

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar los efectos de la plena adopción de la legislación ambiental de la Unión Europea (conocida como *acquis communautaire*) por los países candidatos a la ampliación. Para ello, se señalan las líneas maestras de la política ambiental de la UE, así como los elementos básicos de dicho proceso de ampliación. Un análisis de los beneficios que se derivan de la ejecución de la legislación ambiental de la UE es necesario para reequilibrar el debate en torno al acceso de los PECO, actualmente sesgado por la magnitud de los costes de dicha adopción.

Palabras clave: política ambiental, Unión Europea, proceso de ampliación, PECO, beneficios ambientales.

Abstract

This article is aimed at exploring the effects of the full adoption of the European Union environmental legislation (the so-called *acquis communautaire*) in the candidate countries to the EU enlargement. In this line, the main guidelines of the European environmental policy are outlined as well as the foundations of the enlargement process. An analysis of the benefits derived from the implementation of the EU environmental legislation is required in order to balance the debate regarding the access of the CEEC, which is currently biased due to the weight of the adoption costs.

Key words: environmental policy, European Union, enlargement process, CEEC, environmental benefits.

JEL classification: D60, Q25, Q26.

LA INTEGRACIÓN DE LOS PECO Y LA POLÍTICA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE

Diego AZQUETA OYARZUN
Gonzalo DELACÁMARA ANDRÉS

Universidad de Alcalá de Henares

I. INTRODUCCIÓN

NO hace tanto tiempo, alguien dedicaba su tiempo a analizar los costes de ampliar hacia el Sur la Comunidad Económica Europea. La memoria de los errores cometidos durante la adhesión del Reino Unido (1) determinó que la presencia obsesiva de los costes de la incorporación de Grecia, España y Portugal no dejase ver, durante mucho tiempo, las eventuales ventajas de esa Comunidad de doce miembros a la que España finalmente accedió el 1 de enero de 1986 (2). Afortunadamente, en algún otro lugar, debió existir alguien entregado al ejercicio complementario de analizar la otra cara de la decisión (quizá la menos obvia), siquiera con la intención de reequilibrar el debate e incorporar al mismo los beneficios, propios y ajenos, mediatos e inmediatos, de nuestra presencia en Europa. Éstos debieron superar a los costes a lo largo de un horizonte temporal concreto. En realidad, pensar lo contrario sería temerario en presencia del principio de racionalidad en la toma de decisiones.

En el contexto específico de la política ambiental, el debate actual sobre la ampliación de la Unión Europea (UE) —desde los quince miembros actuales a los veintiocho previstos tras las dos próximas fases de ampliación— ha estado centrado fundamentalmente, hasta la fecha, en los costes de cumplimiento con la legislación de la UE (quizá la más avanzada del mundo en este campo) para los estados candidatos, así

como en la dificultad de obtener suficientes recursos para financiar las inversiones necesarias.

Por el contrario, apenas se han explorado los beneficios asociados a la plena adopción de la legislación ambiental de la UE por los países de nuevo acceso, tanto en términos ambientales como económicos. De hecho, los costes implícitos para la economía de esos países, derivados del cumplimiento de estándares ambientales más laxos, no han sido tomados en cuenta adecuadamente. Por lo tanto, podría afirmarse que analizar los beneficios se impone como una necesidad metodológica, desde la perspectiva del análisis económico, para una comprensión ambiciosa de los efectos reales del acceso de estos países a la UE, así como para garantizar que las preocupaciones ambientales reciben la atención, la prioridad y la financiación que merecen (ECOTEC, 2001: i).

El objetivo fundamental de este artículo es, en este sentido, analizar los beneficios asociados a la plena adopción de la legislación ambiental de la Unión Europea (conocida como *acquis communautaire*) por parte los países candidatos a la ampliación (apartado IV). Para ello, hemos optado por realizar un breve repaso de la política ambiental de la Unión (apartado II), seguido de una revisión de los costes del proceso de adopción del acervo comunitario, en materia de legislación ambiental, por parte de los países implicados en esta nueva ampliación de la UE (apartado III). Los beneficios se-

rán analizados con referencia a los métodos de valoración económica de la calidad ambiental, que permiten acceder a medidas monetarias de las variaciones en el bienestar asociadas a modificaciones en los diferentes activos ambientales. Finalmente, se introducen una serie de reflexiones adicionales sobre la política ambiental europea en torno a los conceptos de soberanía y subsidiariedad, ambos relevantes en el proceso de ampliación (apartado V).

II. LA POLÍTICA AMBIENTAL DE LA UNIÓN EUROPEA

La UE avanza hacia lo que algunos autores (ver, por ejemplo, Baker *et al.*, 1997) han considerado como el fin de su ciclo fundacional. Sin embargo, cada avance hacia una etapa ulterior lleva implícito un mayor coste, incluido el que se deriva de la creciente incertidumbre de los resultados. Los quince estados miembros se enfrentan a la tensión entre dos objetivos políticos esencialmente positivos: ceder continuamente competencias nacionales hacia instancias europeas, como parte del proceso de integración de la UE, mientras profundizan en intensos procesos de descentralización o federalización en favor de sus regiones.

El Consejo Europeo celebrado en Niza (y el Tratado surgido del mismo, firmado el 26 de febrero de 2001—DOCE, 2001—) nació con el objetivo explícito de resolver algunas de las deficiencias detectadas en el Tratado de Amsterdam (Ecologic, 2001), estableciendo nuevos mecanismos que hiciesen operativa una futura Unión de hasta veintiocho socios, ampliada hacia los países de Europa central y oriental (PECO) (3) a partir de una estructura que, en cualquier caso, privilegia, hoy por hoy, a los seis estados fundadores. Existe, sin embargo, la percepción de que la ampliación, parte de cuyos beneficios constituye el

objeto central de análisis de este trabajo, no contribuirá a resolver algunos de los problemas actuales: fundamentalmente aquellos que se derivan de un intenso déficit democrático.

La política ambiental de la UE es, posiblemente, un ejemplo de lo mejor y lo peor de la política europea. Todavía hoy puede afirmarse que se trata de una política joven (4) que se construye en torno a tres ejes fundamentales, íntimamente ligados entre sí: los programas de acción en materia de medio ambiente, el llamado Proceso de Cardiff para la integración de la política ambiental como elemento transversal en las diferentes políticas sectoriales y la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible.

1. Evolución de la política ambiental

La política ambiental comunitaria surgió en la Cumbre de París (1972), en un momento en el que las consideraciones ambientales ganaban peso relativo en la agenda política mundial. En esta cumbre, se dio un impulso definitivo a un Primer Programa de Acción, que entró en vigor en 1973.

El Tratado de Maastricht, firmado en febrero de 1992, situó la política ambiental entre las prioridades estratégicas de la Unión Europea y sus estados miembros. Se trataba, entonces, de promover un desarrollo sosten-

nible desde el punto de vista ambiental, establecer niveles más exigentes de protección del medio ambiente e integrar las consideraciones relativas a éste en los procesos de toma de decisión colectiva, tan perturbadores, en ocasiones, como ineludibles.

La política ambiental de la Unión Europea ha tomado forma, tradicionalmente, en programas de acción (ver cuadro n.º 1) que señalaban las líneas maestras en las que debía enmarcarse la acción política, en este ámbito, de los diferentes socios de la Unión. Los primeros programas (desarrollados en el período que va desde 1973 a 1992) se tradujeron en la introducción de más de doscientas medidas legislativas. Sin embargo, existe un amplio consenso en afirmar que el momento clave en la consolidación de la política ambiental de la Unión no se produjo hasta la aprobación del Quinto Programa de Acción en materia de medio ambiente, a finales del año 1992.

Dicho programa definió cinco sectores (industria, energía, transporte, agricultura y turismo), con un marcado carácter estratégico, en los que se hacía evidente la necesidad de dotar de mayor relevancia al medio ambiente y establecer acciones significativas para su protección. Algunos autores (ver, por ejemplo, Delacámara, 2002) señalan que el Quinto Programa, nacido con aspiraciones de ofrecer una respuesta integral a las necesidades del medio ambiente europeo, cre-

CUADRO N.º 1

CRONOLOGÍA DE LOS PROGRAMAS DE ACCIÓN DE LA UE EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE

Primer Programa de Acción	[1973 / 1976]
Segundo Programa de Acción.....	[1977 / 1981]
Tercer Programa de Acción.....	[1982 / 1986]
Cuarto Programa de Acción.....	[1987 / 1992]
Quinto Programa de Acción.....	[1993 / 2000]
Sexto Programa de Acción.....	[2001 / 2010]

Fuente: <http://europa.eu.int/comm/environment/>

ció esencialmente a partir de intervenciones sectoriales, posiblemente con la legítima esperanza de que éstas alcanzasen un cierto grado de coherencia interna, pero debilitado en su esfuerzo por ofrecer una respuesta compleja a una realidad que, por definición, lo es.

