decisivamente en ellos al pasar de un sistema prohibitivo hacia la utilización de una amplia gama de instrumentos de mercado, financieros, de asistencia, horizontales, y voluntarios. Además del principio de prevención se recogen ahora los de *subsidiariedad* y de *responsabilidad compartida*. Cabe destacar que a partir de este programa el desarrollo de la Comunidad ha tratado ser *sostenible* y poco a poco ha dado concreción a esta exigencia en las normas y medidas (Fernández de Gatta, 2000: 47-81).

El Sexto Programa de Acción de la Comunidad Europea, “Medio ambiente 2010. El futuro está en nuestras manos” 2001-2010 (COM [2001] 31 final) reconoce los logros del programa anterior y a partir de ellos orienta la acción comunitaria para los próximos 10 años, propugnando entre otras cosas por la mejor aplicación de la legislación ambiental vigente, la integración de las consideraciones medioambientales en las demás políticas, en trabajar con el mercado, por la capacitación ciudadana sobre pautas de consumo y en la perfección del planeamiento y gestión de los usos del suelo, que se consideran ahora *estrategias prioritarias*. Ya no se centra en los sectores, sino en las *tareas que deben realizarse efectivamente* y en determinar los campos en que se requieren nuevas actuaciones o un nuevo enfoque tomando en cuenta una valoración económica y científica sólida para adoptar las políticas ambientales. Los objetivos generales del programa son: elaborar una *estrategia* adecuada al desarrollo sostenible y lograr la plena *integración* de las demás políticas, de las cuales derivarán sectores de acción prioritarios.

La protección ambiental en los tratados

La protección ambiental en los tratados de la Comunidad Europea experimentó muchos cambios antes de convertirse en el sistema ambiental que es ahora. La ausencia de disposiciones expresas sobre medio ambiente en los primeros tratados no fue obstáculo para que

indirectamente se encontrara apoyo jurídico para dictar directivas comunitarias con contenido ambiental (Diez de Velasco, 1995: 1012). En un primer momento se introdujo una referencia al medio ambiente entre los principios generales del Tratado CEE de 1957, que dispuso en su "Preámbulo" como *fin esencial* de la Comunidad *la mejora de las condiciones de vida*. Sin embargo, la competencia que se invocaba era la de armonización normativa (Art. 100 TCCEE) y la cláusula de ampliación de poderes comunitarios en el funcionamiento del mercado común (Art. 235 TCCEE).

Fue hasta el Acta Única Europea de 1986 que se introdujo el *Título VII relativo al medio ambiente* con los artículos 130 R, S, T, ante la necesidad de "constitucionalizar" la materia y que marcó un hito en la configuración del sistema ambiental europeo al estatuir los principios, los objetivos, y las condiciones en que se adoptarían de ahora en adelante las normas ambientales, otorgando certeza jurídica y fundamento legal a la acción comunitaria. El artículo 130 R disponía:

- 1) La Acción de la Comunidad, por lo que respecta al medio ambiente, tendrá por objeto:
 - conservar, proteger y mejorar la calidad del medio ambiente;
 - contribuir a la protección de la salud de las personas;
 - garantizar una utilización prudente y racional de los recursos naturales.
- 2) La acción de la Comunidad, en lo que respecta al medio ambiente, se basará en los principios de acción preventiva, de corrección, preferentemente en la fuente misma, de los ataques al medio ambiente y de quien contamina paga. Las exigencias de la protección del medio ambiente serán un componente de las demás políticas de la Comunidad.
- 3) En la elaboración de su acción en relación con el medio ambiente, la Comunidad tendrá en cuenta:
 - los datos científicos y técnicos disponibles;
 - las condiciones del medio ambiente en las diversas regiones de la Comunidad;
 - las ventajas y las cargas que puedan resultar de la acción o de la falta de acción;
 - el desarrollo económico y social de la Comunidad en su conjunto y el desarrollo equilibrado de sus regiones.

A partir de esta acta los principios de prevención, de corrección, el de contaminador-pagador, la integración en las demás políticas de la comunidad, el de subsidiariedad, y las medidas de mayor protección

de los estados ya están presentes en el derecho comunitario originario.⁷ Posteriormente el Tratado de Maastricht de 1992 ya reconoció explícitamente como objetivo “un progreso económico y social equilibrado y sostenible”.

En el Tratado de la Unión Europea de Amsterdam (TUE) de 1997 los cambios se dirigieron al procedimiento de adopción de decisiones y su inclusión entre los principios generales de la Unión Europea, que refuerzan la protección del medio ambiente como política comunitaria. El artículo 174 TUE (antiguo 130 R) representa la piedra de toque del derecho ambiental comunitario al regular las directrices de la política ambiental y el establecimiento de la competencia compartida entre la Comunidad y los estados miembros. Ya desde aquí el objetivo explícito de la política ambiental comunitaria ha sido alcanzar un *nivel de protección elevado* teniendo en cuenta la diversidad de las regiones que integran la Unión Europea.

La evolución del derecho y de la política ambiental comunitarios revela que el desarrollo que se pretende tiene como propósito *desvincular el desarrollo económico de la utilización de recursos naturales*; muestra un gran avance en su enfoque, pues propone soluciones, y para ello ha identificado algunas acciones prioritarias que van desde la integración del medio ambiente en todas las políticas comunitarias hasta otras más concretas como el reciclado de residuos y los cambios en las pautas de consumo. En el ámbito europeo el desarrollo debe ser sostenible y no sólo un concepto desgastado, sino algo que se concrete mediante medidas específicas.

Principios de la política ambiental comunitaria

Los principios relacionados con el medio ambiente que se han consignado dentro del derecho comunitario se han consolidado como paradigmas de toda actuación de las instituciones nacionales y comunitarias y son un parámetro de referencia de las decisiones del TJCE.

Se concretan en las normas, instrumentos y decisiones que se adoptan, y más allá de servir como criterios orientadores cumplen la función de parámetro de control en la adopción, ejecución y aplicación normativa, asimismo garantizan un nivel elevado de protección.

⁷ El derecho originario es el que se encuentra en los tratados constitutivos y las normas que lo han modificado a lo largo del tiempo. El último es el Tratado de Niza, que entró en vigor el 1 de febrero de 2003 y que modifica el Tratado de la Unión Europea y los tratados constitutivos de las comunidades europeas.

Se puede distinguir entre los principios *de actuación comunitaria en relación con el medio ambiente*, como el de subsidiariedad, el de nivel de protección elevado, el de primacía competencial y el de proporcionalidad de las medidas, y los que propiamente son *de contenido ambiental*, como los de prevención, precaución, contaminador-pagador, corrección en la fuente y nivel de protección elevado, que actúan como principios informadores de las normas (Alonso García, 1993: 78).

