

# **GLOBALIZACIÓN, COMERCIO INTERNACIONAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

Antonio Fernández-Bolaños Valentín

Facultad de CC Jurídicas y Sociales de Toledo

Universidad de Castilla-La Mancha

[Antonio.FdezBolanos@uclm.es](mailto:Antonio.FdezBolanos@uclm.es)

Vivimos en un mundo crecientemente interdependiente, donde el aislamiento de un país respecto a las corrientes sociales, políticas y económicas predominantes es cada vez más difícil. Esto está conduciendo a un fenómeno, el de la globalización, del que se suele tener en cuenta fundamentalmente su vertiente económica, comercial o financiera, pero que también lleva implícitas consideraciones de carácter cultural, social, ideológico y de otros tipos.

Dentro de la perspectiva económica de la globalización un aspecto que cobra cada vez más relevancia es el de la relación entre liberalización comercial y protección del medio natural. La liberalización comercial, unida en buena medida a la prevalencia de las grandes empresas multinacionales en este comercio, es posiblemente una de las principales consecuencias de la globalización económica. Al mismo tiempo, se suele considerar que uno de los principales problemas que conlleva la globalización (junto a otros de carácter social, cultural, etc.) es el deterioro ambiental.

El objetivo del presente trabajo es repasar algunas de las distintas consideraciones que se pueden hacer en torno a la relación entre comercio y medio ambiente, tanto desde el punto de vista de los efectos de la liberalización sobre el medio ambiente, como desde un enfoque que pretenda evaluar de qué formas puede afectar la política medioambiental al comercio internacional, poniendo trabas a su liberalización, o afectando a la competitividad de los países en las que estas medidas se pongan en práctica, con efectos adicionales como el “dumping” ecológico o la relocalización de empresas

## **1.- Efectos del comercio internacional y de la liberalización comercial sobre el medio ambiente.**

Vamos a comenzar analizando de qué forma **afecta la liberalización comercial a la situación del medio ambiente**. En principio, podría defenderse que la liberalización comercial tendría un efecto positivo sobre el medio ambiente en la medida en que

mejoraría la eficiencia en la asignación de recursos, al tiempo que elevaría el nivel de vida, lo que induciría una menor presión sobre los recursos ambientales (considerando que la preocupación por la conservación del medio ambiente y las medidas a ello encaminadas guardan una relación positiva con el crecimiento económico); sin embargo, esto depende de hasta qué punto el crecimiento económico que generaría la liberalización no termine por generar un mayor uso de los recursos naturales y una mayor contaminación. Para evitar esto sería aconsejable la aplicación de políticas medioambientales a nivel interno (así como conseguir el mayor grado posible de coordinación de las mismas a nivel internacional), junto a la eliminación de las políticas nacionales que pudiesen distorsionar la asignación eficiente de los recursos productivos. En definitiva, los efectos netos de la liberalización comercial dependerán de las medidas que se tomen para evitar que la misma pueda conducir a un mayor deterioro medioambiental.

Sin embargo, esto es particularmente cierto para los países industrializados. En el caso de los países en desarrollo, dado que sus estructuras productivas son poco intensivas en recursos naturales, la liberalización comercial probablemente tendería a incrementar la explotación del medio natural en mayor medida, con la intención, asimismo, de conseguir una cierta convergencia en su renta per capita con las economías más desarrolladas. Por su parte, en el caso de los países del sudeste asiático, que han desarrollado una industrialización orientada a la exportación, la liberalización comercial que les ha permitido este paso les ha llevado a pasar en pocos años de una economía agraria a una economía de industrias pesadas que cada vez tiende en mayor medida hacia la producción de bienes de consumo; esto ha llevado a que los cambios en los patrones de uso de la naturaleza hayan sido frecuentes: desde una mayor utilización con el proceso inicial de industrialización, hacia una menor utilización debida a la preponderancia de industrias ligeras que exportan a países occidentales, cuyos consumidores gozan de una elevada concienciación medioambiental. Otro tanto ha sucedido en los países del este de Europa, que, una vez que sus economías se han abierto al resto del mundo, han visto como sus problemas medioambientales empezaban a encontrar solución<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Con todo, no está muy claro que el papel jugado por la liberalización comercial en sí haya tenido un gran peso en este proceso, al menos comparado con la presión que los países del oeste de Europa y sus propios ciudadanos hayan realizado en este sentido, así como con el hundimiento de la capacidad industrial de estos países, que supuso el cierre de muchas empresas cuyas arcaicas estructuras de producción no tenían en cuenta consideraciones medioambientales.

De todas formas, debe reseñarse que la liberalización comercial puede conducir a una simple migración de las empresas contaminantes lo que, en este caso, no supondría una mejora de la situación ambiental global, sino simplemente un cambio en la situación geográfica de las fuentes contaminantes. La liberalización comercial, no obstante, puede favorecer el medio ambiente, adicionalmente, de dos formas más: la primera, facilitando el comercio de bienes y servicios medioambientales, incluso de materias primas más respetuosas con el entorno (como el carbón con bajo contenido en azufre, en detrimento de carbones nacionales más contaminantes y más caros usados en los países industrializados por razones políticas o sociales); la segunda, a través de los acuerdos regionales de liberalización comercial que, en la mayor parte de los casos, conllevan una mayor atención a los problemas medioambientales, no exenta de obstáculos y problemas de diversa índole, como ha sido el caso de la Unión Europea y de la NAFTA.

Una clasificación de los efectos de la liberalización comercial sobre el medio natural<sup>2</sup> les divide en *efectos sobre la composición del comercio exterior*, *efectos de escala*, *efectos estructurales* y *efectos sobre normas ambientales*. Los primeros se refieren a las variaciones en la composición del comercio que pueden ser favorecidas por una mayor liberalización comercial: esto puede tener efectos positivos (más comercio de equipamiento y servicios ambientales o de bienes más respetuosos con el medio natural) o negativos (mayor comercio de sustancias peligrosas o especies amenazadas). Por tanto, se hace necesario el establecimiento de medidas que eviten este tipo de comercio no deseable cuando se vaya a proceder a la apertura de las fronteras de un país.

Los *efectos de escala* que se pueden conseguir con el crecimiento económico generado por un mayor comercio pueden ser de nuevo positivos (en general una economía que crece dispone de más recursos financieros para solucionar problemas medioambientales) o negativos (el crecimiento económico va acompañado de un mayor uso de recursos naturales y de una mayor utilización de medios de transporte altamente contaminantes).

Los *efectos estructurales* se refieren a la incidencia a largo plazo de una liberalización comercial que, en principio, tenderá a ser positiva si conlleva la eliminación de políticas que distorsionen la asignación de recursos a nivel internacional (por ejemplo,

---

<sup>2</sup> Véase OCDE (1994), pp. 7 a 17, donde se comienza por establecer una clasificación de los efectos generales del comercio sobre el medio ambiente. Asimismo, para quien pueda estar interesado en ellos, ofrece una serie de trabajos sobre los impactos sectoriales del comercio (y de la liberalización comercial), en concreto en agricultura, pesca, sector forestal y transporte.

la reducción de la importancia de la PAC en la Unión Europea podría llevar a una agricultura más extensiva); por otra parte, aquellos países con ventajas derivadas de sus recursos ambientales de cara a la producción de un bien, obtendrían ventajas comparativas que, sin embargo, podrían llevar a un agotamiento de ese bien natural. A esto habría que añadirle que la especialización a que llevaría una liberalización comercial puede conducir, por ejemplo en bienes agrícolas, a la generación de problemas ambientales (éste sería el caso, relativamente frecuente, de un país en desarrollo que se especializa, por ejemplo en la producción de cacao o de café, que tenderá a destruir ecosistemas para producir este bien en mayor medida, al tiempo que su dependencia de las exportaciones de ese bien le podría llevar a una excesiva vulnerabilidad ante las variaciones en su precio internacional).