El Tratado de Amsterdam (DOCE, 1997), en vigor desde 1999, supuso un esfuerzo decidido para integrar las consideraciones relativas al medio ambiente en el resto de las políticas europeas (artículo 6) como contribución a los requisitos en términos de sostenibilidad del artículo 2.

Como se señalará más adelante, existen dudas razonables respecto a si existe una política ambiental de la Unión Europea *sensu stricto*. De hecho, cabría preguntarse si esta política debería ser resultado de un proceso de armonización de las políticas nacionales y regionales relacionadas con la protección del medio o, alternativamente, una línea autónoma de acción política con rasgos diferenciados.

Al margen de esas consideraciones, lo cierto es que la política ambiental de la Unión Europea (como resultado de la suma de las acciones en este ámbito de sus diferentes socios o como ejercicio común y armonizado de protección del medio ambiente) cuenta en su haber con una serie de logros que merece la pena destacar. El informe de revisión del Quinto Programa de Acción en materia de medio ambiente de la UE (EEA, 1995), señalaba cómo la UE y sus estados miembros habían progresado en la eliminación de ciertas presiones sobre el medio ambiente, si bien puede afirmarse que la situación actual es todavía nítidamente subóptima tanto en lo que se refiere al nivel de calidad ambiental como a la identificación de tendencias sostenibles (5).

El Quinto Programa, como se ha señalado anteriormente, ha jugado

CUADRO N.º 2

PRINCIPIOS DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL DE LA UE

Principio «Quien Contamina Paga»: Todos aquellos que causen un daño ambiental deberán soportar los costes de evitarlo o compensar por él. Este principio implica que las medidas de política ambiental debieran ser financiadas, en gran medida, por aquellos que contaminen, en la medida en que éstos puedan ser identificados.

Principio de Prevención: Pueden y deben emprenderse acciones para proteger el medio antes de que el daño ocurra. No se trata únicamente de reparar los daños una vez que éstos han ocurrido, sino de prevenir que ocurran. En cualquier caso, este principio no tiene el alcance del principio de precaución: simplemente significa que es mejor prevenir *ex ante* que reparar *ex post*.

Principio de Proximidad: Siempre que resulte razonablemente operativo, la contaminación debería ser eliminada, y los residuos, depositados y/o tratados en la fuente o cerca de ella. Dicho de otra manera, se trata de minimizar la distancia entre las esferas de producción y consumo.

Principio de Precaución: Forma parte de un enfoque sistemático para el análisis y el tratamiento del riesgo. Se refiere a casos en los que la evidencia científica es insuficiente, no concluyente o incierta, y análisis preliminares muestran que existen argumentos razonablemente sólidos para pensar que una medida concreta podría tener efectos peligrosos sobre el medio ambiente o la salud humana, incompatibles con el principio de alto nivel de protección.

Principio de Alto Nivel de Protección: Estrechamente vinculado con el anterior, este principio está basado en la adopción, por parte de la Unión Europea, de altos niveles de protección a partir de evidencia científica respecto a potenciales efectos nocivos sobre el medio ambiente o la salud humana.

Principio de Integración: Recogido de manera explícita en el artículo 6 del Tratado de Amsterdam, exige que la protección ambiental sea integrada en la definición y ejecución de todas las actividades y políticas de la Unión Europea, como contribución al desarrollo sostenible (establecido como objetivo comunitario en el artículo 2 del mismo Tratado).

Fuente: Elaboración propia a partir de Comisión de las Comunidades Europeas (2001a).

un papel de catalizador en los intentos de consolidar una política ambiental ambiciosa, eficaz y eficiente que pudiese contribuir de manera decisiva a avanzar hacia un desarrollo más sostenible. En síntesis, podría afirmarse que el mayor atractivo del Programa estaba en su énfasis por integrar las consideraciones ambientales en los diferentes sectores económicos mencionados, asumir compromisos políticos en un plazo temporal definido, ampliar la gama de instrumentos de política ambiental y establecer esquemas de responsabilidad compartida.

En diciembre de 1999, el Consejo Europeo instó a la Comisión a desarrollar una Estrategia de Desarrollo Sostenible, que finalmente fue adoptada en la Cumbre de la UE celebrada en Gotenburgo (Suecia) en junio de 2001.

2. Los ejes de la política ambiental de la UE

La legislación ambiental de la UE se ha ido construyendo sobre la base de una serie de principios esenciales (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001a: 70), ya incorporados en el Acta Única Europea. Estos principios, ajenos en su mayor parte al análisis económico, son altamente relevantes, en cualquier caso, desde esta perspectiva. Sin embargo, su análisis detallado trasciende los objetivos de este trabajo, de ahí que únicamente sean enunciados en el cuadro n.º 2.

El Sexto Programa de Acción de la UE en materia de medio ambiente (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001a) supone un elemento de consolidación de la política ambiental e intenta dar respuestas a los problemas y a las oportunidades en el medio ambiente de la UE actual y la UE ampliada. Dicho programa es-

CUADRO N.º 3

ÁREAS PRIORITARIAS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL DE LA UE

Cambio climático: Estabilización de la concentración atmosférica de gases de efecto invernadero (GEI) de acuerdo con los compromisos del Protocolo de Kioto.

Diversidad biológica: Protección y restauración del funcionamiento de los sistemas naturales y freno a la pérdida de diversidad biológica en la UE y el mundo, así como protección del suelo contra la erosión y la contaminación.

Medio ambiente y salud: Consecución de un nivel de calidad ambiental que reduzca, cuando no elimine, los riesgos sobre la salud humana.

Uso sostenible de los recursos naturales y gestión de residuos: Mantenimiento del consumo de recursos renovables y no renovables por debajo de la capacidad de regeneración del medio, y reducción del volumen de residuos hasta situarla por debajo la capacidad de asimilación del medio.

Fuente: Elaboración propia a partir de Comisión de las Comunidades Europeas (2001a: 4).

tablece los objetivos y prioridades estratégicas que recoge la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001b), aprobada en Gotenburgo y cuyo seguimiento habrá de asumir la Presidencia Española de la UE, en el Consejo de Barcelona (a celebrar en marzo de 2002).

El cuadro n.º 3 recoge las cuatro grandes áreas de acción prioritaria de la política ambiental de la UE. Conviene atender al hecho de que el Sexto Programa abandona, siquiera parcialmente, el enfoque estrictamente sectorial del Quinto Programa para centrarse en procesos (cambio climático, diversidad biológica, .), lo que permite un tratamiento transversal de las cuestiones relativas al medio ambiente.

A partir de estas líneas maestras se desarrolla, con una intensidad inédita hasta la fecha, la política ambiental de la Unión. Ahora bien, como se ha señalado anteriormente, son tres los elementos esenciales de esta política. El elemento que articula la política ambiental, tal y como es concebida por la Comisión Europea, es el Sexto Programa de Acción. Sin embargo, son las otras dos piezas las que determinan la relevancia de la política ambiental en un contexto más amplio.

El Consejo Europeo de Cardiff, celebrado en junio de 1998, dio lu-

gar al llamado «Proceso de integración de Cardiff», por el que diferentes órganos del Consejo de Ministros de la UE recibieron el mandato de desarrollar estrategias para integrar consideraciones ambientales en sus actividades sectoriales (6).

Como se pone de manifiesto en Fergusson *et al.* (2001: v), existe una cierta confusión en torno a la interpretación del Proceso de Cardiff como una vía de integración de consideraciones ambientales en políticas sectoriales con peso específico (es decir, como un mecanismo para hacer operativo el artículo 6 del Tratado de Amsterdam) o, alternatively, como una parte esencial de la estrategia europea para avanzar hacia un desarrollo sostenible (artículo 2). En realidad, a juicio de muchos autores, el objetivo esencial del Proceso de Cardiff es «perseguir la integración de las consideraciones ambientales recogidas en el artículo 6 como una contribución al desarro-

llo sostenible requerido por el artículo 2» (ibidem).

Este último artículo ha ganado en concreción recientemente con la aprobación de la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001b) bajo la presidencia sueca de la UE (enero a junio de 2001). Esta estrategia supone, de facto, el primer intento por conciliar las diferentes vertientes del concepto de desarrollo sostenible en Europa, trascendiendo una concepción del mismo demasiado sesgada hacia las consideraciones estrictamente ambientales.

