

1. Evolución económica

Resultados principales

El crecimiento económico se mantiene en Europa occidental a un ritmo moderado. La liberalización del comercio está resultando beneficiosa para la economía europea y el consumo privado, en términos globales, está aumentando merced a los cambios demográficos (incremento de la población y del número de familias) y al incremento de las rentas. Estos ingresos extraordinarios se dedican, fundamentalmente, al turismo, el transporte y los artículos de lujo. El Mercado Único está fomentando el crecimiento económico, la concentración de la actividad industrial, el crecimiento urbano y el comercio internacional, lo que a su vez provoca que los transportes aumenten más deprisa que la propia actividad económica.

La mayor parte de los países en transición a la economía de mercado se está recuperando visiblemente de la crisis sufrida a comienzos del decenio de 1990, con los sectores de servicios e industria ligera a la cabeza. Cabe esperar cambios espectaculares en tanto en cuanto se profundice la liberalización de la agricultura y, probablemente, la industria pesada. También se espera un mayor crecimiento industrial.

1.1. Introducción

Europa está transformándose con rapidez. El comercio interestatal aumenta en el marco de un mercado único que se liberaliza y expande cada vez más. Se está reorganizando la producción agraria y el nivel de los precios energéticos no supone, un incentivo importante para ahorrar energía, frente a lo que sucedía a finales del decenio de 1970. Además, la tendencia a largo plazo sigue siendo a la baja, dada la disminución de los precios del petróleo en términos reales y a la mayor eficiencia en la producción de energía debida a la privatización. Las nuevas formas de transporte de alta velocidad mueven pasajeros y mercancías a lo largo de toda Europa y las tecnologías de la información se desarrollan a un ritmo cada vez más frenético. Estamos en la “aldea global”.

He aquí algunas de las fuerzas que ejercen la mayor presión sobre el medio ambiente europeo. Algunos fenómenos, como la preferencia por el ferrocarril de alta velocidad para los desplazamientos de recorrido medio, pueden resultar beneficiosos. Otros, como el creciente uso del automóvil, probablemente sean más perjudiciales. ¿Bastarán las políticas medioambientales europeas para disociar el crecimiento económico de la presión medioambiental? ¿Están los países en transición hacia la economía de mercado aprovechando las oportunidades que se les presentan para mejorar su entorno? ¿Se están haciendo realidad las previsiones en materia económica y medioambiental del Programa “Medio Ambiente para Europa” (PMAE) para los países de Europa central y oriental (Banco Mundial, 1994)? (véase Recuadro 1.1).

En la panorámica global que presenta este capítulo se apreciarán las tendencias que presentan estos factores, fundamentalmente económicos, y se analizará la evolución producida desde la aparición de la evaluación *Dobris*. Las tendencias generales de la producción y el consumo son las fuerzas motrices del cambio medioambiental, sobre todo si nos centramos en el sector de fabricación, principal responsable de muy diversos tipos de emisiones y residuos así como el turismo, un sector que despierta una creciente inquietud en el ámbito del medio ambiente. En posteriores capítulos se analiza la evolución acaecida en otros sectores, sobre todo en el ámbito de la energía (capítulo 2, apartado 2.5), el transporte (capítulo 4, apartado 4.6), el sector químico (capítulo 6, apartado 6.2) y el sector agrario (capítulo 8, apartado 8.3).

1.2. Evolución macroeconómica

Europa occidental

La economía de la UE está saliendo de la recesión sufrida a comienzos del decenio de 1990. El crecimiento económico presenta, en la actualidad, una tasa moderada (el PIB real creció un 2,5 por ciento en 1995 (OCDE, 1996)). Uno de los factores determinantes del crecimiento ha sido la culminación del mercado único interior se ha calculado que, de no haberse plasmado este proyecto, se habría perdido un 1 por ciento de la producción total de la UE (Buchan, 1996). Uno de los factores que impulsan con más fuerza la evolución de las economías de la UE es la preparación del proyecto de Unión Económica y Monetaria. En su esfuerzo por reducir el endeudamiento público y el déficit presupuestario, estos países se ven obligados a reducir el gasto mucho más de lo que habrían estado dispuestos, lo que puede resultar muy arduo, como atestigua la experiencia alemana, por citar un ejemplo.

Un factor económico positivo es que la inflación ha alcanzado su punto más bajo desde el decenio de 1960. Los tipos de interés han bajado y los mercados monetarios se muestran relativamente estables. Con todo, la tasa de desempleo sigue siendo alta. Entre 1990 y 1995, el paro aumentó en Europa occidental de un 7,8 por ciento a un 10,2 (CEPE, 1996). Los déficits públicos también son elevados, y la combinación entre una demanda débil de mano de obra y la reestructuración de los regímenes de seguridad social, precisa para equilibrar los presupuestos nacionales, ha dado lugar, en todo caso, a un aumento pequeño de la renta disponible. La estabilización del consumo que se ha producido (véase la tabla 1.6) podría resultar beneficiosa por lo que a las tensiones medioambientales se refiere.

Cuadro 1.1: Programa Medio Ambiente para Europa Central y Oriental (PMAE)

El PMAE (Banco Mundial, 1994), concebido para ayudar a los gobiernos de los países de la CE a resolver sus problemas medioambientales, fue aprobado por la Conferencia Ministerial de Lucerna en abril de 1993. Por entonces, el PMAE señalaba entre sus principales aspectos:

"La disminución de las actividades en los países de la CE ha permitido reducir sustancialmente las emisiones. Las reformas del mercado deben permitir que se consolide esta mejora fomentando actividades y tecnologías más limpias y que dependan menos de los recursos."

"A medida que las empresas tengan que hacer frente a los auténticos costes del capital, se irán abandonando las grandes inversiones basadas en los productos de la industria pesada en favor de un proceso continuo de sustitución de los bienes de equipo existentes y de incorporación de nuevas tecnologías. De resultas de ello, disminuirá el volumen de contaminación generada por unidad de producción."