La exigencia de un *nivel de protección ambiental elevado* constituye uno de los objetivos esenciales de la política comunitaria y se aplica teniendo en cuenta la diversidad de situaciones existentes en las distintas regiones de la Comunidad. Los principios de *cautela y precaución* obligan a actuar aun cuando no exista evidencia científica de los efectos de determinada actividad, producto o proceso en el medio ambiente, después de un *análisis de riesgos* previo a la toma de decisiones. La *precaución o cautela*, introducida por el Tratado de Maastricht,⁸ pretende dar respuesta en la zona de incertidumbre de conocimiento; “supone tomar medidas bajo el umbral de peligro” (Schutte, 2000: 54) para definir metas éticas, políticas y jurídicas a largo plazo, ante la necesidad de establecer un umbral de racionalidad práctica y de prever medidas protectoras ante el *riesgo identificable* de acuerdo al principio de proporcionalidad.⁹ Este principio encontró su base jurídica en diversos artículos del Tratado consolidado de la Comunidad Europea, concretamente en el artículo 174 que establece que “la política de la Comunidad [...] se basará en los principios de cautela y de acción preventiva”.

Las especiales circunstancias que rodean la problemática ambiental, como la incertidumbre, los riesgos, los continuos avances tecnológicos, característicos de lo que Beck llama “la sociedad del riesgo”, han requerido la delimitación del alcance de la actuación comunitaria, de tal manera que el principio de cautela o precaución constituye el canon de referencia para no extralimitarse en la intervención de las actividades humanas pero sin *dejar de actuar por falta de certeza* (Esteve Pardo, 1999). Se adoptaron varios documentos para establecer qué debe en-

⁸ *Comunicación sobre el principio de cautela*, COM (2000) 1.

⁹ Las primeras referencias sobre la aplicación del principio de precaución en el ámbito internacional datan de 1987; fue recogido explícitamente en la Declaración de Río de 1992 y a partir de ésta se formuló en términos similares en declaraciones o documentos posteriores, como el Convenio sobre Diversidad Biológica, de 1992; la Convención sobre Cambio Climático de 1992, y el Convenio de París para la Protección del Medio Marino del Atlántico Nordeste, de 1992.

tenderse por riesgo, subsidiariedad¹⁰ y precaución¹¹ para reducir la discrecionalidad en la actuación e interpretación de la norma y lograr mayor seguridad jurídica (Macrory, 2004: 31-50).

Me referiré a unos ejemplos de aplicación judicial del principio de precaución que ilustran cómo se ha ido reduciendo el margen de discrecionalidad de las autoridades ambientales a la hora de transponer y ejecutar el derecho ambiental comunitario. En la cuestión prejudicial¹² interpuesta por la Administración francesa (asunto C-6/99 Greenpeace France) se cuestionó la validez de una decisión nacional de autorizar la comercialización de organismos modificados genéticamente (OMG) para conseguir la anulación de una orden del ministro de Agricultura y Pesca de 1998, que modificó el catálogo oficial de especies, variedades y plantas cultivadas en Francia para incluir en él una especie de maíz modificado genéticamente por Novartis Seeds, S. A.; tal autorización fue anulada sobre la base de un expediente incompleto, dado que *no contenía los elementos que permitieran evaluar los impactos sobre la salud pública*, lo que muestra la aplicación del principio de precaución al no haberse adoptado una decisión por falta de elementos científicos ciertos. Más recientemente, en los asuntos Pfizer Animal Health S. A., T-70/99 Alpharma Inc., y T/74/00 Arteogan y otros, el Tribunal de Primera Instancia de las Comunidades Europeas¹³ examinó la legalidad de unos actos comunitarios que retiraban la autorización para comercializar ciertos aditivos en la alimentación animal, así como ciertos medicamentos para el consumo humano, debido a los riesgos que podían entrañar para la salud. Ambos casos constituyen un buen ejemplo de la labor de concreción de los principios ambientales que realizan los tribunales comunitarios y de la incorporación de la noción de riesgo en la toma de decisiones, sean legislativas, judiciales o más es-

¹⁰ Protocolo sobre la aplicación de los principios de subsidiariedad y proporcionalidad, anexo al Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea, que se adoptó con el Tratado de Amsterdam, y que constituye parte integrante del tratado según el Art. 311 TCE.

¹¹ Comunicación de la Comisión, 2 de febrero de 2000, sobre el recurso al principio de precaución, COM (2000) 1 final.

¹² La cuestión prejudicial es una forma de control jurisdiccional y otorga al TJCE la atribución de pronunciarse con carácter prejudicial sobre la interpretación del tratado y sobre la validez e interpretación de los actos de las instituciones comunitarias, con la cual los estados miembros pueden pedir una decisión para poder emitir un fallo respecto a los asuntos que conozcan en el ámbito interno.

¹³ El Tribunal de Primera Instancia es inferior al TJCE; constituye una doble instancia en la jurisdicción comunitaria con el objetivo de mejorar la protección judicial y apoyar los derechos de defensa cuando se trata de casos complejos que requieren un estudio detenido; también reduce la carga de volumen del TJCE.

pecíficamente las de las autoridades administrativas. La aplicación del principio de cautela no está exenta de problemas y las acciones comunitarias deben pasar por el *test de proporcionalidad*, por lo que se consideró necesario determinar las pautas según las cuales se debe recurrir a este principio. Así, en la Resolución del Consejo Europeo sobre el principio de cautela se dispone:

Se debe recurrir al principio de cautela cuando exista la posibilidad de efectos nocivos para la salud o el medio ambiente y una evaluación científica preliminar, a tenor de los datos disponibles, no permita establecer con certeza el riesgo. La evaluación del riesgo debe seguir un proceso lógico –identificar y caracterizar el peligro, evaluar la exposición y caracterizar el riesgo– aunque en ocasiones no sea posible llevar a término esas etapas de forma sistemática debido a la insuficiencia de datos o a la naturaleza del peligro [...] Finalmente, las autoridades públicas responsables deben adoptar las medidas de gestión del riesgo a tenor de una apreciación política del grado de protección deseado.

Otro principio fundamental es el de *prevención*, que en el ámbito comunitario es más que cuidado para evitar que el medio ambiente sufra daños posteriores que podrían ser irreversibles o costosos, e implica la adopción de todas las medidas pertinentes en una etapa temprana. Se distingue de la precaución porque se concreta en medidas específicas. Un ejemplo lo constituye la *Directiva 96/61 sobre prevención y control integrados de la contaminación*, que obliga a las grandes instalaciones industriales a solicitar una licencia única para prevenir desde el inicio de una actividad la futura contaminación mediante el establecimiento de límites de emisiones de contaminantes, que sirven de parámetros para autorizar o no el arranque de una actividad valiéndose de un control integrado de todas las emisiones y de un enfoque de conjunto de la contaminación que produce una actividad, proceso o instalación, superando el enfoque sectorial.

