

Comercio internacional y desarrollo sostenible

Dos visiones contrapuestas

MERCEDES BURGUILLO CUESTA*

El debate sobre las posibilidades del comercio internacional de contribuir a la necesidad de proteger y conservar el medio ambiente ha cobrado en los últimos años un interés creciente. Por un lado, los encargados de diseñar la política económica internacional piensan que eso es posible, por otro, han surgido duras críticas a esa postura desde diferentes ámbitos. El objeto de este artículo es explicar los argumentos que sustentan esos diferentes puntos de vista.

Palabras clave: comercio internacional, relaciones económicas internacionales, medio ambiente, desarrollo sostenible, economía ambiental, economía ecológica.

Clasificación JEL: F13, K32

1. Introducción

Desde hace algunos años los temas que tratan del vínculo entre comercio internacional y conservación del medio ambiente tienen, en el ámbito político-económico, un interés creciente. De hecho, existe un debate sobre las posibilidades del comercio internacional de contribuir a la necesidad de conservación del entorno: por un lado, en el contexto oficial se postula que eso es posible, por otro lado, han surgido muchas voces críticas, que piensan que lo que ocurre es lo contrario.

El objeto de este artículo es ahondar en las causas de ese debate viendo qué argumentos lo sustentan. Para ello, en un primer apartado, nos centraremos en la relación entre economía y medio ambiente, analizando cómo distintas aportaciones teóricas han sugerido distintas estrategias de actuación. En un segundo apartado, explicaremos porqué esa relación entre economía y medio

ambiente es preeminente en el ámbito de la economía internacional. Posteriormente, en un tercer apartado, y dada esa preeminencia, analizaremos las consecuencias que, en un nivel teórico, se derivan de relacionar comercio internacional con medio ambiente, y, finalmente, en un cuarto apartado, veremos cómo se pueden interpretar esas consecuencias, en función de la aportación teórica, relativa a la relación entre economía y medio ambiente, por la que se opte.

2. La relación entre economía y medio ambiente: de la teoría a los objetivos políticos

A finales de los años sesenta, especialistas en distintas ramas de conocimiento científico empezaron a percatarse del deterioro al que estaba sometido el medio ambiente, tanto por la excesiva destrucción o esquilma de los recursos naturales, como por el agotamiento de las posibilidades del medio de actuar de sumidero para los residuos que inevitablemente genera la actividad



COLABORACIONES

* Profesora de Economía Aplicada, Universidad Carlos III. Madrid.

humana, más concretamente la actividad económica. En este sentido, inmediatamente se identificó a ésta como principal causante del deterioro ambiental.

De hecho, a partir de ese momento, un tema que había quedado prácticamente al margen del objeto de estudio de la Ciencia Económica y, en consecuencia, de las estrategias de política económica, empezó a cobrar un interés creciente. Evidentemente, ese tema no es otro que el de la relación entre economía y medio ambiente.

Desde entonces, los estudios, tanto teóricos como aplicados, sobre el tema se han multiplicado, y han dado lugar a que se distingan al menos dos nuevas áreas de análisis económico: la economía del medio ambiente y los recursos naturales, y, la economía ecológica (Aguilera Klink y Alcántara, 1994, páginas 16-32). Paralelamente, también se han multiplicado las estrategias de política económica encaminadas a conciliar la relación entre actividad económica y entorno natural. En cuanto a estas últimas, las primeras iniciativas, las grandes líneas sobre la política ambiental a seguir, siempre se han tomado en el ámbito internacional, tal vez, como respuesta a la premisa que propugna, con objeto de paliar las presiones a las que el medio ambiente se ve sometido, pensar globalmente y actuar localmente.

Desde 1972, fecha en la que se celebró en Estocolmo la conferencia sobre Medio Ambiente Humano auspiciada por la Organización de las Naciones Unidas, han sido muchos los informes, reuniones y acuerdos internacionales que se han llevado a cabo en relación con este tema. En los mismos se han ido perfilando los objetivos ambientales a alcanzar en un nivel global, es decir, se han marcado las pautas que han de seguirse para conciliar actividad económica y conservación del entorno. En todo caso, el conjunto de esos objetivos puede aglutinarse en uno: el logro del desarrollo sostenible a lo largo y ancho del planeta (1).