"En términos generales, esta transformación económica puede afectar a las economías de los PECO de dos formas. En primer lugar, los cambios estructurales, derivados de la supresión de las subvenciones a la energía y de unos precios energéticos más ajustados a la realidad, aliviarán las presiones ejercidas sobre el medio ambiente, a lo que contribuirán también las privatizaciones. Sin embargo, cuando se reactive el crecimiento, se originarán nuevas presiones. Los factores estructurales más importantes que pueden influir sobre las perspectivas medioambientales a corto y medio plazo son los siguientes:

- la producción de la industria pesada (en relación con la renta nacional) disminuirá de forma permanente;
- el crecimiento de la producción industrial irá muy a la zaga del crecimiento económico global; las actividades que contaminan el aire se irán abandonando, pero aumentarán las que contaminan las aguas;
- el aumento del transporte privado y la proliferación de envases planteará nuevos problemas a las ciudades en su lucha contra la contaminación provocada por el tráfico y el tratamiento de los residuos;
- la introducción de cambios muy sencillos en la organización de la producción permitirá a las empresas aprovechar mejor los recursos, la mano de obra y el capital. Las auditorías realizadas en grandes instalaciones de los PECO han señalado que existen muchas posibilidades (y en ocasiones muy rentables) para reducir la pérdida de factores de producción y para recuperar materiales muy valiosos a punto de perderse la cadena de residuos;
- la sustitución de instalaciones y equipo anticuados por tecnologías nuevas supondrá grandes beneficios, y no sólo medioambientales. Sectores tales como el textil, el papelero, el químico y el metalúrgico utilizarán tecnologías más limpias, aunque sólo sea por motivos económicos.

Los PECO y los NEI

Los países anteriormente dotados de economías centralizadas de Europa oriental están comenzando a recuperarse del colapso económico sufrido alrededor de 1990. Sus economías están creciendo, hasta un 5 por ciento anual de media, aunque se aprecian diferencias apreciables entre ellos. El crecimiento se ha producido gracias a la liberalización del comercio y los precios, las privatizaciones, el desmantelamiento de los monopolios y las reformas legales, fiscales y del sistema financiero (Banco Mundial, 1996a, BERD, 1996 y 1997). El comercio internacional se considera un motor esencial del crecimiento económico y estos países, cuyo comercio hacia Occidente se ha desarrollado mucho, han aprovechado mejor este potencial de crecimiento que los Nuevos Estados Independientes (NEI), que siguen comerciando en buena medida entre sí (USAID y cols., en prensa).

Uno de los principales objetivos de la política económica es reducir la inflación a niveles semejantes a los de la UE. Dado que las importaciones son esenciales para reconstruir las economías y afianzar su posición competitiva, muchos países han de afrontar un grave déficit comercial. El nivel nacional de

inversión sigue siendo bajo, pero está aumentando. Como el gasto se ha centrado en reconstruir y reestructurar la economía, el consumo personal ha mostrado una clara atonía. Para evitar graves problemas sociales, muchos productos, sobre todo los básicos -entre ellos, todo tipo de combustibles-, reciben cuantiosas subvenciones o se gravan con impuestos muy bajos.

Algunos sectores agrarios e industriales, entre ellos la industria pesada, reciben aún subvenciones muy generosas, con objeto de proteger la economía nacional. El proceso de privatización de las empresas estatales dista aún mucho de ser una realidad y las estructuras institucionales muestran aún las huellas del antiguo régimen. En algunos países no se deja plena libertad a las fuerzas del mercado, de modo que, hasta cierto punto, resulta difícil lograr un crecimiento económico constante y equilibrado. En este delicado proceso de transición, el empleo es uno de los factores en peligro. Las tasas de desempleo son muy diversas, en parte porque esta transición no es homogénea en todos estos países: en aquellos en los que el proceso ya ha comenzado, el desempleo lleva disminuyendo desde 1993 y se sitúa actualmente en torno al 10 por ciento, aunque en algunos países la tasa es muy inferior (por ejemplo, un 3,9% en la República Checa en marzo de 1997).

En el recuadro 1.2 se presenta la evolución del PIB europeo en los últimos tiempos. Con todo, el PIB no constituye una buena medida del grado de bienestar: en el recuadro 1.3 se ponen de manifiesto sus principales defectos en este sentido.

1.3. Producción

1.3.1. Sectores económicos principales

Europa occidental

El sector económico dominante fue en un principio el agrario, después el industrial y hoy cada vez lo es más el de servicios. De hecho, en todos los países de Europa occidental, este último está creciendo de forma acelerada (tabla 1.2). A primera vista, el crecimiento del PIB provocado por los servicios debería acarrear menos tensiones para el medio ambiente que si este mismo crecimiento fuera inducido por la actividad industrial. Sin embargo, la reducción en la presión medioambiental derivada del robustecimiento de los servicios probablemente sea menor de lo que parecen mostrar los indicadores económicos. En el campo de los servicios se cuentan los transportes, el turismo y otras actividades que pueden resultar nocivas para el medio ambiente; a su vez, una economía basada en los servicios exigirá mayores importaciones de productos agrarios e industriales procedentes de otras zonas del mundo, lo que a su vez puede aumentar los efectos negativos sobre el medio ambiente en ellas.

Recuadro 1.2: Evolución del PIB en Europa

Europa occidental. El PIB bruto en esta zona aumentó en una media del 2 por ciento anual entre 1990 y 1995. Las predicciones de desaceleración del crecimiento contenidas en la evaluación Dobris no se han cumplido: tras un pequeño bache de crecimiento en 1992 y 1993 (-0,5% en la UE en 1993), se pasó a un 2,9 por ciento en 1994 y alrededor del 2 por ciento en 1995. Entre 1990 y 1995, todas las economías de la zona crecieron (en el caso de Irlanda, más de un 30 por ciento), con la única excepción de Finlandia (-2,7%). Se ha previsto que en 1997-1998, el crecimiento en la UE alcance un 2,7 por ciento anual.(OCDE, 1996)

PECO/NEI. El crecimiento económico es relativamente alto en Polonia, Hungría, la República Checa, Eslovaquia y Eslovenia; en algunos países acaba de reanudarse, como en Albania, Armenia, Croacia, Estonia, Georgia, Letonia y Lituania, y en otros, como Bulgaria, la Federación Rusa y Ucrania, la

producción sigue disminuyendo.