Con el principio de *corrección en la fuente* se pretende sustituir las medidas correctoras que se adoptan al final del proceso (*end of pipe*) por otras que se adopten en la fuente misma, en el origen, cuando no es posible prevenirlas o evitarlas.¹⁴ La corrección en la fuente o la prevención en origen implican la utilización de la tecnología más limpia, es decir, la que produzca menos residuos, sin esperar a que una vez producidas las emisiones se reparen los perjuicios ocasionados, con

¹⁴ *Libro verde sobre política integrada de productos*, que hace referencia al análisis del ciclo de vida de un producto, “desde que nace hasta su tumba”, COM (2001) 68 final.

la limitante que representa exigir la *mejor tecnología disponible*, pero que justifica evitar un exceso en la intervención administrativa con exigencias que no se puedan cumplir.

Por otro lado, el principio *contaminador-pagador*, apoyado por la ONU en 1972 y posteriormente por la OCDE en 1985 (Gilpin, 1999: 101) se refiere a reparar el daño producido,¹⁵ pero va más allá pues implica la integración de los costos ambientales y económicos en los procesos productivos y en el diseño de las instalaciones potencialmente contaminantes, denotando los aspectos económicos del control de la contaminación. Es el reflejo de la responsabilidad ambiental asumida por el contaminador, con la exigencia de medidas necesarias previas. Su configuración legal ha sido elaborada por la jurisprudencia comunitaria y de los estados miembros desde etapas muy tempranas (Loperena Rota, 1998: 64-68). Bajo este principio existe la *Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre responsabilidad ambiental en relación con la prevención y reparación de daños ambientales* (COM 2002-17 final).

Lo interesante de los principios ambientales en el ámbito europeo es su vigencia; su incorporación explícita en los tratados no se queda en mera retórica en los planes medioambientales, sino que mediante el *test de eficacia* de las normas obliga a que efectivamente se utilicen los instrumentos adecuados para alcanzar sus fines, pues actúan como criterios orientadores de la acción comunitaria además de informadores de las normas.

Instrumentos de la política ambiental comunitaria

Tradicionalmente los instrumentos de *regulación y control* han sido los más recurridos para proteger el ambiente, sin embargo ahora, con el objetivo de eficacia administrativa, están primando los de *mercado*, es decir, la utilización de precios, impuestos y cánones –un buen ejemplo lo constituye el mercado de emisiones– y los *voluntarios*, entre los que se cuentan la ecoauditoría, el sistema EMAS y la ecoetiqueta, que permiten que los particulares por propia iniciativa adopten prácticas ambientalmente más aceptadas según los estándares internacionales y europeos, y por ellas obtengan beneficios como la reducción de requisitos, pagos o subvenciones. Con estos instrumentos la actuación administrativa desempeña una función de *control y dirección* (Schmidt-

¹⁵ *Libro verde sobre el daño ecológico*, COM (93) 588 final.

Assmann, 2003: 27) y ya no tanto de intervención; ésta es una de las tesis que explican el derecho como sistema.

Los instrumentos utilizados por el derecho ambiental son novedosos y flexibles; incluso las técnicas tradicionales de intervención administrativa han tenido que reinventarse para adaptarse a los continuos cambios del medio ambiente, y las clásicas técnicas de intervención y categorías del derecho como la autorización presentan nuevas características y matices al integrar una nueva rama del derecho: el derecho ambiental. Los problemas ambientales introducen nuevos elementos como el riesgo, la incertidumbre científica o los avances continuos de la ciencia, y provocan situaciones y realidades que cambian rápidamente, por lo que las categorías jurídicas no puedan ser tan rígidas (Domínguez, 2003: 69-71), hecho que han reconocido incluso los defensores de la dogmática jurídica. Así pues, hasta hace pocos años a nadie se le hubiera ocurrido comerciar con el aire, que es un *res commune omnium* por derecho natural, un bien incorpóreo y que además excede los límites político administrativos, algo que hoy se acepta como un hecho "normal".

La flexibilidad del derecho ambiental también se encuentra en la forma en que se adoptan las decisiones mediante la negociación y el consenso entre los *stakeholders* en reuniones y consultas previas a la adopción de las normas, lo que garantiza su aceptación por quienes tienen que cumplirlas.

Por otro lado, la labor del TJCE en el ámbito comunitario ha sido determinante en la configuración de los principios de protección ambiental, así como la del Tribunal Europeo de Derechos Humanos que ha ligado el derecho a un medio ambiente sano a los derechos fundamentales que es factible exigir directamente en los tribunales, como la intimidad personal o la salud (Velasco Caballero, 1995: 305-324), como quedó asentado en el *Caso López Ostra vs. España*. El Tribunal Europeo de Derechos Humanos consideró que:

el recurso sobre la base de los artículos 8 (derecho al respeto a la vida privada y familiar) y 3 (nadie podrá ser sometido a tortura ni a penas o tratos inhumanos o degradantes) del Convenio Europeo de Derechos Humanos, en relación a los olores, ruido y humos contaminantes causados por una planta de tratamiento de residuos sólidos y líquidos situada a unos pocos metros del domicilio de la recurrente, interpuso solicitando la protección de los derechos fundamentales [...] *era un medio efectivo y rápido de obtener amparo en el caso de sus denuncias relativas a su derecho al respeto a su domicilio y a su integridad psíquica.*

Con ello se ligaba a los derechos fundamentales la protección del medio ambiente, los daños a la salud y las molestias provocadas por la contaminación, con lo cual se obtuvo la tutela judicial. Éste es uno de los puntos de inflexión del derecho ambiental, pues en muchas ocasiones resulta difícil conseguirla porque no se conocen con certeza los efectos provocados.

Funcionamiento del sistema de protección ambiental europeo

La competencia en materia ambiental es compartida entre la Unión Europea y los estados miembros (Lozano Cutanda, 2004: 148), corresponde a aquélla dictar las normas marco (directivas) o de aplicación directa (reglamentos), así como las recomendaciones para la protección ambiental¹⁶ que ejecutaran los estados miembros. Este reparto obedece a los principios de proximidad y funcionalidad (Agudo González, 1999: 125-183) para evitar duplicaciones en la actuación o inactividad de la administración.

Los estados miembros ejercen sus competencias de conformidad a la distribución constitucional, y como consecuencia de su integración en la Unión Europea y para la *aproximación de legislaciones* tienen que buscar la forma más adecuada de incorporación de la norma comunitaria a su derecho interno (Mangas Martín, 1993). La homogeneización legislativa como imperativo comunitario pretende evitar niveles desiguales de protección.