Como se evidencia en sus áreas prioritarias de intervención (cuadro número 4), la Estrategia de Desarrollo Sostenible refuerza los vínculos entre las variables sociales, económicas y ambientales, desde una perspectiva que pretende ser integrada (siquiera a nivel temático). En el momento de redactar este trabajo, resulta difícil contar con elementos de juicio suficientes para evaluar si la estrategia será un mecanismo operativo que permita avanzar en la transición hacia pautas más sostenibles o, por el contrario, un instrumento romo, incapaz de solventar algunas tendencias claramente insostenibles (como las referidas al desarrollo urbano basado en un modelo de crecimiento difuso, a la intensidad de los flujos de materia y energía en el proceso tradicional de crecimiento económico, al surgimiento de importantes bolsas de

CUADRO N.º 4

ÁREAS PRIORITARIAS DE INTERVENCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Cambio climático y energías limpias.
- Salud pública.
- Gestión de los recursos naturales.
- Pobreza y exclusión social.
- Envejecimiento y demografía.
- Movilidad, usos del suelo y desarrollo territorial.

Fuente: Comisión de las Comunidades Europeas (2001b).

exclusión social, a los niveles de emisiones de gases de efecto invernadero, etcétera).

III. LOS COSTES DE LA ADOPCIÓN

Parece claro que el coste de adoptar las directivas y el resto de la legislación ambiental de la Unión Europea trasciende, en gran medida, las posibilidades a corto e incluso a medio plazo de muchos de los países candidatos a la ampliación y, lo que quizá sea tan importante, la capacidad de muchos sectores de la economía europea.

Aunque no se trate del único reto de la política ambiental de la UE, lo cierto es que el cumplimiento pleno del acervo comunitario se constituye como el elemento clave a considerar en lo que se refiere a las implicaciones ambientales del proceso de ampliación.

1. Consideraciones metodológicas

La ampliación supondría la entrada de facto de hasta trece nuevos países, posiblemente en dos o tres fases, dado el retraso que muestran Bulgaria y Rumanía en el cumplimiento de los requisitos de la adhesión, y más aún Turquía, que ni siquiera ha empezado formalmente las negociaciones. Estos países recibirán la asistencia de programas comunitarios de financiación para asumir su reto, de ahí que convenga conocer los costes de inversión necesarios para la plena adopción del *acquis communautaire* por parte de estos países.

Es preciso, sin embargo, establecer algunas precisiones previas:

— El grado de cumplimiento de la legislación en los estados miembros de la UE es asimismo insuficiente, como reconoce la propia

Comisión de las Comunidades Europeas (2001a).

— Existen dudas razonables respecto a la precisión de las estimaciones sobre los costes de las regulaciones ambientales (ver, por ejemplo, Harrington *et al.*, 1999).

— Resulta complejo individualizar el impacto de la legislación de la UE. Las estimaciones sobre costes se refieren habitualmente al coste total de los PECO para mejorar su legislación ambiental hasta llegar a los estándares de la Europa occidental, independientemente de si dicha mejora se debe a requisitos de la UE o simplemente a otra clase de compromisos internacionales o locales. El riesgo de este tipo de enfoques tiene que ver con el hecho de que, aunque los costes totales son un mejor indicador del esfuerzo financiero efectivo de los PECO para mejorar su medio ambiente, sobreestiman los costes adicionales asociados a la adopción de la normativa comunitaria (EDC y EPE, 1997: 90).

— Tanto los costes como los beneficios de esta adopción son altamente dependientes de una serie de supuestos complejos de modelizar. En concreto, existe una estrecha dependencia de la senda de desarrollo que elijan los países de nuevo acceso (ECOTEC, 2001; EDC y EPE, 1997; Comisión de las Comunidades Europeas, 2001c). Adicionalmente, existen una serie de consideraciones relativas a los impactos de este tipo de procesos en un contexto de equilibrio general, muy relevantes si se quiere atender a cuestiones como las variaciones de competitividad inducidas por la adopción de esta legislación (OCDE, 1993), el impacto sobre variables como la innovación o el empleo, el desplazamiento de inversiones para objetivos sociales igualmente legítimos y deseables, etcétera.

— Resulta inconveniente realizar un análisis detallado de los costes de la adopción en ausencia de consideraciones respecto a los beneficios. Es preciso tener en cuenta, en primer lugar, que los países candidatos a la ampliación ya están soportando los costes de la no adopción. De hecho, existen pérdidas de bienestar asociadas al mantenimiento de niveles deficientes de calidad ambiental (fundamental, aunque no únicamente, en términos de tasas de morbilidad y mortalidad prematura), pero también a pérdidas implícitas de productividad por el cumplimiento de regulaciones más permisivas. Dicho de otra manera, los beneficios de la adopción son esencialmente los que se derivan de evitar costes que ya están siendo soportados. La pregunta es, por lo tanto, cuál es el volumen de inversión que la Unión Europea y los estados candidatos están dispuestos a asumir para evitar dichos costes y en qué momento han de asumirse éstos.

— EDC y EPE (1997: 76) añaden una consideración o cautela adicional al señalar que no todos los sectores económicos y cuestiones ambientales son adecuadamente tratados en los diferentes estudios sobre los costes de adopción. En concreto, mientras las aguas residuales a escala municipal y la contaminación atmosférica reciben un tratamiento detallado, los sectores de suministro de aguas, control de la contaminación industrial o protección de la naturaleza están sujetos a importantes déficit de información.

2. Algunos resultados

El enfoque tradicional adoptado para estimar los costes de la adopción efectiva del acervo comunitario en materia de legislación ambiental ha consistido en acotar inferiormente los costes de cumplimiento a partir del diferencial entre

la infraestructura existente y la infraestructura necesaria para cumplir plenamente con el *acquis communautaire*.

Este margen se refiere, en gran medida, a la infraestructura existente que no cumple con la legislación en vigor —como, por ejemplo, los numerosos vertederos no controlados (7)—, que, como es obvio, habrá de ser adaptada a los estándares de la UE. Pero también se refiere a la infraestructura inexistente (8), es decir aquella que, o bien no existe en absoluto, o bien debería ser ampliada y mejorada (como, por ejemplo, los sistemas de suministro de agua potable).

Existen dos estudios especialmente relevantes en cuanto a la estimación de los costes de la adopción. El primero fue desarrollado por las empresas de consultoría EDC Ltd. y EPE Asbl en 1997 (*op. cit.*) sobre la base de una revisión sistemática de quince estudios realizados para estimar el coste de la transición hacia la adopción plena de la legislación ambiental de la UE. El valor de este trabajo reside fundamentalmente en su capacidad para señalar algunas de las limitaciones de estas estimaciones, así como para poner de relevancia las enseñanzas de los procesos vividos con los países de cohesión y la reunificación alemana.

El segundo de ellos, desarrollado por la Comisión Europea en junio de 2001, responde al interés de presentar una comunicación que permitiese guiar el proceso de elaboración de estrategias nacionales de inversión, entre los países candidatos, para cumplir con los requisitos de su adhesión a la UE. Esta comunicación (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001c) parte de las consideraciones ya incorporadas en una comunicación previa [COM(1998) 294] sobre las estrategias de adhesión en materia de medio ambiente. Estas estrategias de

inversión permiten no sólo poner de manifiesto los retos de esta adopción a escala nacional, sino programar la asignación de fondos estructurales y de cohesión a lo largo de un perfil temporal concreto.

Los resultados obtenidos a partir de estos estudios muestran estimaciones respecto a los costes de pleno cumplimiento en torno a los 121.500 millones de euros (EDC y EPE, 1997) y 79.260 millones de euros (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001c). Como señala la Comisión (*ibíd.*: 1), «la estimación de los costes de la conformidad con la normativa realizada en 1998 fue corregida en 2000, y aunque en general su magnitud haya disminuido, los costes de explotación y mantenimiento son mayores de lo previsto».

El estudio de ECOTEC (2001), por su parte, recoge un rango de estimación entre los 100.000 y 120.000 millones de euros (9) —por supuesto, a lo largo del período de transición planteado para la plena adopción y sujeto a negociación entre los países candidatos y la Comisión Europea (10). Ahora bien, ¿qué supone exactamente esta cifra? Para ofrecer una idea de la escala de estos costes, quizá convendría señalar que suponen un poco menos de la quinta parte del PIB español en 1999 (559.000 millones de euros), o el PIB de Portugal en ese mismo año (109.000 millones de euros). Asimismo, estos costes suponen algo más de cinco veces el importe previsto para los Fondos de Cohesión a lo largo del actual marco presupuestario (2000/2006) o tres veces el presupuesto destinado en 2001 a la política agraria común (que hipoteca en torno al 45,2 por 100 del presupuesto comunitario).