Figura 1.1. PIB por cápita, 1986-94

Notas: Se indica el PIB por conjuntos de países con distintos niveles de PIB per cápita en 1994: 1) PIB per cápita más alto (Europa occidental); 2) PIB per cápita más alto entre los PECO (Croacia, República Checa, Hungría, Polonia, Eslovaquia, Eslovenia y Turquía. Dada la disminución del PIB per cápita en Turquía (1994), el gráfico no muestra la tasa de crecimiento relativamente alta de los demás países de esta zona.); 3) PIB per cápita intermedio entre los PECO y los NEI (Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Estonia, Antigua República Yugoslava de Macedonia, Letonia, Lituania, Rumania, Federación Rusa, antigua Yugoslavia); 4) PIB per cápita más bajo de los PECO y NEI (Albania, Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Georgia y Ucrania).

Fuentes: ONU, OCDE, BERD.

Miles de dólares EE.UU. per cápita
Europa occidental
Europa oriental - PIB per cápita más alto
Europa oriental - PIB per cápita intermedio
Europa oriental - PIB per cápita más bajo

Cuadro 1.3: Deficiencias del PIB como indicador de bienestar

Si bien el PIB suele utilizarse como indicador del desarrollo económico, en realidad no es más que una medida de la producción de bienes y servicios. En un informe del Club de Roma (Dieren, 1995), se señalan sus principales defectos como indicador de bienestar:

- no se tiene en cuenta la producción no monetaria, como el voluntariado o el trabajo no remunerado en el hogar;
- no se tienen en cuenta los cambios del capital humano, social y organizativo;
- el PIB pasa por alto el incremento de la escasez de recursos naturales, que puede constituir una grave amenaza para el mantenimiento de la productividad económica sostenible.
- se presta muy poca atención a los efectos de la calidad medioambiental en la salud y bienestar de la población;
- el gasto en protección medioambiental se considera un incremento del PIB y no un coste social derivado del mantenimiento de la calidad del entorno.

En los últimos años, se aprecian diversas iniciativas nacionales e internacionales en busca de un indicador alternativo que pueda paliar estas deficiencias. Cabe señalar dos enfoques distintos. Según uno de ellos, debe elaborarse un indicador macroeconómico alternativo (PIB "verde", renta nacional sostenible, Índice de Bienestar Económico Sostenible), pero aún no existen métodos de cálculo aceptados y que puedan aplicarse a escala europea. El segundo se centra en elaborar un marco coherente para complementar el PIB con diversos indicadores que ofrezcan datos sobre aspectos que se omiten o apenas se tienen en cuenta al calcular el PIB.

El aumento de la competencia mundial no ha hecho desaparecer ninguno de los grandes sectores industriales tradicionales de la UE, pero sus efectos se están haciendo sentir en sectores concretos, como el de la confección y el naval (ERECO, 1994a). El desplazamiento de la producción a países no europeos desplaza a su vez las correspondientes presiones medioambientales.

En el sector agrario, Europa sigue siendo autosuficiente o incluso es exportadora neta, como en el sector lechero y cárnico (Alexandratos, 1995). No hay ningún indicio de que la producción agraria en general en la Europa Occidental, con sus correspondientes presiones medioambientales, esté disminuyendo o aumentando.

PECO y NEI

En muchos países en transición, la agricultura y la industria continúan dominando la economía. Actualmente, como sucede en Europa occidental, el sector de servicios, sobre todo el transporte y el turismo, es el de crecimiento más rápido (véase la figura 1.2). Así, en Polonia, la participación en el PIB del sector de servicios ha pasado del 35 por ciento al 53 por ciento en siete años (hasta 1996), mientras que el sector agrario ha caído del 13 por ciento al 8 por ciento (Anónimo., 1997). Los sectores industriales están logrando una cierta recuperación. Uno de los principales factores del proceso de transición es el incremento del comercio con Occidente, que ya se advierte y que habrá de intensificarse, sobre todo en aquellos países candidatos a integrarse en la UE. En el recuadro 1.4 se presentan los principales efectos que la liberalización comercial producirá sobre el medio ambiente.

La producción agraria se contrajo enormemente en muchos de estos países durante la transición y la recuperación apenas si ha comenzado (Nichols, 1997). Polonia y Rumania sufren problemas concretos derivados de lo reducido de la mayoría de sus explotaciones agrarias. En su mayor parte, estos países en transición han incrementado recientemente los aranceles de importación para proteger los muy numerosos empleos del sector, pero estos obstáculos deberán desaparecer para adaptarse a la PAC, lo que podría producir efectos muy importantes en las zonas rurales de tales países.

Figura 1.2 Estructura del PIB, 1985-95

Europa occidental

- servicios
- industria
- agricultura

PECO + NEI

- servicios
- industria
- agricultura

Fuente: CEPE

Cuadro 1.4: Consecuencias medioambientales de la liberalización comercial

Dos estudios recientes (Oosterhuis y Kuik, 1997 y OCDE, 1997a) se han ocupado de las consecuencias medioambientales de la liberalización comercial. Éstas son sus principales conclusiones:

- las diferencias en las normas medioambientales entre países no afectan de forma notable a las estrategias de expansión de las grandes empresas; sin embargo, el temor a una pérdida de competitividad de no suavizarse tal normativa está haciendo que terminen siendo menos rigurosas;
- la mundialización reducirá la capacidad de los gobiernos para influir unilateralmente en las acciones medioambientales dentro de sus propios países (por ejemplo, mediante impuestos ecológicos). Sin embargo, aumentará la presión para adoptar acuerdos multilaterales: las empresas internacionales estarán más dispuestas a seguir las normas medioambientales si se les ofrecen los incentivos (internacionales) pertinentes;
- no cabe esperar que las importaciones de productos contaminantes de Europa oriental a Europa occidental resulten un problema crucial, ni tampoco lo serán los efectos medioambientales de las instalaciones de producción. En ambos casos, se exigirá el cumplimiento de las normas UE (después de un período transitorio);
- la agricultura terminará siendo más nociva para el medio ambiente en Europa oriental y se perderán valores paisajísticos, como ha ocurrido en Europa occidental;
- el incremento del transporte será inevitable, lo que probablemente obligará a construir nuevas infraestructuras;
- las exportaciones ilegales de residuos tóxicos podrían constituir un problema;
- se prevé que la liberalización sea un motor de crecimiento, lo que dará lugar a consecuencias medioambientales contradictorias. Unas políticas medioambientales adecuadas permitirían que ese crecimiento fuera beneficioso para el entorno; pero, por otra parte, puede aumentar la producción total y el consumo de productos nocivos para el medio ambiente, pese a los esfuerzos por reducir el uso intensivo de recursos.

