



Instituto Interamericano de  
Cooperación para la Agricultura

## TEMAS DE COMERCIO Y MEDIO AMBIENTE

**Cuaderno Técnico de Desarrollo Rural No. 25**

*Paula Cordero,  
Sergio Sepúlveda y  
Adrián Rodríguez*

**San José, Costa Rica,  
Julio, 2004**

Cordero-Salas, Paula

Temas de comercio y medio ambiente / Paula Cordero-Salas, Sergio Sepúlveda, Adrián Rodríguez. - San José, C.R. : IICA, 2004.

92 p. ; 28 cm. - (Cuadernos Técnicos de Desarrollo Rural / IICA ; no. 25)

ISBN 92-9039-602 4

1. Comercio internacional 2. Medio ambiente  
3. Sostenibilidad I. Sepúlveda, Sergio II. Rodríguez,  
Adrián III. IICA IV. Título V. Serie

AGRIS  
E71

DEWEY  
382.1

# ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| INTRODUCCIÓN .....   | 1         |
| <b>1. LOS EFECTOS DEL COMERCIO SOBRE EL AMBIENTE .....</b>                                       | <b>5</b>  |
| 1.1 EFECTOS COMBINACIÓN.....   | 5         |
| 1.2 EFECTOS DE ESCALA .....  | 6         |
| 1.3 EFECTOS DE EXTERNALIDADES NEGATIVAS .....  | 6         |
| 1.4 EFECTOS TECNOLÓGICOS .....   | 7         |
| 1.5 EFECTOS DE POLÍTICA.....   | 8         |
| 1.6 LA CURVA AMBIENTAL DE KUZNETS.....   | 8         |
| 1.6.1 Fundamentos de la hipótesis de la Curva<br>Ambiental de Kuznets .....                      | 8         |
| 1.6.2 Evidencia empírica sobre la Curva<br>Ambiental de Kuznets .....                            | 11        |
| 1.6.3 La Curva Ambiental de Kuznets y la Hipótesis<br>de los Paraísos de Contaminación .....     | 12        |
| 1.6.4 La Curva Ambiental de Kuznets y las medidas<br>para reducir la degradación ambiental ..... | 13        |
| <b>2. EL AMBIENTE EN LOS MODELOS DE COMERCIO<br/>INTERNACIONAL .....</b>                         | <b>15</b> |
| 2.1 TEORÍA TRADICIONAL DEL COMERCIO INTERNACIONAL.....   | 15        |
| 2.1.1 El ambiente como factor de producción .....  | 16        |
| 2.1.2 Cambio en los supuestos del modelo.....  | 17        |
| 2.2 NUEVAS TEORÍAS DE COMERCIO INTERNACIONAL .....   | 19        |
| <b>3. LA POLÍTICA AMBIENTAL .....</b>  | <b>23</b> |
| 3.1 ENFOQUES E INSTRUMENTOS DE POLÍTICA AMBIENTAL.....   | 11        |
| 3.1.1 La regulación directa .....  | 24        |
| 3.1.2 La regulación en manos del mercado.....  | 24        |
| 3.1.3 Enfoque judicial.....  | 29        |
| 3.1.4 El compromiso voluntario .....   | 32        |
| 3.2 CRITERIOS PARA EVALUAR LOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA<br>AMBIENTAL .....                       | 34        |
| 3.2.1 Análisis de costo-beneficio.....   | 34        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 3.2.2    | Análisis de costo- efectividad .....   | 35        |
| 3.2.3    | Equidad social .....   | 35        |
| 3.2.4    | Factibilidad y costo de administración .....   | 35        |
| 3.2.5    | Otros criterios .....  | 36        |
| 3.3      | <b>LAS POLÍTICAS AMBIENTALES Y LA COMPETITIVIDAD .....</b>   | <b>37</b> |
| 3.3.1    | La competitividad de las empresas .....  | 38        |
| 3.3.2    | La competitividad a nivel nacional .....   | 38        |
| 3.3.3    | La pérdida de competitividad de las exportaciones:<br>la principal preocupación de los países<br>en desarrollo ..... | 39        |
| <b>4</b> | <b>LA POLÍTICA COMERCIAL .....</b>   | <b>43</b> |
| 4.1      | <b>EL SISTEMA DE COMERCIO INTERNACIONAL .....</b>  | <b>43</b> |
| 4.1.1    | Antecedentes.....  | 43        |
| 4.1.2    | La Organización Mundial del Comercio .....   | 44        |
| 4.1.3    | Disposiciones de la OMC que afectan la políticas<br>nacionales .....   | 45        |
| 4.2      | <b>ENFOQUES E INSTRUMENTOS DE POLÍTICA COMERCIAL .....</b>   | <b>48</b> |
| 4.2.1    | Medidas arancelarias .....   | 48        |
| 4.2.2    | Medidas para-arancelarias .....  | 48        |
| 4.2.3    | Medidas no arancelarias.....   | 49        |
| 4.3      | <b>ACUERDOS MULTILATERALES SOBRE MEDIO AMBIENTE<br/>RELEVANTES PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL .....</b>              | <b>49</b> |
| 4.4      | <b>EL TRATAMIENTO DEL TEMA AMBIENTAL EN EL SISTEMA DE<br/>COMERCIO INTERNACIONAL .....</b>                           | <b>52</b> |
| 4.4.1    | El Comité de Comercio y Medio Ambiente.....  | 52        |
| 4.4.2    | Normativa de la OMC sobre temas ambientales.....   | 54        |
| 4.4.3    | Los AMUMA y la OMC .....   | 58        |
| 4.5      | <b>CONFERENCIA MINISTERIAL DE DOHA Y LA REUNIÓN DE<br/>CANCÚN.....</b>   | <b>61</b> |
| <b>5</b> | <b>COMPATIBILIDAD ENTRE LAS POLÍTICAS AMBIENTALES Y LAS<br/>POLÍTICAS COMERCIALES .....</b>                          | <b>65</b> |
| 5.1      | <b>EL TEMA AMBIENTAL EN LOS ACUERDOS DE<br/>LIBRE COMERCIO: EJEMPLOS ILUSTRATIVOS .....</b>                          | <b>65</b> |
| 5.1.1    | Tratado de Libre Comercio de América del Norte...  | 67        |
| 5.1.2    | Tratado de Libre Comercio entre Chile y Canadá....   | 68        |
| 5.1.3    | Tratado de Libre Comercio entre Costa Rica y<br>Canadá.....  | 69        |
| 5.1.4    | Tratado de Libre Comercio entre Los Estados Unidos<br>de América y Jordania .....                                    | 70        |
| 5.2      | <b>EL TEMA AMBIENTAL EN LOS PROCESOS DE NEGOCIACIÓN DE<br/>ÁMBITO HEMISFÉRICO.....</b>                               | <b>70</b> |
| 5.2.1    | El proceso ALCA.....   | 70        |

---

|   |           |
|---|-----------|
| 5.2.2 MERCOSUR.....   | 72        |
| 5.2.3 La Comunidad Andina.....  | 73        |
| 5.3 LOS PRINCIPIOS DE WINNIPEG.....   | 74        |
| <b>6 ALGUNAS CONSIDERACIONES FINALES.....</b>   | <b>77</b> |
| <b>REFERENCIAS .....</b>  | <b>81</b> |
| <b>ANEXOS</b>   |           |
| Anexo A: Temas de la agenda del comité de comercio<br>y medio ambiente de la OMC.....           | 87        |
| Anexo B: Acuerdos de cooperación ambiental incluidos en los<br>tratados de libre comercio ..... | 89        |

**LISTA DE CUADROS**

|   |    |
|---|----|
| Cuadro 1. Instrumentos de regulación directa .....                      | 25 |
| Cuadro 2. Instrumentos económicos de política ambiental.....            | 27 |
| Cuadro 3. Instrumentos judiciales.....                                  | 30 |
| Cuadro 4. Disposiciones de la OMC relacionadas con<br>el ambiente ..... | 56 |

---

**LISTA DE RECUADROS**

|   |    |
|---|----|
| Recuadro 1. Política ambiental: países grandes vs. países<br>pequeños .....                                     | 18 |
| Recuadro 2. Dificultades de las empresas pequeñas y medianas<br>para responder a los problemas ambientales..... | 41 |
| Recuadro 3. Las cajas de colores de la OMC .....  | 47 |

---

**LISTA DE FIGURAS**

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. Hipótesis de la Curva ambiental de Kuznets .....                | 9  |
| Figura 2. Formas alternativas de la CAK y el papel de<br>la política..... | 10 |

## INTRODUCCIÓN

A principios de los años setenta un número considerable de países desarrollados comenzaron a tomar conciencia del deterioro que experimentaba el ambiente, sobre todo por problemas derivados de la contaminación industrial. Durante los años ochenta el interés por el ambiente se intensificó y alcanzó una dimensión mucho más vasta, pues surgieron problemas de ámbito global, como la destrucción de la capa de ozono y el cambio climático. En la década de los noventa el concepto de desarrollo sostenible incorporó en una dimensión más amplia las preocupaciones ambientales de las décadas anteriores; además, se aceleraron los procesos de globalización y de integración de la economía mundial. En ese contexto, justamente, se hace evidente la relación entre comercio y medio ambiente.

La teoría económica propone que el comercio internacional contribuye al crecimiento económico de los países y genera un mayor bienestar; no obstante, el debate sobre la mejor manera de hacer compatibles las metas comerciales y las metas medioambientales ha mostrado cuán difícil es extraer conclusiones generalizadas.

De hecho, son muchas las posturas a favor y en contra del comercio internacional, así como las formas de valorar sus posibles efectos en el ambiente. En un extremo se ubican algunos grupos ecologistas que afirman que la liberalización comercial, al contribuir al crecimiento económico y aumentar la demanda mundial por recursos naturales, es una de las principales causas de los problemas de deterioro ambiental. En el otro, quienes defienden la liberalización del comercio mundial, con el argumento de que en el largo plazo el comercio producirá un efecto positivo en el ambiente, afirmando que el incremento del comercio internacional se traducirá en mayores niveles de ingresos, éstos en una mayor demanda por mejor calidad

ambiental, lo que a la vez, se traducirá en normas y regulaciones ambientales más estrictas y en una mayor disposición a pagar por bienes producidos en condiciones ambientalmente amigables.

Entre estos dos extremos se sitúa una posición intermedia, más cercana al concepto de desarrollo sostenible, que afirma que el crecimiento inducido por el comercio debe ir acompañado de políticas adecuadas y de reglamentos estrictos de protección ambiental, para detener, así, la degradación y el agotamiento de los océanos, la atmósfera, el agua dulce, las especies, los suelos y el clima. Los defensores de esta posición, sin rechazar *ad portas* el libre comercio, se declaran partidarios de incluir restricciones en las negociaciones multilaterales, como un medio para controlar la destrucción de los recursos y de proteger a los consumidores de la importación de productos peligrosos. Esta posición reconoce que el comercio internacional puede contribuir a un uso más eficiente y sostenible de los recursos mundiales, siempre y cuando los precios de estos recursos reflejen el costo de las acciones que perjudican al ambiente. Igualmente, reconoce que el intercambio comercial y la inversión pueden contribuir a incrementar la transferencia de tecnologías limpias, que reduzcan el impacto negativo de la producción y el consumo.

El vínculo entre comercio y medio ambiente es de particular importancia para la agricultura. La agricultura es el sector económico más directamente relacionado con el uso de los recursos naturales, especialmente el agua y el suelo. La productividad de la agricultura, especialmente de la agricultura tradicional, está estrechamente relacionada con el uso de dichos recursos, así como de otros servicios ambientales de la biodiversidad, tales como la polinización. Además, la expansión de la agricultura a menudo va acompañada de procesos de cambio de uso de la tierra, que implican la conversión de tierras forestales y ambientalmente sensibles. Por lo tanto, la agricultura es un sector económico con efectos ambientales negativos potencialmente significativos, los cuales pueden incrementarse en procesos de apertura comercial que favorecen su expansión.

La relación entre comercio y medio ambiente es de particular importancia para aquellos países cuyas exportaciones dependen de manera significativa de la agricultura. Esto es particularmente importante si los mercados de destino de dichas exportaciones son países desarrollados, en los cuales las preocupaciones ambientales son generalmente mayores y se expresan, de manera creciente, en



demandas por productos más saludables, inocuos y producidos en armonía con el ambiente.

Las situaciones anteriores plantean retos significativos a los países de América Latina y el Caribe, cuya base de exportaciones es fundamentalmente agrícola. Se impone un re-posicionamiento de la agricultura a partir de una visión holística del desarrollo, que contemple de manera integral los aspectos productivo-comerciales y ecológico-ambientales, con preocupación en los ámbitos sociocultural y humana y político-institucional. En fin, el objetivo es el desarrollo sostenible de la agricultura.

Con la publicación de este documento el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) aporta elementos para avanzar en la superación de los retos que plantea el logro de dicho objetivo. El documento busca proveer información y conocimientos sistematizados sobre temas de comercio y ambiente relevantes para la agricultura, de interés para profesionales y tomadores de decisiones neófitos en el tema. La sección 1 aborda aspectos generales sobre los **efectos del comercio sobre el medio ambiente**. La sección 2 plantea el tratamiento del tema ambiental en las **teorías tradicional y moderna del comercio internacional**. En las secciones 3 y 4 se revisan, respectivamente, los aspectos comerciales involucrados en la **política ambiental** y los aspectos ambientales de la **política comercial**. Se enfatizan los **Acuerdos Multilaterales Ambientales** de importancia para el comercio internacional y la **evolución del tema ambiental en la política comercial**. En la sección 5 se revisa la **compatibilidad entre ambas políticas**, así como el **tratamiento que ha recibido el tema ambiental en algunos tratados de libre comercio**. Finalmente, en la sección 6 se presentan algunos comentarios finales y conclusiones.



## CAPITULO

# 1

## Los Efectos del Comercio sobre el Ambiente

Los efectos del comercio en el medio ambiente se han clasificado de diferentes formas. En su primer trabajo sobre el tema, la OECD distingue entre efectos de producto, efectos de escala y efectos estructurales (OECD, 1994a). Más adelante, la misma OECD propone cinco tipos de efectos: de producto, de escala, estructurales, tecnológicos, y regulatorios (OECD, 1994b). Aunque esa clasificación es más amplia y completa, Abler y Shortle (1998) la refutan, pues consideran que los efectos de producto se contabilizan dos veces y, además, no incluye los efectos de las regulaciones ambientales. La clasificación alternativa propuesta por Abler y Shortle (1998) incluye los siguientes efectos: a) efectos combinación; b) efectos de escala; c) efectos de externalidad; d) efectos tecnológicos; y e) efectos de política. Dichos efectos se presentan a continuación. El modelo propuesto por Abler y Shortle (1998) para desglosar y analizar estos efectos supone una economía dividida en dos sectores: el agrícola y no agrícola.

### 1.1 Efectos combinación

Los efectos combinación (*mix effects*) se refieren a los impactos ambientales derivados del cambio en la relación entre productos producidos y consumidos que se da como resultado del comercio internacional, manteniendo constante la escala de actividad

económica. Los efectos combinación pueden ser positivos o negativos, dependiendo del impacto relativo que los cambios en la producción en cada sector tengan sobre el *stock* total de capital ambiental (Abler y Shortle, 1998). Esto es, los efectos combinación capturan el impacto ambiental del reacomodo de los sectores en la formación del Producto Interno Bruto (PIB) que se da como resultado del comercio internacional.

Si el comercio internacional hace que se reduzca la producción agrícola en relación con la no agrícola y el sector agrícola contamina menos en el margen, entonces, el impacto ambiental del efecto de combinación de productos es negativo; por el contrario, si el sector agrícola contamina más el efecto ambiental es positivo.

## 1.2 Efectos de escala

Los efectos de escala se refieren al impacto ambiental derivado del cambio que experimenta la escala de actividad económica como resultado del comercio internacional, manteniendo constante la combinación de bienes producidos. El incremento del comercio internacional hace que se incremente la escala de actividad económica en todos los sectores; por lo tanto, el impacto ambiental de los efectos escala es siempre negativo (Abler y Shortle, 1998). De hecho, los impactos ambientales por efectos de escala justifican la introducción de políticas ambientales.

Los efectos combinación y de escala suponen que se mantiene constante el impacto de las externalidades ambientales y de otras externalidades en la producción y el consumo, así como el impacto de cambios en las políticas y en las tecnologías utilizadas en la producción (Abler y Shortle, 1998).