IV. LOS BENEFICIOS Y LA CONTRIBUCIÓN DEL ANÁLISIS ECONÓMICO

Como señala el Sexto Programa de Acción en materia de medio ambiente (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001a: 61), con la entrada de los países de nuevo acceso se incorpora una amplísima gama de problemas ambientales, pero también un conjunto de «valiosas aportaciones [...] Buena parte de la campaña de los [...] países candidatos de Europa central y oriental permanece virgen y cuenta con zonas de bosques antiguos. La agricultura tiende a ser extensiva y acoge una gran biodiversidad. En el otro extremo nos encontramos con antiguas instalaciones militares o centros industriales que están muy contaminados y exigen enormes esfuerzos de limpieza».

1. Un debate sesgado

Lo cierto, sin embargo, es que el debate en torno a la ampliación de la UE, en general, y en relación con la adopción del acervo comunitario de legislación ambiental en particular, ha estado fuertemente sesgado hacia los costes, ignorando de manera más o menos explícita los beneficios asociados a esta transición (tanto para los países candidatos como para una UE ampliada en su conjunto).

Este sesgo podría justificarse, en parte, por los siguientes motivos:

— En primer lugar, la inversión requerida para asistir a los países candidatos en su proceso de aproximación a los estándares de la UE será detraída, en gran medida, de fondos inicialmente disponibles para otros estados miembros. En concreto, las discusiones sobre la Agenda 2000 (que define el marco presupuestario de la UE para el período 2000-2006) y el Tratado de Niza (que define el marco de la ampliación de la UE) es-

tuvieron presididas por las controversias en torno al reparto de poder en el seno de una UE ampliada y al reparto de los fondos estructurales y de cohesión (tema éste que afecta de manera decisiva a España).

— En segundo lugar, como señala ECOTEC (2001), es preciso considerar que no siempre es posible evaluar con precisión los impactos (positivos o negativos) de la legislación ambiental de la UE y, en cualquier caso, este análisis siempre se desarrollaría en un marco de incertidumbre. La estimación de beneficios también está sujeta a algunas limitaciones metodológicas adicionales, especialmente en lo que se refiere a la valoración monetaria de variaciones en el bienestar asociadas a cambios en el vector de calidad ambiental.

— La estimación del valor de los beneficios plantea asimismo numerosas cuestiones que deben resolverse en el terreno del análisis económico, pero también en el ámbito de la ética (especialmente, las referidas a la valoración de la vida estadística). Los beneficios representan el nivel de renta que la gente estaría dispuesta a dar a cambio de un beneficio específico —por ejemplo, agua potable limpia o evitar una dolencia asmática—, y el valor para la sociedad en su conjunto de evitar un número de casos de muerte prematura. Mientras que las personas toman decisiones que tienen impactos mediatos e inmediatos (leves o graves) sobre el medio todos los días —aceptar un cierto nivel de contaminación e incluso fumar son en sí mismas pruebas de que la gente no valora su salud por encima de todas las cosas—, es difícil estimar el valor de estos beneficios a partir de su comportamiento real, acceder a su estructura de preferencias.

2. La aportación del análisis económico

Cabe la tentación de comparar los costes y los beneficios de la adopción del *acquis communautaire* en el marco de un análisis coste beneficio. Entendemos, sin embargo, que esta aproximación no sería del todo correcta por algunas de las limitaciones que se ponen de manifiesto a continuación.

El análisis coste beneficio no es nada más (ni nada menos) que un marco de análisis sistemático de información, útil en presencia de objetivos sociales en conflicto. Si bien es cierto que el análisis de los beneficios de la adopción de la legislación por parte de los candidatos a la ampliación es imprescindible para una comprensión ambiciosa de los efectos reales del proceso, no lo es menos que también puede servir, en un terreno más concreto, para justificar el enorme volumen de inversión (ver apartado II) necesario para financiar esta transición.

En ambos casos, como instrumento aplicado de la economía del bienestar al servicio de la optimización del proceso de toma de decisiones o como elemento de legitimación de los costes de inversión, el análisis coste beneficio presenta, sin embargo, una serie de carencias que conviene hacer explícitas (aunque no de manera exhaustiva), aceptando que no hay mejor manera de defender un enfoque que reconocer sus limitaciones.

En primer lugar, conviene atender al hecho de que el alcance geográfico (la dimensión espacial) de los beneficios y la incertidumbre inherente a éstos determinan un contexto complejo. Este problema se manifiesta a la hora de considerar no sólo los beneficios para los propios estados candidatos, sino, fundamentalmente, los beneficios para los estados miembros de la UE y las

sinergias transfronterizas en la UE ampliada.

En segundo lugar, es preciso reconocer, de acuerdo con numerosos autores (ver, por ejemplo, Johansson 1993), que el análisis coste beneficio (cuyo interés a nivel microeconómico es indudable) presenta debilidades en un contexto de equilibrio general como el que exige el análisis de políticas públicas. Esto es especialmente cierto en presencia de consideraciones (esencialmente fiscales) relativas a la teoría del doble dividendo de la política ambiental, pero fundamentalmente respecto a los efectos inducidos sobre la competitividad de aquellos países o sectores económicos que se incorporen a estándares ambientales más exigentes (la llamada «hipótesis de Porter»).

En efecto, como señalan Porter y Van der Linde (1995: 97), «la relación entre los objetivos ambientales y la competitividad empresarial ha sido considerada normalmente a partir de un intercambio (*trade off*) entre beneficios sociales y costes privados». Esta visión está ligeramente desenfocada. Plantear el análisis de la política ambiental como un continuo conflicto entre economía y medio ambiente significa ignorar las posibilidades de crecer económicamente desvinculando este crecimiento de la degradación ambiental (mediante la «desmaterialización» del proceso de generación de valor que se consigue con la sustitución de bienes por servicios, el incremento de la eficiencia productiva o el empleo de energías renovables). Esto se justifica, en parte, porque dicha visión se apoya en una concepción estática de la legislación ambiental en la que la tecnología, los productos, los procesos productivos y las necesidades de los consumidores (ciudadanos) permanecen invariables.

Azqueta (2001b) afirma, en su intento por analizar los fundamentos de teoría económica que subya-

cen en la política ambiental, que «una vez fijados los objetivos sociales en términos de una determinada calidad de los servicios de la biosfera, es necesario conseguir que los agentes implicados en el proceso de degradación ambiental modifiquen su comportamiento, [...] No es ésta tarea fácil, teniendo en cuenta no sólo la multitud de agentes implicados, sino las propias características de los problemas ambientales abordados. Es más, no se trata sólo de alcanzar determinados objetivos de calidad ambiental, sino de lograrlos en condiciones aceptables: es decir, sin hacer pagar a la sociedad un precio excesivo por ello».

En su recomendable trabajo sobre la ventaja competitiva de las naciones, Porter introdujo un nuevo paradigma sobre la competitividad internacional, basado en una concepción dinámica cuyo elemento clave es la innovación. Como afirman Porter y Van der Linde (1995: 98), «nuestro énfasis no es sobre los beneficios sociales de la legislación ambiental sino sobre los costes privados. Nuestro argumento es que sea el que sea el nivel de beneficios sociales, estos costes siempre son mucho mayores de lo que debieran ser. El énfasis de la política ambiental debería estar, por lo tanto, en relajar la relación de intercambio entre competitividad y medio ambiente más que en aceptarla como un dato».

La mayor parte de los economistas, sin embargo, son moderadamente escépticos respecto a lo que Xepapadeas y De Zeeuw (1999: 165) denominan «comida gratuita» (11), en referencia a una situación donde la legislación ambiental incorpora ganancias para la sociedad tanto en términos de calidad ambiental como de competitividad, sin costes explícitos.

Otros autores han criticado el análisis de Porter y Van der Linde precisamente por su omisión de

cualquier referencia a los beneficios sociales de una legislación ambiental menos laxa (en contraste con la mayor parte de los enfoques, propios de la lógica coste-beneficio).

Cabe añadir una tercera limitación del análisis económico para enfrentarse a decisiones como la relativa a la ampliación de la UE en el campo de las consideraciones ambientales. En la medida en que los beneficios de la adopción del acervo comunitario por parte de los países candidatos a la ampliación son esencialmente costes evitados, es preciso reconocer asimismo su dimensión temporal.