Por último, la liberalización comercial, especialmente de carácter regional, tiende a llevar a una *armonización de normas ambientales* (con vistas a eliminar posibles trabas al comercio) que favorece una mejor articulación de este tipo de normativas de cara a la protección del medio ambiente, así como que determinados países tengan que adoptar unos mayores estándares en la protección de la naturaleza o que firmar algunos acuerdos internacionales. Con todo, estos efectos positivos dependerán en última instancia de la voluntad de aplicarlos de cada uno de los partícipes y de su capacidad para desarrollar y aplicar instrumentos de la política ambiental con este fin<sup>3</sup>.

Otro trabajo de interés a este respecto pretende estudiar de forma global cuáles son los **impactos medioambientales del comercio desde una perspectiva teórica**<sup>4</sup>. Para ello, Runge realiza un análisis formal de las relaciones entre liberalización comercial y protección del medio ambiente, llegando a la conclusión de que, utilizando un análisis de equilibrio parcial, la liberalización comercial acompañada por unas adecuadas medidas internas de protección del medio natural llevan a la mejor situación para el bienestar nacional en comparación con una situación en la que no se pretende corregir la externalidad ambiental. Por otra parte también demuestra con un análisis gráfico que si se

---

<sup>3</sup> Esto puede llevar a dos efectos contradictorios. Por una parte, una mayor coordinación y cooperación internacional en materia medioambiental, necesaria con vistas a mejorar la protección del entorno ambiental, en especial cuando se ve afectado por externalidades transnacionales o de carácter global (efecto invernadero o destrucción de la capa de ozono, por poner un par de ejemplos en los que las medidas adoptadas a nivel internacional con un gran consenso pueden dar lugar a frutos significativos). Por otra parte, el hecho de que estos acuerdos internacionales son muy vulnerables ante la actuación de países que pongan por delante sus intereses nacionales a corto plazo, como está pasando con Estados Unidos en el caso del acuerdo de Kioto.

<sup>4</sup> Véase RUNGE, C. (1995), pp. 353 a 375. Se puede consultar asimismo CAPARRÓS, A. (1997).

utilizan medidas comerciales para corregir el problema ambiental, se consigue internalizar la externalidad, pero a un mayor coste para la sociedad, de manera que *lo idóneo es compatibilizar la liberalización comercial con la protección del medio ambiente por medio de instrumentos económicos internos*<sup>5</sup>.

Snape realiza consideraciones acerca de la **conveniencia de establecer restricciones a la importación**<sup>6</sup>, llegando a la conclusión de que desde el punto de vista de la eficiencia económica y del bienestar internacional no son convenientes, si bien en muchos casos se convierten en la única opción posible, dada la dificultad de llegar a acuerdos cooperativos para solucionar el problema y el riesgo moral de compensar al país emisor de la contaminación (por cuanto estos pagos podrían incentivar un aumento de la polución emitida que empeoraría la situación ambiental, tanto por el país inicialmente contaminador, como por otros países que se podrían ver atraídos por la posibilidad de recibir compensaciones). Respecto a las restricciones a la exportación, son claramente desaconsejables, pues reducen la renta real del país frente al resto del mundo; en estas circunstancias, lo adecuado es reducir la producción mediante los instrumentos de que dispone la política medioambiental interna, como hemos visto antes.

El principal centro de interés del trabajo de este autor es el efecto sobre la distribución internacional de la renta de las políticas medioambientales y comerciales que se lleven a cabo, a través de las variaciones que se produzcan en la relación real de intercambio<sup>7</sup>. A diferencia de lo que sucede cuando se introducen restricciones al comercio

---

<sup>5</sup> Este es el caso de una economía pequeña; en el caso de una economía grande, la liberalización o la política medioambiental pueden afectar a los precios internacionales, al mismo tiempo que pueden causar efectos desbordamiento (por los cuales el resto de los países pueden beneficiarse o salir perjudicados por lo que haga el país grande) y efectos demostración (por los que los países pequeños tienden a imitar la política seguida por los países grandes, que actúan como líderes en este sentido).

<sup>6</sup> Véase SNAPE, R. (1992), pp. 84 a 104.

<sup>7</sup> En BOERO, G.; CLARKE, R. y WINTERS, L.A. (1992), pp. 19 y 20, también se realizan ciertas consideraciones al respecto. En concreto, ponen de manifiesto que los productores y exportadores de bienes intensivos en energía o de energía propiamente dicha, verán como su relación real de intercambio sale perdiendo a corto plazo al introducirse un impuesto sobre la energía o el CO<sub>2</sub>, lo que redistribuirá la renta a favor de los países importadores de estos productos (a largo plazo, la movilidad de capitales y mano de obra es mayor, por lo que la reasignación de recursos que se producirá hará que este empeoramiento de los exportadores desaparezca, siempre que estos países tengan alternativas válidas a la producción del bien gravado). Por último, indican que si el impuesto no se establece de manera generalizada, los países que lo introduzcan (en mayor medida cuanto mayor sea el tipo impositivo) perderán competitividad en relación con sus competidores, como veremos más adelante.

exterior para mejorar la relación real de intercambio del país proteccionista (lo que lleva a un empeoramiento del bienestar mundial), cuando se introducen medidas (incluso comerciales) para mejorar la situación ambiental se está favoreciendo el bienestar internacional, ya que la mejora ambiental eleva el bienestar social, si bien la forma en que se haga va a afectar a la distribución de la renta entre países.

Así, cuando un país limite las importaciones procedentes de otro país que está causando daños en su medio natural, los efectos de mejora del medio ambiente que cabe esperar son relativamente pequeños (dependerá del tamaño del otro país y del volumen relativo de las importaciones del país restrictor respecto al total de las importaciones), pudiendo obtenerse cierta mejora en la relación de intercambio<sup>8</sup>, pero a cambio de una caída en el bienestar a nivel mundial.

Como cuando se llevan a cabo este tipo de medidas de protección del medio ambiente (sean del tipo que sean: impuestos, mercados de permisos, restricciones a importaciones o exportaciones, subvenciones, etc.) se suelen generar beneficios para algunos países (ya sea por mejoras en su relación real de intercambio o por ingresos fiscales) y pérdidas para otros (en principio, quienes causan la contaminación), siempre cabría pensar en la posibilidad de que, con las ganancias obtenidas, los primeros países compensen a los segundos, si bien, como ya hemos mencionado antes, esto podría incentivar la actividad contaminante, pues los países que la generan podrían percibir las indemnizaciones como incentivos a contaminar más.

Como se ve, en definitiva, los efectos de una mayor liberalización comercial sobre el medio ambiente no están claros en absoluto, lo que debería llevar a un estudio caso por caso de las medidas liberalizadoras, así como a prestar especial atención cuando estas medidas puedan conducir a situaciones medioambientales irreversibles. Con todo, sería deseable que se intentase llegar a acuerdos que permitan combinar el mayor crecimiento económico derivado de la liberalización con una adecuada protección de la naturaleza.

## **2.- Efectos de la política medioambiental sobre el comercio. Estudios empíricos.**

Vamos a comenzar repasando los principales **efectos de la política**

---

<sup>8</sup> Siempre que el país contaminador no le responda con la misma moneda, es decir, limite las importaciones del país que inicialmente limitó las suyas, lo que podría llevar a una “guerra proteccionista” que limitaría seriamente el bienestar en ambos países.

**medioambiental sobre el comercio**<sup>9</sup>. La creciente globalización de la economía mundial ha llevado a que la aplicación de políticas nacionales de protección del medio natural empiece a tener una incidencia significativa en las relaciones comerciales internacionales. El resultado de esta tendencia es que los gobiernos deberían utilizar los instrumentos de la política medioambiental con la única intención de facilitar la protección de su medio ambiente, sin que exista ninguna motivación proteccionista de por medio. Sin embargo, esto no es siempre así; es más, las dudas acerca de la verdadera finalidad de la política medioambiental probablemente se planteen en la inmensa mayoría de los casos, ya que en un mundo con una creciente liberalización comercial, una de las pocas justificaciones para el establecimiento de barreras comerciales es la protección de la naturaleza.