(1) Este concepto, que había sido ya utilizado ya en los años 70, se consolidó y generalizó cuando fue utilizado en 1987 en el informe de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo «Nuestro Futuro Común». En la Cumbre de la Tierra celebrada en Río en 1992 se consideró que el logro del desarrollo sostenible

era el objetivo fundamental a alcanzar para conservar el medio ambiente global, por ello se redactó la Agenda 21, documento en el que sugieren una lista de actividades que deberían seguirse y ponerse en marcha, impulsadas desde distintos niveles de decisión política, para alcanzar ese objetivo. En septiembre de 2002 en Johannesburgo se celebrará una nueva cumbre mundial sobre medio ambiente cuyo tema central será el desarrollo sostenible. Asimismo y, en respuesta a la Agenda 21, se han ido poniendo en marcha estrategias que conducen a ese fin. En España en diciembre de 2001 el Ministerio de Medio Ambiente ha presentado una estrategia global de desarrollo sostenible para el conjunto del país.

No es fácil definir qué ha de entenderse por desarrollo sostenible, teniendo en cuenta que, se han dado numerosas definiciones de este concepto (Jiménez Herrero, 2000, páginas 99-100) (2). Independientemente de la definición que se tome, existen dos elementos básicos que lo caracterizan (del Río P. 1998, capítulo 1):

1. *La defensa de la equidad inter e intrageneracional y la preocupación por horizontes temporales de largo plazo.* El desarrollo sostenible debe generar un bienestar actual sin imponer costes a las generaciones futuras. El uso que la generación actual hace del entorno es una de las vías por las que pueden trasladarse costes importantes al futuro. Se trata de que nuestro desarrollo no lo sea a costa del de nuestros descendientes.
2. *La triple dimensión del desarrollo que incorpora el concepto de desarrollo sostenible.* Es decir que incorpora objetivos económicos, sociales y ambientales. Los primeros que conceptualizaron el desarrollo sostenible a través de un marco triangular, fueron economistas del Banco Mundial (Munasinghe, 1993, y, Munasinghe, 1995). Es decir que el desarrollo sostenible debe alcanzar la sustentabilidad económica, la sustentabilidad social y la sustentabilidad ambiental. La primera se alcanzará a través de un crecimiento sostenido y de la eficiencia en el uso del capital y de los recursos. La segunda se alcanzará a través del logro de una mayor equidad, de la preservación de la diversidad cultural y de la mayor utilización de prácticas sostenibles en culturas menos dominantes. La tercera se alcanzará reduciendo la degradación ambiental,

(2) Esta clasificación se debe a los autores de la denominada Escuela de Londres, cuyos miembros más destacados son David PEARCE y Kerry TURNER. La misma aparece en numerosas publicaciones suyas. Pueden consultarse, por ejemplo, las siguientes obras: (TURNER, 1993) y (PEARCE, 1993).



COLABORACIONES

que puede consistir tanto en la sobreexplotación de recursos naturales como en el aumento de la contaminación.

En todo caso, esas distintas definiciones, pueden clasificarse en dos grandes grupos, uno que puede ser denominado *tecnocéntrico*, y otro *ecocéntrico*, en función del peso que tiene en sus respectivos discursos la tecnología o la ecología. Esta clasificación proviene de la identificación del medio ambiente como un componente del capital (3).

Detrás de esta clasificación se vislumbran diferencias metodológicas a la hora de entender la relación entre economía y medio ambiente. Así, puede decirse que la concepción tecnocéntrica del desarrollo sostenible está dentro del campo de la economía del medio ambiente y los recursos naturales, mientras que, la concepción ecocéntrica está dentro del campo de la economía ecológica.

Hay que entender por economía del medio ambiente y los recursos naturales una rama de la economía que utilizando la metodología de la economía neoclásica integra en su análisis una nueva variable: el medio ambiente; de esta forma tanto a nivel micro como macroeconómico trata de responder a los retos que la necesidad de conservar el medio ambiente está imponiendo a la actividad económica (4). Asimismo, por economía ecológica se debe entender una rama de la economía que rompe con el marco de análisis neoclásico, utilizando un enfoque transdisciplinar y sistémico, dónde la economía se considera un sistema abierto y creciente inserto en el ecosistema (5) que es creciente y finito. Las leyes que

gobiernan ese ecosistema, también influyen, por tanto, en el funcionamiento de la actividad económica.