Sin embargo el enfoque integrado, que es uno de los objetivos de la política ambiental europea, no resulta fácil de alcanzar, y menos en los países que tienen un sistema competencial altamente descentralizado entre los diversos niveles de gobierno, como Alemania, o en los que cuentan con una gran autonomía como es el caso de España; sin embargo este hecho no es obstáculo ni excusa para que los estados miembros dejen de estar obligados a alcanzar el objetivo que plantea la norma comunitaria en el plazo establecido.

La creación de las normas en el ámbito europeo se muestra en el esquema 1.

Todas las instituciones comunitarias tienen alguna relación con el medio ambiente (Somsen: 2000); la Dirección General XI de la Comi-

¹⁶ Estas normas integran lo que se llama el *derecho derivado*; son aquellas que se dictan con fundamento en los tratados con la finalidad de conseguir los objetivos que en éstos se recogen, según el sistema de distribución de competencias en ellos establecidos.

ESQUEMA 1



sión¹⁷ es la encargada de preparar los actos legislativos, y representa el interés común de la Comunidad. El Consejo y la Comisión, asistidos por un Comité Económico y Social y por un Comité de las Regiones realizan funciones consultivas. En el proceso normativo participa con competencias decisorias la Comisión (iniciativa normativa), y el Con-

¹⁷ La Comisión está compuesta por un solo representante de cada estado miembro (a partir de 2005 tras la quinta ampliación de la Unión Europea). Sus miembros son elegidos en razón de su competencia y han de ofrecer garantías plenas de independencia y actuarán colegiadamente (Art. 219.2 TCE), lo que en palabras del TJCE significa "la igualdad de sus miembros en cuanto a la participación y adopción de decisiones, e implica en particular que se delibere colectivamente sobre las decisiones y que todos sus miembros sean responsables en forma colectiva, en el plano político, de todas las decisiones adoptadas", C-198/97, Comisión contra Alemania. En 1981 se creó una Dirección General propia de medio ambiente que se encargaría también de la seguridad nuclear; en 1990 se transfirió la competencia de protección civil y de protección del consumidor. Una de sus funciones primordiales es la preparación de normas que se convertirán en propuestas de directivas, una vez realizados los estudios científicos y técnicos necesarios que respalden esta propuesta, o bien son encargados a consultoras externas o a la Agencia Europea de Medio Ambiente. Está en coordinación con otras direcciones generales cuyas medidas puedan tener un alto contenido ambiental, como la encargada de la política agraria.

sejo y el Parlamento con poderes decisorios sobre la adopción normativa.¹⁸

Se han dictado más de 200 directivas, reglamentos, decisiones y recomendaciones¹⁹ en materia ambiental, que tienen que ser aplicados por los estados miembros. El modelo de protección ambiental se basa fundamentalmente en la *vigencia del estado de derecho* (Plaza Martín, 2005), por lo que la actividad de la Unión Europea se realiza por medio de normas comunitarias, dejando a los estados miembros la ejecución de la política ambiental con sus propios medios.

Como se expone en la introducción, la finalidad de este artículo es presentar el funcionamiento del sistema ambiental europeo y sus características, lo que le ha permitido avanzar no sólo en una configuración sistemática que tiende cada vez más a la coherencia interna y externa, sino a la instauración de un sistema de protección efectivo, y que resumo de la siguiente manera:

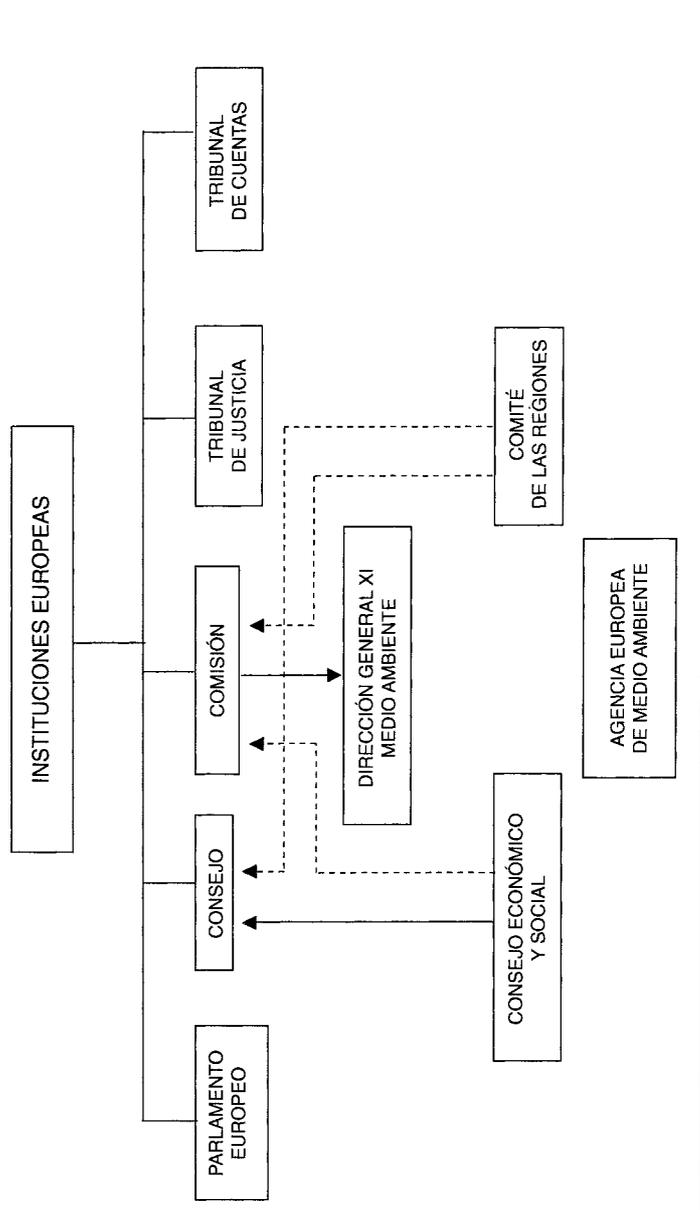
1) Los estados miembros ceden una parte de sus competencias al integrarse en la Unión Europea y ésta se constituye bajo la forma de un *supranacionalismo federal* (Mangas Martín y Liñán Nogueras, 2004: 63-83).