## 1.3 Efectos de externalidades negativas<sup>1</sup>

Los efectos de externalidades capturan los efectos de retroalimentación (*feedback effects*) sobre la producción y el consumo que se dan como resultado de las externalidades ambientales y otras externalidades causadas por la producción y

---

1 En este documento, cuando se mencione el término "externalidades", nos referiremos a las externalidades negativas. Cuando se trate de externalidades positivas se consignará explícitamente.

el consumo (Abler y Shortle, 1998). Estos efectos de retroalimentación generan impactos ambientales adicionales a los producidos por los efectos combinación y de escala.

En el modelo propuesto por Abler y Shortle (1998) se asume que únicamente existen externalidades ambientales y que éstas son más fuertes en el sector que contamina más. Bajo estas condiciones el impacto ambiental del efecto de externalidades se da en la misma dirección que el impacto ambiental de los efectos combinación y de escala.

No obstante, en la producción pueden darse otro tipo de externalidades, por los efectos que unos sectores tienen sobre otros y que no son capturados por el sistema de precios; además, pueden darse externalidades en el consumo, tales como la generación de desechos sólidos y de emisiones. Todas estas externalidades generan impactos ambientales que no son reflejados en los efectos combinación y de escala.

#### **1.4 Efectos tecnológicos**

Los efectos tecnológicos se refieren al impacto que causa el comercio sobre el ambiente a través de la creación y adopción de nuevos productos, nuevos procesos productivos o nuevas tecnologías para reducir la contaminación.

En efecto, el comercio internacional puede inducir cambios tecnológicos, que a la vez tienen repercusiones ambientales. Abler y Shortle (1998) subrayan cuatro razones por las que ocurren esos cambios. En primer lugar, el comercio internacional puede llevar a la difusión internacional de tecnologías muy variadas, incluidas tecnologías que no perjudican al ambiente. En segundo lugar, al incrementar el tamaño potencial de los mercados, el comercio puede hacer que las firmas estén en mejores condiciones de aprovechar las economías de escala en investigación y desarrollo. En tercer lugar, al cambiar el precio relativo de los productos, el comercio altera los incentivos a la investigación en diferentes sectores, ya que la tasa de retorno a la investigación orientada a incrementar la producción depende positivamente del precio de los productos; por ejemplo, si el comercio reduce los precios relativos de los productos agrícolas, se reducen también los incentivos para la investigación agrícola (en relación a los incentivos para la investigación no agrícola). Finalmente, los

cambios en los precios relativos de los productos pueden afectar los precios relativos de los factores de producción, que a la vez generan cambios en la proporción en que se usan dichos factores en diferentes sectores de la economía.

## 1.5 Efectos de política

Los efectos de política aluden al impacto ambiental derivado de los cambios en las políticas ambientales y otras políticas públicas que se dan como resultado del comercio internacional. Esto es, el incremento del comercio internacional motiva la introducción o el re-direccionamiento de políticas y éstas a la vez tienen impactos ambientales. Este argumento hace referencia a los efectos del comercio sobre las políticas y no a cambios ambientales o en el comercio internacional que se dan en respuesta a políticas ambientales.

## 1.6 La Curva Ambiental de Kuznets

### 1.6.1 *Fundamentos de la hipótesis de la Curva Ambiental de Kuznets*

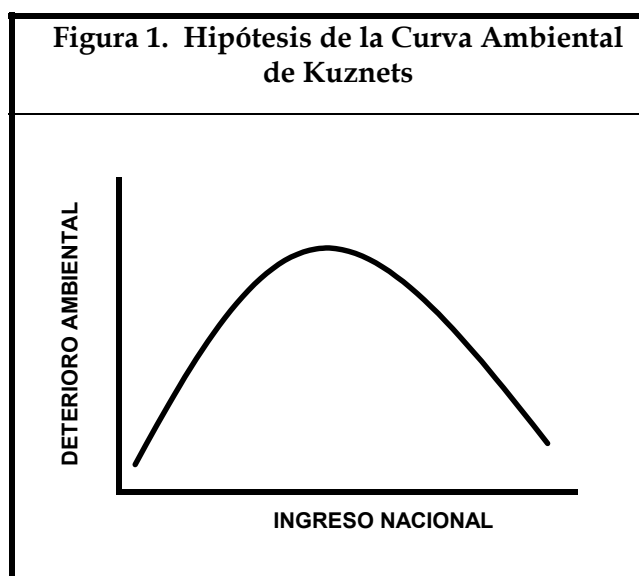
¿Qué pasa con la degradación ambiental cuando hay un aumento en el nivel de ingresos? Esta relación entre nivel de ingreso y degradación ambiental se ha estudiado a partir de la denominada Curva Ambiental de Kuznets<sup>2</sup> (CAK). La CAK es una hipótesis según la cual existe una relación de U invertida entre crecimiento económico y degradación ambiental (0); se plantea que la demanda por una mejor calidad ambiental se incrementa conforme aumenta el ingreso per cápita.

Desde el punto de vista de la teoría económica se han propuesto varias explicaciones para la relación planteada en la hipótesis de la CAK, entre las que destacan: a) el desplazamiento de externalidades, mediante la re-localización de las actividades económicas que las generan (*shiftable externalities*); b) cambios en la composición de las actividades económicas (el efecto combinación mencionado en la sección 1.1); c) una mayor eficiencia tecnológica;

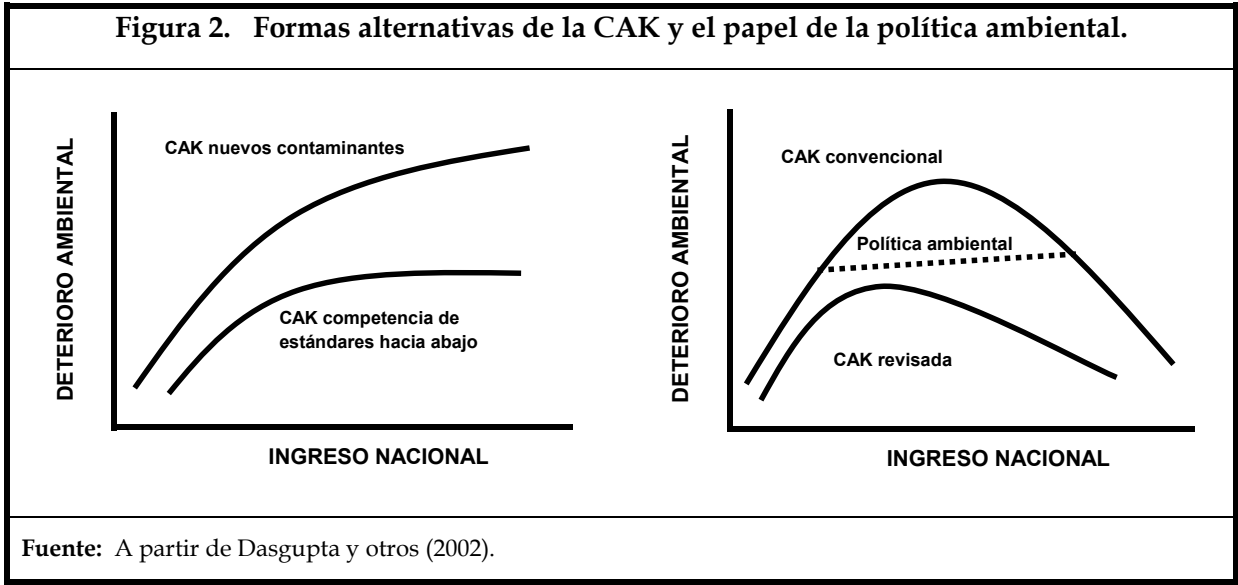
---

2 En honor a Simon Kuznets, quien originalmente planteó la existencia de una relación de U invertida entre el crecimiento económico de los países y la inequidad en la distribución del ingreso (Kuznets, 1955).

d) el impacto de las mejoras en la regulación ambiental; y e) la presencia de cambios o diferencias en los regímenes de política comercial (Cavlovic y otros, 2000).



La relación propuesta en la hipótesis de la CAK ha sido rebatida conceptual y empíricamente. De hecho, se han sugerido otras posibles formas para la relación entre degradación ambiental e ingreso per cápita. Dasgupta y otros (2002), por ejemplo, proponen otras tres posibilidades: a) una visión negativa, que propone el incremento constante de la degradación ambiental en el caso de los denominados “nuevos contaminantes”, debido a la creación continua de contaminantes nuevos no regulados de potencial tóxico considerable; b) una visión optimista, denominada “CAK revisada”, la cual propone que el crecimiento generará menores niveles de contaminación en los estadios iniciales de desarrollo, por lo que la contaminación se reduce a menores niveles de ingreso; c) y una posición intermedia, según la cual los niveles de degradación ambiental se alcanzan un nivel estable, sin posibilidad de reducción significativa, debido a que la competencia entre los países lleva a la igualación de los estándares ambientales hacia abajo (*race to the bottom*) (ver Figura 2).





La existencia de evidencia a favor y en contra de la CAK es importante para las discusiones sobre comercio y ambiente, pues es precisamente a partir de dicha hipótesis que se argumenta que el comercio internacional tiene, a largo plazo, una incidencia positiva sobre la calidad ambiental –asumiendo, además, que el nivel de ingreso nacional se incrementa como resultado del comercio internacional.

### **1.6.2 Evidencia empírica sobre la Curva Ambiental de Kuznets**

El cuestionamiento empírico de la hipótesis de la CAK generalmente se ha orientado a establecer si dicha relación se presenta para distintos tipos de contaminantes. Los resultados son mixtos e indican, fundamentalmente, que no se pueden obtener conclusiones generalizables.

En un estudio sobre contaminación industrial de aguas Hettige y otros (2000) concluyen que la contaminación ésta se incrementa rápidamente (hasta un nivel de ingreso per cápita entre US\$5000 y US\$7000 aproximadamente) y luego se mantiene relativamente constante. Este resultado, que rechaza la hipótesis de la CAK, se deriva de un índice compuesto de contaminación de aguas. Sin embargo, la relación cambia significativamente cuando se utiliza únicamente una medida basada en las descargas en la fuente (*End Of Pipe Pollution*): en este caso la intensidad de la contaminación se reduce de manera significativa y permanente conforme se incrementa el ingreso per cápita.

Otro aspecto importante en los estudios empíricos sobre la CAK es la determinación de los niveles de ingreso a los cuales la contaminación empieza a reducirse (*Income Turning Points*). Cavlovic y otros (2000) utilizan una metodología de meta análisis para predecir dichos niveles de ingreso para 11 contaminantes, a partir de los resultados obtenidos en otros estudios. Sus resultados indican que los niveles de ingreso a los que se presenta el cambio, cuando éste se da, pueden ser bastante elevados respecto al nivel promedio de ingreso per cápita de la mayoría de países en desarrollo. Por ejemplo, son muy elevados en el caso de los residuos peligrosos (más de US\$20,000), dióxido de carbono (más de US\$25,000) y otros contaminantes derivados de la contaminación (cerca de US\$20,000). Por el contrario, los problemas de degradación ambiental que empiezan a reducirse a

menores niveles de ingreso son la contaminación del aire por partículas (alrededor de US\$1,600), la contaminación por emisiones tóxicas (alrededor de US\$1,900), la deforestación (alrededor de US\$2,800), la contaminación del aire urbano por humo (alrededor de US\$4,500), y los aspectos de sanidad de las aguas urbanas (agua para consumo humano y coliformes fecales) (alrededor de US\$4,500).

Los resultados anteriores apoyan las conclusiones de otros autores (e.g. Rothman y Bruyn, 1998; Dasgupta y otros, 2002), de que los contaminantes para los cuales se cumple la hipótesis de la CAK, a niveles de ingreso relevantes para los países en desarrollo, son aquellos que tienen efectos importantes sobre la salud de la población y cuya reducción no requiere recursos considerables.

### ***1.6.3 La Curva Ambiental de Kuznets y la Hipótesis de los Paraísos de Contaminación.***

Un elemento importante de crítica a la CAK es la *hipótesis de los paraísos de contaminación (HPC)*. Esta hipótesis plantea que conforme se reducen las restricciones al comercio y a la inversión extranjera, las actividades económicas contaminantes se pueden mover de países con regulaciones ambientales fuertes a países con regulaciones ambientales débiles o inexistente; aún más, los países pueden favorecer regulaciones ambientales poco exigentes como estrategia para atraer inversión en dichas áreas. La HPC explicaría la forma convencional de la CAK en países los desarrollados, conforme se especializan en servicios y manufacturas livianas y abandonan progresivamente las industrias pesadas; sin embargo, cuestiona la posibilidad de que dicha relación se pueda presentar en países en desarrollo, pues éstos no tienen hacia donde desplazar su producción, especialmente la derivada de su especialización creciente e industrias pesadas (Cole, 2004). Una implicación importante de la HPC es que el crecimiento económico no necesariamente es un remedio para reducir la contaminación ambiental en los países en desarrollo. Sin embargo, la evidencia empírica no apoya –ni descarta– de manera concluyente la HPC. En un estudio de flujos comerciales de productos intensivos en contaminación entre países desarrollados y países en desarrollo, Cole (2004) encuentra evidencia de la existencia de paraísos de contaminación; sin embargo, subraya que los efectos no parecen ser muy difundidos;

por el contrario, indica que de presentarse, estos fenómenos estarían limitados a regiones y productos específicos.

#### ***1.6.4 La Curva Ambiental de Kuznets y las medidas para reducir la degradación ambiental.***

Dasgupta y otros (2002) subrayan que para lograr que la reducción de la degradación ambiental propuesta por la CAK se presente a menores niveles de ingreso y que los niveles máximos de contaminación se reduzcan, es fundamental lograr que la mayor cantidad de actores económicos y sociales reaccionen ante el crecimiento económico y sus efectos positivos (e.g. mayor conciencia ciudadana). Destacan que evidencia empírica reciente respalda esta aseveración y la posibilidad de que los países en desarrollo efectivamente logren reducciones significativas de la degradación ambiental (CAK revisada).

Una primera alternativa de que disponen los países para lograr ese objetivo es la regulación ambiental. Esta alternativa es importante dada la falta de evidencia empírica concluyente para rechazar la HPC. De hecho, la regulación ambiental ha sido identificada como el factor dominante para la reducción de la degradación ambiental, cuando los países superan cierto nivel de ingreso medio (Dasgupta y otros, 2002).

Otras alternativas, complementaria a la regulación ambiental tradicional, subrayadas por Dasgupta y otros (2002) incluyen: a) la presión por parte de los agentes del mercado (e.g. sistema financiero, consumidores); b) la mejora de los métodos de regulación ambiental, por ejemplo, concentrando los esfuerzos en los factores que causan los mayores problemas ambientales o introduciendo instrumentos que permitan una regulación más orientada por el mercado, en lugar del enfoque tradicional de regulación por mandato y control; y c) mejorando los canales de información y la colaboración entre el sector público y el sector privado (estos temas son ampliados en la Sección 3). Estos autores también evalúan las posibilidades derivadas de la liberalización comercial. Su principal conclusión al respecto es que posiblemente la contaminación total se incremente, si no se fortalece la regulación ambiental.

Todas estas acciones pueden desarrollarse en el marco de la política ambiental de los países. Su principal objetivo es evitar el

incremento en la contaminación que se daría cuando los países alcanzan niveles de ingreso medio; alternatively, buscarían inducir cambios significativos en la estructura productiva, que lleven a una transformación de la relación propuesta en la CAK convencional, en la dirección establecida por la CAK revisada (Figura 2).

## CAPITULO

# 2

## El Ambiente en los Modelos de Comercio Internacional

La teoría económica moderna ha desarrollado varios enfoques para explicar los beneficios del intercambio comercial internacional. De un lado se sitúa lo que se puede denominar el enfoque tradicional, que fue construido a partir del trabajo de los economistas suecos Bertil Ohlin y Eli Hecksher, y por otra, los enfoques alternativos o "nuevas teorías modernas del comercio internacional". El enfoque tradicional se ha formalizado en lo que se conoce como el modelo de Heksher-Ohlin (Modelo H-O), y su elemento distintivo es el supuesto de una competencia perfecta en los mercados de bienes y de factores. Por el contrario, las nuevas teorías del comercio internacional, cuyo desarrollo está asociado a los economistas Joseph Stiglitz, Avinat Dixit, Elhanan Helpmand y Paul Krugman, entre otros, tienen su origen en el cuestionamiento de varios de los supuestos de la teoría tradicional.

En esta sección se presenta una revisión de los principales componentes de ambos modelos teóricos de comercio internacional, destacando los elementos más relevantes para el tema ambiental.

### 2.1 Teoría tradicional del comercio internacional

El modelo de Heckscher-Ohlin parte de los siguientes supuestos:

- existen dos países que producen  $n$  bienes con una dotación de  $m$  factores de producción que difieren entre países;
- se produce con la misma tecnología y retornos constantes a escala, en todos los países;
- la oferta de factores productivos es independientemente de los precios;
- existe movilidad perfecta de factores dentro del país pero no entre países;
- las preferencias de los consumidores son iguales en todos los países;
- no existen externalidades en la producción.