La apertura hacia la economía de mercado puede dar lugar a transformaciones espectaculares en el paisaje de Europa oriental. Dejando a un lado Polonia y Eslovenia, las zonas rurales estaban dominadas por grandes cooperativas y explotaciones agrarias de propiedad estatal. Aunque existían diferencias regionales, las explotaciones eran grandes comparadas con las situadas en zonas donde había propiedad privada de la tierra, pues normalmente ocupaban entre 1000 y 3000 ha. Después de la transición, todos los países emprendieron programas de privatización, con lo que el tamaño de las explotaciones ha aumentado en general hasta las 30-50 ha (véase la figura 8.7).

Estos cambios afectarán al equilibrio en el uso de material en las explotaciones. Aunque hoy día el uso de factores tales como los fertilizantes y pesticidas se ve limitado por motivos económicos, se espera

Figura 1.3 Producción del sector de manufacturas, 1980-95
índice (1980=0)

- Europa OCDE
- Estados Bálticos
- Europa oriental

Nota: basado en el índice 1980 = 100

Fuente: OCDE, Banco Mundial

que se difundan formas de cultivo más intensivas. Por otra parte, parece que algunos agricultores están aprovechando las posibilidades que les ofrecen los sistemas de cultivo orgánico para cubrir la demanda

creciente de estos productos ecológicos en algunos países occidentales. El ingreso en la UE fomentará aún más este proceso.

1.3.2. Industria Manufacturera

Europa occidental

La tendencia general de la producción del sector fabril sigue siendo alcista, pero el crecimiento se concentra en zonas con tradición de actividad industrial, donde existe sinergia entre sectores y situadas a una distancia apropiada de los recursos y los mercados (Políticas Regionales CE, 1994; ERECO, 1994a). Las economías de escala derivadas de la consolidación del mercado interior y la mejora de la eficiencia de los transportes fomentan asimismo la concentración del crecimiento en las zonas ya industrializadas, que están vinculadas a los grandes conglomerados urbanos más que a países concretos. Los grandes núcleos industriales de la UE que pueden ver incrementado su crecimiento son Lyon, Milán, Múnich, Stuttgart, Burdeos, Barcelona, Estrasburgo y Berlín. Sin embargo, los problemas derivados de la congestión del tráfico y la contaminación suponen una seria cortapisa para el desarrollo (ERECO, 1994b).

PECO y NEI

En la mayoría de países en transición, el sector de fabricación ligera es el exponente máximo de la recuperación: se advierte un declive de la importancia de las industrias pesadas, anticuadas, contaminantes y obligadas a un uso intensivo de la energía. Muchas de estas grandes fábricas siguen en activo, pero su falta de competitividad queda de manifiesto en cuanto se van liberalizando los mercados, e incluso en los casos en que siguen siendo competitivas, en general utilizan tecnologías obsoletas desde el punto de vista técnico y medioambiental. La recuperación industrial exigirá la mejora y el perfeccionamiento operativo de tales instalaciones en activo o la creación de otras nuevas. Las inversiones extranjeras normalmente obligan a prestar más atención a los aspectos medioambientales para evitar así problemas de responsabilidad ante los tribunales (Klavens y Zamparutti, 1995).

La figura 1.3 muestra las tendencias generales de la producción fabril en la Europa de la OCDE 12 países del Este Europeo, excluidos los Estados Bálticos, y estos últimos en solitario. La evolución de otros sectores de particular importancia medioambiental, arroja los siguientes rasgos, según los estudios realizados por ERECO (1994a) y la Comisión Europea (1997):

- El crecimiento de la producción de papel y pasta, que se desaceleró en 1993, ha recobrado vigor. La producción se concentra en grandes instalaciones de Europa occidental, con una disminución de las emisiones por tonelada fabricada, debido a la mayor eficacia de los sistemas de control. La fabricación de papel reciclado aumentó a comienzos del decenio de 1990, sobre todo en Dinamarca, Grecia y los Países Bajos.
- El sector químico de la UE crece con rapidez (véase la figura 6.1). Existe una fuerte competencia entre Europa occidental y oriental en cuanto a la fabricación de productos químicos básicos, como fertilizantes, pero desde la última evaluación *Dobris* la distancia entre ambas se está reduciendo, al igual que las emisiones y el uso de energía por unidad de producción.
- En la industria del aluminio también hay una fuerte competencia entre Europa occidental y oriental, sobre todo Rusia. La producción está cayendo en la UE, al contrario que en los PECO y NEI. Se calcula que en el año 2000, el 40 por ciento de la producción de Europa occidental, se base en los residuos de aluminio en lugar de la bauxita, porcentaje que se espera aumente al 60 por ciento a largo plazo (Gielen y Van Dril, 1997).
- La producción de hierro y acero disminuyó en la UE entre 1990 y 1993, aumentó en 1994 y se espera continúe incrementándose en hasta un 2 por ciento hasta 1998. Se espera que la mayor calidad de la producción conceda a las empresas más modernas de Europa central y occidental una ventaja decisiva sobre las anticuadas instalaciones de la antigua Unión Soviética.
- La siderurgia eléctrica va representando un porcentaje cada vez mayor del total de la producción en Europa central y occidental (Gielen y Van Dril, 1997), y se prevé una gradual sustitución de las

instalaciones existentes por otras eléctricas. Este fenómeno tiene su origen en que el precio de la materia prima (chatarra) era más bajo que el del mineral de hierro, pero se sigue invirtiendo en este proceso. Ello obedece a los siguientes motivos: las unidades de producción son menores y más flexibles; está aumentando la disponibilidad de chatarra; el mercado del acero de producción eléctrica ha aumentado notablemente con la mayor calidad de la producción -hoy día, prácticamente idéntica a la de los altos hornos-; y, factor de importancia crucial en el contexto de este informe, los efectos medioambientales de este nuevo proceso de producción (especialmente, las emisiones de CO₂) son menores que las de los altos hornos..