Algunos países fueron reticentes en un principio al hecho de que las decisiones de instituciones europeas tuvieran aplicación directa en su ámbito territorial o incorporaron incorrectamente las normas comunitarias según la interpretación nacional; la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas (TJCE) ha ejercido una función importante en la configuración del alcance de los poderes y competencias comunitarias respecto a los estados miembros, y mediante esta elaboración jurisprudencial se han ido clarificando el alcance y la delimitación competencial con el análisis jurídico de muchos asuntos relacionados con el medio ambiente (Italia por ejemplo, en

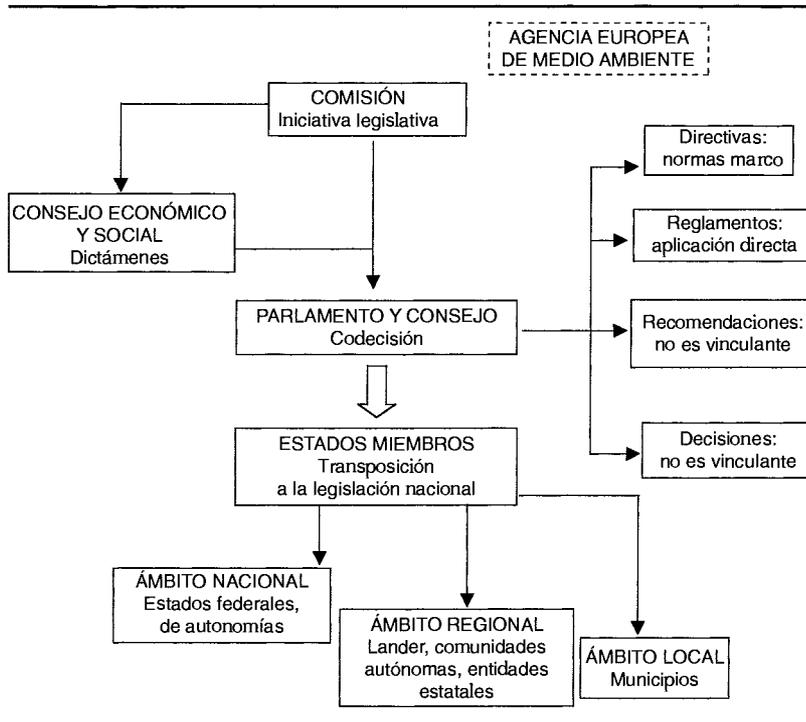
¹⁸ El Consejo monopolizó durante mucho tiempo la toma de decisiones; con la reforma del Tratado de Maastricht, luego consagrado en el Art. 251 del Tratado de Amsterdam, el Parlamento Europeo vio reforzada su función con la instauración del procedimiento de codecisión para muchas decisiones fundamentales de la Unión Europea, con la finalidad de legitimar y democratizar más aquéllas (consiste fundamentalmente en que un acto no puede ser adoptado si existe oposición final del Parlamento).

¹⁹ El artículo 249 del Tratado de la Comunidad Europea recoge los instrumentos jurídicos que emanan de las instituciones comunitarias para alcanzar sus objetivos: "El reglamento tendrá un alcance general. Será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada estado miembro. La Directiva obligará al Estado miembro destinatario en cuanto al resultado que deba conseguirse, dejando, sin embargo, a las autoridades nacionales la elección de la forma y de los medios. La decisión será obligatoria en todos sus elementos para todos sus destinatarios. Las recomendaciones y los dictámenes no serán vinculantes".

ESQUEMA 2



ESQUEMA 3
Adopción de normas ambientales en la UE



el asunto “detergentes” [91/79] y “azufre en los combustibles líquidos” [92/79] cuestionó ciertas directivas que estaban “en el límite de la competencia comunitaria”, argumento que fue rechazado por el TJCE), hasta llegar ahora a ser de directa aplicación el derecho comunitario, no sólo obligando a éstos a su cumplimiento sino con eficacia hacia terceros, los ciudadanos por ejemplo, que ven afectados sus derechos por una acción u omisión del Estado nacional.²⁰

2) La ejecución de la política ambiental comunitaria corresponde a los estados miembros (Gil Ibáñez, 1998), con sus propios recursos –aunque con la creación del Fondo de cohesión y de otros programas se puede canalizar ayuda financiera o técnica a éstos–, basándose en los principios de *subsidiariedad*, según los cuales la Comunidad actuará

²⁰ Los destinatarios del derecho comunitario son los estados miembros, a quienes se impone la obligación de incorporar la norma en el plazo establecido en ésta.

en aquellos ámbitos donde sea estrictamente necesario y el objetivo a alcanzar sólo pueda cumplirse eficazmente en este nivel; y de *autonomía funcional y procedimental* respecto a los sistemas políticos y administrativos de los diversos estados miembros para decidir cuál es la forma o mecanismo en que mejor se cumple el derecho comunitario dentro de su ámbito, atendiendo a sus circunstancias regionales.

3) El control de la aplicación del derecho ambiental comunitario que realizan las instituciones comunitarias y el TJCE es cada vez más estricto (Diez de Velasco Vallejo, 1993: 1003-1026), lo que garantiza su eficacia (Plaza Martín, 2005: 1987), es decir, la efectiva aplicación del sistema de protección ambiental.

En los diversos *informes sobre la aplicación del derecho comunitario*²¹ se pone de manifiesto el incumplimiento de los estados miembros como un obstáculo para la efectividad, ya sea por la incorrecta transposición al derecho interno de la norma comunitaria, por la falta de incorporación o la violación de éste en su aplicación o por la falta de mecanismos para hacer cumplir a los estados miembros (destinatarios del derecho comunitario). En virtud de esto se han ido perfeccionando los mecanismos de seguimiento y control, exigiéndose ahora informes periódicos, estableciendo plazos de cumplimiento de las diversas obligaciones derivadas de la norma, excepciones temporales para la ejecución, y en caso de incumplimiento, la imposición de multas coercitivas por parte del TJCE. Varios han sido los estados miembros condenados a este pago (Grecia fue el primer estado condenado en el año 2000 por no adoptar dos directivas relacionadas con los residuos, Asunto C-387/97).

4) La incorporación de todos los agentes sociales en la toma de decisiones –según el grado en que resulten afectados–, no sólo legitima la acción comunitaria sino que ofrece una mayor eficacia al sistema. En este sentido la Europa de los ciudadanos ha llevado a sentar las bases para que participen en la *toma de decisiones*, hagan consultas, y soliciten información que se entregará a cualquier persona, y no sólo a los interesados legítimos,²² dentro de la noción más amplia de gobernanza.²³

²¹ Véase el Vigésimo primer informe anual sobre el control de la aplicación del derecho comunitario (2003), COM (2004) 839 final y Comunicación de la Comisión del 16 de febrero de 2006, "Revisión de la política medioambiental 2005", COM (2006) 70.

²² Decisión 2005/370/CE del Consejo, del 17 de febrero de 2005, sobre la celebración, en nombre de la Comunidad Europea, de la Convención sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

²³ Véase *La gobernanza europea: un libro blanco*, COM (2001) 428 final; *La gobernanza europea: legislar mejor*, COM (2002) 278 final; *Informe de la Comisión sobre la gobernanza europea*, COM (2002) 705.