Si nos centramos en primer lugar en los problemas medioambientales que quedan dentro de las fronteras de un país, la política medioambiental puede afectar a productos (en cuanto a que cumplan ciertos requisitos de respeto al medio ambiente, seguridad en su uso o salud) o a procesos de producción (ya sea a través de las características del producto, o con emisiones o residuos que se generen en su fabricación). En líneas generales, cada vez es mayor la tendencia a incluir los impactos ambientales de un producto a lo largo de todo su ciclo de vida (desde la producción a su vertido, pasando por su consumo), lo que cada vez hace más complejo que las políticas medioambientales nacionales no incidan en las relaciones comerciales del país con el resto del mundo.

Las barreras comerciales que se pueden establecer sobre un bien o su proceso de producción pueden ser tanto arancelarias (a través de un impuesto ecológico, que gravaría también a los bienes importados) o no arancelarias (en cuyo caso suelen ser requisitos<sup>10</sup> que, de no cumplirse, suponen la prohibición o el establecimiento de cupos a la importación del bien). En ambos casos, la política medioambiental supondría una restricción a las importaciones. Las medidas internas de protección de la naturaleza también pueden afectar negativamente a las exportaciones (a través de una pérdida de competitividad internacional), por lo que cabe la puesta en marcha de una serie de

---

<sup>9</sup> Este tema se encuentra bien resumido en OCDE (1997): *Economic globalization and the environment*. OCDE, pp. 47 a 49. Otra perspectiva distinta se puede consultar en HOEKMAN, B. y LEIDY, M. (1992), pp. 249 a 275.

<sup>10</sup> Que deben aplicarse también a los productos o procesos de producción nacionales, pues de otra forma se convertirían en un mero instrumento proteccionista.

exenciones, con vistas a que los sectores cuyas exportaciones sean más sensibles al establecimiento de estas medidas, no se vean muy afectados<sup>11</sup>.

Por otra parte, debe plantearse la posibilidad, cada vez más frecuente, de que el problema medioambiental sea de carácter transnacional (ya sea por medio de externalidades unilaterales, recíprocas o globales). En estas circunstancias, debe llegarse a una serie de acuerdos para hacer frente al problema de forma conjunta, algo que en muchos casos requiere la intervención o la participación de organismos supranacionales, como la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Unión Europea o el Banco Mundial.

Si, como acabamos de ver, la política medioambiental puede restringir la libertad comercial, aunque debería procurar no hacerlo, vamos a ver cuáles son los argumentos que justifican que se adopten restricciones medioambientales que puedan afectar al comercio internacional<sup>12</sup>. Debe tenerse presente que dada la escasez relativa de instrumentos de la política medioambiental (las medidas más aplicadas son las reguladoras y los impuestos ecológicos, ya que subvenciones y mercados de permisos tienen una significación práctica más reducida), la utilización de la política comercial con estos fines adquiere mayor relevancia. De hecho, cabe señalar que los posibles efectos negativos de estas medidas comerciales de carácter medioambiental sobre el comercio internacional provienen de que los países causantes del problema no aplican internamente medidas que permitan internalizar estos efectos externos negativos<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> En BÖHRINGER, C. y RUTHERFORD, T. (1997), pp. 189 a 203, donde los autores desarrollan un modelo de equilibrio general estático para Alemania, usando datos de 1990. El problema de estas exenciones en el caso de impuestos unilaterales, que pretenden salvaguardar la capacidad productiva y el empleo de los sectores más afectados (básicamente los exportadores y los intensivos en energía) es que, a partir de este estudio, llevan a que la política medioambiental realizada sea más costosa en términos de bienestar. En opinión de estos autores, un impuesto uniforme sobre el carbono unido a subvenciones salariales (que pueden tomar la forma de reducciones en cotizaciones sociales o de ayudas al mantenimiento de puestos de trabajo) conseguiría el mismo estándar ambiental con menores costes que el establecimiento de exenciones.

<sup>12</sup> Sobre este tema se puede consultar GARCÍA, I. (1992): "Comercio y medio ambiente", en *Información Comercial Española* n° 711, pp. 119 a 129.

<sup>13</sup> Por otra parte se acepta generalmente que la intervención gubernamental para internalizar los costes medioambientales será tanto más eficaz cuanto más cerca se encuentre de la fuente de la actividad contaminante, lo que favorece la aplicación de políticas nacionales antes de poner en marcha medidas internacionales, ya sean comerciales o de otro tipo. Si las políticas nacionales no se ponen en marcha, los instrumentos comerciales, arancelarios o no arancelarios, quedan plenamente justificados.

Junto a esta justificación, basada en la inactividad de otros países en lo referente a la protección del medio ambiente, existen otros motivos que podrían favorecer la introducción de trabas al comercio internacional en base a criterios de protección del entorno: desde los que intentan forzar a un país o grupo de países a que aprueben o introduzcan determinadas medidas medioambientales (o a que suscriban ciertos acuerdos internacionales), a los que pretenden que recaiga una pérdida de competitividad similar para todas las naciones en aras de la conservación del medio natural.

Si se parte de que la política comercial se pueda utilizar, por tanto, como un instrumento adicional de la política de protección del entorno, pueden considerarse diferentes tipos de medidas comerciales restrictivas, atendiendo a la clasificación que la OMC realiza de las mismas:

1.- *Medidas complementarias*, cuyo objetivo es que los productos importados estén sujetos a las mismas medidas que los de producción o consumo doméstico en lo que se refiere al medio ambiente.

2.- *Restricciones comerciales*, en las que la restricción se aplica sólo sobre los productos importados, y no sobre los nacionales, para poder reducir todo comercio internacional que pueda conducir a un mayor deterioro del medio ambiente.

3.- *Sanciones comerciales*, donde se aplican restricciones comerciales sobre mercancías no directamente relacionadas con el problema ambiental, para así presionar al país causante del mismo a que modifique su política ambiental interna.

4.- *Medidas compensatorias*, que buscan reducir o eliminar la diferencia de costes derivada de lo que se conoce como "dumping" ecológico, concepto que se refiere a que el país exportador obtiene ventajas comparativas derivadas de una aplicación más laxa o de la no aplicación de una legislación medioambiental equivalente a la del país importador.

En estas últimas medidas, al contrario de lo que sucede con las anteriores, el objetivo de la mismas, en opinión de la OMC, es claramente proteccionista, pues pretende afectar esencialmente a la estructura de los costes de producción de un bien, con lo que se rompería el principio generalmente aceptado por la OMC de que las medidas limitativas del comercio internacional nunca se deben justificar por diferencias en los costes de producción entre países.

Dado que, en numerosas ocasiones, las políticas medioambientales pueden provocar distorsiones en el libre comercio internacional, a través del efecto que provocan en la competitividad nacional al incrementar los costes de producción, se han propuesto un

par de medidas para contrarrestar esta incidencia en la competitividad<sup>14</sup>, mitigando los efectos adversos que la misma pueda tener para la balanza comercial del país que introduce instrumentos de protección del medio natural (básicamente referidas al caso de que se introduzca un impuesto ecológico, ya que es la medida que más puede modificar los costes de producción en un país).