1.3.3 Ecoindustria

La mayor concienciación sobre la necesidad de protección y recuperación medioambientales ha dado lugar al desarrollo de que constituye realmente un nuevo sector económico que se ha denominado "ecoindustria". En él encuentran cogida el desarrollo y la comercialización de equipo para controlar la contaminación del aire, el tratamiento de aguas residuales y la gestión de residuos, la recuperación de tierras contaminadas y el control de ruidos y vibraciones, así como las actividades de investigación y desarrollo, la vigilancia medioambiental y los servicios de consultoría medioambiental.

La ecoindustria representó en 1994 aproximadamente 41.700 millones de dólares de valor añadido bruto en la UE (aproximadamente el 0,5% del PIB), con una distribución más o menos igualitaria entre los Estados miembros (Ecotec y cols. 1997). No hay otros datos que los correspondientes a 1994, y tampoco existen sobre países fuera de la UE. Se prevé que el crecimiento en términos reales de la ecoindustria supere el de los demás sectores económicos durante los próximos cinco años. Ello se debe, entre otras razones, al incipiente crecimiento de los mercados de Europa oriental y a la consolidación de la política medioambiental de la UE, cuyas normas tendrán que adoptar en últimos término todos los países que accedan a ella.

Según un estudio reciente, en algunos de los países en transición, sobre todo los que se han enfrentado más decididamente a los problemas medioambientales (como Polonia y la República Checa) se advierte una rápida expansión de las empresas de este sector, mientras que en otros PECO y en los NEI no existen apenas posibilidades de ofrecer los bienes y servicios medioambientales precisos (USAID y cols., en prensa). En un estudio de la OCDE próximo a publicarse se señala que, en 1995,

Figura 1.4 Entrada de turistas internacionales en Europa, 1980-96
millones de turistas

Fuente: Organización Mundial del Turismo

el mercado de bienes y servicios medioambientales representaba en torno a los 5.000 millones de dólares en los países de Europa central y oriental (incluidos los Estados Bálticos y Rusia, pero excluidos los demás NEI).

1.3.4. Turismo

Se advierte una creciente preocupación en torno a los efectos medioambientales del turismo, sector de rápido crecimiento en toda Europa. No hay muchos datos relativos en concreto al territorio europeo, pero la Organización Mundial del Turismo (OMT) ha registrado más de 600 millones de desplazamientos transfronterizos por turismo y trabajo (con al menos una pernocta) cada año en todo el mundo. Además, se realizan 2.000 o más millones de viajes anuales dentro de las fronteras nacionales de los países estudiados. Alrededor de la mitad de estas cifras se concentra en Europa, la mayoría hacia el Mediterráneo y los Alpes.

Figura 1.5 Entradas internacionales de turistas por países, 1996

Otros
Francia
España
Italia
Reino Unido
Hungría
Polonia
Austria
República Checa
Alemania
Federación Rusa
Suiza
Portugal
Grecia
Turquía

Fuente: Organización Mundial del Turismo

Persiste el aumento de entradas internacionales de turistas en Europa, con un aumento medio de casi el 3 por ciento en el período 1992-96, frente al 3-5 por ciento que se preveía en la evaluación *Dobris* (Figura 1.4). No hay datos comparables a escala internacional sobre turismo nacional, pero el aumento del internacional se concentra en los países del Mediterráneo oriental, Europa central, la zona del Mar Negro y algunas ciudades europeas (véase la figura 1.5). El número de pernoctas de turistas llegados de otros países aumentó más de un 10 por ciento entre 1990 y 1994 en Chipre, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Noruega, Eslovaquia, Eslovenia y España, disminuyendo más de un 10 por ciento en Bulgaria, Croacia; Alemania, Hungría y Rumania (OMT, 1996).

Este incremento, sobre todo en la Europa central y meridional, obedece en parte a los mayores ingresos de que disponen los turistas y a la disminución de los precios del sector turístico, sobre todo debido a la competencia de los países en desarrollo (Eurostat/CCE, DG XXIII, 1995). Muchos turistas proceden de otros continentes, aunque este tipo de viajes sólo representa aún el 12 por ciento de las entradas internacionales. La integración europea, la modificación de las condiciones socioeconómicas y las mejores infraestructuras turísticas y de transporte contribuyen asimismo al incremento del turismo internacional. La participación del transporte aéreo sigue aumentando (véase el apartado 4.7), pero la congestión del tráfico aéreo se está convirtiendo en un gran obstáculo (OMT, 1994).

Cabe pensar que la presión que el turismo causa sobre el medio ambiente no aumentará en proporción al número de turistas internacionales. Se observan diversas tendencias (OMT, 1994; Lanquar, 1995; OMT, 1996):

- Las normas nacionales y de la EU procuran reducir los efectos medioambientales del turismo, por ejemplo, prohibiendo el uso de zonas ecológicamente sensibles, y el sector turístico va adquiriendo cada vez más conciencia medioambiental. Lo mismo parece estar ocurriendo en Europa oriental;
- las cifras sobre turismo internacional no son un buen indicador del turismo y las actividades de ocio nacionales, factores que podrían crecer a un ritmo distinto;
- las actividades al aire libre y en la naturaleza van en aumento y afectan a zonas cada vez más amplias.

1.4. Consumo

El consumo es uno de los factores que más presión ejercen sobre el medio ambiente: directamente, cuando se usan los productos; e indirectamente, cuando se fabrican, transportan o eliminan. Esta presión obedece al tamaño de la población y a las pautas de consumo de bienes y servicios. En Europa, se consumen sobre todo productos europeos, de modo que la evolución del consumo muestra de forma aproximada los efectos producidos sobre el medio ambiente europeo. En este informe no se han estudiado otros efectos medioambientales de la producción y el transporte fuera de Europa y relativos a los bienes importados.

1.4.1. Consumo de bienes y servicios

Entre 1990 y 1994, el consumo total por hogar (a precios constantes) aumentó un promedio del 1,1 por ciento anual en la UE. Debido al aumento de la población (una media del 1,6% anual), el consumo per cápita disminuyó una media del 0,5 por ciento anual (figura 1.6). En los PECO y los NEI, el consumo ha vuelto a aumentar y algunos segmentos de la población han visto como crecía su poder adquisitivo. En 1995, el gasto en consumo aumentó en Polonia y Rusia un 6 por ciento frente a las cifras de 1994. En cambio, en Alemania sólo aumentó un 0,2 por ciento (The Economist, 1997).