El principal resultado de este modelo es que un país tendrá ventaja comparativa en la producción y exportación del bien en cuya producción se utiliza, de manera más intensiva, el factor que le es relativamente más abundante, comparado con otros países.

Los elementos ambientales pueden incluirse en este modelo de dos maneras: considerando el ambiente como factor de producción, o bien, cambiando los supuestos del modelo.

### ***2.1.1 El ambiente como factor de producción***

El ambiente se puede introducir en el modelo como un factor de producción más, además de los factores tradicionales de capital y trabajo. Así, los países que tienen una mayor riqueza ambiental pueden desarrollar una ventaja comparativa que les permite especializarse en bienes intensivos en contaminación, pues su capacidad para asimilar ésta es relativamente mayor. Esta ventaja comparativa surge al no contabilizarse el costo de la contaminación ambiental o de la degradación de los recursos naturales.

En efecto, los países que se especializan en la producción de bienes intensivos en contaminación, por poseer recursos ambientales abundantes, corren el riesgo de agotar la capacidad de asimilación de dichos recursos, en ausencia de políticas ambientales. Además, el deterioro ambiental que causa la exportación de bienes relativamente más contaminantes, disminuye las ganancias del comercio para los países que lo producen, ya que éstas estarían dadas por la suma de los beneficios directamente ganados del comercio menos las pérdidas indirectas como resultado de la degradación ambiental.

### **2.1.2 Cambio en los supuestos del modelo**

El tema ambiental también puede incluirse en el Modelo H-O cambiando algunos de sus supuestos. Dos casos interesantes son el cambio en los supuestos relativos a la uniformidad de tecnologías y a la ausencia de externalidades.

#### **a. Diferencias tecnológicas**

El supuesto de "uniformidad tecnológica" puede cambiarse de dos maneras: a) suponiendo que existen diferencias entre sectores en la productividad de las tecnologías, o b) suponiendo que las tecnologías son diferentes entre países.

En el primer caso se supone que se utilizan las mismas tecnologías en todos los países, pero que la productividad de éstas varía de un sector a otro; es decir, que con la misma cantidad de insumos, el sector con la tecnología más productiva obtiene una mayor producción. En el segundo caso se supone que las tecnologías utilizadas en cada país son diferentes, lo que implica que con una misma cantidad de insumos se obtenga más producción en el país con la tecnología más productiva. En el primer caso las tecnologías difieren entre sectores; en el segundo caso difieren entre países.

En el segundo caso, un país podría especializarse en la producción de bienes para los cuales no tendría la ventaja comparativa que se derivaría de suponer una similitud de tecnologías. Por ejemplo, el factor ambiental puede ser más productivo en un país que en otro, si la diferencia en la tecnología hace que una unidad de medio ambiente genere una cantidad de producción mayor que en otro país. Ante una situación como esta los países podrían cambiar su especialización, lo que en ausencia de regulaciones ambientales adecuadas podría promover el deterioro o agotamiento de los recursos naturales.

#### **b. Externalidades en la producción**

En este caso, se supone que existen externalidades ambientales que pueden influir negativamente en la productividad del capital y del trabajo. Estas externalidades pueden ser corregidas por medio de políticas ambientales específicas.

En general, al introducir una política ambiental en el modelo los costos de los productores aumentan, debido a la inversión que se debe efectuar para internalizar los costos ambientales (Anderson, 1992). El precio del producto, entonces, tiende a aumentar.

#### **Recuadro 1. Política ambiental: países grandes vs. países pequeños.**

Una consecuencia importante de la aplicación de políticas ambientales es el temor que sienten los países en desarrollo de que su situación empeore conforme los países industrializados hacen más rigurosas su normativa para limitar la contaminación (Anderson, 2001).

Esta preocupación es válida cuando los países en desarrollo importan bienes cuya producción es contaminante, pues su relación de intercambio se ve perjudicada por el alza en los impuestos a la contaminación en los países industrializados y por el aumento en sus propias emisiones, en tanto se desarrollan los sectores de su economía que compiten con las importaciones. Además, si los países en desarrollo responden introduciendo o incrementando sus propios impuestos a la contaminación, la relación de intercambio se deteriorará todavía más, y limitará, por lo tanto, la influencia positiva compensatoria de esta medida.

Además, si el capital es inmóvil entre países, existe la posibilidad de que cuanto más suban los impuestos a la contaminación en los países desarrollados, mayor sea la transferencia de la producción contaminante a los países en desarrollo (si el capital necesario es internacionalmente móvil), por lo que es probable que estos últimos se conviertan en exportadores de bienes contaminantes.

Sin embargo, no debe deducirse que los países pobres no se preocupan por el ambiente. Al contrario, es razonable suponer que tanto los países ricos como los países pobres tienen gustos y preferencias similares respecto de todos los bienes y servicios, incluido un ambiente limpio (Anderson, 2001). La diferencia entre los países ricos y los países pobres está en su capacidad para sacrificar un mayor consumo de bienes a cambio de un medio ambiente menos contaminado.



Las consecuencias de las políticas ambientales variarán según el país exporte o importe un bien afectado. Si la política ambiental se aplica en el extranjero por medio de impuestos, entonces el precio internacional del bien cuya producción es contaminante aumentará. El bienestar de una economía pequeña y abierta que exporte ese bien mejorará, a pesar del daño ambiental que ocasiona la mayor producción de dicho bien, siempre y cuando a los productores nacionales se les aplique un impuesto a la contaminación, que permite compensar el daño ambiental que causa su producción. Por el contrario, si el país importa el bien, el alza del precio internacional lo beneficiará en tanto:

- Se promueva la disminución de la producción nacional de ese producto mediante la asistencia gubernamental a otros sectores de la economía menos contaminantes, o
- Existan otros sectores más contaminantes que el sector que produce el bien en cuestión, en cuyo caso la desviación de recursos hacia el sector menos contaminante mejorará el medio ambiente del país.

## **2.2 Nuevas teorías de comercio internacional**

Las últimas décadas han presenciado el desarrollo de enfoques alternativos al modelo de Heckscher y Ohlin, las cuales buscan llenar los vacíos de éste para explicar situaciones que se observan en el comercio internacional y para lidiar con situaciones que no pueden explicarse por medio de una interpretación basada en la proporción de los factores. Por ejemplo, el Modelo H-O no contempla la posibilidad de que haya comercio de doble vía entre dos países en un mismo bien (e.g. Japón y EEUU se exportan autos mutuamente) y no es capaz de explicar por qué algunas industrias mundiales son dominadas por unas pocas grandes firmas. En general, estas nuevas teorías proporcionan extensiones del Modelo H-O, para acomodar situaciones como el comercio intra industrial, los rendimientos crecientes, las economías de escala en la producción, la competencia monopolística y la diferenciación de productos. Además, incorporan la teoría de juegos como herramienta analítica, la cual resulta útil para modelar situaciones que involucran un número reducido de jugadores internacionales, que pueden desarrollar comportamientos de cooperación o competencia (van Beers y van den Bergh, 1996; UPL, 1998).

Una característica relevante de estas nuevas teorías del comercio internacional es que se basan en modelos de competencia imperfecta, siendo el modelo propuesto por Dixit y Stiglitz (1977) el modelo de competencia imperfecta que más influencia ha tenido.

Utilizando modelos de economía abierta con competencia imperfecta, van Beers y van den Bergh (1997) derivan algunas conclusiones importantes sobre la introducción de políticas ambientales. El análisis asume que el bien es producido por un firma con poder monopolístico en el mercado nacional, pero que existe competencia perfecta en el mercado internacional. Por lo tanto, el monopolista percibe un precio de autarquía por la producción que destina al mercado doméstico, pero es tomador de precios en el mercado internacional. El producto puede ser exportado o importado, según la relación de precios; esto es:

- Si el precio internacional es menor que el precio de autarquía que resultaría bajo condiciones de competencia perfecta en los mercados domésticos, entonces el bien es importado. En ausencia de barreras comerciales el monopolista perderá su poder de mercado, lo que es análogo a lo que ocurriría en un caso de competencia perfecta.
- Si el precio de autarquía bajo condiciones de competencia perfecta es menor que el precio internacional el monopolista será un exportador en los mercados competitivos mundiales.
- Si el precio internacional es menor que el precio del monopolista en autarquía, el monopolista podría exportar parte de su producción, siempre que sea un maximizador de beneficios. En este caso el monopolista producirá una cantidad dada por la igualdad entre su costo marginal y el precio mundial, y asignará la producción entre exportaciones y el mercado doméstico, partir de la igualdad entre su ingreso marginal y el precio mundial. Si la economía es abierta esto le permitirá al monopolista colocar parte de su producción a un precio doméstico más alto que el precio mundial y exportar el resto al precio mundial<sup>3</sup>.

La producción del bien genera externalidades ambientales. En ausencia de política ambiental estas externalidades pueden ser clasificadas según se atribuyan a la producción para el mercado

---

3 La producción destinada al mercado nacional será una cantidad dada por la igualdad entre el precio mundial y el ingreso marginal del monopolista.

doméstico o a la producción para el mercado mundial. La introducción de un impuesto ambiental<sup>4</sup> en una situación de autarquía hace que se incremente el precio del monopolista, lo que lleva al monopolista a reducir su producción.

Si la economía es abierta, el efecto de la introducción de un impuesto ambiental dependerá de magnitud de la externalidad negativa que se quiere internalizar. Si la externalidad no es considerable<sup>5</sup> únicamente se incrementa el precio de autarquía del monopolista pero no el precio al que puede colocar su producción en el mercado doméstico. En este caso se reducen las exportaciones y la reducción de la contaminación es atribuible enteramente a la reducción en la producción para el mercado internacional. Por el contrario, si la externalidad es de una magnitud muy considerable (esto es, si la igualdad entre el costo marginal social del monopolista y su ingreso marginal se da a un nivel superior a precio mundial) se reduce también la oferta doméstica y se incrementa el precio doméstico del bien. Por lo tanto, bajo las condiciones dadas, una política ambiental óptima afectará el mercado doméstico únicamente en casos de externalidades muy grandes (van Beers y van den Bergh, 1996: 155-156).

El análisis anterior se centra en el caso cuando existe un monopolio. Sin embargo, hay otras imperfecciones del mercado que podrían analizarse, tales como situaciones de oligopolio o de comportamiento estratégico por parte de firmas y gobiernos. Por ejemplo, Ulph (1998) concluye que, en presencia de externalidades y políticas ambientales, una estrategia de comercio internacional favorecería los estándares de contaminación más que los impuestos a la contaminación, como instrumentos de política ambiental. También se ha argumentado que la competencia imperfecta presente en los mercados mundiales es la razón por la que los gobiernos se comportan estratégicamente en sus decisiones domésticas sobre la política ambiental (van Beers y van den Bergh, 1996). Este es el caso del *dumping ecológico*. En condiciones de competencia imperfecta es racional que los

---

4 En este caso un impuesto ambiental hace que el monopolista produzca según el costo marginal social y no según el costo marginal privado. Esto es, es un impuesto ambiental óptimo, que logra internalizar las externalidades que se derivan de la producción del monopolista. Este impuesto no tiene efecto sobre el precio mundial.

5 Una externalidad no es considerable si resulta en un costo marginal social para el monopolista que iguala a su ingreso marginal a un nivel inferior que el precio mundial.

gobiernos practiquen el *dumping* ecológico, pues con éste generan ganancias a favor de los productores domésticos.

En general, los modelos de competencia imperfecta hacen evidente la relación entre la estructura del mercado, el comercio internacional y la política ambiental. Por ejemplo, evidencian que el efecto de la política ambiental sobre los flujos de comercio internacional depende del tipo de competencia presente en los mercados domésticos y externos, y determinan que la combinación de mercados domésticos e internacionales imperfectos tiene implicaciones para la optimalidad de la política ambiental (van Beers y van den Bergh, 1996).

## CAPITULO

# 3

## La Política Ambiental

### 3.1 Enfoques e instrumentos de política ambiental

Cuando el mercado falla al asignar los recursos, como sucede cuando existen externalidades ambientales negativas, el Gobierno debe ejercer su papel regulador para corregir esa carencia. Las externalidades surgen por varias razones, entre ellas: la *falta de información* sobre los costos y los beneficios de la regulación; la *búsqueda de rentas* por parte de grupos de presión que utilizan el proceso político en su propio beneficio; el *carácter público de las pérdidas*, que hace que quienes pierden no se unan para oponerse a las políticas que los afectan; y, finalmente, las *fallas en la implementación* de instrumentos o medidas gubernamentales regulatorias, situación que, a la postre, puede resultar más costosa que la externalidad misma.

La eficacia de cada instrumento de política ambiental está determinada por los objetivos y las características de cada caso particular. Algunos pueden ser más eficaces en la optimización de recursos, otros más equitativos con los actores, o incluso algunos pueden ser más fáciles de implementar. Seguidamente se presentan los diferentes enfoques de política ambiental que existen y sus correspondientes instrumentos.

### 3.1.1 *La regulación directa*

Alude a mecanismos de política ambiental mediante los cuales: a) se obliga a los contaminadores a desarrollar comportamientos y acciones ambientales que son considerados socialmente deseables; y b) se establecen controles para asegurar que dichos comportamientos se cumplen. Ese comportamiento deseable y de acatamiento obligatorio se define en leyes nacionales o acuerdos internacionales. Los mecanismos para controlar que lo mandado se cumpla generalmente se establecen en reglamentos<sup>6</sup>. El Estado es quien define, aplica y controla la política ambiental.

En el (Cuadro 1) se presentan los instrumentos de regulación directa más comunes, así como algunas de sus ventajas y desventajas.

### 3.1.2 *La regulación en manos del mercado*

Se refiere a instrumentos que afectan directamente los precios de los bienes cuya producción genera contaminación o los precios de los insumos que se utilizan en la producción de dichos bienes. Con ello se busca cambiar el comportamiento de los agentes económicos, haciendo que se contabilicen los costos ambientales asociados a la producción. Los principales instrumentos utilizados para ello son los impuestos a las emisiones y subsidios por la reducción de emisiones, junto con los permisos transables de emisiones y los esquemas de depósito-reembolso.

El empleo de este tipo de instrumentos en la formulación de políticas ambientales ha experimentado un auge significativo durante la última década. En el (Cuadro 2) se detallan estos instrumentos, destacando algunas de sus ventajas y desventajas más significativas.

---

6 Por eso en la literatura en Inglés se habla de instrumentos de *command and control*, i.e. mandato y control

**Cuadro 1. Instrumentos de regulación directa.**

| TIPO DE INSTRUMENTO            | DEFINICIÓN  | VENTAJAS   | DESVENTAJAS   |
|--------------------------------|---|--|---|
| ESTÁNDAR DE CALIDAD            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fijan la concentración máxima a la que puede estar un contaminante en el ambiente sin causar efectos adversos a la salud o al ambiente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sientan las bases para evaluar la regulación vigente</li> <li>Permite establecer prioridades y metas.</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Exige un alto conocimiento científico del efecto de los contaminantes.</li> <li>Es difícil evaluar efectos combinados de contaminación.</li> </ul> |
| ESTÁNDAR DE DESCARGA O EMISIÓN | <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecen límites (valor medio o máximo) para la descarga de contaminantes por parte de fuentes individuales y en puntos específicos.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Medio directo y práctico para controlar la contaminación</li> <li>Da flexibilidad a la firma para elegir la tecnología de control.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Altos costos de fiscalización y para las firmas.</li> </ul>  |
| ESTANDAR TECNOLÓGICO           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Especifica la tecnología que la fuente debe utilizar. Ejemplo: mejor tecnología disponible.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Permite un control máximo.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No da flexibilidad tecnológica.</li> <li>Alto costo de monitoreo y de cumplimiento</li> </ul>  |
| ESTANDAR DE PRODUCTO Y PROCESO | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se establece un "techo" a la descarga de contaminantes, por unidad de producto o por proceso.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elimina o reduce la emisión de contaminantes antes de que éstos puedan generarse.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es preciso contar con sustitutos para los productos prohibidos.</li> </ul>   |

Continuación Cuadro 1.

| TIPO DE INSTRUMENTO                 | DEFINICIÓN  | VENTAJAS  | DESVENTAJAS   |
|-------------------------------------|---|---|---|
| <b>PERMISOS Y LICENCIAS</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se autoriza el funcionamiento de fuentes contaminantes, por medio de permisos o licencias.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Requiere el cumplimiento previo de estándares</li> <li>Facilita las sanciones por incumplimiento.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Altos costos de monitoreo.</li> </ul>  |
| <b>CONTROLES DE USO DE ESPACIO</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Permite zonificar los espacios donde se pueden ubicar fuentes contaminantes.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Impide el establecimiento de actividades contaminantes en lugares inapropiados.</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Afecta el valor de las viviendas.</li> <li>Es vulnerable a la presión local.</li> </ul>  |
| <b>CUOTAS TOTALES DE EXTRACCION</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se establecen topes a la extracción de recursos naturales.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Impide la sobreexplotación de recursos.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Genera gran ineficiencia económica.</li> <li>Reduce el período de extracción.</li> </ul>   |
| <b>VEDAS</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se prohíbe la explotación de un recurso natural en ciertas áreas y en ciertas épocas.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Protege especies en extinción o recuperación.</li> <li>Protege periodos reproductivos.</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Altos costos de fiscalización.</li> </ul>  |
| <b>RESTRICCIONES DE ESFUERZO</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se restringe el uso de insumos en la explotación pesquera, la capacidad de las bodegas, el número de viajes, el tipo de motor, etc.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Permite fiscalizar.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumenta los costos de captura.</li> <li>Genera la sobreexplotación, ya que no se pueden controlar todos los parámetros.</li> </ul> |

Fuente: O’Ryan (2002).