La primera de estas medidas consiste en introducir una serie de salvaguardias para los sectores nacionales cuyas exportaciones se vean más afectadas por la introducción del impuesto (sería válido para cualquier medida medioambiental que aumentara los costes), a través de compensaciones que implicarían un descenso en los tipos impositivos o, eventualmente, la exención en el pago del impuesto. Se considera que estas excepciones a la regla general deben ser tan escasas como sea posible, pues tienden a favorecer a sectores muy intensivos en el uso de energía o muy contaminantes, lo que provoca dos tipos de problemas: en primer lugar, dado que estos sectores pueden representar una parte muy importante de la contaminación nacional que pretende reducirse con el impuesto, los objetivos ambientales del mismo quedarían muy mermados si se establecen excepciones; por otra parte, este tipo de propuestas llevarían a perjudicar relativamente la capacidad competitiva de los sectores menos intensivos en energía o menos contaminantes, distorsionando la asignación de recursos en la economía en beneficio de los sectores más contaminantes, con lo que, si las exenciones son amplias, podría llegarse a que el impuesto tendiera a incrementar la contaminación en lugar de reducirla (especialmente si no se establecen barreras a la entrada al mercado de nuevas empresas que quieran aprovecharse de estas exenciones, que podrían proceder del extranjero).

La otra medida sería la realización de ajustes en frontera de los impuestos que se pagan, de manera que los productos importados pagaran el mismo tipo impositivo que los bienes nacionales equivalentes, por una parte, y por otra, que los productos que se exportan quedaran exentos del pago del impuesto cuando se dirijan a mercados en los que no existe un impuesto equivalente. La postura de la Organización Mundial del Comercio al respecto es permisiva con este tipo de ajustes, pero no permite que se grave a los productos importados con impuestos sobre los procesos productivos equivalentes a los nacionales, al considerar que esto sí puede distorsionar el libre comercio.

En todo caso, debe tenerse presente que los efectos de la política de protección del medio natural dependen del tipo de medida que se utilice, por lo que vamos a repasar los

---

<sup>14</sup> Véase OCDE (1997): *Environmental taxes and green tax reform*. OCDE, pp. 48 a 49.

**efectos que los principales instrumentos de la política medioambiental pueden tener sobre el comercio internacional**<sup>15</sup>. Empezando por los *impuestos*, que son los que más problemas pueden plantear, debe distinguirse entre el efecto sobre el comercio de los impuestos que tienen una finalidad recaudadora (cuyo impacto sobre los costes empresariales y, consecuentemente, sobre la competitividad, es muy reducido) y el de los que tienen una intención internalizadora, que sí pueden provocar problemas de competitividad en los países que los aplican (aunque debe tenerse presente que este tipo de impuestos son minoritarios).

En general, como señala Verbruggen<sup>16</sup>, la incidencia de un impuesto ecológico sobre la competitividad será tanto mayor cuanto: a/ mayor sea el país o región que lo aplica; b/ mayor sea el grado de sus intercambios comerciales (especialmente de bienes intensivos en energía o muy contaminantes); c/ mayor sea la intensidad energética en su economía; d/ las opciones al impuesto sean escasas o muy caras.

Además, debe tenerse presente que los impuestos sobre emisiones deben diferir entre regiones con vistas a maximizar su eficiencia económica y ambiental (adaptándose al nivel de emisiones de cada zona o cada país), pero en determinadas circunstancias puede ser conveniente conseguir una cierta concertación en este tipo de impuestos (cuando los beneficios para el comercio y de otro tipo superen a los costes de eficiencia y medioambientales que conllevaría esta armonización). En cuanto a los impuestos sobre el producto, si recaen sobre el consumo final en el país de destino, no suponen problemas de cara a la competitividad, pero en el caso de que recaigan sobre la producción, las exportaciones de los países que implanten el impuesto podrían verse penalizadas.

En este sentido, las propuestas de utilizar *ayudas estatales*<sup>17</sup> para cubrir parte del incremento en los costes de producción presenta una ventaja muy significativa: son de aplicación tanto para compensar a las industrias exportadoras perjudicadas como para dificultar la entrada en el país de importaciones que no cumplan con los requisitos que se consideren convenientes. Ahora bien, al mismo tiempo este enfoque presenta dos problemas: va contra el principio de contaminador-pagador, y no es admisible de acuerdo con los criterios establecidos por la Organización Mundial del Comercio, al menos en el caso en el que se concedan a productores nacionales para dificultar la competitividad de las

---

<sup>15</sup> Quien desee profundizar en estos temas puede consultar OCDE (1991), pp. 87 a 90, así como VERBRUGGEN, H. (1993), pp. 57 a 60.

<sup>16</sup> Ver VERBRUGGEN, H. (1993), pág. 57.

<sup>17</sup> Véase CHARNOVITZ, S. (1993), pág. 143 y 144.

importaciones del resto del mundo. Es más, existen en todos los casos instrumentos alternativos menos problemáticos, ya sean puramente comerciales o basados en acuerdos de coordinación internacional, que cumplen el objetivo igual de bien con menores costes.

En cuanto al efecto de los *mercados de permisos negociables* sobre el comercio exterior, no presentan problemas especiales para los costes empresariales (si la asignación inicial es gratuita), excepto en un par de circunstancias: la primera, que si la entrega inicial de permisos es gratuita, los nuevos competidores que quieran entrar en el mercado sufren una desventaja en costes; por otra parte, los nuevos entrantes en el mercado tienen el inconveniente de desconocer los mecanismos de funcionamiento del mismo, lo que puede suponerle ciertos costes hasta que se adapten.

En cuanto a las *medidas reguladoras*, que son las más comunes en la práctica, su incidencia en los costes empresariales es clara, si bien no es tan inmediata y fuerte en la mayor parte de los casos como en los impuestos ecológicos, de manera que la competitividad de los países que introdujesen estas medidas unilateralmente se vería afectada, especialmente a corto plazo, lo que podría dificultar las exportaciones del sector sobre el que recaiga la regulación, al mismo tiempo que favorecería las importaciones de países en los que estas regulaciones no se hubiesen puesto en marcha.

Como podemos ver, las relaciones entre medio ambiente y comercio en sus distintas vertientes juegan un papel muy significativo en la planificación y la puesta en marcha de la política medioambiental<sup>18</sup>.

Vamos a hacer una breve referencia a un **estudio empírico** que ejemplifica bastante bien los efectos de un impuesto ecológico sobre el comercio exterior del país que lo introduzca<sup>19</sup>. Se trata del **modelo QUEST**<sup>20</sup>, que se centra en los efectos agregados para todos los países miembros de la Unión Europea al cabo de 5 años de un impuesto mixto

---

<sup>18</sup> Algunos ejemplos prácticos de los conflictos que pueden surgir en esta relación se pueden encontrar en PÁLLA, O. y RUBIO, F. J. (1992), pp. 1327 a 1333. En LEE, J. (1996), pp. 19 a 33, se estudian 79 casos prácticos en los que se presenta una interrelación entre cuestiones comerciales y medioambientales, sacando una serie de conclusiones a partir de los mismos.

<sup>19</sup> Los resultados obtenidos en este estudio son muy similares a los de estudios parecidos realizados en el ámbito de la Unión Europea o de la OCDE, como los realizados a través del modelo HERMES, el HERMES-MIDAS, el DRI o el GREEN. Quien esté interesado en un resumen del funcionamiento y de los resultados obtenidos mediante estos modelos, puede recurrir a FDEZ.-BOLAÑOS, A. (2001), pp. 441 a 447. Por otra parte, los resultados de este estudio son extrapolables (aunque con diversos resultados) a otros instrumentos de la política medioambiental que incidan en los costes empresariales.

<sup>20</sup> Puede consultarse FERNÁNDEZ DE BORDONS, B. y AROZARENA, T. (1993), pp. 1941 a 1945.

sobre la energía y el CO<sub>2</sub>; en este caso se distinguen 4 posibilidades: bien introducción no neutral, bien introducción neutral (desde el punto de vista de la recaudación obtenida) vía impuestos sobre la renta personal, vía cotizaciones sociales y vía IVA.