5) Uno de los aspectos que han sido fundamentales para el funcionamiento de la política ambiental europea en los diversos estados miembros ha sido la existencia de los Fondos de Cohesión y los Fondos Estructurales, que permitieron a los países con menor desarrollo económico alcanzar un mínimo común europeo mediante la *transferencia de los recursos* que aportan los diversos países que conforman la Unión Europea.

El papel de estos fondos en relación con el medio ambiente ha sido fundamental porque facilitan acciones muy diversas, como la construcción de obras, la capacitación, o la adaptación de la legislación más apropiadamente con la finalidad de corregir las desigualdades económicas y sociales, lo que trae como consecuencia una mayor atención a los aspectos ambientales; además se exige la inclusión de la cuestión ambiental en los proyectos que se presenten. España se vio muy beneficiada por estos recursos durante muchos años y ahora ha incrementado su aportación; dichos fondos servirán para apoyar a los 15 nuevos países que se integraron recientemente.

6) En el contexto internacional, la Unión Europea se ha propuesto *liderar la protección ambiental global*,²⁴ y para conseguirlo se ha comprometido a cumplir con los acuerdos internacionales marcándose metas más exigentes que las derivadas de éstos (Axelrod y Vig, 1999: 72). Como ejemplos figuran el mercado de emisiones europeo, el sistema de gestión del agua a nivel regional –que sobrepasa los límites territoriales basado en el enfoque por cuencas que afecta a toda la Unión Europea–, y la ayuda o transferencia de tecnología a países en vías de desarrollo a cambio de que respeten los derechos humanos, protejan el medio ambiente o cooperen al desarrollo.

La eficacia del sistema de protección ambiental

Los hechos y la construcción dogmática que respaldan la tesis planteada en este artículo respecto a que se ha conformado un sistema jurídico *abierto* (Larenz, 1994) de protección ambiental en el ámbito europeo, con características peculiares que son propias de lo que se conoce como moderno derecho ambiental, y que favorecen la mayor efectividad y eficacia de la actuación administrativa son los siguientes:

²⁴ Comunicación de la Comisión, *Hacia una asociación global a favor del desarrollo sostenible*, COM (2002) 275 final.

a) *El conocimiento y control de la problemática ambiental.* Con esta finalidad se creó la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) en 1990, encargada de elaborar los informes anuales sobre el estado del medio ambiente y de realizar estudios técnicos que dieran soporte científico a los tomadores de decisiones. Con mucha frecuencia los informes mostraron que el estado del medio ambiente empeoraba en vez de mejorar, pese a todas las medidas y programas adoptados; de ahí la necesidad de realizar evaluaciones más críticas.

b) *La existencia de un sistema claro, coherente y coordinado de medidas, acciones y políticas.* Es necesaria la consagración explícita en los tratados de los principios, objetivos y condicionantes de los cuales se deriven las normas jurídicas, así como una actuación coordinada de las diversas autoridades que facilite la aplicación del derecho ambiental.

c) *La evaluación periódica, de efectivo acceso público, de los diversos instrumentos y de las normas ambientales.* Esto permite identificar las fallas y corregirlas.²⁵ En el ámbito europeo se evalúan el estado del medio ambiente, los programas ambientales²⁶ y el funcionamiento de las instituciones comunitarias de los estados miembros, y se les imponen sanciones pecuniarias en el caso de que no cumplan con sus obligaciones en los plazos establecidos. No basta con promulgar normas programáticas sin mecanismos de seguimiento (uno de los fallos de muchos sistemas jurídicos). La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es el instrumento destinado a evaluar las políticas, programas o planes e imponer condiciones ambientales obligatorias antes de aprobarlas. Éste es un avance cualitativo, ya que en otros países suele exigirse la evaluación del impacto ambiental de los proyectos, sean públicos o privados. La EAE ha impuesto condiciones ambientales a grandes planes, como el Plan Hidrológico Nacional español, que autorizaba la transferencia de recursos hídricos entre diversas cuencas. Fue adoptado por el Parlamento Español atendiendo a las condiciones fijadas por la Unión Europea, ya que de no cumplirlas no podría continuar la elaboración de los proyectos para cumplir con el plan, y se paralizaría la ejecución posterior.

d) *La incorporación del medio ambiente en todas las políticas.* Junto con la exigencia de un *enfoque integrado* que tenga en cuenta la *transversalidad* del medio ambiente, evita la descoordinación de objetivos y prioridades sectoriales que pueden incidir negativamente en él. Este

²⁵ Véase *Revisión de la política medioambiental 2005*, COM (2006) 70 final.

²⁶ Véase *Revisión en 2005 de la Estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible: Primer balance y orientaciones futuras*, COM (2005) 37 final.

punto es de gran importancia, pues lleva a integrar la cuestión ambiental en políticas como la exterior, la de cooperación al desarrollo, la económica, e indudablemente en las que inciden más directamente en el medio ambiente, como la energética, la de turismo y la de transporte.

e) *El uso de instrumentos novedosos según las condiciones locales y regionales.* Es otro elemento importante para la eficacia; por sus propias características el medio ambiente exige que se busquen soluciones creativas y se flexibilicen los instrumentos tradicionales (Lazarus, 2004: 16-28 y Betancourt Rodríguez, 2001: 53), que las decisiones no sean unilaterales y de arriba hacia abajo, sino que correspondan al nivel más adecuado (local o regional) e incorporen las decisiones de los ciudadanos, pues hay sectores propicios para la participación ciudadana. Esto no implica la sustitución de la administración pública ni de los poderes legislativo y judicial. En el ámbito comunitario se fomenta esta participación, pues allí el medio ambiente y el acceso a la información y a la justicia son fundamentales (Carta Europea de Derechos Humanos), con sus múltiples facetas, desde la denuncia, la vigilancia, la participación en procedimientos o la elaboración de planes o la toma de decisiones o la participación de los organismos no gubernamentales con finalidades ambientales.

Conclusiones

La Unión Europea ha evolucionado hacia una mayor *integración* de sectores que tradicionalmente habían sido de competencia nacional, y mediante la *armonización y aproximación de legislaciones* se ha conseguido mayor homogeneización en la consecución de objetivos de protección ambiental; se ha evitado así una desigual protección de los estados miembros pero sin sustituirlos, pues se les deja libertad para que adopten sus propias formas de incorporación de la normativa comunitaria teniendo en cuenta la diversidad regional. Esta actuación comunitaria se basa en los principios de subsidiariedad y de atribución de competencias (principios de actuación administrativa), no obstante cuenta con facultades que exceden las comunes de cualquier organización internacional. Por otro lado, los principios ambientales son claros y explícitos en los tratados, y sirven como *informadores* de las diversas normas ambientales comunitarias, pero encuentran *concreción* en los instrumentos que se utilizan para proteger el medio ambiente.

La instauración de una política coherente e integrada ha llevado a un alto nivel de protección medioambiental basada en el estado de derecho y en el respeto a garantías fundamentales como los derechos humanos, en los que el medio ambiente ha encontrado concreción jurídica en forma indirecta.