**Cuadro 2. Instrumentos económicos de política ambiental.**

| INSTRUMENTO                                 | DEFINICIÓN  | VENTAJAS  | DESVENTAJAS  | EJEMPLOS  |
|---|---|---|--|---|
| <b>IMPUESTOS Y CARGOS POR CONTAMINACION</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cobro por cantidad o calidad de un contaminante emitido en agua o aire</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Genera ingresos al Estado</li> <li>Incentiva a quienes contaminan a reducir las emisiones</li> <li>Promueve la reducción de costos</li> <li>Estimula el empleo de nuevas tecnologías</li> <li>Útil cuando el daño por unidad de contaminación varía poco con la cantidad de contaminación</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Difíciles de aplicar</li> <li>Altos costos de fiscalización</li> <li>Efectos distributivos potencialmente grandes</li> <li>Efectos ambientales inciertos</li> <li>Generalmente requiere de datos de monitoreo</li> <li>Distorsionan el mercado</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cargos por emisiones</li> <li>Cargos por efluentes</li> <li>Cargos por desechos sólidos</li> <li>Cargos por alcantarillados</li> </ul> |
| <b>SUBSIDIOS</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se entrega una ayuda a a los agentes que usan, promueven o investigan tecnologías o métodos de producción más limpios</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Políticamente populares</li> <li>Bajos costos de fiscalización</li> <li>Dirigidos a actividades específicas</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Perpetúan industrias contaminantes</li> <li>Impacto financiero sobre el presupuesto del Gobierno</li> <li>Efectos inciertos</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Plantas de alcantarillado municipal</li> <li>Uso del suelo por agricultura</li> <li>Contaminación industrial</li> </ul>                |

Continuación Cuadro 2.

| INSTRUMENTO                             | DEFINICIÓN   | VENTAJAS  | DESVENTAJAS  | EJEMPLOS   |
|---|--|---|--|--|
| <b>SISTEMAS DE DEPÓSITOS-REEMBOLSOS</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los agentes hacen efectiva su responsabilidad tomando un bono o depósito reembolsable por actividades que perjudiquen al ambiente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Incentiva cumplimiento de normativa</li> <li>Disuade a los botadores de basura</li> <li>Estimula el reciclaje</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Altos costos administrativos</li> <li>Costos de transacción altos</li> <li>Producto debe ser reutilizable o reciclable</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Baterías de plomo-ácido</li> <li>Envases</li> <li>Carrocerías de automóviles</li> </ul> |
| <b>PERMISOS DE MERCADO</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se asignan permisos o derechos para emitir o descargar contaminantes. Pueden transarse en el mercado.</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Incentiva reducción de costos</li> <li>Restringe contaminación</li> <li>Incentiva el cambio tecnológico</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Costos de transacción potencialmente altos</li> <li>Requiere variación en los costos de control marginales</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Emisiones</li> <li>Efluentes</li> <li>Acceso a pesquería</li> </ul>                     |

Fuente: O'Ryan (2002).

En general, este tipo de instrumentos tienen las siguientes ventajas:

- promueven el logro de las metas ambientales a un costo mínimo;
- estimulan el desarrollo de tecnologías de control en el sector privado, así como un mayor conocimiento práctico;
- son flexibles en cuanto a la selección de tecnologías;
- proveen al Estado con una fuente de ingresos que se pueden utilizar para mejorar la calidad ambiental;
- eliminan la necesidad de que el ente regulador maneje una gran cantidad de información sobre procesos, tecnologías y técnicas de explotación de recursos;

Por otra parte, entre sus desventajas se subrayan las siguientes:

- sus resultados son menos predecibles;
- requieren cambios legales;
- pueden percibirse como un permiso para contaminar;
- se requiere una institucionalidad más sofisticada para su aplicación y control;
- su diseño requiere ciertas sofisticaciones que los hace difíciles de aplicar en la práctica.

### **3.1.3 Enfoque judicial**

Se trata de instrumentos que le permiten a los agentes económicos involucrados en un problema ambiental (ya sea porque lo generan o porque son afectados por el mismo) resolver dicho problema por sí mismos, a través del sistema judicial, sin la intervención de una autoridad ambiental. Los principales instrumentos judiciales que tienen injerencia en la solución de controversias ambientales son los **derechos de propiedad** y las **reglas de responsabilidad ambiental** (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Instrumentos Judiciales.**

| INSTRUMENTO                           | DEFINICIÓN  | VENTAJAS   | DESVENTAJAS  | EJEMPLOS  |
|---------------------------------------|---|--|--|---|
| <b>DERECHOS DE PROPIEDAD Y DE USO</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Definen quién tiene el derecho sobre el recurso o qué uso debe dársele a éste.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se internaliza el costo de la contaminación.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Son difíciles de determinar.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Títulos de tierras</li> <li>Derechos de agua</li> <li>Concesiones</li> </ul>       |
| <b>RESPONSABILIDAD AMBIENTAL</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se otorga la responsabilidad por los daños a recursos naturales. Puede aplicarse por medio de incentivos legales y tributarios o por medio de seguros de responsabilidad.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Provee incentivos fuertes</li> <li>-El mercado se puede hacer cargo por medio de seguros.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los costos de evaluación y litigación pueden ser altos.</li> <li>Difíciles de aplicar.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación de daño a recursos</li> <li>Molestias, invasión de propiedad</li> </ul> |

Fuente: O'Ryan (2002).

**Derechos de propiedad.** La ausencia de derechos de propiedad sobre recursos ambientales generalmente resulta en la utilización excesiva de los mismos. Este fenómeno se denomina “la tragedia de los comunes”, pues recursos que por no ser de nadie terminan siendo utilizados por todos, dando como resultado su sobreexplotación. El otorgamiento de derechos de propiedad es una forma de prevenir tal situación.

En el caso de un recurso que es afectado por la contaminación, los derechos de propiedad se le pueden asignar tanto a quien contamina el recurso, como a quien resulta afectado por dicha contaminación. Un resultado muy conocido en la teoría económica, bajo el nombre de Teorema de Coase<sup>7</sup>, es que independientemente de a quién se le otorguen los derechos de propiedad, siempre se llegará al mismo resultado óptimo, en el cual se balancean los intereses de ambos, contaminados y contaminadores.

Sin embargo, para que el sistema de derechos de propiedad funcione adecuadamente deben darse al menos tres condiciones: a) los derechos de propiedad deben estar bien definidos, se pueden hacer cumplir y se pueden transferir; b) debe existir un sistema razonablemente eficiente y competitivo para que las partes interesadas puedan reunirse y negociar cómo se utilizarán los derechos de propiedad; y c) debe existir un conjunto completo de mercados, de manera que los propietarios privados puedan capturar todos los valores sociales asociados con el uso de los activos ambientales.

Un problema con el enfoque de derechos de propiedad son los costos de transacción. Esto es particularmente importante cuando los afectados son una colectividad muy grande de individuos y el contaminador es uno solo. El problema se agrava si el número de contaminadores se incrementa. Por lo tanto, este enfoque no es aplicable a situaciones complejas de degradación ambiental, en las cuales los altos costos de transacción implican que existen altos incentivos para los “viajes de gratis” (free riders); esto es, personas que se benefician sin participar. Además, para garantizar el mejor uso del recurso ambiental, se requieren condiciones que permitan que su dueño sea capaz de identificar todos los beneficios sociales que depara el uso del recurso.

---

7 En honor a Ronald Coase, Premio Nobel en Economía en 1991, quien obtuvo dicho resultado.

**Reglas de responsabilidad ambiental.** Las reglas o leyes de responsabilidad ambiental buscan hacer responsable a los contaminadores por los daños que pueden resultar de sus acciones, mediante el pago de una compensación a la parte afectada. Por lo tanto, el incentivo que tiene el contaminador para modificar su comportamiento es la expectativa de tener que pagar una compensación por los daños, si estos ocurrieran. Con las reglas de responsabilidad ambiental se busca reducir el nivel de evasión a la política ambiental, elevando el costo del “mal comportamiento”.

Existen dos criterios para la determinación de responsabilidades: a) *la negligencia*: el contaminador es declarado responsable por los daños sólo si las acciones que resultaron en los daños no están de acuerdo con los estándares establecidos; y b) *responsabilidad estricta*: el contaminador es responsable por los daños independientemente del cuidado que haya tenido para evitar dichos daños. La segunda situación se aplica, principalmente, a situaciones extremas en términos de daños, si estos se dieran.

El propósito de las leyes de responsabilidad ambiental no es sólo compensar a los individuos después de que han sido afectados, sino también y fundamentalmente, lograr que los contaminadores potenciales tomen sus decisiones más cuidadosamente. Por lo tanto, se parte de la premisa de que el saberse responsable por los daños ocasionados a otros induce a las empresas a internalizar efectos que de otra manera serían ignorados.

### **3.1.4 El compromiso voluntario**

Los acuerdos voluntarios no son estrictamente un instrumento de política ambiental; son más bien un instrumento de gestión ambiental de las firmas. Sin embargo, pueden operar como un mecanismo de apoyo a la implementación de políticas ambientales y a la definición de normativa en esa materia. En este enfoque, las entidades contaminantes adquieren el compromiso de mejorar su desempeño ambiental, sin que una Ley o mandato se los exija y sin que medie un incentivo económico gubernamental para hacerlo. Este compromiso se expresa en acuerdos suscritos por las empresas de manera voluntaria.

De hecho, los gobiernos pueden promover este tipo de iniciativas, mediante el otorgamiento de incentivos positivos (e.g. subsidios, compartir los costos de implementación, etc.) o bien incentivos negativos (e.g. postergar la regulación de los participantes, etc.). Además, las empresas pueden decidir acogerse a sistemas de este tipo antes de que las autoridades les impongan medidas obligatorias en materia de reducción de la contaminación.

Los acuerdos voluntarios a menudo surgen como una respuesta a la presión de los consumidores o de la comunidad, a la competencia, a las medidas reglamentarias o a los impuestos. Los acuerdos voluntarios pueden ser tanto una solución individual como una acción colectiva. En los acuerdos de solución individual, las externalidades se resuelven por medios privados, basados en los derechos de propiedad, sin la intervención del Gobierno. En los acuerdos de acción colectiva, los agentes económicos cooperan para obtener ganancias más altas; sin embargo, deben luchar para solucionar problemas de *free-riding* y para decidir cómo distribuir las ganancias del convenio.

Las empresas se ven motivadas a participar en programas de esta naturaleza por múltiples motivos; por ejemplo, porque les permite proyectar una imagen de responsabilidad ambiental; porque los consumidores se muestran más dispuestos a pagar por productos amigables con el medio ambiente; porque una mejor gestión ambiental les puede permitir mejorar su competitividad; o porque se evita el costo de las regulaciones públicas.

Por otra parte, el Gobierno también se ve beneficiado, pues al brindar mayor flexibilidad en el cumplimiento de las metas, propicia un resultado eficiente, y esto, a la vez, promueve una actitud proactiva en las industrias en los que respecta a los problemas ambientales y a la responsabilidad que todos tenemos en su solución. Igualmente, con estos acuerdos se reduce el tiempo que tendría que invertir el Gobierno en diseñar e implementar una política de reducción de emisiones contaminantes.

La implementación de los acuerdos ambientales voluntarios tienen entre sus ventajas las siguientes:

- son más flexibles en cuanto al cumplimiento de metas;
- son de bajo costo, desde el punto de vista público;

- se pueden aplicar a muchos problemas ambientales;
- sirven para experimentar nuevos enfoques;

Los acuerdos voluntarios pueden ser de varios tipos:

- *Iniciativas unilaterales*: se dan por iniciativa de una empresa o industria, sin intervención directa del Gobierno; por ejemplo, Normas ISO 14000.
- *Acuerdos bilaterales*: son acuerdos negociados entre la empresa y el Gobierno; por ejemplo, acuerdos sobre emisiones de CO<sub>2</sub>.
- *Programas voluntarios promovidos por la iniciativa pública*: son programas diseñados por el Gobierno, en los cuales se promueve la participación voluntaria de empresas e industrias; por ejemplo, iniciativas de calidad ambiental, como la de "producción limpia" que se aplica en Chile (O'Ryan 2002), con el objetivo de estimular a las empresas pequeñas y medianas para que aprovechen los posibles beneficios de una producción menos contaminante.

### **3.2 Criterios para evaluar los instrumentos de política ambiental**

Para evaluar las políticas ambientales y los instrumentos de política ambiental se pueden emplear distintos criterios, tales como: a) la eficiencia económica (análisis de costo - beneficio); b) el análisis de costo-efectividad; c) la equidad; d) los incentivos para la promoción de la competitividad; y e) la factibilidad y costo de administración.

#### **3.2.1 Análisis de costo-beneficio**

El análisis de costo - beneficio permite determinar la eficiencia económica de las políticas e instrumentos de política ambiental; esto es, la capacidad de obtener reducciones en las emisiones que permitan balancear los costos de reducción con los daños que dichas emisiones causan. La eficiencia económica será mayor cuanto mayores sean los beneficios que se generan respecto a los costos que acarrea su aplicación.



La aplicación del análisis de costo - beneficio presenta algunas limitaciones, tales como: a) debe definirse un horizonte de planificación amplio y escoger una tasa de descuento adecuada; b) existe incertidumbre acerca de las preferencias de los consumidores acerca del avance tecnológico y el crecimiento de la población; c) impone altos requerimientos de información sobre el regulador, necesaria para una valoración adecuada de los beneficios y costos más relevantes.

### ***3.2.2 Análisis de costo- efectividad***

Una de las mayores limitaciones del análisis de costo - beneficio es la dificultad de obtener información válida y confiable sobre los beneficios; el análisis de costo - efectividad surge como una alternativa ante situaciones en la cuales únicamente se dispone de información sobre los costos. Según este criterio, entre dos alternativas disponibles se debe seleccionar aquella que logre la meta establecida de protección ambiental con el menor costo.

La efectividad en costos es una condición necesaria pero no suficiente para la eficiencia económica; esto es, una política puede ser efectiva en costos pero no ser eficiente. Por lo tanto, la eficiencia económica es la condición más importante. Sin embargo, debido a limitaciones en la disponibilidad de información sobre los beneficios de las mejoras ambientales, el criterio de costo efectividad se puede implementar más fácilmente.

### ***3.2.3 Equidad social***

Se refiere a la distribución equitativa de costos y beneficios de las políticas de protección ambiental entre los distintos grupos que componen la sociedad. La equidad y la eficiencia son dos objetivos socialmente deseables; sin embargo, no existe acuerdo sobre el peso que cada uno debe tener. En algunos casos ambos objetivos se complementan, pero no siempre.

### ***3.2.4 Factibilidad y costo de administración***

Para llegar a tener programas ambientales efectivos se requiere infraestructuras institucionales y recursos para su diseño,

implementación, evaluación, y para el monitoreo de su cumplimiento (*enforcement*). Por lo tanto, la factibilidad y el costo de administración de los instrumentos deben ser considerados cuando se escoge entre enfoques alternativos. La factibilidad y costos de administración dependen de factores tales como:

- la cantidad de información requerida para implementar, reevaluar y revisar periódicamente el instrumento;
- la cantidad de información requerida para monitorear el cumplimiento;
- existencia de incentivos para no cumplir;
- los costos de sancionar a quienes no cumplen;
- la capacidad de las agencias encargadas de la administración y vigilancia de la implementación de la política.