Las presiones sobre el medio ambiente responden en buena medida a cómo deciden las personas gastar sus ingresos. En primer lugar, es importante ver el tipo de producto que adquieren: transporte aéreo, carne o bienes de consumo que explotan intensivamente los recursos frente a transporte ferroviario, verdura y música. En segundo lugar, hay distintos productos que, aun siendo del mismo tipo, pueden causar presiones diferentes sobre el medio ambiente.

El consumo privado en la EU ha aumentado con menos rapidez que la población, de modo que se aprecia una disminución del consumo per cápita. Una vez cubiertas las necesidades básicas (alimentación, sanidad, vivienda y vestido), el incremento de la renta hace que se gaste relativamente más en bienes duraderos, viajes y turismo.

Figura 1.6 Gasto privado per cápita en la UE, 1980-94

Ecus per cápita

Fuente: Eurostat

Cuadro 1.5: Pautas de consumo en los Países Bajos

Según un estudio realizado en los Países Bajos (Slob y cols., 1996), en el período 1950-95, se triplicó la demanda directa e indirecta de energía y agua, el consumo de carne y la generación de residuos, fenómenos que estaban en relación con el incremento del gasto total. En el estudio se llega a la conclusión de que, en un país como éste, donde la renta per cápita ya era alta, cualquier ingreso adicional vendría a gastarse más o menos como se había hecho anteriormente (es decir, los particulares comprarían más de las mismas cosas). Éstas eran algunas de las pautas observadas (Slob y cols., 1996; Central Planning Bureau, 1996):

- el aumento de la renta hace que se incremente la adquisición de alimentos más caros, como la carne;
- las viviendas aumentan de tamaño y son más lujosas;
- las viviendas están mejor aisladas y sus habitantes gastan más en mejorar la temperatura interior;
- aunque hay saturación de automóviles, continúa aumentando la demanda de medios personales de transporte (para el trabajo y el ocio);

- el empleo de transporte ferroviario aumenta notablemente en algunas zonas urbanas. Ha crecido de forma espectacular la demanda de transporte aéreo (sobre todo, para viajes turísticos);
- se adquieren cada vez más aparatos eléctricos: se sustituyen los existentes por otros nuevos, no porque estén en mal estado, sino por la mayor calidad de los segundos.

Las pautas económicas de consumo también se modifican en función de los cambios relativos del precio de los bienes y servicios. La vivienda y la atención sanitaria se han encarecido en algunos países, al contrario que los alimentos y la ropa. La experiencia de los Países Bajos (recuadro 1.5) pone de manifiesto las grandes modificaciones de las pautas de consumo que se han producido en numerosos países de Europa occidental.

Cabe esperar que, en general, las pautas de consumo en Europa oriental sigan la misma tendencia que en Occidente. Se están comercializando tecnologías más avanzadas y ya existe la posibilidad de adquirir productos más respetuosos con el medio ambiente. Con todo, existen ciertos puntos negros:

- continúan en uso aparatos electrodomésticos antiguos y energéticamente poco eficientes;
- en muchas zonas de Europa oriental, los sistemas de calefacción son ineficientes. Para mejorar la situación habrá que construir o reconstruir millones de viviendas.

En el recuadro 1.6 se muestra cómo pueden los gobiernos influir en las pautas de consumo para reducir la presión sobre el medio ambiente.

1.4.2. Población

Estudios recientes indican que en Europa occidental la población está aumentando a un ritmo superior al que se preveía cuando se realizó la evaluación *Dobris*. A su vez, el ritmo de crecimiento en Europa oriental es más lento que el previsto.

En 1995, la población europea era de 806 millones (figura 1.7). Entre 1992 y 1995, la tasa anual media de crecimiento fue del 0,34 por ciento en Europa occidental, mientras que en los PECO y los NEI, la tasa media anual de decrecimiento se situó en el 0,11 por ciento. Se prevé que continúe el incremento de la población europea, incluso a un ritmo considerable: el Informe Mundial de Medio Ambiente prevé una población de 862 millones en Europa en el año 2015 (PNUMA, 1997).

El número de hogares aumentó en Europa de 267 millones en 1992 a 274 millones en 1995. Se tiende a familias de menor tamaño: en Europa occidental, se pasó de 3,5 personas a 2,6 personas

Cuadro 1.6: Cómo influir en las pautas de consumo

El Programa Medio Ambiente para Europa (PMAE) de 1995 señalaba que la reducción del consumo doméstico exigía el apoyo oficial a incentivos tales como el etiquetado ecológico y los impuestos.

El etiquetado ecológico es un ejemplo relativamente nuevo y prometedor: en algunos países, ha permitido a las empresas de agricultura ecológica aumentar su cuota de mercado. Para fomentar oficialmente su uso, puede adoptarse un planteamiento de “ciclo vital”, método relativamente objetivo que permite comparar la presión medioambiental de productos diversos a lo largo de su ciclo de vida.

Existen ya en Europa seis programas nacionales y uno regional de etiquetado ecológico. Salvo el de Croacia, los demás se han introducido en países de la UE y complementan el propio programa de esta última en la materia, emprendido en 1992. Por lo demás, el sector privado ha lanzado iniciativas en este sentido en diversos países, sobre todo para la comercialización de ciertos productos.

La proliferación de sistemas desconcierta al consumidor, por lo que la Organización Internacional de Normalización (ISO) trabaja en la armonización de principios y procedimientos de etiquetado ecológico. Parte de la confusión podría paliarse si el sistema de la UE fuera sustituyendo a los de carácter nacional. Sin embargo, cinco años después de su creación, sólo se ha conferido la etiqueta ecológica a 160 marcas de 12 grupos de productos. Tampoco los consumidores conocen bien la etiqueta

ecológica; por ejemplo, en el Reino Unido sólo el 9 por ciento de los adultos conocían el sistema en 1996.