En todo caso, las definiciones que adoptan una concepción tecnocéntrica del concepto de desarrollo sostenible entienden que la manera de alcanzar ese objetivo en su dimensión ambiental es mantener en el tiempo, transmitir a las generaciones futuras, una cantidad al menos igual a la actual del capital total de la economía. Ese capital total estaría compuesto por capital manufacturado (6) y capital natural. Se entiende que, gracias a los avances tecnológicos, el capital natural puede ser sustituido por capital manufacturado, pero no en su totalidad, ya que habría que preservar de esa sustitución a una parte del capital natural, que puede ser denominado capital natural crítico; éste estaría constituido por aquellos recursos naturales que son esenciales para el sustento de la vida en la Tierra y cuyas funciones nunca podrían ser imitadas por la tecnología. El problema estriba en determinar qué forma parte de ese capital natural crítico (Turner, 1993).

Las definiciones ecocéntricas del desarrollo sostenible también entienden que el logro de ese objetivo en su dimensión ambiental, se conseguirá transmitiendo a las generaciones futuras una cantidad de capital al menos igual al existente en el momento presente. Sin embargo, las diferencias con el grupo anterior estriban en que, en este caso, se considera que el capital natural y el capital manufacturado son elementos más bien complementarios, en ese sentido, sólo una pequeña parte del capital natural podría ser sustituida por capital manufacturado, y esa proporción iría decreciendo en el tiempo. El trasfondo de la cuestión es que se considera que existen muy pocos

(3) Se entiende que en una economía dada el capital es un elemento que perdura. En este sentido el medio ambiente es definido como una parte del capital total de la economía a la que se denomina capital natural

(4) En sentido amplio, esta rama de la Economía puede ser denominada economía ambiental. Si bien, en sentido estricto la economía ambiental únicamente se refiere al análisis de la relación entre economía y medio ambiente desde una perspectiva microeconómica. En concreto, al estudio de la integración del medio ambiente en la economía considerando que el deterioro ambiental es debido a un fallo del mercado, y por tanto ha de ser tratado como una externalidad.

(5) Se introduce así en el análisis económico un concepto de la ecología, el de ecosistema, que ha generado mucha controversia. Esta surge del desacuerdo existente entre los ecólogos, sobre la forma en que los ecosistemas han de ser manipulados y gestionados con objeto de satisfacer las necesidades humanas. En este sentido existe una visión antropocéntrica: se considera que el ecosistema ha

de ser gestionado, luego ha de preservarse su salud, o dicho de otra forma su diversidad, en función de las necesidades humanas, y otra, totalmente ecocéntrica en la que lo único importante es preservar la salud del ecosistema sin tener en cuenta esas necesidades. En todo caso la introducción de este concepto en el análisis económico implica, independientemente de la visión del mismo que se considere, un cambio importante en el paradigma que gobierna la relación entre economía y medio ambiente.

Para más información véase: (GALE, 2000).

(6) El capital manufacturado es el otro componente del capital total de la economía, del mismo forman parte todos los bienes que se encuentren en esa economía como resultado de un proceso de transformación, por pequeño que este sea. Es decir que son todos los bienes que no se hallan en su estado natural.



COLABORACIONES

recursos naturales cuyas funciones puedan ser imitadas por la tecnología y, en cualquier caso, todas esas funciones son básicas para el sustento de la vida y de la propia actividad económica (Turner, 1993).

Estas dos concepciones tienen también implicaciones a la hora de entender el la consecución del objetivo económico del desarrollo sostenible. En este sentido, en ambas definiciones el crecimiento económico vendría determinado por el crecimiento del capital manufacturado, posibilidad que puede darse en detrimento del capital natural. Así, cabe decir que, en la concepción tecnocéntrica por desarrollo económico habría que entender la evolución hacia un estado mejor, diferente o más completo, para la que, al menos, es necesaria una evolución cuantitativa, entendida ésta en términos de crecimiento económico, aunque la misma no tiene por qué ser suficiente. Además desde estas premisas se considera que es posible aumentar el valor del producto nacional bruto, sin que eso implique de manera sistemática una mayor utilización, y por tanto destrucción, de activos ambientales. Lo verdaderamente relevante para el impacto ambiental no es el PNB en sí, sino la composición del mismo.