### 3.2.5 Otros criterios

Otros criterios que se pueden considerar para evaluar los instrumentos de política ambiental son:

- *Relocalización de las actividades contaminantes*: una característica deseable de las políticas ambientales es que en el largo plazo promuevan la actividad económica en lugares con menores riesgos ambientales.
- *Promoción de la competitividad*: es deseable que las políticas ambientales promuevan el desarrollo y la adopción de tecnologías que sean menos intensivas en el uso de recursos y menos peligrosas desde el punto de vista ambiental.
- *Efectividad ambiental*: se debe considerar si la aplicación del instrumento logra el objetivo ambiental en el tiempo especificado y con la certeza deseada.
- *Flexibilidad*: los instrumentos deben ajustarse a los cambios tecnológicos, a la disponibilidad de recursos y a las condiciones de mercado.
- *Coherencia legal*: los instrumentos deben ser coherentes con el marco institucional vigente en el país en el que se van a

aplicar, con sus políticas ambientales y con los acuerdos y principios internacionales aplicables.

- *Que sean predecibles*: los instrumentos deben ser predecibles, en el sentido de que las reglas del juego sean claras y estables.
- *Aceptabilidad*: los instrumentos deben ser entendidos y aceptados por los afectados, además de ser políticamente viables.

### 3.3 Las políticas ambientales y la competitividad

El efecto de las políticas ambientales en la competitividad puede verse desde dos perspectivas. Una visión convencional, según la cual las mayores exigencias ambientales reducen la competitividad; y una visión que destaca la importancia de las regulaciones ambientales como instrumento para incrementar la competitividad.

La visión convencional hace hincapié en el conflicto que surge entre las ganancias ambientales derivadas de la regulación ambiental y los costos económicos que acarrea el cumplimiento de dichas regulaciones. Se argumenta que las mayores exigencias ambientales reducen la competitividad, pues generan un incremento en costos que no es compensado por las ganancias ambientales, ya que estas últimas se perciben a nivel social, y no al nivel de las empresas. Sin embargo, muchos estudios han comprobado que el costo de las regulaciones ambientales tiende a ser una porción muy pequeña de los costos promedio de las industrias. Igualmente insignificante resulta la reducción de la cantidad producida del bien, aunque hay que reconocer que dicha reducción podría ser significativa a nivel sectorial.

La visión alternativa destaca la sinergia que existe entre las regulaciones ambientales y la competitividad. Según este punto de vista, al tiempo que promueven mejoras ambientales, las empresas pueden economizar insumos, racionalizar procesos productivos, aprovechar residuos y diferenciar su producto (e.g. tener un producto final exclusivo) y con ello ganar competitividad. Esto es, el cumplimiento de las mayores exigencias ambientales pueden inducir procesos de reducción de costos e incluso a la generación de beneficios económicos privados.

Ahora bien, la relación entre medio ambiente y competitividad debe analizarse, no solo desde el punto de vista de las empresas, sino también desde una perspectiva nacional.

### ***3.3.1 La competitividad de las empresas***

Diversos estudios han demostrado que las empresas consideradas "líderes ambientales"<sup>8</sup> no necesariamente tienen que pagar un precio –en términos de reducción de beneficios– por haberse acogido a las regulaciones ambientales vigentes. Es más, a menudo, y por diversas razones, estas empresas pueden recuperar los costos en el mercado. Primero, porque un número considerable de consumidores está dispuesto a pagar un mayor precio por un producto que tenga algún tipo de certificación ambiental. Y segundo, porque las firmas que cumplen con estándares de gestión ambiental reconocidos (e.g. ISO 14000) parecen gozar de ciertas ventajas competitivas, tales como menores seguros para respaldar préstamos, y un mayor acceso a clientes que se preocupan por su propia reputación ambiental.

### ***3.3.2 La competitividad a nivel nacional***

La pérdida de competitividad que podrían experimentar algunos sectores a nivel nacional, por la adopción de políticas ambientales, se podría contrarrestar con la obtención de ganancias en otros sectores. Sin embargo, el bienestar nacional no es una simple suma lineal de competitividades, pues entran en juego factores como la innovación tecnológica, la inversión, los precios de exportación y de importación, la balanza comercial y de capital, las condiciones de trabajo, los impuestos, la estabilidad política, el mejoramiento del medio ambiente y de la salud, etc. Además, al evaluar el bienestar nacional, es necesario descontar de los costos macroeconómicos los beneficios ambientales que redundan en un ahorro de los costos; por ejemplo, menores gastos de salud o de rehabilitación de bosques, menor incidencia de enfermedades transmitidas por el agua, etc.

Los potenciales efectos negativos de las políticas ambientales en la competitividad pueden abordarse con políticas adecuadas en

---

8 Las empresas "líderes ambientales" son aquellas que emplean estándares ambientales más altos que el promedio de la industria a la que pertenecen.

los planos nacional e internacional. Estas políticas pueden orientarse a fomentar la capacidad empresarial, suministrar información, apoyar la innovación y el acceso a adelantos tecnológicos, desarrollar una infraestructura adecuada, etc. Además, en la preparación de políticas ambientales se podrían desarrollar consultas entre la industria, las autoridades, las organizaciones no gubernamentales y otros participantes, para así ayudar a fijar requisitos realistas y garantizar la cooperación de la industria.

Aún así, preocupa la posibilidad de que las medidas y los requisitos ambientales puedan tener efectos adversos en la competitividad y en las oportunidades de acceso a los mercados de las pequeñas y medianas empresas, especialmente en los países en desarrollo.

### ***3.3.3 La pérdida de competitividad de las exportaciones la principal preocupación de los países en desarrollo***

Mientras que en los países desarrollados la principal preocupación es que la competitividad impida o aplaze la aplicación de normas ambientales más estrictas, los países en desarrollo temen que las exigencias ambientales, incluidas aquellas provenientes de los mercados exteriores, tengan un efecto negativo en la competitividad de las exportaciones. Concretamente, a los países en desarrollo les preocupa situaciones como:

- i. La imposición unilateral de medidas ambientales con fines comerciales.
- ii. El uso de medidas ambientales como instrumento de presión.
- iii. La violación del principio de no discriminación en el uso de medidas ambientales contra países no signatarios de Acuerdos Ambientales.
- iv. La transparencia en el diseño y la puesta en práctica de medidas ambientales con fines comerciales, como son el eco-etiquetado, los empaques ecológicos, el reciclado de materiales, etc.

- v. El uso de medidas ambientales con fines de competitividad.
- vi. El uso indiscriminado y arbitrario de medidas *anti-dumping* para anular ventajas comparativas ambientales legítimas.
- vii. El uso de mecanismos y medidas ambientales para crear barreras comerciales no arancelarias.
- viii. La aplicación extraterritorial de leyes y normas ambientales nacionales.
- ix. El uso indiscriminado de multas o medidas comerciales para la promoción de medidas ambientales.
- x. La uniformidad frente a la diversidad de normas ambientales.

La composición sectorial que muestran las exportaciones de los países en desarrollo puede hacerlas particularmente vulnerables a las políticas ambientales que se adopten en los países desarrollados. En ese sentido, es importante destacar que existe un alto grado de concentración de las exportaciones en un número relativamente reducido de productos y sectores, y que es justamente en esos sectores en los que a menudo se concentra la aplicación de políticas, normas y reglamentaciones ambientales en los países desarrollados.

Las políticas ambientales y las preocupaciones de los consumidores de los países desarrollados están, en gran medida, centradas en sectores como la pesquería y los productos forestales y agrícolas, el cuero y el calzado, los productos textiles y las prendas de vestir. Estos sectores exhiben numerosas exigencias como la prohibición de utilizar determinados productos químicos, las reglamentaciones en materia de envasado y el eco-etiquetado. Como estos sectores representan una parte importante del total de las exportaciones e incluso la mayor parte de la exportación manufacturera de los países en desarrollo, las políticas ambientales podrían, en teoría, afectar no sólo la competitividad de las exportaciones, sino también las estrategias de promoción de éstas, por estar centradas en la expansión del comercio de productos manufacturados<sup>9</sup>.

---

9 Aproximadamente un tercio del valor de las exportaciones y la mitad del valor de las exportaciones de productos manufacturados de los países en desarrollo procede de sectores que pueden verse afectados por las exigencias ambientales.

Esta situación afecta directamente a los países en vías de desarrollo, ya que la mayoría de las empresas que participan en el comercio internacional son pequeñas y medianas, las cuales deben enfrentar grandes dificultades para cumplir las normas y reglamentaciones ambientales (0). Aún así, es importante señalar los beneficios que pueden derivarse del empleo de prácticas ambientales por parte de las empresas; por ejemplo:

- La protección de la salud de los trabajadores.
- La prevención de la contaminación desde la fuente puede inducir la adopción de tecnologías y procesos productivos que ahorran materias primas.
- Las compañías que permanecen a la cabeza de las regulaciones ambientales pueden tener una ventaja-sobre sus competidores, ya que los nuevos procesos y los “productos verdes” pueden incrementar el interés del consumidor y abrir nuevas oportunidades de negocios.
- Un incremento en la reputación ambiental de la empresa puede mejorar su capacidad para reclutar personal calificado, subir la moral de los trabajadores y aumentar, no solo el apoyo de los inversionistas, sino la aceptación por parte de la comunidad y el respeto hacia las autoridades gerenciales.

**Recuadro 2. Dificultades de las empresas pequeñas y medianas para responder a los problemas ambientales.**

- Costos fijos de nuevas tecnologías ambientales.
- Costos variables: los insumos ecológicamente inocuos pueden ser una parte considerable de los costos variables totales, y pueden ser caros.
- Dificultades para cargar los costos aumentados al consumidor, debido al carácter muy competitivo de los mercados donde actúan (resistencia a aumentar los costos.)
- Falta de financiación para inversiones ambientales (inhibición de modernización de procesos productivos).
- Dificultad para acceder a tecnologías que exigen determinadas economías de escala.
- Dificultades para obtener insumos materiales ecológicamente inocuos (acceso a insumos importados).
- Dificultad para acceder a la información.





# CAPITULO

# 4

## La Política Comercial

### 4.1 El sistema de comercio internacional

#### 4.1.1 *Antecedentes*

Las bases del sistema actual de comercio internacional se establecieron en 1947 con la firma del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). El GATT postula dos directrices básicas para el régimen de comercio: a) el establecimiento de las condiciones para reducir y eliminar los aranceles aduaneros; y b) la creación de compromisos para prevenir o eliminar otro tipo de obstáculos o restricciones al comercio (restricciones no arancelarias).

Entre 1948 y 1994 se realizaron varias rondas de negociación dirigidas por el GATT, con el objetivo de fortalecer el régimen de comercio mundial. La Ronda de Uruguay fue la última en realizarse y concluyó en 1994 con el Acuerdo de Marrakech, que, entre otros, acordó la creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Esta organización entró en vigor el 1 de enero de 1995 como responsable de la administración del régimen de comercio internacional.

### 4.1.2 *La Organización Mundial del Comercio*

Los principales órganos de la OMC son:

*La Conferencia Ministerial.* Es el órgano supremo y está compuesta por los ministros de comercio exterior de todos los países miembros. Es responsable de la planificación estratégica de la organización y de adoptar las decisiones definitivas acerca de sus acuerdos.

*El Consejo General.* Compuesto por representantes de todos los países miembros. Supervisa la actividad diaria y la administración de la Organización.

*El Órgano de Examen de las Políticas Comerciales.* Compuesto por representantes de todos los países miembros. Supervisa el mecanismo de examen de políticas comerciales, producto de la Ronda de Uruguay; es decir, examina periódicamente las políticas y prácticas comerciales de los países miembros y da cuenta de ello.

*El Órgano de Solución de Diferencias.* Compuesto por todos los países miembros. Supervisa la correcta aplicación del proceso de solución de diferencias en todos los acuerdos de la OMC, así como la implementación de las decisiones sobre las controversias que surjan en el ámbito de la organización.

*El Consejo del Comercio de Mercancías, el Consejo del Comercio de Servicios y el Consejo para el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el comercio (ADPIC).* Funcionan bajo la autoridad del Consejo General y están compuestos por todos los países miembros. Proporcionan un mecanismo para supervisar en detalle los acuerdos generales y específicos sobre comercio en el área temática correspondiente (mercancías, servicios y derechos de propiedad intelectual).

*La Secretaría y el Director General de la OMC.* Atienden los aspectos administrativos de la organización. No poseen poderes legales, pero su función es esencial y, a menudo, sirven de consejeros a quienes sí tienen tales poderes.

*El Comité de Comercio y Medio Ambiente.* El Comité de Comercio y Medio Ambiente y el Comité de Comercio y

Desarrollo son de especial importancia para la OMC en lo relativo a desarrollo sostenible. Los antecedentes y funciones de este comité se presentan en la siguiente sección.

#### **4.1.3 Disposiciones de la OMC que afectan la políticas nacionales**

La Ronda Uruguay estableció los tres pilares en que se asientan las negociaciones comerciales: a) el acceso a mercados; b) la reducción de los subsidios a las exportaciones; y c) el apoyo interno. Estos pilares deben ser, también, el punto de partida para la definición de políticas nacionales.

Las medidas de apoyo interno se clasifican en dos categorías: a) medidas que los países no están obligados a reducir; y b) medidas que los países deben reducir a través del tiempo.

##### **a. Medidas sujetas al compromiso de reducción**

Las medidas que están exentas del compromiso de reducción, entre las cuales se incluyen las medidas para corregir externalidades ambientales, se clasifican en cuatro categorías: a) medidas "caja verde"; b) medidas "caja azul"; c) medidas de trato especial y diferenciado a los países en desarrollo (TED); y d) las exenciones de *minimis*.

**Medidas caja verde:** Incluye las ayudas totalmente desacopladas de los precios y de la producción que se considera no causan distorsiones, ni en el comercio, ni en la producción, o que, a lo sumo, tienen efectos mínimos en esas actividades. Este apoyo debe prestarse por medio de programas gubernamentales y debe financiarse con fondos públicos; es decir, sin transferirle el costo a los consumidores, ni alterando el precio de los productos. Estas medidas las pueden tomar tanto por los países desarrollados como los países en vías de desarrollo, y entre ellas figuran:

- servicios de apoyo, tales como investigación, lucha contra plagas y enfermedades, formación, divulgación, inspección, servicios de comercialización y promoción, y servicios de infraestructura;

- constitución de existencias públicas con fines de seguridad alimentaria;
- ayuda alimentaria interna; y
- pagos directos a los productores; por ejemplo, socorro en casos de desastres naturales, programas ambientales y programas de asistencia regional.

**Medidas caja azul:** Incluye las ayudas directas, en parte desacopladas del precio y de la producción, que el Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay no obliga a reducir y que se considera crean distorsiones del comercio relativamente menores. Los pagos directos a los productores que se realizan en el marco de programas de limitación de la producción están exentos del compromiso de reducción de ayuda interna, si se basan en superficies (en el caso del ganado sobre un número fijo de cabezas) y rendimientos fijos y se realizan con respecto al 85% o menos del nivel de la producción.

**Medidas de trato especial y diferenciado:** Se trata de medidas de ayuda directas o indirectas, excluidas del compromiso de reducción, dirigidas a fomentar el desarrollo agrícola y rural, que forman parte integrante de los programas de los países en desarrollo. Entre ellas:

- Las subvenciones a la inversión que sean de disponibilidad general para la agricultura de los países en desarrollo;
- Las subvenciones a los insumos agrícolas que sean de disponibilidad general para los productores con ingresos bajos o pobres en recursos, de los países en desarrollo; y
- La ayuda interna dada a los productores de los países en desarrollo para estimular la diversificación, con el objeto de abandonar cultivos de los que se obtienen estupefacientes ilícitos.

**Las exenciones de minimis:** Se refieren a cualquier ayuda otorgada a un producto específico que no exceda el 5% del valor total de la producción.

## b. Medidas prohibidas o sujetas a reducción

Las medidas que los países están obligados a reducir o que están prohibidas se incluye en dos categorías: a) medidas “caja ambar; y b) medidas “caja roja”.

**Medidas caja ambar:** Incluye todos los instrumentos a reducir notablemente o a evitar, por considerar que crean distorsiones del comercio consideradas importantes. Por ejemplo, sostenimiento de precios de mercado, pagos directos que dependan directamente de una diferencia de precios, y pagos basados en rendimientos o en el volumen de la producción.

Muchos países, incluidos los Estados Unidos y la Unión Europea, pretenden trasladar a la “caja verde” programas que actualmente pertenecen a la “caja ámbar”.

### Recuadro 3. Las cajas de la OMC

*Caja verde:* ayudas totalmente desacopladas de los precios y de la producción, exentas de cualquier reducción (distorsiones del comercio consideradas nulas o mínimas).