<b>CUADRO 1</b>				
<b>Modelo QUEST: resultados para la balanza corriente</b>				
	<b>Introducción no neutral (1)</b>	<b>Neutral vía IRPF (2)</b>	<b>Neutral vía cotizaciones sociales (2)</b>	<b>Neutral vía IVA (2)</b>
<b>% variación PIB</b>	- 1,2	- 1,1	- 0,7	- 0,1
<b>% variación en saldo balanza corriente/PIB</b>	0,3	0,2	0,3	0,0
<b>Fuente:</b> elaboración propia a partir de Fernández de Bordons, B. y Arozarena García, T. (1993) : <b>op. cit.</b> , pág. 1942.				
(1) Todos los países de la UE, Estados Unidos y Japón siguen la misma política.				
(2) Sólo los países de la UE adoptan este impuesto.				

Los resultados (resumidos en el CUADRO 1) muestran como, en el caso del IVA, al tratarse de un impuesto con ajustes en frontera, carece de efectos para el comercio exterior, debido a que se suele imponer en los países de destino (con lo que su reducción no afecta a las exportaciones), mientras que, por otra parte, grava por igual a los bienes nacionales y a los importados (por lo que tampoco incide en las importaciones). Los mayores efectos se consiguen por medio de la reducción en las cotizaciones sociales (debido a que mejora la competitividad empresarial a través de una bajada en sus costes, paliando el efecto negativo del impuesto ecológico sobre dichos costes) así como mediante la introducción no neutral del impuesto, probablemente debido a la reducción en las importaciones de productos energéticos, que tendrían una incidencia favorable para la balanza comercial. Por último, la reducción del IRPF estaría en una situación intermedia, si bien sorprende lo próximo que quedan sus resultados a las mejores alternativas; esto se puede explicar por que el aumento de las importaciones por la mayor renta disponible familiar se ve más que compensado por la caída en la factura de las importaciones energéticas.

A modo de resumen, los efectos empíricos que se recogen en los distintos trabajos mencionados anteriormente que han analizado la incidencia de la política medioambiental sobre el comercio exterior (ya sea por medio de la balanza comercial o por cuenta corriente) muestran que la importancia, en el caso de los impuestos ecológicos, del tipo de introducción de los mismos que se realice (neutral o no, y en el primer caso a través de

cómo se reasignan los ingresos obtenidos) es muy elevada, siendo lo ideal desde la perspectiva de la bonanza de las cuentas exteriores una introducción neutral que reduzca los costes empresariales, como la que se puede realizar por medio de una bajada en las cotizaciones empresariales a la Seguridad Social<sup>21</sup>.

### **3.- Protección del medio ambiente y competitividad.**

El tema de la pérdida de competitividad por parte de los países que introducen medidas de política medioambiental unilateralmente es un tema muy recurrente a lo largo de la literatura sobre estos temas. Como ya hemos señalado, la solución óptima en estos casos es la existencia de algún tipo de coordinación en materia de política medioambiental, que cortaría de raíz cualquier problema referente a la competitividad, pues implicaría que todos los países, al tomar medidas similares, generan costes muy parecidos para sus empresas, de manera que su competitividad internacional no se verá afectada.

En todo caso, antes de empezar a comentar este asunto, debe remarcarse que lo significativo en este caso no es la pérdida de competitividad de un sector en particular, sino cómo evoluciona la competitividad general de la economía ante la introducción de medidas que favorezcan la protección del entorno. Esto es especialmente relevante, dado que muchos estudios centran su atención en los sectores más vulnerables ante la puesta en marcha de políticas medioambientales, olvidando que la mayor parte de los sectores no se van a ver afectados y que otros, principalmente los que se dedican a temas medioambientales, van a salir beneficiados; todo esto sin tener en cuenta el hecho de que las empresas más vulnerables pueden llegar a derivar ventajas competitivas frente a empresas de países donde todavía no se han introducido medidas de ningún tipo, debido a que la adaptación a estas políticas la han realizado con anterioridad.

Las opiniones en cuanto a si una política medioambiental aplicada de manera unilateral ocasiona efectos sobre la competitividad son unánimes, aunque cada instrumento de la política medioambiental provoca distintos efectos en la competitividad. Probablemente, el que mayor potencialidad tiene para incrementar los costes empresariales sea el impuesto ecológico, por cuanto supone un aumento directo de los costes de

---

<sup>21</sup> Ésta es la modalidad de introducción que mejores resultados procura en términos generales (de producción, empleo, inflación, competitividad, situación ambiental, etc.), como se puede comprobar en FDEZ.-BOLAÑOS, A. (2001).

producción, por una parte, y por otra, un alza en los costes necesarios para conseguir nuevos equipamientos que permitan reducir la cuantía que se paga del impuesto en caso de ser necesario. A esto se le añade que los impuestos son más fácilmente distinguibles como un elemento de incremento de costes que otras medidas de la política medioambiental. Las medidas de regulación suelen conllevar incrementos de costes para adecuarse a las nuevas normativas, que empeoran la competitividad<sup>22</sup>, al tiempo que los mercados de permisos y los sistemas de depósito y devolución pueden causar efectos sobre la competitividad indirectos y, por tanto, de menor importancia que en los casos de impuestos y regulaciones.

El problema de la pérdida de competitividad derivada de la introducción de medidas de política medioambiental se puede solucionar, al menos en parte, si se aplican medidas de otro tipo que puedan reducir los costes empresariales; así, por ejemplo, ante regulaciones medioambientales más estrictas, se puede optar por liberalizar el mercado de trabajo o de capitales en mayor medida, para compensar la subida de los costes empresariales (aunque este tipo de medidas puede provocar problemas de otra índole). Con todo, esta posibilidad adquiere especial relevancia en el caso de la introducción neutral de impuestos ecológicos, ya que, en este caso, se puede proceder a una reducción en los

---

<sup>22</sup> Si bien debe indicarse que las opiniones a este respecto no son unánimes. Véase, por ejemplo, PORTER, M.E. y VAN DER LINDE, C. (1995), pp. 104 y 105, en las que se defiende que existen motivos por los que una aplicación temprana de las regulaciones puede llevar a adquirir ventajas competitivas en las empresas afectadas. Esta idea se ve reforzada en PALMER, K.; OATES, W.E. y PORTNEY, P.R. (1995), pp. 129 y 130, donde los autores indican toda una serie de motivos por los que la dureza de la normativa medioambiental de Estados Unidos no ha perjudicado tanto su competitividad frente a Alemania y Japón (que también cuentan con regulaciones ambientales bastante exigentes). Estas razones son:

- a) que, excepto para las empresas más contaminantes, los costes de cumplir con las regulaciones representan una fracción muy pequeña de los costes totales, especialmente cuando se comparan con las diferencias entre países existentes en materias primas y, sobre todo, en costes laborales. Para los países de la OCDE, a partir de estimaciones de esta organización realizadas en 1996, estos costes suponían el 3,5% de sus costes totales.
- b) la diferencia entre los estándares medioambientales de Estados Unidos y de sus principales competidores es relativamente reducida, con lo que su efecto sobre la competitividad internacional no puede ser muy grande.
- c) las multinacionales estadounidenses tienden a utilizar en el extranjero el mismo tipo de capital que usan en Estados Unidos, en parte porque esto les supone un ahorro de costes por economías de escala y de organización de la producción, independientemente de la severidad de la normativa medioambiental del país donde se establecen.

impuestos sobre la renta de sociedades o sobre la contratación de mano de obra, para contrarrestar la elevación de los costes debida a la política de protección del entorno.

Debe tenerse en cuenta que las consideraciones acerca del efecto de la política medioambiental sobre la competitividad son distintas en función del nivel para el que se realicen<sup>23</sup>. Vamos a repasar brevemente cada uno de estos niveles:

1) Desde la óptica de la **empresa individual**, la competitividad se puede entender como la capacidad para vender la producción y, al mismo tiempo, permanecer en el negocio con una tasa de beneficio aceptable. Así considerada, hay varias razones para que la política medioambiental no empeore la competitividad empresarial<sup>24</sup>:

- ◆ es la diferencia de costes entre empresas lo que genera problemas de competitividad. Si todas las empresas se ven sometidas a las mismas medidas de política medioambiental, el efecto sobre su competitividad será despreciable.