La cadencia del período de adopción de esta normativa comunitaria afecta de manera decisiva al momento en el que aparecen los beneficios del cumplimiento, y esto, a su vez, determina el valor de los mismos. De hecho, existe una correlación directa entre el momento de pleno cumplimiento con los requisitos de la UE y la magnitud de dichos beneficios. Hay un elemento, en todo caso, que debe ser tenido en cuenta, si no se quiere extraer conclusiones erróneas en torno al balance entre costes y beneficios de la adopción. Se trata del descuento de los flujos de costes y beneficios que habrán de producirse a lo largo de un perfil temporal concreto.

El descuento aparece como un problema recurrente en los intentos de aplicar el análisis económico a decisiones que afectan al medio natural. Pensemos, por ejemplo, en las discusiones en torno a la necesidad de adoptar ambiciosos esquemas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el contexto del Protocolo de Kioto. Este problema global nos pone ante algunas de las limitaciones del análisis coste beneficio para la toma de decisiones sobre cuestiones que afectan al medio ambiente. No cabe duda de que la indeterminación (menor o mayor) de los efectos fisi-

cos del calentamiento global del planeta tiene consecuencias en el análisis económico del problema, puesto que la falta de criterio con respecto a la duración del proceso impide pronunciarse sobre el rango de la tasa de descuento. Y la decisión no es trivial. Se trata de asignar racionalmente un volumen determinado de recursos para prevenir el cambio climático en presencia de una larga serie de objetivos sociales a corto plazo que podrían justificar opciones alternativas. Se corre el riesgo de que los costes de prevención sean mayores que la catástrofe climática que se pretende evitar. Lamentablemente, el análisis económico no ayuda demasiado a tomar esta decisión, planteada en términos genéricos. La distancia temporal entre emisiones y daños (y, por ende, entre los costes de reducir dichas emisiones y los costes evitados o beneficios en términos ambientales) traslada la decisión a otra, de carácter técnico, sobre la tasa de descuento que permita expresar esos costes y beneficios en términos de valor presente neto. La dificultad crece cuando uno se hace consciente de que dicha tasa de descuento, debe comprender las preferencias de varias generaciones, incluidas las no nacidas.

El anterior problema es idéntico respecto al que surge en la decisión respecto a la ampliación y la adopción del *acquis communautaire* por los PECO. Mientras que la mayoría de los potenciales beneficios se extienden a periodos que exceden la permanencia de una generación, los costes y las inversiones destinadas a reducir las emisiones, a proteger espacios naturales, a reducir los niveles de residuos, etc... deben anticiparse. Una alta tasa de descuento reducirá los beneficios futuros; de ahí que un retraso en asumir la inversión necesaria para la adopción no sólo retrasará la aparición de estos beneficios, sino que los hará menos importantes en términos de valor presente. En sentido con-

trario, un esfuerzo decidido por acelerar la adopción del acervo comunitario incrementaría estos beneficios.

Este tipo de consideraciones temporales (referidas al descuento) tiene otra serie de aristas igualmente relevantes. El retraso de las inversiones en ningún caso reduciría los costes de inversión necesarios, aunque ciertamente haría que estos costes fuesen menores en términos de valor presente. Este tema es crucial si se atiende a la diferencia entre inversiones en nueva infraestructura o sustitución y mejora de infraestructura existente, fundamentalmente por lo que se refiere al efecto de la tasa de descuento sobre los costes de operación y mantenimiento (ECOTEC, 2001).

3. Valoración económica de los beneficios de la adopción

¿De qué beneficios hablamos?, ¿son significativos?, ¿afectan sólo a los países candidatos?, ¿cómo pueden valorarse? La respuesta a estas y otras preguntas se facilitaría sustancialmente si se pudiera traducir variaciones (positivas o negativas) en el bienestar social en unidades monetarias para poder establecer un juicio preciso respecto a su magnitud relativa.

La incorporación de hasta trece nuevos países a la UE plantea una serie de retos (12) para ellos, pero también para la UE en su conjunto. Las estrategias de acceso a la UE en lo que se refiere al medio ambiente recogen cinco sectores en los que los retos se hacen especialmente evidentes:

— Contaminación atmosférica: esencialmente la que se deriva de fuentes fijas (como plantas de generación de energía eléctrica o instalaciones de calefacción central).

— Gestión de residuos: terreno en el que se ha avanzado gracias a modificaciones legales introducidas desde 1997, pero que exige inversiones masivas en programas de recogida selectiva o en la modernización de plantas de incineración.

— Contaminación de las aguas superficiales y subterráneas: se necesitan cuantiosos programas de inversión para mejorar la calidad del agua potable y gestionar las aguas residuales, así como en una trasposición efectiva de la Nueva Directiva Marco del Agua (a largo plazo) y la Directiva de Nitratos.

— Control de la contaminación industrial y gestión de riesgos: esta área exige especial atención en los países de nuevo acceso, puesto que todavía existen numerosas instalaciones altamente contaminantes o de producción de energías tradicionales.

— Seguridad nuclear y protección frente a la radiación: área prioritaria aunque sólo fuera por el recuerdo del accidente del 26 de abril de 1986 en el cuarto reactor de la central de Chernobyl (Ucrania), citado de manera recurrente al referirse a estos países.

Las acciones necesarias para adaptar la legislación ambiental de estos países en coherencia plena con la legislación ambiental de la UE implicarían, por lo tanto, los beneficios que aparecen recogidos en el cuadro número 5.

No hay duda de que estos beneficios son muy significativos. ECOTEC (2001) incluye una valiosa revisión de estimaciones de estos beneficios, en lo que supone el paso previo para el cálculo de los valores monetarios asociados a los mismos. En concreto, merece la pena destacar algunos resultados (ver cuadro número 6).

En resumen, los beneficios ambientales identificados en el proceso de ampliación de la UE son esencialmente los que se derivan de las mejoras en la salud pública, aquellos asociados a la explotación sostenible de determinados recursos naturales (especialmente forestales y pesqueros) y los beneficios (en ocasiones intangibles, pero no por ello menos importantes) de conservar los servicios de los ecosistemas. En realidad, también existen otros beneficios inducidos por las mejoras en el vector de calidad ambiental, como los que se derivan de una mayor eficiencia económica o del incremento de la productividad en aquellas empresas o sectores económicos en los que se intensifique el empleo de tecnologías más avanzadas. Por último, cabría mencionar (por su importancia relativa en algunos países de Europa central y del Este) una serie de beneficios sociales y eventualmente expresables en términos financieros, como la protección del patrimonio histórico-cultural y las oportunidades recreativas, así como el coste evitado en el mantenimiento de fachadas sometidas a procesos de deterioro por acidificación.

Como en el caso de los costes, es probable que sea más relevante el proceso de valoración que el resultado del mismo, aunque esta conclusión pueda parecer paradójica. En cualquier caso, existen estimaciones que permiten ofrecer un resultado de ciertas garantías. El estudio de ECOTEC (2001: 109) ofrece un rango muy amplio (13) de entre 134.000 y 681.000 millones de euros para el período 1999-2020, asumiendo el cumplimiento pleno en 2010. La reducción de los niveles de contaminación atmosférica supone la mitad de los beneficios totales, aunque conviene señalar que el mencionado estudio no trata de igual manera otros beneficios, e incluso ignora (exclusivamente en términos de valoración, los beneficios asociados a la conservación de la diversidad bio-

CUADRO N.º 5

BENEFICIOS DE LA ADOPCIÓN DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL DE LA UE

- Reducción significativa de las *emisiones de gases de efecto invernadero* de grandes plantas de combustión.
- Mejora de la *calidad del aire*, con especial énfasis en áreas urbanas.
- Mejoras en términos de salud pública como resultado de una menor exposición a contaminantes: *reducción de tasa de morbilidad* (esencialmente afecciones respiratorias) y de la *tasa de mortalidad prematura*.
- *Reducción del daño a ecosistemas forestales, edificios, terrenos de cultivo y bancos pesqueros* a través de la reducción de la lluvia ácida y otras formas de contaminación. Mejora y expansión de las redes de suministro de agua para garantizar *agua potable* a todos los ciudadanos.
- Mejora y expansión de las estructuras de recuperación de *aguas residuales* y de las *plantas de tratamiento*.
- Reducción de riesgos asociados a enfermedades relacionadas con agua en mal estado como resultado de una *mejora en la calidad* de las aguas superficiales y subterráneas.
- Reducción de *emisiones de contaminantes* asociados a actividades económicas como las desarrolladas en grandes plantas industriales o en la agricultura.
- Limpieza de *suelos y recursos hídricos* contaminados.
- Control de las *sustancias peligrosas* derivadas de diferentes instalaciones y *minimización de riesgos de accidentes*: recogida selectiva, tratamiento y reutilización de *residuos* generados por hogares, industrias, hospitales...
- Protección de la *diversidad biológica* frente a diversas presiones ambientales y económicas.
- Racionalización del *sector turístico* e incremento de flujos como resultado de la conservación del medio natural (bosques, cuencas fluviales, ...).
- Mejora de la eficiencia económica y crecimiento de la productividad como resultado de la adopción de *tecnología más moderna* y reducción de costes de producción y mantenimiento mediante el *empleo de insumos en mejores condiciones* (p.e. agua limpia). *Menor consumo de materias primas* como resultado de un uso más eficiente y mayores niveles de reutilización y reciclaje. *Protección de ecosistemas* para las generaciones futuras.