*Caja azul:* ayudas directas, en parte desacopladas del precio y de la producción, que el Acuerdo de la Ronda Uruguay sobre Agricultura no obliga a reducir (distorsiones del comercio consideradas relativamente menores).

*Caja ambar:* instrumentos a reducir notablemente o a evitar (distorsiones del comercio consideradas importantes):

*Caja roja:* instrumentos prohibidos (distorsiones del comercio consideradas muy graves).

**Medidas caja roja:** Abarca todos los instrumentos prohibidos por considerar que crean distorsiones del comercio muy graves; por ejemplo, retenciones variables por importación, limitaciones cuantitativas.

## 4.2 Enfoques e instrumentos de política comercial

Para la política comercial, igual que para la política ambiental, se han desarrollado diversos enfoques e instrumentos que desempeñan la función de regular el intercambio de bienes y servicios. Seguidamente se presentan algunos de ellos.

### 4.2.1 *Medidas arancelarias*

Las medidas arancelarias son impuestos que se aplican a la importación de mercancías. Su objetivo es modificar los precios relativos para proteger las actividades nacionales frente a la competencia extranjera, influir en la asignación de recursos, en la distribución del ingreso e incrementar la recaudación impositiva. Se aplican en el momento en que los productos cruzan la frontera de un territorio aduanero. Estas medidas aumentan los costos de las importaciones en un monto fijo, que se puede calcular, respectivamente, sobre el valor (derechos de aduana *ad valorem*) o sobre la cantidad física (derechos específicos).

Estas medidas favorecen a los productores nacionales, pues al incrementar el costo de las importaciones éstos pueden vender su producción en el mercado local a un precio mayor que en ausencia del arancel. Además, al incrementarse el precio de importación generan una desviación de la demanda hacia la producción local. Todo ello contribuye a la generación de rentas para los productores nacionales.

### 4.2.2 *Medidas para-arancelarias*

Las medidas para-arancelarias son aquellas que, sin ser impuestos, aumentan el costo de las importaciones de manera análoga a las medidas arancelarias; es decir, en un determinado porcentaje o suma, calculados, respectivamente, ya sea sobre la base del valor o sobre la cantidad. Se distinguen básicamente cuatro grupos de medidas para-arancelarias: a) recargos aduaneros; b) gravámenes adicionales; c) gravámenes internos sobre productos importados y d) aforo aduanero basado en un precio administrativo.

### 4.2.3 *Medidas no arancelarias*

Las medidas no arancelarias abarcan cualquier ley, reglamento, procedimiento, disposición o práctica que distorsione el libre comercio y que no sea es un arancel. El GATT establece, en su Artículo VIII, una serie de factores que pueden ser considerados como medidas no arancelarias, que afectan tanto la importación como la exportación:

- las formalidades consulares, tales como las facturas o los certificados consulares;
- las restricciones cuantitativas;
- las licencias;
- el control del tipo de cambio;
- los documentos que han de presentarse, la documentación y la expedición de certificados;
- los análisis y la inspección;
- la cuarentena, la inspección sanitaria y la desinfección.

Las medidas para-arancelarias y las medidas no arancelarias afectan el comercio de manera similar a las medidas arancelarias. Los países miembros de la OMC deben “arancelizar” sus medidas no arancelarias, mediante su conversión en aranceles equivalentes y el establecimiento de un máximo de aranceles a cobrar (consolidación de aranceles).

Las sobretasas, los derechos *anti-dumping* y los derechos compensatorios son medidas arancelarias, que según el caso, deberán cumplir distintos requerimientos para su aplicación. Por ejemplo, si un país decide incrementar sus aranceles, cumpliendo así con sus compromisos internacionales, entonces, debe preocuparse de no incrementar las tasas arancelarias más allá del arancel consolidado en la OMC o de lo comprometido en acuerdos bilaterales.

### 4.3 *Acuerdos multilaterales sobre medio ambiente relevantes para el comercio internacional*

Durante los últimos años se han suscrito numerosos acuerdos multilaterales sobre medio ambiente (AMUMAs), que han

sentado las bases para una gestión ambiental basada en el derecho internacional. Los AMUMAs más relevantes desde el punto de vista del comercio internacional son los siguientes:

*La convención internacional sobre el comercio de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES).* Este es el AMUMA más antiguo (1973) y tiene como objetivo proteger a ciertas especies en peligro de la sobre-explotación producida por el sistema de comercio internacional (importación - exportación).

*El convenio de Viena para la protección de la capa de ozono y el Protocolo de Montreal.* El Convenio fue firmado en Viena en Marzo de 1985, constituyendo una reacción a nivel mundial ante la constatación del progresivo adelgazamiento de la capa de ozono y las posibles graves consecuencias para el ecosistema terrestre y la vida humana. Este convenio tiene como objetivo principal proteger a la salud humana y al medio ambiente de los efectos negativos producidos por las modificaciones en la capa de ozono. El Protocolo de Montreal, por su parte, se firmó en Canadá en 1987, en el marco del Convenio de Viena. Su principal objetivo es proteger la capa de ozono, tomando medidas precautorias, de ámbito global, que controlan la producción, el consumo y el comercio internacional de sustancias que provocan la disminución de dicha capa.

*La Convención de Basilea sobre el control del movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y su eliminación.* La Convención de Basilea fue adoptada a nivel internacional en 1989, y fue la piedra fundamental en la campaña mundial para minimizar los riesgos ocasionados por la producción y transporte de residuos peligrosos. Tiene como objetivo reducir el movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos definidos por el Convenio, en una forma que sea consistente con un manejo eficiente y ambientalmente adecuado de dichos desechos.

*El convenio sobre la diversidad biológica.* Tiene como objetivo promover el uso sostenible de los componentes de la biodiversidad y fomentar una distribución equitativa de los beneficios generados por la utilización de los recursos genéticos.

*El convenio marco sobre el cambio climático (CMCC) y el Protocolo de Kioto.* El objetivo principal de la CMCC es apoyar la articulación entre los países para lograr estabilizar las concentraciones de los Gases de Efecto Invernadero en la



atmósfera, a un nivel tal que ya no existan interferencias antropógenas significativas en el sistema climático. El Protocolo de Kioto, firmado en el marco de esta Convención, establece compromisos vinculantes que fijan objetivos cuantificados y calendarizados de reducción de emisiones de gases efecto invernadero.

*El convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo (PIC) relativo al comercio de sustancias químicas peligrosas y plaguicidas.* Tiene como objetivo promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos en la esfera del comercio internacional de ciertos compuestos químicos peligrosos y plaguicidas, a fin de proteger la vida humana y el medio ambiente.

*El protocolo de Cartagena sobre bioseguridad.* Este protocolo tiene como objetivo contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, y centrándose concretamente en los movimientos transfronterizos.

Por lo general, los AMUMA no abarcan medidas comerciales, pero las que existen pueden tener consecuencias importantes en el flujo del comercio internacional. Cuatro razones que han sido propuestas (IIDS-UNEP, 2001) para justificar la inclusión de medidas comerciales en los acuerdos ambientales.

- i. *Los marcos de reglamentación:* los agentes económicos que participan en un mercado deben tener la seguridad de que los demás participantes están sujetos a restricciones reglamentarias comparables y que éstas se aplican debidamente.
- ii. *La contención:* en determinadas circunstancias es necesario imponer ciertos límites a la operación de los mercados, para garantizar la protección eficaz de los recursos; por ejemplo, para limitar el comercio de especies en peligro de extinción.

- iii. *El control de los mercados*: en su afán por satisfacer la demanda, algunos productores podrían agotar los recursos naturales en los que se basa su producción. El control de los mercados es entonces un mecanismo para promover el uso sostenible de los recursos naturales, estableciendo regulaciones que promuevan la internalización de las externalidades ambientales, de manera que los precios de los recursos reflejen su verdadera escasez.
- iv. *Garantizar el cumplimiento*: la amenaza de imponer límites al comercio con países que no son parte de un ANUMA puede ser un instrumento más efectivo que otras medidas para asegurar su cumplimiento. Evidentemente, es importante que los límites no sean arbitrarios ni desproporcionados.

#### **4.4 El tratamiento del tema ambiental en el sistema de comercio internacional**

##### **4.4.1 El Comité de Comercio y Medio Ambiente**

En 1971 y como parte de los preparativos para la Conferencia sobre el Medio Humano que tendría lugar en Estocolmo en 1972, la Secretaría del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), preparó el estudio “Lucha contra la polución industrial y el comercio internacional”, que centraba su atención en las repercusiones de las políticas de protección ambiental en el comercio internacional, y reflejaba el temor de que tales políticas pudiesen llegar a convertirse en un obstáculo para el comercio y constituir una nueva forma de proteccionismo (proteccionismo verde). Este estudio fue presentado a los miembros del GATT y se propuso la creación de un mecanismo, en el GATT, para estudiar más a fondo esas repercusiones, tomando como precedente el Comité de Comercio y Medio Ambiente creado en la Organización de Estados para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

Como resultado se creó el Grupo de las Medidas Ambientales y el Comercio Internacional (Grupo MACI), en el que todos los miembros estaban invitados a participar, aunque las reuniones se efectuarían únicamente a petición de ellos mismos. Así se mantuvo hasta 1991, cuando los miembros de la Asociación Europea de Libre Cambio (AELC) (constituida por Austria, Finlandia, Islandia, Liechtenstein, Noruega, Suecia y Suiza) le

pidieron al Director General del GATT que convocase la reunión del Grupo MACI lo antes posible, con referencia a la participación del GATT en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), que se celebraría en Río de Janeiro, en 1992.

Por otra parte, con el aumento en el volumen del comercio internacional experimentado entre 1971 y 1991, el mundo cobró conciencia de la influencia de las políticas ambientales en el comercio y de la dureza con que el comercio podía golpear al ambiente. Se propiciaron así varios debates:

- Durante las negociaciones comerciales de la Ronda de Tokio (1973-1979), se planteó la interrogante de si las medidas ambientales contenidas en las normas y en los reglamentos técnicos constituían un obstáculo al comercio. De esta ronda surgió el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), conocido también como “Código de Normas”. En él se propugnan, entre otras cosas, la no discriminación en la preparación, la adopción y la aplicación de normas y reglamentos técnicos, y su transparencia.
- En 1982 los países en desarrollo expresaron su preocupación porque muchos productos prohibidos en los países desarrollados (por ser peligrosos para el ambiente, la salud o difíciles de manipular) seguían exportándose a sus países; afirmaron, además, que debido a la limitada información disponible sobre esos productos no estaban en capacidad de adoptar decisiones fundamentadas sobre su importación.
- En 1991, el caso Atún-Delfín entre México y Estados Unidos puso de manifiesto la relación existente entre las políticas de protección ambiental y el comercio. El caso se refería a la prohibición establecida por los Estados Unidos de importar el atún de México, pues éste era capturado con redes pesqueras que causaban la muerte accidental de los delfines. México interpuso un recurso ante el GATT alegando que la prohibición era incompatible con las normas del comercio internacional. El Grupo Especial falló a favor de México por razones meramente comerciales, lo que fue duramente criticado por los grupos ecologistas, que consideraron que las normas comerciales eran un obstáculo para la protección del medio ambiente.

- Durante la Ronda de Uruguay (1986-1994) se abordaron de nuevo las cuestiones ambientales relacionadas con el comercio; se realizaron modificaciones en el Acuerdo OTC, y se introdujeron algunos elementos relacionados con el medio ambiente en el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios, y en los Acuerdos sobre Agricultura, Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF), y sobre Subvenciones y Medidas Compensatorias y Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC).

A raíz de estos acontecimientos, el GATT acordó mantener un debate estructurado sobre el tema ambiental por medio del grupo MACI. Siguiendo su mandato de examinar las posibles consecuencias de las políticas de protección ambiental en la aplicación del Acuerdo General, el Grupo MACI estudió los efectos de las medidas de protección del medio ambiente en el comercio internacional (por ejemplo, los programas de etiquetado ecológico), la relación entre las normas del sistema multilateral de comercio y las disposiciones comerciales contenidas en los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente (por ejemplo, el Convenio de Basilea), así como la transparencia de las reglamentaciones nacionales del medio ambiente que tenían repercusiones en el comercio.

A partir del Acuerdo de Marrakech, el grupo MACI pasó a ser el Comité de Comercio y Ambiente (los diez puntos en que se condensó su mandato se pueden consultar en el 0 de este documento. Desde 1996 estos puntos se dividieron en dos grupos: a) los relativos al acceso a mercados; y b) los relativos a la gestión ambiental vinculados con el sistema de comercio. Algunos puntos no se han tratado a fondo, como es el caso del comercio de servicios.

#### ***4.4.2 Normativa de la OMC sobre temas ambientales***

Hasta principios de la década de 1990, la OMC había concentrado su trabajo en temas que tenían que ver directamente con el acceso a mercados y había dejado temas, como el medio ambiente, en manos de otras organizaciones especializadas. No obstante, luego de los casos de “*dumping ecológico*” y de los conflictos como el suscitado entre México y USA por el atún-delfín, la Organización comenzó a reflexionar su posición sobre el

carácter complementario de las políticas comerciales y las políticas ambientales (Buchner, 2002).

Los objetivos de la OMC, según está estipulado en su mandato, son: supervisar la implementación y la administración de los acuerdos suscritos por ella; ser un foro de negociaciones; y suministrar un mecanismo para la solución de diferencias. Estos objetivos, sin embargo, deben desarrollarse utilizando los recursos mundiales de conformidad con el desarrollo sostenible y la protección y conservación del medio ambiente. Las disposiciones de la OMC relacionadas con el ambiente se presentan en el 0.

En su Artículo XX el GATT trata aquellas excepciones ambientales que son:

- *Inciso a) necesarias para proteger la salud y la vida de las personas y de los animales y para preservar los vegetales;*
- *Inciso g) relativas a la conservación de los recursos naturales agotables, a condición de que tales medidas se apliquen conjuntamente con restricciones a la producción o al consumo nacionales.*

Para acogerse a este artículo, el país debe demostrar, primero, que la medida que desea aplicar es necesaria para proteger el medio ambiente y, segundo, que esa medida es la opción más eficiente para lograr su objetivo. Es decir, que no se trata de una medida arbitraria o de una restricción encubierta al comercio internacional.

Aunque normalmente esas medidas deben estar dirigidas a proteger el medio ambiente nacional, el fallo emitido en 1998 por el órgano de apelación de la OMC sobre el caso camarón-tortuga<sup>10</sup> amplió el ámbito de la norma, para incluir los

---

10 Este caso consistió en un reclamo presentado ante la OMC por India, Malasia, Pakistán y Tailandia en contra de los EE.UU, ya que en mayo de 1996 el gobierno de ese país prohibió la importación de camarones y otros productos derivados provenientes de los países reclamantes, en cumplimiento de una norma interna (Section 609 (b), Public Law 101-169) que tiene por objetivo la protección de las tortugas marinas. Los países exportadores, por su parte, reclamaron ante la OMC que la prohibición establecida por el Gobierno de los Estados Unidos era incompatible con el régimen jurídico del GATT/OMC. Finalmente, la OMC declaró como ilegal

#### Cuadro 4. Disposiciones de la OMC relacionadas con el ambiente.

- **Artículo XX del GATT:** Las políticas relacionadas con el comercio de mercancías destinadas a proteger la salud y la vida de las personas y de los animales o a preservar los vegetales quedan excluidas, en determinadas condiciones, de las disciplinas normales del GATT.
- **Acuerdo de la OMC sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (Acuerdo OTC):** Se refiere principalmente a normas industriales y productos. Los objetivos ambientales se reconocen explícitamente. Es un acuerdo de gran relevancia en materia de comercio y ambiente, ya que incorpora aspectos relacionados con las características de los productos. El eco-etiquetado está muy relacionado con este acuerdo.
- **Acuerdo de la OMC sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias:** En la medida en que este acuerdo se relaciona con la salud y la higiene animal y vegetal, también se vuelve pertinente para el tema ambiental. En el acuerdo se hace un reconocimiento explícito de los objetivos ambientales.
- **Acuerdo de la OMC sobre Agricultura:** Los programas ambientales están exentos de los recortes en los subsidios.
- **Acuerdo de la OMC sobre Subvenciones y Medidas Compensatorias:** Se autoriza subsidiar hasta el 20% del costo de adaptación de las empresas a las nuevas leyes ambientales.
- **Acuerdo de la OMC sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC):** Los miembros pueden negarse a conceder patentes que amenacen la vida o la salud de las personas o de los animales o para preservar los vegetales, o para evitar daños graves al ambiente (Artículo 27).
- **Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS):** En determinadas condiciones, las políticas que afectan al comercio de servicios pero que son necesarias para proteger la vida y la salud de las personas y de los animales o para preservar los vegetales quedan exentas de la aplicación normal de las disciplinas del AGCS (Artículo 14). Este artículo tiene una estructura similar a la del Artículo XX del GATT

la medida, y ha propuesto otras medidas alternativas para regular este tipo de importaciones.

efectos transfronterizos sobre el agua, el aire o las especies en peligro de extinción. Este caso también produjo progresos en la aplicación del inciso (g) del Artículo XX del GATT, pues definió ampliamente los recursos naturales agotables, e incluyó conceptos como recursos vivientes y no vivientes, renovables y no renovables; además, aclaró criterios relacionados con las pruebas que deben presentar en controversias relativas a la aplicación de este inciso (IIDS-UNEP, 2001). Por ejemplo:

- un país no puede exigirle a otro país que adopte tecnologías o medidas ambientales específicas; se deben permitir diferentes tecnologías y/o medidas que tengan el mismo efecto final.
- al aplicar una medida a otros países, aquellos que las promulguen deben tener en cuenta las diferencias en las condiciones prevalecientes en esos otros países.
- antes de promulgar una medida comercial, los países deben tratar de establecer negociaciones con el país o los países exportadores.
- se debe permitir que los países extranjeros afectados por las medidas comerciales cuenten con el tiempo necesario para realizar los ajustes del caso.
- los países o productores extranjeros deben tener acceso a un procedimiento justo y transparente, así como a procedimientos de apelación y a garantías procesales apropiadas, para que se pueda reconsiderar la aplicación de la medida.