- ◆ las empresas son dinámicas, de forma que tenderán a adoptar mecanismos que les permitan reducir sus costes medioambientales, para que éstos se reduzcan con el tiempo.

- ◆ la política medioambiental es uno de los muchos factores que determina la competitividad de una empresa. Otros son su organización, su capacidad para innovar, etc.

- ◆ la capacidad para producir lo que los consumidores demandan es la principal explicación de la competitividad, de manera que en un mundo en el que los consumidores cada vez gozan de mayor concienciación ambiental, el logro de los estándares requeridos puede suponer en última instancia una mejora en la capacidad competitiva de la empresa.

2) A **nivel sectorial o de la industria**, la definición anterior de competitividad sigue siendo válida, aunque en muchas ocasiones se liga la productividad a la competitividad. En general, una política medioambiental que afecte a un sector de manera significativa, no va a provocar el mismo impacto sobre todas las empresas, pues una mayor

---

<sup>23</sup> Estas diferentes implicaciones para sus distintos niveles (empresarial, sectorial, nacional e internacional) vienen explicadas con detalle en OCDE (1997): *Economic globalization and the environment*. OCDE, pp. 33 a 39. Otro resumen más centrado en si la política medioambiental supone o no trabas para la competitividad internacional se puede consultar en GARCÍA, I. (1992) pp. 127 a 130. Por último, en SIERRA, V. (1998), pp. 11 a 21, se repasan las implicaciones de la fiscalidad ambiental sobre la competitividad, en un marco en la que la fiscalidad se integra con el resto de los instrumentos disponibles, centrándose para ello en ejemplos y regulaciones de los países de la Unión Europea.

<sup>24</sup> De hecho los estudios empíricos al respecto son poco concluyentes, mostrando que no parece existir una correlación significativa entre más severidad en la política medioambiental y menor competitividad de la empresa. Véase OCDE (1997): *Economic globalization and the environment*. OCDE, pág. 34.

capacidad gerencial conllevará que, ante la misma medida de protección del entorno, unas empresas vean menos influida su competitividad que otras. Además, aquellas empresas con el capital más obsoleto o que no estén en condiciones de renovar sus estructuras productivas se van a ver asimismo más afectadas.

Por otra parte, existe una diferencia entre el corto y el largo plazo a la hora de considerar la incidencia final sobre la competitividad de la política medioambiental: mientras que a corto plazo el efecto será probablemente negativo para el sector en su conjunto por el incremento de sus costes, a más largo plazo, la capacidad de adaptación de las empresas a la nueva situación les permitirá una reducción de costes (especialmente si la medida afecta a la energía, pues en este caso la tendencia será a utilizar procedimientos menos intensivos en energía). Es más, cuando se estudia la competitividad mediante la productividad del sector, debe tenerse presente que el cumplimiento de los objetivos medioambientales debe incorporarse a la medición de la productividad<sup>25</sup>, dando lugar a una productividad corregida.

3) Cuando nos centramos en la **competitividad nacional**, las implicaciones comienzan a diferir significativamente respecto a las que hemos visto en los dos niveles anteriores, ya que los sectores que pierden competitividad pueden verse sobrepasados por los que son más competitivos en términos comparativos, al no haber sido afectados por las medidas medioambientales o haber salido beneficiados como consecuencia de las mismas.

En general se acepta (y así parecen indicarlo los estudios empíricos realizados) que una mayor exigencia en las normas medioambientales tenderá a ser perjudicial para aquellos sectores cuyas ventajas comparativas se ven reducidas en lo referente, fundamentalmente, a sus exportaciones en relación con las de los sectores menos regulados. Sin embargo, las cuotas de comercio externo de las industrias más sensibles a las medidas medioambientales no han variado de manera significativa y, si lo han hecho en algunos casos, se ha debido más a cambios estructurales<sup>26</sup> que a motivos relacionados con la protección del entorno.

---

<sup>25</sup> Como de hecho se está haciendo en algunos estudios. Véase OCDE (1997): *Economic globalization and the environment*. OCDE, pág. 36.

<sup>26</sup> Relacionados con la tendencia existente a favor del sector servicios y las industrias ligeras en los países industrializados, mientras que en las economías en desarrollo se ha reforzado la importancia de la industria pesada, más contaminante, lo que ha hecho que estos países incrementen su cuota en el comercio internacional de estos bienes.

4) Por último, en lo que hace referencia a la **competitividad en la esfera internacional**, se puede utilizar la productividad en un país como aproximación de la competitividad a largo plazo de su economía. En estas circunstancias, el libre comercio es lo más deseable, pues beneficia por igual a productores y consumidores, al igualar su capacidad de acceder o de tener acceso a zonas o bienes de todo el mundo. Sin embargo, la visión de que las políticas medioambientales perjudican la competitividad (la balanza comercial, en definitiva) de un país está fuertemente mediatizada por el hecho de que los intereses de los productores se anteponen en muchos casos a los de los consumidores. En el caso de los beneficios de la política medioambiental, que fluyen básicamente hacia los consumidores, no suelen ser tenidos en cuenta, como tampoco se consideran los beneficios de que puedan acceder a bienes cuyos procesos productivos y distributivos (o el propio bien en sí) sean más respetuosos con el entorno.

Estas consideraciones, no obstante, no niegan el impacto que las políticas medioambientales tengan sobre la competitividad internacional, si bien ponen en entredicho su importancia en comparación con otros factores (adecuadas redes de transporte y comunicaciones o diferenciaciones fiscales o de costes laborales, por ejemplo), al mismo tiempo que no debe olvidarse que el principal objetivo de la política medioambiental es la protección del medio natural.

Hay que remarcar, de nuevo, que no todos los sectores se verán afectados por igual como consecuencia de la política medioambiental, con lo que la incidencia final de la misma sobre la competitividad global a nivel internacional de una economía va a depender de cómo se distribuya la producción en cada país. Aquellos países en los que el peso de los sectores más contaminantes sea mayor y en los que sus estructuras productivas estén más anticuadas verán su competitividad más influida como resultado de la aplicación de medidas de política ambiental. En definitiva, la competitividad (a todos sus niveles) puede verse afectada por muchos factores relacionados con las políticas medioambientales (para ver un resumen de los mismos, puede consultarse el RECUADRO 1).

Una vez que hemos comentado los principales problemas que las políticas medioambientales pueden suponer para la competitividad, vamos a terminar el presente epígrafe con un resumen de algunas propuestas para resolverlos. Las ideas principales al respecto pasan por establecer medidas para que las empresas nacionales no vean mermada su capacidad de competir con las empresas del resto del mundo. Esto pasa esencialmente por establecer exenciones a las exportaciones de sectores sensibles a la política medioambiental que se adopte o por ayudar a las empresas cuyas ventas se ven reducidas

por las importaciones, básicamente a través de subvenciones<sup>27</sup> (para instalar equipamientos medioambientales más competitivos) o de limitaciones a la importación (ya sea vía precio o vía cantidad).