Cuando se adopta un instrumento de protección ambiental se busca garantizar la consecución de los objetivos planteados en la norma, por lo cual se incluyen en su texto mecanismos para hacerlos efectivos, como las exigencias de revisión periódica, las inspecciones, los informes sobre el cumplimiento de la legislación, así como sobre su aplicación, el establecimiento de plazos para el cumplimiento de obligaciones, y la atención a las condiciones regionales y locales.

Los puntos tratados aquí muestran que la protección ambiental se ha constituido como un sistema jurídico abierto y dinámico de derecho ambiental, y paulatinamente se ha configurado como una aspiración de gobernanza ambiental.

El sistema de derecho ambiental comunitario constituye un modelo de referencia para otros países que pueden aprovechar su experiencia mediante el estudio comparado de aspectos esenciales para la efectividad, como la coordinación de competencias, la subsidiariedad en la actuación administrativa y gubernamental, el establecimiento de plazos para alcanzar los objetivos planteados, y la evaluación periódica y cierta, de acceso público efectivo, que puede ser una referencia para países federales como México, cuyo sistema puede considerarse incompleto porque si bien existen normas avanzadas, adolecen de falta de concreción y claridad, y de mecanismos de responsabilidad pública y privada.

Bibliografía

- Agudo González, J. (1999), "Las competencias de la Comunidad Europea en materia medioambiental y su incidencia en el ejercicio de las competencias en el ámbito interno", *RDU y MA*, núm. 172, pp. 264-292.
- Alonso García, E. (1997), *La responsabilidad de los estados miembros por infracción del derecho comunitario*, Madrid, Civitas.
- (1993), *El derecho ambiental de la Comunidad Europea*, vol. 1: *El marco constitucional de la política comunitaria de medio ambiente. Aplicación de la legislación ambiental comunitaria*, Madrid, Civitas.
- Axelrod, R. y N. J. Vig (1999), "The European Union as an Environmental Governance System", en N. J. Vig y R. Axelrod (eds.), *The Global Environment. Institutions, Law, and Policy*, Washington, CQ Press, pp. 72-97.

- Betancourt Rodríguez, A. (2001), *Instituciones de derecho ambiental*, Madrid, La Ley.
- Bosselmann, K. y Richardson (eds.) (1999), *Environmental Justice and Market Mechanisms. Key Challenges for Environmental Law and Policy*, Holanda, Kluwer Law International.
- Calsamiglia, A. (1989), "Justicia, eficiencia y optimización de la legislación", *Documentación Administrativa*, núm. 218-219, pp. 153-187.
- Deelers, M. (2000), *The Law of Sustainable Development. General Principles*, Luxemburgo, European Commission.
- Díez de Velasco Vallejo, M. (1993), "Aspectos jurídicos actuales de la protección del medio ambiente en la Comunidad Europea y, en especial, la contribución de su Tribunal de Justicia", en G. Rodríguez Iglesias y D. Liñán Noguera, *El derecho comunitario europeo y su aplicación judicial*, Madrid, Civitas, pp. 1003-1026.
- Domínguez, J. (2003), *La prevención y control integrados de la contaminación*, Madrid, Montecorvo.
- Durant, F. R. et al. (eds.) (2004), *Environmental Governance Reconsidered: Challenges, Choices, and Opportunities*, Cambridge, MIT.
- Eeckhout, P. y T. Tridimas (2000), *Yearbook of European Law*, 1999/2000, Oxford, Oxford University Press.
- Esteve Pardo (1999), *Técnica, riesgo y derecho. Tratamiento del riesgo tecnológico en el derecho ambiental*, Madrid, Ariel.
- Fennelly, N. (1998), "El papel del derecho comunitario en el control y ejecución de la normativa ambiental", *Transposición y control de la normativa ambiental comunitaria*, Oñati, IVAP.
- Fernández de Gatta, D. (2000), "La política medioambiental de la Unión Europea en el Tratado de Amsterdam y en la revisión del Quinto PAM: la futura política ambiental comunitaria", *Noticias UE*, núm. 190, pp. 47-81.
- Gil Ibáñez, R. (1998), *El control y la ejecución del derecho comunitario: el papel de las administraciones nacionales y europea*, Madrid, MAP.
- Gilpin (1999), *Environmental Economics. A Critical Overview*, Londres, Wiley.
- Hoffman-Reim, W. (1993), "La reforma del derecho administrativo. Primeras experiencias: el ejemplo del derecho ambiental", *Documentación Administrativa*, núm. 234, *El derecho administrativo en Alemania: tendencias actuales (I)*, pp. 5-45.
- Jans, H. (2000), *European Environmental Law*, Amsterdam, European Law Publishing.
- Johnson, S. y G. Corcelle (1992), *The Environmental Policy of the European Communities*, Londres, Graham y Trotman.
- Kiss y D. Shelton (1997), *Manual or European Environmental Law*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Kloepfer, M. (1993), "En torno a las nuevas formas de actuación medioambientales del Estado", *Documentación Administrativa*, núm. 235-236, *El derecho administrativo en Alemania: tendencias actuales (II)*, pp. 275-298.

- Larenz, K. (1994), *Metodología de la ciencia del derecho*, Barcelona, Ariel.
- Lazarus, R. (2004), *The Making of Environmental Law*, Estados Unidos, The University of Chicago Press.
- Loperena Rota, D. (1998), *Los principios del derecho ambiental*, Madrid, Civitas.
- López Ramón, F. (1997), "Caracteres del derecho comunitario ambiental", *Revista de Administración Pública*, núm. 142, pp. 5-45.
- Lozano Cutanda, B. (2004), *Derecho ambiental administrativo*, Madrid, Dikinson.
- Luhman, N. (1983), *Sistema jurídico y dogmática jurídica*, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales.
- Macrory, R. (2004), *Principles of European Environmental Law*, Amsterdam, Europe Law Publishing.
- Maillo González, Orús J. (1999), "La noción de Estado en relación al efecto directo vertical de las directivas: aplicación al caso español", *Revista de Derecho Constitucional Español*, núm. 6, año 3, pp. 465-493.
- Martín, Mateo (2000), "El derecho ambiental en la Unión Europea. El siglo XXI, retos y prospectivas", *Noticias UE, número especial sobre el medio ambiente y la Unión Europea*, núm. 190, pp. 9-28.
- (1998), *Manual de derecho ambiental*, Madrid, Trivium.
- Mangas Martín, A. (1993), "Las relaciones entre el derecho comunitario y el derecho interno de los estados miembros a la luz de la jurisprudencia del Tribunal de Justicia", en C. Rodríguez Iglesias y D. Liñán (dirs.), *El derecho comunitario europeo y su aplicación judicial*, Madrid, Civitas, pp. 55-96.
- y A. Liñán Noguerras (2004), *Instituciones y derecho de la Unión Europea*, Madrid, Tecnos.
- Ortega Álvarez, L. (1998), *Lecciones de derecho del medio ambiente*, Valladolid, Lex Nova.
- Percival, Robert y D. Alevizatos (1997), *Law and the Environment?: a Multidisciplinary Reader*, Filadelfia, Temple University Press.
- Plaza Martín (2005), *Derecho ambiental de la Unión Europea*, Valencia, Tirant Lo Blanch.
- Piñón Antillón, R. M. (2005), *El acuerdo global entre México y la Unión Europea: balance y perspectivas*, México, ECSA.
- Pomed Sánchez, L. A. (1998), "La protección del medio ambiente como función estructural del Estado en el seno de la Unión Europea: entrecruzamientos competenciales", *Revista Española de Derecho Administrativo*, núm. 98, pp. 165-190.
- Revesz, P. (2000a), "Environmental Regulation in Federal Systems", en H. Somsen (ed.), *Yearbook of European Environmental Law*, vol. I, Nueva York, Oxford University Press, pp. 135-176.
- (2000b), "Federalism and Environmental Regulation: an Overview", en R. L. Revesz, P. Sands y R. Stewart, *Environmental Law. The Economy and Sustainable Development*, Cambridge, The European Union and the International Community/Cambridge University Press.