Sin embargo, en la concepción ecocéntrica, esa evolución hacia un estado mejor ha de ser fundamentalmente cualitativa, no es necesaria la participación del crecimiento económico para la consecución de ese fin; es más, traspasando un umbral mínimo el crecimiento económico puede ser contraproducente para el logro del desarrollo económico. Desde estas premisas se entiende, que cualquier incremento del PNB siempre lleva consigo una destrucción de los activos ambientales.

3. El medio ambiente: nueva dimensión de las relaciones económicas internacionales

Como ya apuntamos anteriormente, la preocupación por el deterioro del entorno ha ido en paralelo de los descubrimientos científicos dentro de este campo que demostraban como el mundo está amenazado por una crisis ecológica de múltiples dimensiones, que afecta a todos los países y

podría poner en peligro los sistemas de apoyo vital del planeta. La crisis ecológica se manifiesta por una serie de fenómenos tales que el cambio climático, la deforestación, la pérdida de biodiversidad biológica, etcétera (Jiménez Herrero, 1996).

Esta situación de profundos cambios a nivel global es una vertiente de la globalización, y de la interrelación entre las economías nacionales. Constituye, por lo tanto, una nueva dimensión de las relaciones internacionales, muy en conexión con sus aspectos económicos, debido a la estrecha vinculación entre economía y medio ambiente.

No es, por tanto, extraño que hayan sido instituciones internacionales las que en primera instancia se hayan hecho cargo de esta realidad. Ni tampoco, que las políticas económicas diseñadas por los organismos encargados de velar por el mantenimiento del orden económico internacional —Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y Organización Mundial del Comercio— tengan en cuenta la relación entre economía y medio ambiente, y aspiren todas a la consecución del desarrollo sostenible.

En todo caso, todo ello responde a una comprensión del vínculo entre economía y medio ambiente desde un prisma tecnocéntrico, donde se parte de la base de que «el mercado es el instrumento disponible más poderoso para propiciar el desarrollo pero puede hacerlo de dos maneras: sostenible y no sostenible. La realización del desarrollo en una de esas dos formas no es función de la «mano invisible» sino de la política humana» (MacNeill, Wisemius, y Yakhushiji, 1991, página 33). Por lo tanto, de aquí subyace la idea de que el mercado debe funcionar libremente, aunque, esa libertad esté en cierto modo limitada por las regulaciones que han de ponerse en marcha en aras de conseguir una mayor equidad social y de proteger al medio ambiente.

Por otro lado, también tenemos en escena organizaciones y grupos de presión que ven el asunto desde un prisma ecocéntrico (7). Estos, critican seriamente las políticas ambientales oficiales, aduciendo que son insuficientes, y que, de no cambiar la orientación de las mismas, como ya

(7) El perfil de estos grupos es heterogéneo, y en la actualidad, están muy en conexión con el movimiento «antiglobalización».



COLABORACIONES

apuntan algunos estudios científicos, en un breve espacio de tiempo el planeta Tierra puede verse colapsado, al alcanzar el sistema económico un tamaño superior al que el sistema ecológico puede sostener (Jiménez Herrero, 1996).

4. El comercio internacional y la conservación del entorno

La existencia de una dimensión ambiental en las relaciones económicas internacionales ha despertado el interés por los límites que la necesidad de proteger el entorno puede imponerle al comercio internacional, a la sazón, principal instrumento de esas relaciones internacionales. En este sentido, en todos los foros —académicos, políticos y asimilados— en los que se estudia el comercio internacional se ha introducido esta preocupación ambiental (Anderson y Blachurst, 1992)

En un principio puede pensarse que el comercio y el medio ambiente no tienen ninguna relación; sin embargo, si se profundiza un poco no es difícil encontrar la conexión existente entre el comercio y el entorno. En efecto, un determinado patrón de intercambios define unas pautas de producción, que se asociarían a las exportaciones, y unas pautas de consumo, relacionadas con las importaciones. Tanto la producción como el consumo son fenómenos que ejercen una presión sobre el medio ambiente.

Asimismo, el comercio internacional tiene un efecto directo sobre el crecimiento económico de las economías que participan del mismo (8). Es decir, que incide sobre la capacidad de incremento del capital manufacturado en las mismas. De esta manera el comercio es un elemento que determina las posibilidades de lograr el desarrollo sostenible global, al menos en su dimensión económica y ambiental, máxime en un contexto como el actual, caracterizado por el progresivo aumento de los intercambios.