### **RECUADRO 1**

#### **Políticas medioambientales y competitividad**

- I. **Diseño de las políticas medioambientales:** con la finalidad de minimizar el impacto sobre la competitividad con una aplicación gradual, así como subvenciones, exenciones (totales o parciales) o retrasos en su aplicación.
- II. **Importancia de los costes medioambientales:** depende de la significación de las externalidades generadas en la producción y de los costes de cumplir los requisitos medioambientales en relación con los costes totales.
- III. **Efectos compensatorios:** las inversiones medioambientales pueden generar ciertos beneficios que compensen, en todo o en parte, los costes de su aplicación, como ahorro en inputs, reducción de costes de limpieza, mejor eficiencia en la producción o mejor lanzamiento de productos al mercado.
- IV. **Factores no medioambientales:** otros factores productivos (mano de obra, capital) pueden modificar al alza o a la baja los costes medioambientales.
- V. **Tipo de sector:** los sectores más avanzados tecnológicamente pueden derivar ventajas del cumplimiento de los requisitos medioambientales, mientras que los sectores más atrasados y más contaminantes se verán perjudicados relativamente.
- VI. **Diferenciación del producto:** la competencia a través de factores “ecológicos” del producto o de su proceso de producción puede jugar un papel relevante en la competitividad de un bien.
- VII. **Competencia internacional:** los sectores monopolistas o que se vuelcan en el mercado interior no se verán tan afectados por la incidencia de los requisitos ambientales sobre la competitividad internacional.
- VIII. **Tamaño de las empresas:** a mayor tamaño, más economías de escala se obtienen por “ecologizar” el funcionamiento de la empresa.
- IX. **Ciclo inversor:** la tasa de renovación del capital productivo va a incidir en la competitividad: aquellas empresas que tarden mucho en renovar su capital (por ser muy costoso, por ejemplo) pueden ver más rentable cerrar que seguir produciendo.

**Fuente:** elaboración propia a partir de OCDE (1997) : **Environmental policies and employment.**

OCDE, pág. 21.

#### **4.- “Dumping ecológico”, efecto relocalización y efecto desbordamiento.**

Vamos a comentar ahora brevemente estos 3 aspectos por separado, por considerar que tienen una relevancia especial a la hora de abordar el estudio de la relación entre políticas medioambientales, competitividad internacional y comercio exterior.

<sup>27</sup> Véase BIRCH, P. (1993), pp. 63 a 68, donde se realiza un repaso de las principales medidas disponibles para reducir el impacto de la política medioambiental sobre la competitividad y se plantea la posibilidad de aplicar un esquema conjunto de impuesto ecológico y de subvenciones a las empresas más afectadas, con el caso concreto de un impuesto danés sobre el CO<sub>2</sub>, como la alternativa mejor para compatibilizar los intereses de protección del medio ambiente y los de las empresas cuya competitividad se ve afectada por el impuesto.

Empezaremos por el llamado **proteccionismo ecológico**<sup>28</sup>, que consiste en utilizar la política medioambiental como un mecanismo proteccionista más, ya sea a través de barreras arancelarias (lo que no es muy corriente) o no arancelarias (fijando requisitos medioambientales muy elevados a los productos importados, ya sea por el bien en sí o por el método de producción usado, para dificultar su entrada en el mercado nacional, al hacerlos menos competitivos).

Un concepto complementario al anterior, y más utilizado en la práctica es el de “**dumping ecológico**”, que consistiría en establecer requisitos nacionales de carácter medioambiental muy laxos con la finalidad de favorecer la competitividad (y las exportaciones) de nuestros bienes en el extranjero, ya que esto permite reducir los costes de producción frente a otros países competidores. La finalidad última, aparte de ganar cuota de mercado a nivel internacional, puede ser la protección de determinados sectores considerados estratégicos o muy sensibles (por las razones que sean) o bien evitar la destrucción de puestos de trabajo (o favorecer su creación).

En general, los estudios empíricos realizados hasta la fecha, como señala Barrett, indican que ni las diferencias en estándares medioambientales entre naciones tienen una influencia significativa en la competitividad ni, en base a lo anterior, los países tienen razones para practicar un proteccionismo ecológico ni un “dumping” ecológico. Por otra parte, existen al menos 3 razones para considerar que los temores acerca de la extensión e importancia de estas medidas son exagerados:

- en primer lugar, en muchos casos el establecimiento de regulaciones y de otros instrumentos de la política medioambiental están plenamente justificados por las demandas de los consumidores.

- además, el impacto de las regulaciones ambientales en las importaciones es mínimo comparado con otras formas de proteccionismo.

- por último, como ya hemos señalado, los costes medioambientales son, en la mayor parte de los casos, una parte pequeña de los costes totales de la empresa

Con todo, la aplicación de medidas compensatorias e incluso de sanciones comerciales puede constituir una forma encubierta de proteccionismo ecológico puesto que, en numerosos casos, son exigidas de acuerdo a los criterios de países industrializados

---

<sup>28</sup> Otros autores le llaman política medioambiental estratégica. Para ampliar la información sobre este tema, puede consultarse BARRETT, S. (1993), pp. 158 a 167, o bien OCDE (1997): *Environmental policies and employment*. OCDE, pp. 78 a 81.

(cuyos problemas medioambientales son más graves) a los productos procedentes de países en desarrollo que son especialmente competitivos por otras razones (mano de obra barata, proximidad a las materias primas necesarias, etc.), con lo que se dificulta la competitividad de estos bienes. Este tipo de medidas están sin embargo mal consideradas por parte de organismos multilaterales como la OCDE o la OMC.

De manera que comportamientos como el proteccionismo ecológico o el “dumping” ecológico no son fáciles de sostener de forma racional, al tiempo que luchar contra los mismos por parte de los países que los padecen puede ser extremadamente difícil debido a la imposibilidad de distinguir entre comportamientos estratégicos o acciones legítimas a este respecto. Pese a que, por tanto, este tipo de medidas no constituyen ni mucho menos la regla general, en algunos sectores (en especial los más intensivos en el uso de recursos naturales y aquellos que tienen en el precio su principal factor de competitividad exterior, lo que les hace muy vulnerables a aumentos en los costes) sí existen razones para pensar que pueden darse comportamientos de este signo.

En estos casos se da pie al segundo de los problemas a que vamos a hacer referencia en este epígrafe, a saber, la **relocalización de empresas** (lo que se conoce también por **efecto desplazamiento**) por motivos medioambientales, hacia países-refugio en los que los estándares medioambientales son menores. Como señala la OCDE<sup>29</sup>, la migración de empresas contaminantes se puede desglosar en dos efectos: el primero llevaría a las empresas contaminantes de los países industrializados a localizar sus actividades productivas en países con requerimientos medioambientales bajos o nulos (en el caso en que sus costes medioambientales representen una parte elevada de sus costes totales); el segundo vendría dado por el interés de algunos países subdesarrollados de convertirse en países-refugio para así atraer empresas y crear empleo y riqueza. Ambos efectos llevan a una relocalización de empresas en estos países, abandonando sus países de origen (en general países industrializados con una alta sensibilización en cuestiones medioambientales), donde se reduciría la producción industrial y se generaría desempleo.

En general, la evidencia empírica disponible no parece indicar que estos posibles efectos relocalización tengan excesiva importancia<sup>30</sup> en la mayor parte de los casos analizados. Con todo, como venimos señalando, los incentivos de las empresas para migrar hacia países-refugio son especialmente fuertes en ciertos sectores que previsiblemente se

---

<sup>29</sup> Véase OCDE (1997) : *Environmental policies and employment*. OCDE, pp. 80 y 81.

<sup>30</sup> Véase OCDE (1997) : *Environmental policies and employment*. OCDE, pp. 47 a 50.

verían mucho más afectados por los instrumentos de la política medioambiental. Otro caso posible sería el del comercio (no siempre legal y en cualquier caso cuestionable) de residuos peligrosos de todo tipo (metales pesados, nucleares, etc.) que se realiza hacia países del tercer mundo donde la oposición al vertido de estas sustancias es menor, viendo los países receptores una forma fácil de conseguir recursos económicos sin otorgar excesiva importancia a los problemas medioambientales que pueden ocasionar en el futuro.

En ambos casos, ya sean empresas o residuos los que van de un país a otro, el país receptor no suele tener presente una serie de inconvenientes para él de este proceso, entre los que merece la pena destacar los siguientes: en primer lugar, la llegada de empresas contaminantes impondrá unos costes en términos de salud y de riesgos para la seguridad, que no siempre se tienen en cuenta; por otra parte, los productos fabricados en los países-refugio pueden tener problemas para entrar en los países con requerimientos medioambientales elevados, con lo que podrían quedar únicamente restringidos al mercado interno o de países similares, que cuentan con menor profundidad en la demanda de todo tipo de bienes; por último, la mayor parte de las empresas que migran pertenecen a sectores estancados o en franca recesión en los países industrializados (aunque sus productos pueden ser interesantes para otros países, incluido el receptor).