- Sáenz de Santamaría, J. R. *et al.* (1999), *Introducción al derecho de la Unión Europea*, Madrid, Eurolex.
- Somsen, E. (2000), *Yearbook of European Environmental Law*, vol. 1, Nueva York, Oxford University Press.
- Schmidt-Assman, E. (2003), *La teoría general del derecho administrativo como sistema*, Madrid, Marcial Pons.
- Schütte, P. (2000), "El principio de precaución medioambiental en la Unión Europea. Aspectos jurídico-políticos", *Revista de la Asociación de Derecho Ambiental*, núm. 2, pp. 53-75.
- Stewart, R. (2000), "Economic Incentives for Environmental Protection: Opportunities and Obstacles", en *Environmental Law. The Economy and Sustainable Development*, Cambridge, The European Union and the International Community/Cambridge University Press.
- Sunkin, M. *et al.* (1998), *Sourcebook on Environmental Law*, Londres, Cavendish Publishing Limited.
- Sustainable Governance-Institutional and Procedural Aspects of Sustainability* (2000), Luxemburgo, Office for Official Publications of European Communities.
- Velasco Caballero, F. (1995), "La protección del medio ambiente frente al Tribunal de Derechos Humanos", *Revista Española de Derecho Constitucional*, Madrid, vol. 45, pp. 305-324.
- Verschuuren, J. M. (2000), "EC Environmental Law and Self-regulation in the Member States: In Search of a Legislative Framework", en H. Somsen (ed.), *Yearbook of European Environmental Law*, vol. 1, Nueva York, Oxford University Press.
- Wallace, D. (1995), *Environmental Policy and Industrial Innovation. Strategies in Europe, the US and Japan*, Londres, The Royal Institute of International Affairs, Earthscan Publication, pp. 68, 83 y 229.
- Young, O. (2001), *Uncertainty and the Environment. Implications for Decision Making and Environmental Policy*, Londres, Edward Elgar.

Tratados de la Unión Europea

- Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea (versión consolidada), *Diario Oficial*, núm. C325, del 24 de diciembre de 2002.
- Tratado de la Unión Europea (Tratado de Maastricht) (versión consolidada), *Diario Oficial*, núm. C325, del 24 de diciembre de 2002.
- Tratado de Niza, *Diario Oficial*, núm. C 80, del 10 de marzo de 2001.
- Tratado por el que se establece una Constitución para Europa, *Diario Oficial*, núm. C310, del 16 de diciembre de 2004.
- Tratado de la Unión Europea, *Diario Oficial*, núm. C191, del 29 de julio de 1992.

- Tratado Constitutivo de la Comunidad Económica Europea (1957).
 Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea (versión consolidada 1997),
Diario Oficial, núm. C340, del 10 de noviembre de 1997.
 Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea (versión consolidada 1992),
Diario Oficial, núm. C224, del 31 de agosto de 1992.

Documentos de la Unión Europea

- Comunicación de la Comisión del 2 de febrero de 2000 sobre el recurso al principio de precaución, final.
- Comunicación de la Comisión, *Hacia una asociación global a favor del desarrollo sostenible*, COM (2002) 275 final.
- Comunicación sobre el principio de cautela*, COM (2000) 1.
- Decisión del Consejo, del 17 de febrero de 2005, sobre la celebración, en nombre de la Comunidad Europea, de la Convención sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente. *La gobernanza europea: un libro blanco* final; *La gobernanza europea: legislar mejor*, COM (2002) 278 final; *Informe de la Comisión sobre la Gobernanza Europea*, COM (2002) 705.
- Libro verde sobre el daño ecológico*, COM (93) 588 final.
- Libro verde sobre política integrada de productos* que hace referencia al análisis del ciclo de vida de un producto “desde que nace hasta su tumba”, COM (2001) 68 final.
- Protocolo sobre la aplicación de los principios de subsidiariedad y proporcionalidad, anexo al Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea, que se adoptó con el Tratado de Amsterdam, y que constituyen parte integrante del Tratado según el Art. 311 TCE.
- Resolución 93/C 138/01, del 1 de febrero de 1993, del Consejo y de los representantes de los gobiernos de los estados miembros reunidos en el seno del Consejo, sobre un programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible; DOCE, núm. C 138, de 17.05.1993.
- Resolución del Consejo (CEE) 87/C3/02, del 16 de diciembre de 1986, relativa al fortalecimiento de la acción comunitaria a favor del medio ambiente, DOCE, núm. C de 7.01.1987.
- Resolución del Consejo del 17 de mayo de 1977, DOCE, C 139 de 13-06-1977, con vigencia de 1977 a 1981.
- Resolución del Consejo del 22 de noviembre de 1973, DOCE, C 112 de 20-12-1973 (este programa abarcó el periodo de 1973 a 1977 y tenía como objetivo corregir el deterioro del medio ambiente).
- Resolución del Consejo del 7 de febrero de 1983, DOCE, C 46 de 17-02-1983, con vigencia de 1982 a 1986.

EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 715

- Revisión de la política medioambiental 2005*, COM (2006) 70 final.
- Revisión en 2005 de la estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible: primer balance y orientaciones futuras*, COM (2005) 37 final.
- Vigésimo primer informe anual sobre el control de la aplicación del derecho comunitario (2003), COM (2004) 839 final y Comunicación de la Comisión, del 16 de febrero de 2006, "Revisión de la política medioambiental 2005".