Evidentemente, esas posibilidades estarán relacionadas con la acepción de desarrollo sostenible que se considere, pues, como ya hemos

(8) Según los análisis más convencionales, por ejemplo, los basados en el modelo Ricardiano, el libre comercio promueve el crecimiento económico de las economías que participan del mismo.

visto, cada una de ellas entiende cosas distintas en cuanto al incremento del capital manufacturado, y por tanto, en cuanto a las posibilidades de transmitir al futuro una cantidad de capital total al menos igual a la del momento actual.

De una manera general, en el análisis de la relación entre comercio y medio ambiente se identifican tres efectos (Liddle, 2001, páginas 21-22):

El efecto Técnico

Se entiende que, gracias al mismo, el libre comercio, siempre y cuando no ponga en peligro el capital natural crítico, favorece la consecución del desarrollo sostenible, puesto que genera un excedente de renta que redundará en una mayor renta per cápita, lo que llegando a un determinado nivel induciría una mayor demanda de protección ambiental; por tanto ese excedente de renta puede revertir, en parte, en la puesta en marcha de una política ambiental más eficaz. Se considera por tanto que existe una relación en forma de U invertida entre la renta per cápita y el conjunto de emisiones contaminantes relativas al crecimiento de la renta. A esta relación se le denomina Curva de Kuznets Ambiental (9). Además, se entiende que el libre comercio y la inversión favorecen la difusión de tecnologías más favorables al medio ambiente desde los lugares de innovación hacia el resto del mundo, y propician un cambio en la composición de la producción cuyo resultado puede ser ambientalmente muy positivo (Muradian y Martínez-Alier, 2001) (10).

(9) Esta denominación fue introducida por Selden y Song por analogía, aunque indirecta, con la curva de Kuznets, donde se relaciona desigualdad en la distribución de la renta y crecimiento económico. Para más información véase, (SELDEN, y SONG, 1994) 162. Desde entonces se han realizado innumerables trabajos que tratan de contrastar empíricamente la Curva de Kuznets Ambiental, en (JAYADEVAPPA, y CHHATRE, 2000) se hace una revisión de alguno de ellos.

(10) De manera general el libre cambio impacta en el medio ambiente y en el bienestar de un país de la siguiente forma: a. La apertura del comercio de un artículo cuya producción genera una contaminación relativamente intensa mejora el medio ambiente y el bienestar de un país si éste importa el artículo. En cambio, si el artículo se exporta, la apertura del comercio empeora el medio ambiente de ese país, y si no existe una política ambiental adecuada, el bienestar puede o no mejorar.



COLABORACIONES

El Efecto Escala

El libre comercio propicia crecimiento económico, lo que redundará en un incremento del capital manufacturado en detrimento del capital natural. Al ratio *Capital Manufacturado/Capital Natural* se le denomina escala de la economía (Turner, 1993). Por tanto, con el comercio la escala de la economía tiende a incrementarse.

El Efecto Composición

La producción de un bien intensamente contaminante decae en un país y se incrementa en otro por medio del comercio (11). De esta forma, el comercio determina la composición de la estructura ambiental de los países que participan en ese intercambio.

Comercio y sustentabilidad ambiental: posibilidades de conciliación



COLABORACIONES

Los tres efectos anteriores se entienden de forma distinta según la visión de desarrollo sostenible que se considere (Liddle, 2001). De hecho, al hablar de la relación entre comercio y conservación del medio ambiente, y de cómo pueden conciliarse para alcanzar el desarrollo sostenible en su dimensión ambiental, se está hablando de la relación entre especialización, fundamento de las relaciones de libre cambio, y de diversificación, condición necesaria para mantener la salud del ecosistema, y por tanto, para contribuir a la preservación del entorno (Gale, 2000).

b. Si la fuente de contaminación es más el consumo que la contaminación, el resultado es el contrario: la apertura del comercio mejora el medio ambiente si el artículo se exporta, y empeora si se importa (siempre y cuando ese país no tenga una política ambiental adecuada).

c. Si en ambos casos la apertura va acompañada de la introducción de una política ambiental que se aproxime a la óptima el bienestar nacional mejora necesariamente. Para más información puede consultarse: (ANDERSON, 1992, páginas 27-53)

(11) En efecto, la relación en forma de U entre contaminación y crecimiento económico no se contrasta siempre. En numerosos estudios empíricos la relación no se ha dado, puede verse una relación de alguno de ellos en: (JAYADEVAPPA y CHHATRE, 2000). En el caso de España se ha calculado la Curva de Kuznets Ambiental para algunos contaminantes atmosféricos, la relación sólo se verifica para un contaminantes. Para más información véase: (ROCA, J. et. al. 2001).