El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (AOTC) se refiere a medidas que pueden ser obstáculos no arancelarios al comercio, como serían las normas ambientales, de salud, laborales u otras. Este acuerdo establece el tipo de obstáculos técnicos permitidos, así como los requisitos que se deben cumplir. La obligación básica es que las Partes velen por que los reglamentos técnicos, las normas, las prescripciones de envasado, etiquetado y marcado, y los métodos de certificación no tengan por finalidad la creación de obstáculos innecesarios al comercio internacional.

El Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias(AAMSF) se refiere a normas que son necesarias para proteger a los seres humanos, a las plantas y a los animales

de determinados peligros (por ejemplo, plagas, enfermedades) asociados al comercio internacional, así como también de los peligros asociados a productos químicos, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas y medicamentos. Este acuerdo señala cuándo se deben tomar estas medidas y qué requisitos se deben cumplir.

#### **4.4.3 Los AMUMA y la OMC**

La Agenda 21 establece que las políticas en materia de comercio internacional y en materia de medio ambiente deben apoyarse mutuamente. Como se expuso atrás, algunos AMUMA contemplan medidas comerciales para lograr sus objetivos; tal es el caso de la Convención CITES (1975), del Protocolo de Montreal (1987), del Convenio de Basilea (1992) y del Protocolo de Cartagena (1993).

Las medidas que les imponen a los países miembros de un AMUMA algún tipo de restricción para comerciar con países no miembros tienen como objetivos incentivar la adhesión a dichos acuerdos y asegurar su eficiencia. Por ejemplo, el Protocolo de Montreal prohíbe el comercio de sustancias nocivas para la capa de ozono entre las Partes firmantes y las no firmantes.

Sin embargo, dichas medidas pueden crear conflicto con otras disposiciones de la OMC. Entre las obligaciones que tienen los países miembros de la OMC, y que son requisitos para la compatibilidad de las medidas ambientales con la normativa GATT- OMC, están el observar los principios de la nación más favorecida y de trato nacional, así como las disposiciones para la eliminación de restricciones cuantitativas (artículos I, III y XI). Además, estas medidas deben ser necesarias y legítimas; es decir, debe existir una justificación científica, los efectos en el comercio deben ser mínimos, no deben aplicarse a procesos o métodos de producción y no deben aplicarse extraterritorialmente. Si un AMUMA determina que las Partes pueden aplicar restricciones comerciales en perjuicio de países no firmantes, pero no en perjuicio de países firmantes, estará violando los tres artículos citados, ya que se estaría discriminando entre productos "similares" en razón del país de origen; estaría imponiendo restricciones cuantitativas y se les podría dar a las mercancías importadas un trato diferente del que reciben sus "similares" nacionales (IIDS-UNEP, 2001).



El país que es firmante de un AMUMA y al mismo tiempo es miembro de la OMC puede aplicarle medidas comerciales a un país no firmante, siempre que este último sea también miembro de la OMC. Sin embargo, de acuerdo con la legislación de la OMC, el país firmante del ANUMA podría estar lesionando los derechos del país no firmante; es decir, aunque las medidas estén estipuladas en el AMUMA, el país no firmante puede llevar al firmante a la OMC. Aunque este tipo de conflictos no se ha dado todavía en el marco de la OMC/GATT, la posibilidad existe y constituye una amenaza para la integridad de los AMUMA.

Las situaciones anteriores pertenecen al ámbito de acción del Comité de CCMA de la OMC, el cual, desde su creación en 1995, ha realizado varias propuestas:

- interpretar las excepciones generales del Artículo XX del GATT a fin de crear una “ventana” para los AMUMA;
- buscar exenciones de la OMC para los AMUMA, caso por caso;
- Configurar una lista de los criterios que debe seguir una medida comercial restrictiva para que sea aceptada.

La vinculación de la OMC con los AMUMA ha aumentado en los últimos años. Luego de la Conferencia de Doha, el CCMA se reunió con las Secretarías de los AMUMA, con el objeto de intercambiar información y de analizar la declaración Ministerial de Doha. El encuentro fue aprovechado para revisar los acuerdos vigentes entre la OMC y las Naciones Unidas, en especial el acuerdo de cooperación con el PNUMA concertado en 1999 en la Conferencia Ministerial de Seattle. En ese acuerdo se reconocía la importancia de la cooperación y la colaboración entre las dos Secretarías. Los objetivos de dicho acuerdo son los siguientes: a) fomentar la cooperación eficaz; b) contribuir a alcanzar los fines de la Declaración de Río; y c) mejorar las relaciones de trabajo en el plano de la cooperación técnica y las iniciativas de investigación.

Para cumplir con el objetivo de mejorar las relaciones de trabajo, la OMC inició la organización de seminarios regionales con la participación de funcionarios de ministerios de comercio y de medio ambiente. En 1999 se inauguró la práctica de invitar regularmente al PNUMA, a la UNCTAD y a los AMUMA a

participar en estos seminarios con el fin de dar a conocer, en las distintas regiones, la experiencia y las perspectivas de otras instituciones internacionales especializadas en las esferas de comercio y medio ambiente (en 2002 se organizaron seminarios en América Latina, en países del Caribe, en África, en Europa Central y Oriental, en Asia y en el Pacífico).

Sumado a la participación de los AMUMA en las reuniones del CCMA, a principios de 2002, la OMC comenzó a organizar talleres de asistencia técnica en forma paralela a algunas de las principales reuniones de los AMUMA. Su objetivo era mejorar el entendimiento de las normas de la OMC y crear un foro de intercambio de información entre la Secretaría de la OMC y los AMUMA. Estos talleres son importantes: a) para mantener informados a los países en desarrollo que habían suscrito estos acuerdos de la evolución del Programa de Doha para el Desarrollo (en lo referente al comercio y el medio ambiente), y b) para que la Secretaría de la OMC estuviera al corriente de las novedades que se produjeran en los AMUMA.

También se ha preparado conjuntamente documentación relativa a las disposiciones sobre cumplimiento y solución de diferencias contenidas en la OMC y en los AMUMA, así como información actualizada de las medidas comerciales adoptadas en el marco de algunos AMUMA.

A pesar de este intercambio entre la OMC y los AMUMA, ha sido difícil llegar a acuerdos entre ambas partes. Se teme que al aceptar muchas de las disposiciones comerciales restrictivas incluidas en los AMUMA se de paso a otro tipo de actividades que favorezcan el proteccionismo en el ámbito de la OMC. Además, los responsables de la formulación de políticas comerciales estarían en capacidad de emitir juicios respecto a la legislación internacional sobre medio ambiente. Con todo, los agentes involucrados con el medio ambiente y el comercio están interesados en resolver los conflictos existentes entre ambos regímenes.

#### **4.5 Conferencia Ministerial de Doha y la reunión de Cancún**

En la Cuarta Conferencia Ministerial celebrada en Doha (Qatar) en noviembre de 2001, los ministros de comercio acordaron iniciar negociaciones sobre temas específicos relacionados con la interrelación entre el comercio y el medio ambiente. Dichas negociaciones tendrían como fin aclarar la relación entre los regímenes multilaterales de comercio y de medio ambiente, fortalecer el intercambio de información entre los Comités de la OMC y las Secretarías de AMUMA, y lograr la liberalización del comercio de bienes y servicios ecológicos.

En aras de cumplir con esos objetivos, en la primera reunión del Comité de Negociaciones Comerciales, celebrada en febrero de 2002, se acordó que las negociaciones sobre comercio y medio ambiente se llevarían a cabo en sesiones extraordinarias del Comité de Comercio y Medio Ambiente.

Por otra parte, El PNUMA y la UNCTAD han impulsado actividades destinadas al mejoramiento de las capacidades – uno de los objetivos del Programa de Doha para el Desarrollo – lo que representa un complemento importante para las actividades de asistencia técnica de la OMC y para el fomento de la relación entre medio ambiente y comercio.

También se ha incentivado la participación de órganos de la OMC en órganos de los AMUMAS y viceversa. Por ejemplo, por mandato de Doha se ha invitado a algunos AMUMA a participar en el CCMA en calidad de observadores. La OMC, por su parte, participa como observadora en el Consejo de Administración del PNUMA y asiste con regularidad a las principales reuniones de los AMUMA que tratan medidas relacionadas con el comercio.

En la reunión de Doha se le encomendó al Comité de Comercio y Medio Ambiente prestar especial atención a los siguientes aspectos:

- i. al efecto de las medidas medioambientales en el acceso a los mercados, sobre todo en lo concerniente a los países en desarrollo y en particular los menos adelantados, y a aquellas situaciones en las que la eliminación o reducción de las restricciones y distorsiones del comercio puedan beneficiar al comercio, al medio ambiente y al desarrollo;

- ii. a las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio;
- iii. a las prescripciones relativas al etiquetado con fines medioambientales;
- iv. a la asistencia técnica y a los exámenes medioambientales;
- v. a la Declaración de Doha, en lo relativo a la identificación y el debate de los aspectos de las negociaciones relacionados con el desarrollo y el medio ambiente, a fin de contribuir a que en las negociaciones se refleje de manera adecuada el objetivo de lograr un desarrollo sostenible.

En la última Conferencia Ministerial, llevada a cabo en Cancún, México, el Comité de Comercio y Medio Ambiente presentó un informe acerca de su labor sobre los aspectos encomendados a este Comité en la Declaración de Doha, en el período comprendido entre la Cuarta (Doha) y la Quinta (Cancún) Conferencias Ministeriales de la OMC. En seguida se resumen los avances en los principales temas presentados en ese informe. Es importante mencionar, además, la recomendación para la Conferencia Ministerial de Cancún de examinar el programa de trabajo del CCMA a fin de determinar si seguía satisfaciendo las exigencias de los Miembros.

En el tema de **acceso a mercados**, se reconoció en general que un *mejor acceso a los mercados* para los productos de los países en desarrollo era el objetivo fundamental del logro del desarrollo sostenible. También se subrayó que la protección del medio ambiente y la salud eran *objetivos de política legítimos* y que los Miembros tenían el derecho de establecer su propio nivel adecuado de protección del medio ambiente para abordar esos objetivos. Sin embargo, también se reconoció que las exigencias ambientales podían tener efectos desfavorables en las exportaciones. Se estimó que para lograr el equilibrio apropiado entre salvaguardar el acceso a los mercados y proteger el medio ambiente era necesario examinar *cómo* podían los países importadores diseñar las medidas ambientales de un modo que: a) fuese compatible con las normas de la OMC; b) no fuese excluyente; c) tuviese en cuenta las capacidades de los países en desarrollo; y d) cumpliera los objetivos legítimos del país importador. Asimismo, se destacó la importancia de la

participación de los países en desarrollo en *el diseño y la elaboración* de medidas ambientales como una manera de atenuar los efectos comerciales negativos. En el debate de los caminos a seguir, varios Miembros expresaron la idea de que se debía dar mayor importancia a la identificación de las *oportunidades* comerciales de crecimiento sostenible.

En el tema del **análisis sectorial**, se trataron varios sectores entre los cuales desataca el caso de la *agricultura, para el cual*, en el seno del CCMA se sostuvo que la reforma del comercio agropecuario ofrecía una oportunidad triplemente favorable para el medio ambiente, el comercio y el desarrollo económico. Las subvenciones causantes de distorsión del comercio y la producción tenían un efecto negativo no sólo en los países que aplicaban esas políticas (incentivos a las prácticas de explotación agrícola intensiva), sino también en el medio ambiente de otros países, en particular los países en desarrollo; esto ya que aumentan la inestabilidad de los precios internacionales de los productos básicos agrícolas, lo que lleva a la reducción del rendimiento de la agricultura en los países en desarrollo, y desalentaba la producción y las inversiones. La disminución de los beneficios agrícolas guardaba relación con la pobreza, una de las principales causas de degradación ambiental. Sin embargo, algunos Miembros expresaron la necesidad de tener cierto nivel de ayuda interna para mantener diversos beneficios ambientales derivados de la producción agropecuaria. Entre esos beneficios ambientales figuraban el mantenimiento de paisajes culturales, la conservación del suelo, la gestión de los recursos hídricos y la preservación de la biodiversidad.

En el tema sobre **el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC)** se puso sobre la mesa la posibilidad de una *modificación* del Acuerdo sobre los ADPIC, para dar cabida a algunos elementos esenciales del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Esa modificación podría determinar que se exigiera al solicitante de una patente relativa a materiales biológicos o conocimientos tradicionales que: a) revelase la fuente y el país de origen del recurso biológico y del conocimiento tradicional utilizados en la invención; b) presentase pruebas del consentimiento fundamentado previo mediante la aprobación de las autoridades; y c) presentase pruebas de una distribución justa y equitativa de los beneficios. También se propone la formulación de un instrumento internacional capaz de proporcionar una

*protección positiva* de los conocimientos tradicionales a nivel nacional y regional. Esto no sólo impediría la apropiación indebida, sino que también garantizaría que los mecanismos y leyes nacionales para la distribución de los beneficios se respetasen en todo el mundo. También se mencionó la creación de una base de datos sobre conocimientos tradicionales. Esa base de datos podía ser útil a las autoridades encargadas de la concesión de patentes para determinar la novedad de una invención relacionada con los conocimientos tradicionales.

En el tema de **Etiquetado**, se convino en que los sistemas de etiquetado ambiental voluntarios, participativos y basados en el mercado eran potencialmente *instrumentos económicos eficientes* para informar a los consumidores sobre los productos inocuos para el medio ambiente. Se señaló que los países en desarrollo, y sus pequeñas y medianas empresas en particular, enfrentaban grandes dificultades debido a la complejidad y diversidad creciente de los sistemas de etiquetado ambiental en los mercados de exportación; por tanto se considera necesario promover una mayor participación de los países en desarrollo en el proceso de formulación de normas y reglamentos medioambientales, ya fuese a nivel nacional o internacional.

Otros temas tratados fueron la asistencia técnica, creación de capacidad y exámenes ambientales a nivel nacional. En ellos se destacó la asistencia técnica en el acceso a mercados y la importancia de los exámenes medioambientales en las negociaciones comerciales de la OMC que se confirmó en el mandato de Doha.

## CAPITULO

# 5

## Compatibilidad entre las Políticas Ambientales y las Políticas Comerciales

### 5.1 El tema ambiental en los Acuerdos de Libre Comercio: ejemplos ilustrativos

A menudo, la política de liberalización comercial ha dejado de lado los asuntos ambientales, a partir de argumentos como los siguientes:

- la liberalización comercial se va a detener por el peso de las cargas ambientales;
- los problemas ambientales deben ser resueltos con herramientas de política ambiental.
- los países con ingresos altos les impondrán estándares ambientales muy elevados a los países con ingresos bajos, despojándolos de sus ventajas comparativas naturales e imponiéndoles barreras comerciales si no cumplen con esos estándares.

Sin embargo, estos argumentos no justifican la separación total entre las políticas ambientales y las políticas comerciales. Incluso, no existe información empírica concluyente que respalde el argumento de que las políticas ambientales socaven los acuerdos comerciales o la liberalización comercial. Por ejemplo, estudios recientes indican que los acuerdos ambientales suscritos como parte del NAFTA no han producido ninguna disminución en el

flujo comercial entre los países miembros de dicho acuerdo (Esty, 2001).