Fuente: Elaboración propia a partir de ECOTEC (op. cit).

CUADRO N.º 6

ALGUNOS BENEFICIOS ESTIMADOS

- Aire:** Se prevé la reducción de emisiones de partículas hasta un rango entre 1,8 y 3,3 millones de toneladas. Sin la adopción, estas emisiones llegarían a 3,7 millones en 2010. Esto significa que, entre 15.000 y 34.000 casos de muertes prematuras podrían evitarse.
- Agua:** Acceso a agua potable, especialmente relevante para aquellas zonas sin suministro actual (entre el 20 y 30 por 100 de los hogares en Turquía, Bulgaria y Estonia).
- Residuos:** Se reducirían las emisiones de metano entre 0,6 y 6,4 millones de toneladas anuales hasta el 2020 (dado que se trata de una directiva de ejecución gradual). A pesar del incremento previsto del 2 por 100 en la generación de residuos, la Directiva de Vertederos llevará a una cantidad de residuos depositados de entre 20 y 35 millones de toneladas en 2020 (frente a los 59 de 1998).
- Protección de ecosistemas:** Crecería la superficie de espacios protegidos como porcentaje de la superficie total de cada estado (del 6 al 32 por 100 en Eslovenia, del 18 al 28 por 100 en Malta o del 11 al 19 por 100 en Lituania).

Fuente: Elaboración propia a partir de ECOTEC (ibid.)

lógica). A escala nacional, Polonia, Turquía, la República Checa y Rumania podrían ser los países más beneficiados por la adopción del *acquis communautaire*.

Tanto por su importancia relativa como por el interés que posee desde la perspectiva de la aplicación de métodos de valoración económica de la calidad ambiental, nos centraremos en los beneficios sobre la salud para ilustrar el ejercicio de estimación de los beneficios de la adopción del acervo de legislación ambiental de la Unión Europea.

4. Beneficios sobre la salud

Johansson (1993: 160) menciona que «las medidas monetarias de proyectos o acciones que afectan la salud humana, incluyendo la probabilidad de muerte, son instrumentos útiles y significativos en el análisis coste beneficio aplicado, al menos si el análisis se limita a los cambios que no causan la muerte cierta e inmediata de los individuos». La observación de Johansson no es trivial. El empleo de los métodos de valoración económica en situaciones donde no existe una posibilidad real de elección conduce inexorablemente a conclusiones falaces. Plantear la conveniencia de valorar implica la posibilidad de elegir.

Son muchos los beneficios, por ejemplo, asociados a la protección de ecosistemas y a la conservación de la diversidad biológica y de los servicios asociados a los mismos. La lluvia ácida constituye una amenaza cierta en ecosistemas basados en la calidad del suelo, como es el caso del Triángulo Negro (formado por Polonia, la República Checa y Alemania); la calidad de las aguas, una preocupación permanente en la Reserva de la Biosfera del Danubio, el Mar Negro y el Mar Báltico; y la destrucción masiva de hábitats, un drama a causa de los procesos de urbanización difusa e incontrolada en

Turquía, la tala masiva en el Bosque de Birzai en Lituania, o las prácticas de agricultura intensiva en los espacios protegidos del Delta del Danubio.

En cualquier caso, los beneficios más relevantes (y más visibles desde la perspectiva de la acción política) son aquellos que se refieren a la reducción de la incidencia de enfermedades respiratorias o la disminución de la tasa de mortalidad prematura como resultado de la mejora en la calidad del aire (especialmente en lo que se refiere a la emisión de partículas y la concentración de ozono troposférico en áreas urbanas). No resulta trivial el beneficio asociado a menores emisiones de metales pesados (como el plomo), fundamentalmente causadas por la industria y los combustibles.

Podrían asimismo señalarse determinados beneficios, como los relativos a la reducción en las emisiones de dioxinas (reducción de casos de cáncer o malformaciones congénitas) por la mejora en las instalaciones de incineración, o los que se derivan de la mejora en la gestión de vertederos (por la reducción en la filtración de lixiviados o las explosiones espontáneas).

Por lo que se refiere a la mejora en la calidad de las aguas, lo cierto es que uno de los beneficios más visibles (tangibles) es la disminución de los casos de enfermedades gástricas o de irritaciones en la piel, como resultado de la acumulación de contaminantes en ríos, lagos o costas contaminadas (beneficio éste especialmente relevante en los países de la ribera mediterránea).

Existen, esencialmente, tres métodos para la estimación del valor económico de estos beneficios sobre la salud (ver Johansson, 1995, para un análisis detallado de los mismos). En esencia, el enfoque tradicional está basado en el cálculo de los costes de tratamiento evita-

dos (provisión de medicinas, hospitalización, etc...). Este método subestima los beneficios asociados a la reducción de tasas de morbilidad en la medida en que no incorpora algunos costes que, si bien no forman parte del tratamiento, sí constituyen un elemento esencial de los costes de enfermedad (el sufrimiento del paciente o el padecimiento de algún familiar fruto de la empatía o el altruismo).

Un método alternativo es el que se construye a partir de la estimación de una función de salarios hedónicos. Este método, variante del método de precios hedónicos, parte del supuesto de que el salario de cualquier trabajador está determinado por una serie de atributos que podrían agruparse en tres vectores (variables relacionadas con las características específicas del puesto de trabajo, características y capacidades del trabajador y una serie de variables ambientales o asociadas a la probabilidad de riesgo para la salud del mismo). A partir de la estimación de esa función, se puede obtener una medida monetaria de la variación en el bienestar de la población objeto de estudio ante variaciones marginales en la probabilidad de daño sobre la salud, como reflejo de la disposición a pagar del empleado en cuestión por gozar de menores niveles de riesgo. Este método presenta, asimismo, una serie de limitaciones como las que se derivan de los ingentes requisitos de información, la incapacidad para capturar el valor de los beneficios derivados de la salud de población no empleada (como niños o mayores) y la relativa dificultad para acceder a beneficios no reflejados en la función de salarios implícitos.

Por último, el método más utilizado, por su capacidad para acceder a un mayor rango de valores, es el método de valoración contingente. Este método de valoración directa está basado en la creación de una situación (o mercado) hipotéti-

ca y en la realización de una encuesta a los afectados para obtener una estimación de su disposición a pagar por las mejoras en su salud asociadas a la adopción de estándares ambientales más exigentes o, alternativamente, la compensación requerida por padecer los niveles actuales. El método de valoración contingente suscita una intensa discusión intelectual entre diferentes autores. Es cierto que se trata del método de valoración que permite acceder a una mayor gama de valores, pero también lo es que el procedimiento de encuestación sobre el que se construye incorpora una serie de sesgos y dificultades metodológicas que siembran dudas razonables respecto sus resultados y a la estimación de una función de demanda.

V. SOBERANÍA Y SUBSIDIARIEDAD

En el debate sobre la ampliación y la adopción de la legislación ambiental de la UE por parte de los países candidatos, hay una serie de elementos que obligan a realizar una reflexión adicional en torno a la necesidad de trascender las fronteras nacionales para pensar en términos más amplios. Esto permitiría plantear los problemas globalmente sin renunciar por ello a la diversidad a escala de las naciones o regiones de Europa «con sus visiones particulares y originales de la civilización común, que las liberan de la tristeza de una uniformidad gris como el aburrimiento» (Duverger, 1992: 124).

El desarrollo sostenible es un objetivo que no puede ser abordado de forma individual. Dada la naturaleza de muchos de los problemas que ponen en peligro su consecución, tanto sociales como económicos y ambientales, la eventual desaparición de los mismos en una parte del mundo no permite garantizar la solución del problema de

sostenibilidad global. No tiene mucho sentido asegurar el cuidado y mantenimiento del propio apartamento cuando el edificio en que éste se haya situado está desmoronándose».

El proceso de adopción de la legislación ambiental de la UE en el contexto de la ampliación implica fundamentalmente asumir el reto de contribuir a la sostenibilidad global. De hecho, podría afirmarse que, si no lo hiciera, estaría entrando en grave colisión con el concepto mismo de sostenibilidad, imposible de concebir sin ser contemplado desde una dimensión que trasciende el concepto convencional de frontera.