En principio, cabe pensar que especialización y diversificación son condiciones contrapuestas, éstas deben encontrar un punto de conciliación haciendo operativo el concepto de desarrollo sostenible (Gale, 2000). En todo caso, entre estas dos realidades pueden darse las siguientes situaciones:

	Diversificación	Especialización
Especialización	1	2
Diversificación	3	4

En la *situación 1* lo importante es conseguir la especialización de las economías para que éstas puedan beneficiarse de las ventajas de producción, consumo y bienestar que puede conferirles esa especialización. Sin embargo, ese proceso de especialización económica habrá de estar restringido o sujeto al mantenimiento de la diversificación de la naturaleza, o del ecosistema, que en cualquier caso se considera un elemento exógeno al sistema económico. Este caso puede asociarse con la visión tecnocéntrica del desarrollo sostenible, en este sentido, el mantenimiento de la diversificación puede asimilarse con la conservación del capital natural crítico.

En la *situación 2*, lo único importante es la especialización. Este caso, estaría en consonancia con los postulados económicos convencionales cuando la preocupación ambiental no se considera.

En la *situación 3*, lo único importante es la diversificación. En este caso, la preservación de la salud del ecosistema es primordial; las necesidades humanas son secundarias y han de subyugarse a las de la naturaleza.

En la *situación 4*, la diversificación es primordial, si esta se consigue, las economías podrán especializarse en aras de conseguir beneficios socioeconómicos. Es decir que, la salud del ecosistema es fundamental, pero la gestión del mismo debe hacerse teniendo en cuenta también las necesidades humanas y, orientarse, por tanto, hacia la satisfacción de esas necesidades. Además puede entenderse que si no se mantuviera la diversificación, difícilmente, podrían producirse las ventajas del comercio. Este caso está en consonancia con los postulados ecocéntricos del desarrollo sostenible: la actividad económica

debe enmarcarse en el ecosistema, si ese ecosistema, o capital natural no se gestiona de forma adecuada, con objeto de preservar su salud o diversidad, entonces, los efectos beneficiosos que pudieran derivarse de cualquier actividad económica no serían tales, pues estarían contribuyendo a la destrucción de la naturaleza; ésta es el complemento necesario para que funcione eficientemente la economía.

En situaciones como la 1 y la 4 es donde se puede llegar a la conciliación de comercio internacional con desarrollo sostenible, por ello, vamos a analizarlas más detenidamente.

En el primer caso, la especialización prima sobre la diversificación, ya que, se entiende que el libre comercio, siempre y cuando se preserve el capital natural crítico, favorece el tránsito hacia el desarrollo sostenible. Esto es así, porque bajo estas premisas el efecto fundamental de la relación entre comercio y medio ambiente es el técnico (Rauscher, 1997). En cuanto al efecto escala, se entiende que su existencia no es tan perjudicial para el entorno como en un principio pueda pensarse, dado que, gracias al avance de la técnica, propiciado de manera indirecta por el propio comercio, las funciones del capital natural podrán ser imitadas; sólo habría que preocuparse en el caso en el que la escala de la economía hubiese aumentado tanto, que, el único capital natural que quedase en su forma original fuese el crítico. En relación con el efecto composición, se entiende que puede propiciar una eficiente localización de las actividades de producción y consumo pero, siempre y cuando el capital natural crítico quede preservado, condición que se cumple si el primer efecto funciona (Tisdell, 2001). En resumen, en este caso, la manera de conciliar especialización con diversificación, y de favorecer, por tanto, el logro del desarrollo sostenible, consiste en desarrollar el libre comercio, en un contexto en el que se regule la protección del capital natural crítico. Es decir, que lo fundamental es que se ponga en marcha una política ambiental que regule los modos de producción y consumo en los países que comercian.