El efecto relocalización da lugar a otro problema que constituye el tercer objeto de nuestro estudio en este tercer epígrafe: se trata del **efecto desbordamiento**<sup>31</sup>, relacionado con la existencia de efectos externos negativos transnacionales o globales. En este caso, el problema se centra en que la relocalización de empresas puede dar lugar a que las políticas medioambientales inicialmente diseñadas en los países de origen de las empresas sean mucho menos eficaces de lo inicialmente previsto, algo que será especialmente cierto cuando el país de origen de la empresa y el receptor sean limítrofes o cuando se trate de una externalidad global como el efecto invernadero o la reducción en la capa de ozono.

Si sucediera esto, la pérdida de eficacia de la política medioambiental se uniría al efecto pernicioso que esta relocalización tendría para el país en términos de producción y de empleo que depende, lógicamente, de la cuantía de las empresas que deciden migrar y relocalizar sus instalaciones. La importancia de este efecto desbordamiento no se conoce con exactitud, si bien es tanto más probable que se produzca cuanto mayor sea la movilidad de los medios de producción, pues de esta forma es más sencillo para las empresas interesadas un cambio en la localización de sus plantas de producción.

---

<sup>31</sup> Ver OCDE (1997): *Environmental taxes and green tax reform*. OCDE, pp. 47 y 48.

## 5.- Conclusiones generales.

Las principales conclusiones a que se puede llegar a partir de lo visto en el presente trabajo, son las siguientes:

- I. Es conveniente intentar compatibilizar el proceso de liberalización económica con la adecuada protección y preservación de los recursos naturales y ambientales, pues ambos procesos conducen a una mejora en el bienestar mundial. Con todo, la consecución conjunta de ambos objetivos no se consigue con facilidad, pues muchas veces una mayor liberalización va unida a un mayor deterioro ambiental.
- II. Para alcanzar el objetivo antes enunciado es conveniente que no se utilicen medidas comerciales para proteger el medio ambiente, siendo preferible utilizar alguno de los instrumentos de la política medioambiental interna o nacional (regulaciones, impuestos ecológicos, etc.). Cuando la aplicación de medidas comerciales sea inevitable debe cumplirse el principio general de que a través de estas medidas los productos nacionales y los importados se vean sometidos al mismo tipo de exigencias o de gravámenes.
- III. La incidencia de la política medioambiental sobre la competitividad es inevitable siempre que ésta afecte a los costes empresariales, aunque a la vista de la experiencia y de los estudios empíricos disponibles es bastante menor, por distintas razones, de lo que se podría suponer en un principio. Por otro lado, debe tenerse presente que existen distintos niveles de competitividad (desde la empresarial a la internacional), que se ven afectados de distintas forma por las medidas de protección del entorno.
- IV. En cuanto a la posibilidad de proteccionismo ecológico, “dumping” ecológico, efectos relocalización y desbordamiento, si bien debe tenerse en cuenta, no parece que sea demasiado relevante en la práctica en la mayor parte de los casos, pues los costes medioambientales representan, en la mayor parte de los sectores, una proporción muy reducida de los costes empresariales totales.
- V. Por último, señalar que la mejor forma de conseguir que la protección del medio ambiente no tenga una incidencia negativa en los costes empresariales y pueda ir de la mano del creciente librecambismo y globalización en los que estamos inmersos, es coordinar la aplicación de políticas medioambientales, especialmente cuando éstas se utilicen para resolver externalidades transnacionales o globales. Con todo, como estamos viendo muy a menudo en la práctica (sirvan como ejemplo las sucesivas rondas para acordar los términos de aplicación de los acuerdos de Kioto) esta coordinación es difícil,

porque en muchas ocasiones priman los intereses nacionales o empresariales sobre los internacionales o los de los ciudadanos.

### Referencias bibliográficas

BARRETT, S. (1993): “Strategic environmental policy and international competitiveness”, en OCDE (1993): *Environmental policies and industrial competitiveness*. OCDE.

BAUMOL, W. y OATES, W. (1988): *The theory of environmental policy*, Cambridge, Cambridge University Press.

BIRCH, P. (1993): “Pollution taxes and international competitiveness: Some selected policy issues”, en OCDE (1993): *Environmental policies and industrial competitiveness*. OCDE.

BOERO, G. ; CLARKE, R. y WINTERS, L.A. (1992): *The macroeconomic consequences of controlling greenhouse gases: A survey*. Department of Economics. University of Birmingham. Mimeo.

BÖHRINGER, C. y RUTHERFORD, T. (1997): “Carbon taxes with exemptions in an open economy: A general equilibrium analysis of the german tax initiative”, en *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 32.

CAPARRÓS, A. (1997): *Algunos aspectos de la relación entre comercio y medio ambiente*. Documento de trabajo nº 9703. Univ. Complutense de Madrid.

CHARNOVITZ, S. (1993): “Environmental trade measures and economic competitiveness: an overview of the issues”, en OCDE (1993): *Environmental policies and industrial competitiveness*. OCDE.

FERNÁNDEZ-BOLAÑOS, A. (2001): *Incidencia de la política medioambiental en la actividad económica*. Univ. de Castilla-La Mancha.

FERNÁNDEZ DE BORDONS, B. y AROZARENA, T. (1993): “El impuesto comunitario sobre las emisiones de CO<sub>2</sub> y la energía”, en *Boletín de Información Comercial Española* nº 2375.

GARCÍA, I. (1992): “Comercio y medio ambiente”, en *Información Comercial Española* nº 711.

HOEKMAN, B. y LEIDY, M. (1992): “La política ambiental en una economía comercial: perspectiva de la opción pública”, en ANDERSON, K. y BLACKHURST, R., ed. (1992): *El comercio mundial y el medio ambiente*. Mundiprensa.

LEE, J. (1996): “Basic attributes of trade and environment: What do the numbers tell us?”, en *Ecological Economics*, vol. 19.

MÄLER, K.-G. (1993): “International environmental problems”, en MARKANDYA, A. y RICHARDSON, J. (1993): *The Earthscan reader in environmental economics*, Londres, Earthscan.

OCDE (1991) : *Environmental policy : How to apply economic instruments*. OCDE

OCDE (1994): *The environmental effects of trade*. OCDE.

OCDE (1997): *Economic globalisation and the environment*. OCDE.

OCDE (1997) : *Environmental policies and employment*. OCDE.

OCDE (1997) : *Environmental taxes and green tax reform*. OCDE.

PÁLLA, O. y RUBIO, F. J. (1992): “Comercio y medio ambiente”, en *Boletín de Información Comercial Española* n° 2.322.

PALMER, K. ; OATES, W.E. y PORTNEY, P.R. (1995): “Tightening environmental standards : The benefit-cost or no-cost paradigm”, en *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n° 4.

PORTER, M. y VAN DER LINDE, C. (1995) : “Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship”, en *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n° 4.

RUNGE, C. (1995): “Trade, pollution and environmental protection”, en BROMLEY, D., edit. (1995): *The handbook of environmental economics*, Cambridge, Blackwell.

SIERRA, V. (1998): “Fiscalidad medioambiental y competitividad: incompatibilidades y perspectivas”, en *Boletín de Información Comercial Española* n° 2570.

SNAPE, R. (1992): “El medio ambiente, el comercio internacional y la competitividad”, en ANDERSON, K. y BLACKHURST, R., ed. (1992): *El comercio mundial y el medio ambiente*, Madrid, Mundiprensa.

VERBRUGGEN, H. (1993): “The trade effects of environmental instruments”, en OCDE (1993) : *Environmental policies and industrial competitiveness*. OCDE.