Ha aumentando el uso y eficacia de los impuestos medioambientales (AEMA, 1996), pero muchos de ellos se han concebido para aumentar los ingresos fiscales más que para modificar comportamientos concretos (OCDE, 1997b). No obstante, se está prestando más atención a la posibilidad de reducir los impuestos de la mano de obra, con el consiguiente aumento de los que gravan la energía y el uso de materiales (“Reforma Fiscal Ecológica”), así como al problema de las subvenciones nocivas para el medio ambiente.

No es probable que estos instrumentos basten por sí mismos, al menos a corto y medio plazo, para lograr unas pautas sostenibles de producción y consumo. El etiquetado ecológico tampoco progresará deprisa, pues rara vez puede demostrarse de forma inequívoca que un producto causa menos problemas que otro, ya que no hay consenso sobre objetivos medioambientales que puedan medirse y compararse. En un mundo cada vez más interrelacionado, resulta cada vez más difícil implantar de forma unilateral medidas que puedan introducir distorsiones en los mercados y, hasta la fecha, apenas hay ejemplos de aplicación multilateral de instrumentos económicos directos dotados de objetivos medioambientales.

entre 1950 y 1990, y en Europa occidental, de 3.7 a 2.9. Por el contrario, el tamaño de las familias siguió siendo más o menos el mismo en los países en desarrollo, aproximadamente 5 personas (IIASA, 1995). Esta tendencia se mantendrá en Europa, debido al envejecimiento de la población, a la tasa de divorcios y al número de jóvenes que dejan de vivir en la casa de los padres.

Esta tendencia, que hasta cierto punto afecta a casi todos los países, repercute notablemente en el entorno y en las pautas de consumo. Las familias más pequeñas suelen generar más presión en el medio ambiente, debido al mayor número de electrodomésticos y de edificios en los que hay calefacción. Los electrodomésticos y la luz representan en torno al 20 por ciento del consumo energético por familia en Europa septentrional, mientras que la calefacción representa el 50 por ciento. Cada vez menos gente comparte viviendas y bienes duraderos, como automóviles y neveras, por lo que se necesitan en mayor número, lo que a su vez ejerce más presiones sobre los recursos renovables y no renovables.

Este fenómeno subraya la necesidad de aplicar la unidad “familiar” en los análisis de problemas medioambientales, frente al enfoque “individual” al uso. Así, un estudio sobre los países industrializados atribuía un tercio de la tasa anual de incremento de energía entre 1970 y 1990 al crecimiento de la población, haciendo uso del enfoque “individual”, mientras que, aplicando el “familiar”, tres cuartos de dicho incremento se debían al aumento del número de hogares. Por otro lado, si basamos las predicciones de reducción de CO₂ para el próximo siglo en el número de hogares, las cifras son muy superiores (2 ó 3 veces más) y, por ende, más difíciles de lograr que si aplicamos un enfoque “individual” (IIASA, 1995).

Diferencias regionales

Las tasas de crecimiento poblacional en Europa siguen siendo desiguales. En algunos PECO y en los NEI, la población disminuyó entre 1990 y 1995. Por lo que respecta a la UE, desde comienzos del decenio de 1960 (CEE, Políticas Regionales, 1994):

- En muchas regiones, la población abandonó las zonas rurales para asentarse en las urbanas (véase el capítulo 12, apartado 12.4), especialmente en el sur de Europa. Ello se debió al aumento de la productividad de mano de obra agraria y a la transición a una economía de servicios. En los últimos tiempos ha disminuido la despoblación de las zonas rurales, salvo en algunas áreas remotas y montañosas, como los estados federados orientales de Alemania, Portugal y partes de España.
- Muchas personas han abandonado el centro de las ciudades y viven en la periferia, sobre todo en grandes núcleos urbanos situados en Francia, Portugal, España, Bélgica y Grecia (véase el apartado 12.4). Este proceso parece estar ralentizándose en el norte de Europa.
- Ha aumentado la densidad de población en las zonas costeras, sobre todo en lugares del sur de Europa; en el norte, estas zonas han estado siempre muy densamente pobladas.
- La densidad de población ha aumentado en los corredores que unen las grandes ciudades, fenómeno ya arraigado en Alemania, Francia e Italia, pero relativamente nuevo en España y Portugal y que probablemente volverá a manifestarse en los nuevos corredores de importancia europea.
- Las zonas dotadas de atractivos naturales están cada vez más pobladas.

En general, cabe esperar que estas tendencias persistan, aunque existe la posibilidad de que se invierta el declive de la población en diversas zonas rurales merced a medidas tales como las propuestas por los responsables de Planificación Territorial de la UE en su reunión de Noordwijk, celebrada en junio de 1997. Es de esperar que la reforma agraria en Europa oriental produzca efectos tan espectaculares como los registrados en Europa occidental.

Figura 1.7 La población europea, 1950-95

millones de habitantes

-NEI

-PECO

-Europa occidental

Fuente: ONU

Mapa 1.1 Densidad de población, 1992

Océano ártico
Mar de Barents
Islandia
Mar de Noruega
Finlandia
Océano atlántico
Finlandia
Noruega
Suecia
Estonia
Irlanda
Reino Unido
Dinamarca
Letonia
Federación rusa
Mar del norte
Dinamarca
Mar báltico
Lituania
a Fed. rusa
Países Bajos
Belarús
Bélgica
Alemania
Polonia
Luxemburgo
República checa
República eslovaca
Ucrania
Golfo de Vizcaya
Francia
Austria
Hungria
Moldavia
Eslovenia
Croacia
Rumanía
Bosnia-Herzegovina
Mar adriático
Georgia
Mar caspio
Azerbaiyán
Armenia
a Acerb.
Portugal
España
Italia
Rep. fed. Yugoslavia
Bulgaria
Mar negro

REYDM
Albania
Mar tirreno
Mar jónico
Grecia
Turquía
Chipre
Mar mediterráneo

Densidad de población
más de 500
habitantes por km²
no hay datos disponibles
menos de 5

Fuente: OMS

Los mapas 1.1 (densidad de población) y 1.2 (PIB por km²) arrojan juntos una imagen aproximada de la distribución geográfica y la intensidad de las presiones sobre el medio ambiente, basándose en la hipótesis de que la presión total sobre el medio ambiente está en función de la población (mapa 1.1) y sus actividades económicas (mapa 1.2). No se han tenido en cuenta la naturaleza de tales actividades, que también supone un factor de presión sobre el medio ambiente.