En el segundo caso, el libre comercio no es muy favorable al desarrollo sostenible; es difícil

conciliar especialización con diversificación, ya que, se considera que el efecto técnico se produce muy raramente: por un lado, se tiene poca fe en la capacidad de la técnica para superar los problemas ambientales, por otro, se insiste en que la curva de Kuznets ambiental no se contrasta empíricamente. Además, el efecto escala, al que se le da mucha importancia, es muy perjudicial para el medio ambiente, ya que por su causa se sustituyen dos bienes complementarios: el capital natural por el capital manufacturado (Daly y Goodland, 1994). Por último, se considera que, el efecto composición puede conducir a que los estándares ambientales bajen en todo el mundo, como consecuencia de las ganancias de competitividad que pueden conseguirse si se aprovechan las ventajas que pueden conferir los bajos estándares ambientales (Daly 1999). En este caso el comercio debe regularse para supeditarse a las necesidades de un ecosistema del que forma parte, en realidad, la autarquía podría ser deseable (Ropke, 1994).

Bibliografía

1. AGUILERA KLINK, F. y ALCANTARA, V. (1994): *De la economía ambiental a la economía ecológica*, Icaria, Barcelona.
2. ANDERSON (1992): «Repercusiones sociales más comunes de la política comercial y de la política ambiental», en ANDERSON, K. y BLACHURST, R. (dirs.), *El comercio mundial y el medio ambiente*, Mundiprensa, Madrid.
3. ANDERSON, K. y BLACHURST, R. (1992): «Comercio, medio ambiente y políticas nacionales», en ANDERSON, K. y BLACHURST, R. (dirs.), *El comercio mundial y el medio ambiente*, Mundiprensa, Madrid.
4. DALY, D. y GOODLAND, R. (1994): «An ecological-economic assesment of deregulation of international commerce under GATT», *Ecological Economics*, volumen 9, páginas 71-92.
5. DALY, D. (1999): «Globalization versus internationalization-some implications», *Ecological Economics*, volumen 31, páginas 31-37.
6. GALE, F. P. (2000): «Economic specialization versus ecological diversification: the trade policy implications of taking the ecosystem approach seriously», *Ecological Economics*, volumen 35, páginas 285-292.
7. JAYADEVAPPA, R. y CHHATRE, S. (2000): «International trade and environmental quality: a survey», *Ecological Economics*, volumen 32, páginas 175-194.



COLABORACIONES

8. JIMENEZ HERRERO, L. M. (1996): *Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica. Integración medio ambiente-desarrollo y economía-ecología*. Ed. Síntesis, Madrid.
9. JIMENEZ HERRERO, L. M. (2000): *Desarrollo Sostenible*, Pirámide, Madrid.
10. LIDDLE, B. (2001): «Free Trade and the environment-development system», *Ecological Economics*, volumen 39, páginas 21-36.
11. MACNEILL, J.; WISEMIUS, P. y YAKHUSHIJI, T. (1991): *Beyond interdependence: the meshing of the world's economy and the earth's ecology*, Oxford University Press, Nueva York.
12. MIKESSELL, R. F. (1992): *Economic development and the environment: a comparison of sustainable development with conventional development economics*, Mansell, Londres.
13. MURADIAN, R. y MARTINEZ-ALIER, J. (2001): «Trade and environment: from a «southern» perspective», *Ecological Economics*, volumen 36, páginas 281-297.
14. PEARCE, D. (1993): *Blueprint 3: measuring sustainable development*, Earthscan Publications, Londres.
15. RAUSCHER, M. (1997): *International trade, factor movements and the environment*. Clarendon Press, Oxford.
16. ROCA, J. et al. (2001): «Economic growth and atmospheric pollution in Spain; discussing the environmental Kuznets curve hypothesis», *Ecological Economics*, volumen 39, páginas 85-99.
17. ROPKE, I. (1994): «Trade, development and sustainability-a critical assesment of the free trade dogma», *Ecological Economics*, volumen 9, páginas 13-22.
18. SELDEN, T. y SONG, D. (1994): «Environmental quality and development: is there a Kuznets Curve for air pollution emissions?», *Journal of Environmental Economics an Management*, volumen 27, páginas 147-162.
19. TURNER, R. K. (1993): «Sustainability: Principles and Practice», en TURNER, R.K. (ed.), *Sustainable environmental economics and management*, Belhaven Press, Londres.
20. TISDELL, C. (2001): «Globalisation and sustainability: environmental Kuznets curve and the WTO», *Ecological Economics*, volumen 39, páginas 185-196.



COLABORACIONES