Como se señalaba en el apartado II de este trabajo, cabe dudar de la existencia de una política ambiental de la Unión Europea per se, con carácter propio y diferenciada de las políticas ambientales de los diferentes estados miembros. Esta afirmación se justifica fundamentalmente por el apego de los diferentes socios de la UE a su soberanía política, por una concepción anacrónica del estado-nación, por un enfrentamiento ficticio entre soberanía y subsidiariedad. Los procesos de armonización, en el seno de la Unión, responden en mayor medida a una voluntad legítima y deseable de consenso que a procesos de optimización en sentido estricto (Delacámara, 2002).

La política ambiental de la UE es un fiel reflejo de dos de los males tradicionales de la política ambiental en general: la indefinición respecto a la escala de gestión del medio ambiente y el compromiso con opciones secundarias (lejos de una verdadera aproximación integral al medio ambiente).

Quizá por ello se entienda la posición de aquellos observadores que, sin participar necesariamente del escepticismo respecto al proceso de integración europea, sugieren que

Europa no es nada más que un mito, «algo que parece evidente en el terreno de la política ambiental o de la política exterior donde resulta tan complejo encontrar una política única como concebirla» (ibíd.: 5). Es así como, Rubert de Ventós (1986: 11) afirmaba: «Europa: lugar de la diversidad y la duda, de la tragedia y la acción. Europa: patria de los ciudadanos equidistantes de la omnipotencia tiránica y de la impotencia bárbara [...]; de individuos que, como los paisanos de Kakania descritos por Musil, "tienen cada uno por lo menos nueve caracteres: profesional, nacional, estatal, geográfico, sexual, consciente, inconsciente... y un décimo carácter, la fantasía, que les permite todo menos una cosa: tomar en serio lo que hacen los otros nueve caracteres" ».

El análisis de los beneficios asociados a la adopción de la política ambiental de la UE por los países candidatos pone de manifiesto que las cuestiones transfronterizas, es decir, las sinergias que aparecen entre diferentes países de Europa central y del Este o entre éstos y los estados miembros, son absolutamente críticas a la hora de estimar con precisión los efectos de dicho cumplimiento.

VI. CONCLUSIONES

El proceso de ampliación de la UE significa asimismo la ampliación del territorio europeo regulado por la política ambiental de la UE (ver Kramer, 2000, para una revisión detallada del proceso de trasposición y ejecución del acervo comunitario). La adopción del conocido como *acquis communautaire* en materia de legislación ambiental supone un reto de enormes proporciones para los trece países candidatos, como lo fue en su momento para otros estados incorporados en fases previas de ampliación de la Unión. No en vano la legislación ambiental europea, constituida por más de tres-

cientas normas de diferente rango, pasa por ser, quizá, la más importante del mundo.

La capacidad de los países candidatos para recorrer ese período de transición dependerá esencialmente de su capacidad financiera, especialmente si tenemos en cuenta el énfasis de la Comisión Europea en que estos mismos países movilicen sus propios recursos para no sobrecargar el presupuesto comunitario. Es preciso tener en cuenta, en todo caso, que la capacidad para asumir el cumplimiento pleno de la legislación es muy dependiente del ritmo de construcción de infraestructura específica (que, a su vez, depende asimismo de la respuesta de los sectores de la construcción y de las llamadas «eco-industrias» para proveer una ingente cantidad de bienes y servicios en un plazo que no superará en ningún caso el año 2010).

El debate sobre la adopción de esta legislación por parte de los países de Europa central y del Este ha estado sesgado hacia los costes, ignorándose de manera más o menos implícita los beneficios ambientales, económicos y sociales asociados a esta decisión. A pesar de la cautela con la que deben tratarse los datos relativos a los flujos de inversión requeridos para asistir a los estados candidatos en este reto (por una serie de consideraciones metodológicas recogidas en este trabajo), y la sugerencia de no comparar de manera simplista los datos relativos a costes y beneficios (dado que el interés no reside, a nuestro juicio, en el detalle de los datos, sino en la escala de los retos y las oportunidades de la ampliación), la evidencia disponible pone de manifiesto una serie de cuestiones:

— Un impulso decidido a la ampliación y a la adopción del acervo de legislación ambiental por parte de los nuevos miembros incrementaría tanto los costes como los be-

neficios, pero éstos crecerían muy por encima de los primeros (14). Además, una alta tasa de descuento tiene mayor impacto sobre los beneficios que sobre los costes, dada la distinción entre construcción de infraestructura nueva y adaptación de infraestructura existente (por el tratamiento de los costes de operación y mantenimiento en términos de valor presente).

— Existen beneficios muy significativos asociados a la adopción, especialmente en lo que se refiere a la reducción de las tasas de morbilidad (bronquitis crónica, asma, etc...) y de las tasas de mortalidad prematura de la población, ocasionadas por niveles subóptimos de contaminación atmosférica.

— A lo largo del período que va de 2001 a 2010, los beneficios anuales de la adopción han sido estimados en un rango que va de 12.000 a 69.000 millones de euros, lo que corresponde a entre 80 y 410 euros per cápita anuales. Estos datos deben, asimismo, ser tomados con cautela debido a las dificultades metodológicas y a las enormes carencias de información sobre el medio físico y sobre el impacto de la política ambiental (cuya resolución supone un beneficio intangible del proceso de adopción).

Estos resultados inducen a pensar que la calidad de vida (y especialmente la salud) de los ciudadanos de una UE ampliada puede mejorar de manera sustancial mediante el cumplimiento total del cuerpo normativo de la política ambiental europea. Estos beneficios, especialmente en su carácter transfronterizo, pueden potenciarse con la superación de la idea de estado-nación y el fortalecimiento de los vínculos de cooperación entre todos los países implicados en el proceso.

Los métodos de valoración económica de la calidad ambiental (in-

cluso en presencia de sus debilidades conceptuales, metodológicas y de un buen número de consideraciones éticas) son un instrumento que puede contribuir a optimizar procesos de decisión colectiva que, aun en su ausencia, se toman diariamente en el contexto de la integración europea.

NOTAS

(1) Durante la primera ampliación, en 1973, desde el núcleo originario de los seis fundadores, a la Europa de los nueve (con el Reino Unido, Dinamarca e Irlanda).

(2) Para el lector interesado, conviene revisar la comunicación que, con carácter global, presentó la Comisión al Consejo el 20 de abril de 1978 con el título de «Reflexiones generales relativas a los problemas de la ampliación», «más conocido como «el fresco», por representar un esbozo en el que se pintaba el panorama general de las posibles consecuencias de la ampliación global hacia el Sur (Grecia, Portugal y España)» (TAMAMES, 1987: 298).

(3) La ampliación «traerá consigo la incorporación de, como mínimo, 170 millones de habitantes, la ampliación del territorio comunitario en un 58 por 100 y un conjunto único de problemas y de valiosas aportaciones medioambientales» (COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS, 2001a: 61).

(4) No puede olvidarse que la propia Comunidad Europea surge hace, únicamente, cuarenta y cinco años (con el Tratado de Roma de 1957, posteriormente modificado en el Acta Única Europea de 1987).

(5) Las recomendaciones de esta evaluación podrían resumirse en cuatro grandes líneas (EEA, 1995; COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS, 2001b):

— Debe profundizarse en la aplicación de la legislación ambiental en cada uno de los estados miembros.

— Es preciso intensificar la integración del medio ambiente como política transversal (*mainstreaming policy*) en las políticas sectoriales (es decir, reforzar el Proceso de Cardiff).

— Debe garantizarse una participación pública efectiva en la protección del medio ambiente.

— Es necesario impulsar nuevas medidas para resolver problemas ya preexistentes o nuevos. En este sentido, el papel del análisis económico ha ido incorporándose de manera decidida a la política ambiental, aunque no siempre contribuyendo a optimizar el proceso de toma de decisiones (ver HAHN, 2000).

(6) El Consejo Europeo desarrolló una estrategia según la cual la integración del medio ambiente como política transversal debía producirse en tres «oleadas»:

— Una primera en la que se centrarían los es-

fuerzos en los consejos de Agricultura, Energía y Transporte (cubriendo así tres de las políticas sectoriales con mayor trascendencia a nivel estratégico y mayor impacto sobre el medio).

— En una segunda oleada, se preveía el desarrollo de estrategias de desarrollo, industria y mercado común.

— Por último, se instaba a ECOFIN, el Consejo de Asuntos Generales y el Consejo de Pesca.