Mapa 1.2 PIB por km²,1996

Océano ártico
Mar de Barents
Islandia
Mar de Noruega
Finlandia
Océano atlántico
Finlandia
Noruega
Suecia
Estonia
Irlanda
Reino Unido
Dinamarca
Letonia
Federación rusa
Mar del norte
Dinamarca
Mar báltico
Lituania
a Fed. rusa
Países Bajos
Belarús
Bélgica
Alemania
Polonia
Luxemburgo
República checa
República eslovaca

Ucrania
Golfo de Vizcaya
Francia
Austria
 Hungría
Moldavia
Eslovenia
Croacia
Rumanía
Bosnia-Herzegovina
Mar adriático
Georgia
Mar caspio
Azerbaiyán
Armenia
a Acerb.
Portugal
España
Italia
Rep. fed. Yugoslavia
Bulgaria
Mar negro
REYDM
Albania
Mar tirreno
Mar jónico
Grecia
Turquía
Chipre
Mar mediterráneo

Producto Interior Bruto
1:30000000
PIB en miles de US\$ per km²
más de 5000
menos de 200
no hay datos disponibles

Fuentes: ONU, OCDE, BERD

Ambos mapas señalan sin ambages al centro de Europa, aproximadamente una franja de países que se extiende desde el Reino Unido a Italia, como la zona que somete a mayores presiones al medio ambiente debido a la concentración de actividades humanas.

Referencias bibliográficas

AEMA (1995). El medio ambiente en la Unión Europea, 1995. Informe para la revisión del Quinto Programa de Acción sobre el Medio Ambiente. Agencia Europea de Medio Ambiente, Copenhague, Dinamarca.

AEMA, (1996). Impuestos ambientales. Serie de cuestiones ambientales N° 1, AEMA, Copenhague, 1996, ISBN 92-9167-000-6.

Alexandratos, N. (ed.) (1995). Agricultura mundial: hacia el año 2010; estudio de la FAO. FAO, Roma, Italia.

- Anónimo (1997). The World Bank Streamlines its Strategy for Transition Countries. Interview with Vice President Johannes F. Linn. Transition newsletter, vol. 8, n° 1, págs. 1-3.
- Banco Mundial (1996). Informe anual 1996. Washington.
- Banco Mundial (abril 1994). Environmental Action Programme for Central and Eastern Europe. Versión abreviada del documento adoptado por la Conferencia Ministerial sobre medio ambiente para Europa. Lucerna, Suiza.
- BERD (1996). Transition Report 1996. Londres, Reino Unido.
- BERD (1997). Transition Report Update 1997. Londres, Reino Unido.
- Buchan, D. (1996). El mercado único y la Europa del mañana. Informe de progreso de la Comisión Europea, presentado por Mario Monti. Servicio de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea.
- CCE (1997). DG III/Eurostat, Panorama of EU Industry 1997. Comisión de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- CCE, Regional Policies (1994). Europe 2000+. Cooperation for European territorial development. Comisión de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- Central Planning Bureau (1996). Omgevingsscenario's Lange Termijn verkenning 1995- 2020. [Perspectivas a largo plazo para el medio ambiente 1995 - 2020.] La Haya, Países Bajos.
- CEPE (1996). Economic Bulletin for Europe, vol. 48 (1996). Secretariat for the Economic Commission for Europe, Ginebra, Suiza.
- Dieren, W. van. (Ed.) (1995). Taking Nature into Account - Towards a Sustainable National Income. A report to the Club of Rome. Nueva York, Copernicus.
- Ecotec, BIPE & IFO (1997). An Estimate of Eco-Industries in the European Union 1994. Informe para la DGXI y Eurostat. European Commission Working Paper No 2/1997/B/1.
- ERECO (1994a). Europe in 1998. Economic Analysis and Forecasts.

ERECO (1994b). European Regional Prospects.

Eurostat/CCE DG XXIII (1995). Tourism in Europe. Comisión de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.

Gielen, D.J y Van Dril, A.W.N. (1997). The basic metal industry and its energy use prospects for the Dutch energy intensive industry. ECN, Petten.

IIASA (1995). Population, Number of Households and Global Warming. In Popnet, n° 27, IIASA, Austria.
Income. A report to the Club of Rome. Nueva York, Copernicus.

Klavens, J. & Zamparutti, A. (1995). Foreign Direct Investment and Environment in Central and Eastern Europe: a Survey. World Bank Publications, Washington.

Lanquar, R., y cols. (1995). Tourisme et Environnement en Méditerranée. Enjeux et prospective. Les fascicules du Plan Blue, París, Economica.

Meeting of the Ministers of Spatial Planning of the Member States of the European Union. Noordwijk, 9 and 10, June 1997. European Spatial Development Perspective. First Official Project. Dutch Ministry of VROM, La Haya, Países Bajos.

Nichols, Ana (1997). Subsidised subsistence. Business Central Europe 1997(2): págs. 29-30.

OCDE (1996). OECD Economic Outlook. París, Francia.

OCDE (1997a). Economic globalisation and the environment. París, Francia.

OCDE (1997b). Evaluating Economic Instruments for Environmental Policy. París, Francia

OCDE (en prensa). Building Capacity in the Environmental Goods and Services Industry in Central and Eastern European Countries, An Agenda for Action, París, Francia.

OMT (1994). Previsiones del turismo mundial hasta el año 2000 y después. vol. 5: Europa. Organización Mundial del Turismo, Madrid, España.

OMT (1996). Compendio de estadísticas de turismo 1990-1994. Organización Mundial del Turismo, Madrid, España.

Oosterhuis, F. y Kuik, O. (1997). Environmental impacts of trade liberalisation between the EU and the new market economies in Europe. Study commissioned by the European Environment Agency. IVM, Amsterdam, Países Bajos.

PNUMA (1997). Global Environment Outlook. Oxford University Press.

Slob, A.F.L. y cols. (1996). Trendanalyse Consumptie en Milieu [Trend-Analysis Consumption and Environment]. An investigation for the Dutch Ministry of Spatial Planning, Housing and the Environment.

The Economist (1997). Europe in Figures. Profile Books Ltd.

USAID y cols. (en prensa). ENI Region State of the Environment Report.