(7) Se estima, por ejemplo, que «1.186 vertederos en Polonia, los 1.133 vertederos de Rumanía y 2.500 vertederos en Bulgaria requerirán mejora o cierre para la ejecución completa del *acquis*» (ECOTEC, 2001: 63).

(8) En lo que se refiere a infraestructura que habrá de construirse *ex novo*, los datos son igualmente esclarecedores. Según el informe de ECOTEC para la Comisión Europea (ECOTEC, 2001: 64) «los déficit aparecen fundamentalmente en el sector de gestión de agua. La recogida de aguas residuales o las tasas de suministro de agua potable varían de manera significativa entre los diferentes países candidatos. En Malta se recupera el 100 por 100 de las aguas residuales y el 77 por 100 en Estonia, pero menos del 50 por 100 en Chipre y en torno al 54 por 100 en Rumanía. Las tasas de conexión también varían enormemente entre áreas rurales y urbanas: en Polonia, el 78 por 100 está conectada a la red de tratamiento de aguas residuales en áreas urbanas, pero únicamente el 9,9 por 100 en áreas rurales».

(9) Realmente, el estudio mencionado señala un rango de entre 80.000 y 120.000 millones de euros, excluyendo a Turquía, Malta y Chipre, pero acepta como válido (con todas las cautelas necesarias) el dato ofrecido por la Comisión Europea.

(10) Como es obvio, la magnitud del reto que aparece reflejada en los flujos necesarios de inversión depende de la velocidad con que se produzca el cumplimiento pleno con la legislación ambiental de la UE. Para la mayor parte de los países candidatos, esta adopción debería producirse a lo largo de los próximos cinco años, aunque algunos países ya han señalado la necesidad de contemplar situaciones excepcionales (las llamadas *transition bids*), que, en cualquier caso, no debieran alargar el proceso más allá de 2010.

(11) Es curiosa la coincidencia (o, mejor dicho, la insistencia) en esta metáfora respecto a la comida gratuita. Palmer *et al.* (1995) ya se referían a este tema en un artículo publicado en el mismo número del *Journal of Economic Perspectives* que el citado de Porter y Van der Linde, a una comida gratuita e incluso remunerada. Esta feliz metáfora ha servido para ilustrar los enfrentamientos dialécticos entre los diferentes exégetas de la hipótesis de Porter (ver ALBRECHT, 1998, para revisar evidencia a favor de la hipótesis).

(12) El Foro Europeo de Consulta para el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible (*European Consultative Forum on the Environment and Sustainable Development*) ela-

boró en diciembre de 1998 un informe [<http://europa.eu.int/comm/environment/forum/enlarg.htm>] en el que se recogen recomendaciones para los estados candidatos en relación con el desarrollo sostenible y el proceso de ampliación de la UE. En dicho informe hay dos mensajes clave para la Comisión Europea (la ampliación debe concebirse como parte de un proceso más amplio de desarrollo sostenible y debe ser guiada por el principio general de mejorar la calidad ambiental) y otros dos mensajes esenciales para los países candidatos (las negociaciones para la adhesión deberían permitir que estos países mantuviesen sus activos ambientales y favorecer enfoques coste-eficientes hacia la protección del medio, y debiera potenciarse la inversión en el desarrollo institucional relacionado con el medio).

(13) No tiene demasiado sentido ofrecer un dato concreto. El rango enfatiza, de alguna manera, la incertidumbre en las estimaciones.

(14) Puede mencionarse, adicionalmente, que los beneficios persisten en el tiempo incluso cuando los costes han disminuido significativamente.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBRECHT, Johan (1998), «Environmental regulation, comparative advantages and the Porter Hypothesis», *Note di Lavoro* 59/98, Fondazione Eni Enrico Mattei.
- AZQUETA, Diego (ed.) (2001a), *Lecturas de política ambiental*, Consejo General de Colegios de Economistas, Madrid.
- (2002b), «Introducción a la teoría económica de la política ambiental» en AZQUETA, Diego (ed.) (2002a).
- BAKER, Susan (ed.), et al. (1997), *The Evolution of European Union Environmental Policy: from Growth to Sustainable Development*, Routledge, Londres.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2001a), *Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones sobre el Sexto Programa de Acción de la Comunidad Europea en materia de Medio Ambiente: «Medio Ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos» [Sexto Programa de Medio Ambiente]*, COM(2001) 31 final, Bruselas, 24 de enero de 2001.
- (2001b), *European Union Strategy for Sustainable Development*, COM(2001) 264 final, Bruselas, 15 de mayo de 2001.
- (2001c), *Comunicación de la Comisión: «El reto de la financiación medioambiental en los países candidatos»*, COM(2001) 304 final, Bruselas, 8 de junio de 2001.
- DELACÁMARA, Gonzalo (2002), «La política ambiental de la Unión Europea: anhelos de una acción coordinada», en AZQUETA, D. (ed.) (2002a).
- DIARIO OFICIAL DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS —DOCE— (1997), *Tratado de la Unión Europea*, C340, de 10 de noviembre de 1997.
- (2001), *Tratado de Niza*, C80, de 10 de marzo de 2001.
- DUVERGER, Maurice (1992), *La liebre liberal y la tortuga europea*, Editorial Ariel, Barcelona.
- ECOLOGIC, INSTITUTE FOR INTERNATIONAL AND EUROPEAN ENVIRONMENTAL POLICY (2001), *A nice environment for enlargement?: an analysis of the Treaty of Nice and its effects on the environmental policy of the European Union with a special view to enlargement*, Baltic Environmental Forum.
- ECOTEC RESEARCH & CONSULTING Ltd. (2001), *The benefits of compliance with the environmental acquis for candidate countries*, DGENV Contract: Environmental policy in the applicant countries and their preparations for accession, Service Contract B7-8110 / 2000 / 159960 / MAR / H1, Final Report.
- EDC LTD. y EPE ASBL, (1997), *Compliance costing for approximation of EU environmental legislation in the CEEC*, Report to the European Commission DGXI, Bruselas.
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY —EEA— (1995), *Environment in the European Union: Report for the Review of the Fifth Environmental Action Programme*, Copenhagen.
- FERGUSON, Malcolm, et al. (2001), *The effectiveness of the EU Council integration strategies and options for carrying forward the «Cardiff» Process*, Institute for European Environmental Policy (IEEP) and Ecologic.
- HAHN, Robert W. (2000), «The impact of economics of environmental policy», *Journal of Environmental Economics and Management*, 39: 375-399.
- HARRINGTON, Winston; MORGENSTERN, Richard D., y NELSON, Peter (1999), «On the accuracy of regulatory cost estimates», *Discussion Paper* 99-18, Resources for the Future, Washington.
- JOHANSSON, Per-Olov (1993), *Cost-benefit Analysis of Environmental Change*, Cambridge University Press, Cambridge.
- (1995), *Evaluating Health Risks. An Economic Approach*, Cambridge University Press, Cambridge.
- KRAMER, John M. (2000), «EU enlargement and environment in Central and Eastern Europe», mimeo, Mary Washington College, Fredericksburg, Virginia.
- OCDE (1993), *Summary Report of the Workshop on Environmental Policies and Industrial Competitiveness*, OCDE/GD (93)83, Paris.
- PALMER, Karen; OATES, Wallace E. y PORTNEY, Paul R. (1995), «Tightening environmental standards: the benefit-cost or the no-cost paradigm?», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n.º 4: 119-132.
- PORTER, Michael E., y VAN DER LINDE, Class (1995), «Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n.º 4: 97-118.
- RUBERT DE VENTÓS, Xavier (1986), *Europa y otros ensayos*, Editorial Ariel, Barcelona.
- TAMAMES, Ramón (1987), *La Comunidad Europea*, Alianza Universidad Textos, Madrid.
- XEPAPADEAS, Anastasios, y DE ZEEUW, Aart (1999), «Environmental policy and competitiveness: the Porter Hypothesis and the composition of capital», *Journal of Environmental Economics and Management*, 37: 165-182.

Páginas web

- <http://europa.eu.int/comm/enlargement/pas/phare/index.htm> [Programa PHARE]
- <http://europa.eu.int/comm/environment/enlarg/home.htm> [Página de la CE sobre la ampliación y medio ambiente]
- http://europa.eu.int/comm/dgs/enlargement/index_en.htm [Dirección General de Ampliación]
- <http://europa.eu.int/comm/enlargement/index.htm> [Página de la CE sobre la ampliación de la UE]
- <http://www.rec.org/REC/Bulletin/Bull93/EAPnews.html> [Proyecto EAP]
- http://www.usaid.gov/regions/europe_eurasia/enviro02.htm [Recursos sobre el medio ambiente en los PECO].