Es más, el comercio puede tener un efecto positivo en el medio ambiente, si la liberalización comercial va acompañada de una política ambiental efectiva. La política comercial puede ser una buena herramienta para reforzar estándares ambientales si, por ejemplo, promueve la internalización de los costos ambientales en la esfera internacional.

Ahora bien, el uso de políticas comerciales para alcanzar objetivos ambientales puede llevar a la aplicación de medidas no arancelarias que limitan el comercio. Sin embargo, si la política ambiental es vista como parte de las políticas de competitividad de un país, deberían también contribuir al logro de las metas en materia comercial.

En los siguientes apartados se presentan algunos ejemplos del tratamiento del tema ambiental en los tratados de libre comercio. Todos los acuerdos que se presentan tienen un punto en común: son acuerdos de libre comercio en los que se suscribió algún acuerdo de cooperación ambiental.

Estos acuerdos reconocen el derecho de cada firmante a establecer su propio nivel de protección ambiental y de desarrollo, y a implementar las políticas respectivas para lograrlo; no obstante, las Partes se comprometen a cumplir su propia legislación ambiental, a fomentar el desarrollo sostenible, a asegurar la ejecución eficaz de leyes y regulaciones ambientales, a impedir la relajación de las normas ambientales para atraer inversiones y a alentar la protección y el mejoramiento del medio ambiente.

Todos los acuerdos crean alguna instancia institucional destinada a promover la cooperación ambiental entre los países firmantes. En el caso del NAFTA se crea la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA); en el caso del TLC Chile/Canadá, la Comisión para la Cooperación Ambiental entre Canadá y Chile; en el caso del TLC EEUU/Jordania, un Foro Conjunto de Cooperación Técnica, y en el caso del TLC Costa Rica/ Canadá, un punto de contacto a nivel nacional.



En el Anexo B se condensan más detalles acerca de los Acuerdos de Cooperación Ambiental incluidos en estos tratados de libre comercio.

### **5.1.1 Tratado de Libre Comercio de América del Norte**

En el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN o NAFTA, por sus siglas en inglés) participan Canadá, México y Estados Unidos. Como parte del mismo se firmó el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN); la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) fue creada en el marco de dicho Acuerdo.

La CCA promueve la solución de diferencias en cuestiones ambientales; vela por el cumplimiento del derecho ambiental nacional, mediante la convocatoria de una mayor participación pública; y garantiza cumplimiento en las disputas derivadas de omisiones en la aplicación de la legislación ambiental. Aunque la CCA no establece las normas ambientales para los países, trata de armonizarlas, vela por su aplicación y monitorea los efectos ambientales del acuerdo de libre comercio.

El Acuerdo de Conservación Ambiental del TLCAN establece que los siguientes acuerdos ambientales internacionales deben prevalecer sobre el tratado comercial, en caso de incompatibilidad:

- la Convención del Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Silvestres en Peligro de Extinción (CITES);
- el Protocolo de Montreal sobre sustancias que destruyen la capa de ozono;
- la Convención de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su destrucción;
- los siguientes acuerdos bilaterales: el Acuerdo entre el Gobierno de Canadá y el Gobierno de Estados Unidos de América en lo Relativo al Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos; el Convenio entre los Estados Unidos de México y los Estados Unidos de América sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Ambiente en la Zona Fronteriza.

Otro avance importante del TLCAN es en lo relativo al capítulo de inversiones, al establecer que cada país es libre de adoptar y hacer cumplir cualquier medida ambiental que sea necesaria para asegurar que las nuevas inversiones dentro de su territorio no degraden el medioambiente, siempre que dichas medidas sean aplicadas igualmente a la inversión nacional y extranjera. Asimismo, se establece que es inapropiado fomentar o retener inversiones relajando los estándares ambientales o su aplicación.

Para darle transparencia a sus procedimientos, el ACAAN publica y facilita el acceso a información respecto del medioambiente emitida por autoridades públicas de cada parte.

### ***5.1.2 Tratado de Libre Comercio entre Chile y Canadá***

Los objetivos del acuerdo sobre Cooperación Ambiental del Tratado de Libre Comercio entre Canadá y Chile son:

- alentar la protección y el mejoramiento del medio ambiente en los territorios de las Partes, para el bienestar de las generaciones presentes y futuras;
- promover el desarrollo sustentable a partir de la cooperación y el apoyo mutuo en políticas ambientales y económicas;
- incrementar la cooperación entre las Partes encaminada a conservar, proteger y mejorar aún más el medio ambiente, incluidas la flora y la fauna silvestres;
- apoyar las metas y los objetivos ambientales del TLCCC;
- evitar la creación de distorsiones o de nuevas barreras comerciales;
- fortalecer la cooperación para elaborar y mejorar las leyes, los reglamentos, los procedimientos, las políticas y las prácticas ambientales;
- mejorar la observancia y la aplicación de las leyes y los reglamentos ambientales;
- promover la transparencia y la participación de la sociedad en la elaboración de leyes, reglamentos y políticas ambientales;

- promover medidas ambientales efectivas y económicamente eficientes; y
- promover políticas y prácticas para prevenir la contaminación.

Adicionalmente, cualquiera de las Partes podrá solicitar por escrito consultas respecto a la existencia de omisiones en la aplicación efectiva de la legislación ambiental de la otra Parte. En tales consultas, las Partes deben hacer todo lo posible por alcanzar una solución mutuamente satisfactoria del asunto en disputa.

### **5.1.3 *Tratado de Libre Comercio entre Costa Rica y Canadá***

Los objetivos del Acuerdo de Cooperación Ambiental firmado como parte del Tratado de Libre Comercio entre Costa Rica y Canadá son:

- procurar la protección y el mejoramiento del medio ambiente en los territorios de las Partes para el bienestar de la generación presente y las futuras;
- promover el desarrollo sostenible a través de políticas ambientales y económicas;
- reforzar la cooperación hacia la formulación y mejoramiento de leyes, procedimientos, políticas y prácticas ambientales;
- promover la transparencia y la participación pública en la formulación de políticas y legislación ambiental.

Además de la estructura institucional establecida para la comunicación entre las Partes, se establece un mecanismo a través del cual tanto los ciudadanos costarricenses como los canadienses pueden solicitar información sobre la legislación ambiental de cada Parte. Las autoridades competentes de ambas Partes deberán atender las respectivas preguntas.

Este acuerdo es un instrumento jurídico totalmente independiente del Tratado de Libre Comercio y no incluye sanciones comerciales ni multas de ninguna naturaleza.

#### **5.1.4 *Tratado de Libre Comercio entre Los Estados Unidos de América y Jordania***

El Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Jordania entró en vigencia en octubre del 2000. En él se consideraron los principios de desarrollo sostenible por medio del Acuerdo de Cooperación Ambiental.

Este acuerdo tiene características similares a las de los otros acuerdos mencionados y que fueron descritos anteriormente. No obstante, cabe destacar que este acuerdo no especifica ni mecanismos de participación de la sociedad civil, ni mecanismos para resolver divergencias entre las Partes. Tampoco considera ningún tipo de sanción por contravenir el acuerdo.

### **5.2 El tema ambiental en los procesos de negociación de ámbito hemisférico**

El tema de la relación entre comercio y medio ambiente se ha tratado en las cumbres hemisféricas, ante la eventual firma de un Acuerdo de Libre Comercio de las Américas. Este proceso inició con la Cumbre de Presidentes y Jefes de Estado que tuvo lugar en Miami a finales de 1994. En ese foro los Presidentes y Jefes de Estado se comprometieron a crear instituciones democráticas, a promover el libre comercio, a eliminar la pobreza y la discriminación y a crear políticas destinadas a promover el desarrollo sostenible. Sin embargo, solo el segundo objetivo ha logrado algún avance gracias a las negociaciones sobre el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA).

#### **5.2.1 *El proceso ALCA***

A pesar de que en las cumbres los Jefes de Estado del hemisferio le otorgaron gran importancia al desarrollo sostenible, este tratamiento no ha encontrado eco en las negociaciones del ALCA. La posición de los países en la construcción de este tratado, tanto en su fase preparatoria como en la etapa actual de negociaciones, ha sido la de que los asuntos ambientales no deben ser un tema y esta actitud se refleja en la ausencia de este tópico en las cuestiones a negociar. Algunas de las razones que se han esgrimido como justificación son las siguientes (CINPE, 2001):

- i. La falta de coherencia en la elaboración de políticas ambientales y comerciales de parte de los Gobierno. Como muestra de esto se destaca que, mientras por un lado los Ministros del Ambiente y las Cancillerías firman Acuerdos Multilaterales Ambientales, por otro, los Ministerios de Comercio y Economía o las Divisiones de Comercio de las Cancillerías en los Foros de Negociaciones Comerciales se oponen a la inclusión del tema ambiental.
- ii. El temor a que el tema ambiental sea utilizado como barrera de acceso a los mercados y a que, en aras del ambiente, aumenten los costos de producción de las empresas, con la consiguiente pérdida de competitividad, al menos en el corto plazo.
- iii. El temor a que se utilicen sanciones comerciales para el cumplimiento de acuerdos ambientales.

Sin embargo, las posiciones en el ALCA frente a este tema no han sido homogéneas. Así, mientras Estados Unidos ha querido tratarlo en las negociaciones, países como México, la Comunidad Andina y Centroamérica se han opuesto, en tanto que otros países como Canadá, Chile y el MERCOSUR podrían estar de acuerdo con algún tratamiento del tema.

No obstante, aunque la posición de la mayoría de los países en el ALCA ha sido de postergar el tema ambiental y supeditarlo a los avances del Comité de Comercio y Ambiente de la OMC, el mantener esa posición implica para los países un riesgo, pues se trata de un tema al que sus socios comerciales más importantes (Estados Unidos y la Unión Europea) le dan cada vez mayor relevancia. Por lo tanto, tarde o temprano los países en el ALCA tendrán que enfrentar estas realidades y podría ser que en ese momento los costos ambientales y comerciales sean más altos.

Para lograr una integración efectiva entre los objetivos comerciales y ambientales, y enfrentar situaciones como las anteriores, se ha propuesto desarrollar acciones tales como las siguientes (CINPE, 2001):

- *Evaluaciones ambientales nacionales*: brindar asistencia técnica a los países en vías de desarrollo para realizar evaluaciones nacionales sobre el estado del medio ambiente y realizar

estudios sobre la coherencia interna de la legislación ambiental y su aplicabilidad,

- *Información ambiental hemisférica*: dar difusión a toda la información, y en especial los datos sobre las repercusiones que tenga la integración económica sobre la salud y el medio ambiente.
- *Asistencia técnica coordinada y creación de capacidad*: atender las solicitudes de ayuda de los países en vías de desarrollo, para suplir necesidades en la infraestructura y legislación ambiental, que sean coordinados a nivel hemisférico para tener un estándar con apoyo regional.
- *Un papel eficaz para la sociedad civil*: aprovechar las capacidades de sector privado y las organizaciones no gubernamentales para la creación de política y el ofrecimiento de asistencia técnica.
- *Construcción de un Agenda Ambiental Internacional*: participar en la construcción de una agenda ambiental internacional donde se señale la posición del país luego de una amplia participación de la sociedad civil.

### 5.2.2 MERCOSUR

El Mercado Común del Sur (MERCOSUR) es un acuerdo de integración sub-regional que agrupa a Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay; además, Chile y Bolivia participan en condición de países asociados. Actualmente es una unión aduanera, en la que todos los miembros aplican los mismos aranceles; sin embargo, se pretende constituir un mercado común, cuyo estilo se acerca más al de la Unión Europea que al del TLCAN.

El MERCOSUR también cuenta con mecanismos legales que vinculan el comercio con el medio ambiente. Por ejemplo, se han adoptado resoluciones respecto de plaguicidas, políticas de energía y directrices de transporte de productos peligrosos. Además, los ministros de ambiente sentaron las bases para la cooperación subregional en la Declaración de Canela, de 1992, la cual creó un grupo llamado Reunión Especializada de Medio Ambiente. Este grupo se encarga de estudiar la legislación, las normas y las prácticas ambientales en los cuatro países. A partir

de esta instancia se creó el Subgrupo N° 6 sobre Medio Ambiente, el cual es reconocido como órgano técnico de trabajo del MERCOSUR, para el abordaje de cuestiones como ambiente y competencia, obstáculos no arancelarios al comercio y la posibilidad de instaurar un sistema de información sobre el medio ambiente.

También es importante destacar que durante los últimos años se ha estado negociando un nuevo protocolo sobre medio ambiente, que promueve la participación social, sistemas de ordenamiento territorial más armonizados y una mayor cooperación en la gestión de ecosistemas compartidos. En particular, el Protocolo contempla:

- disposiciones sobre instrumentos de ordenación ambiental, entre ellas, normas de calidad, métodos de evaluación de efectos ambientales, monitoreo ambiental y costos, sistemas de información ambiental y procesos de certificación;
- una sección sobre áreas protegidas y otra sobre conservación y uso sustentable de los recursos naturales, así como una propuesta de lenguaje sobre bioseguridad, vida silvestre, bosques, suelos, aire y conservación del agua;
- disposiciones sobre la protección a la salud y la calidad de vida, la participación social, la cooperación regional y otros mecanismos regionales para la implementación del protocolo.

La participación de la sociedad civil en el MERCOSUR está establecida en el Protocolo de *Ouro Preto*, a través de un Foro Consultivo Económico y Social. Este foro recibe información de los trabajadores, de las empresas y de los consumidores, y tiene participación activa en los subcomités técnicos del MERCOSUR.

### 5.2.3 *La Comunidad Andina*

A finales de los años noventa los Presidentes de los países miembros de la Comunidad Andina le encomendaron a las autoridades ambientales la concertación de una política comunitaria de gestión ambiental y desarrollo sostenible, que a su vez, reforzara la capacidad de negociación andina en los foros internacionales sobre esta materia.

Siguiendo ese mandato, el Comité Andino de Autoridades Ambientales procedió al análisis de los temas ambientales de mayor prioridad en la subregión, así como de los compromisos asumidos por los Países Miembros en los foros internacionales, hasta ese momento. Dicho análisis condujo a la formulación de los *Lineamientos para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en la Comunidad Andina*, documento que constituye el primer esfuerzo colectivo concreto en materia ambiental en la subregión andina.

El documento contempla los ámbitos interno y externo. El interno se refiere al tema ambiental en el proceso de integración andino, y trata temas como la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y la calidad ambiental. El externo analiza la posición de la comunidad andina en los foros ambientales y comerciales internacionales, y trata temas de comercio y medio ambiente y los foros ambientales internacionales.

Los lineamientos expuestos marcan el inicio de un proceso en el cual los diferentes actores nacionales y regionales deben continuar participando para identificar las prioridades ambientales y plantear las alternativas de soluciones que puedan concretarse en un proceso de gestión regional.

### **5.3 Los principios de Winnipeg**

Con el propósito de integrar las preocupaciones comerciales con las ambientales, el Instituto Internacional de Desarrollo Sostenible (IISD, por sus siglas en Inglés) auspició entre 1992 y 1993 la formulación de un conjunto de principios, que han sido denominados Principios de Winnipeg<sup>11</sup>

La aplicación de estos principios en las negociaciones del ALCA, al igual que ocurrió en el MERCOSUR, podrían generar beneficios importantes para que los habitantes del hemisferio puedan gozar de mayor prosperidad acompañada de un ambiente más saludable, ya que cuestiones como la agricultura, la inocuidad de alimentos, la propiedad intelectual y la inversión, tienen componentes ambientales significativos.

---

11 El IISD tiene su sede en Winnipeg, Canadá.



Los Principios de Winnipeg son los siguientes:

- *Eficiencia e internalización de costos*: apoyar un uso más eficiente de los recursos y asegurar que sus valores verdaderos se reflejen en los costos a través de un régimen de comercio más desarrollado en las Américas.
- *Integridad ambiental*: construir regímenes comerciales en las Américas que contribuyan a preservar la integridad ambiental, considerando la capacidad regenerativa de los ecosistemas, evitando daños irreversibles y protegiendo áreas que se encuentren en peligro.
- *Equidad*: apoyar una distribución justa del capital físico y natural, del conocimiento y de la tecnología, tanto en una misma generación como entre diferentes generaciones en las Américas.
- *Cooperación internacional*: desarrollar regímenes comerciales que promuevan vínculos entre fronteras e identidades y mejoren los sistemas internacionales de cooperación en todos los niveles.
- *Subsidiariedad*: lograr que la toma de decisiones ocurra en el nivel más adecuado posible.
- *Apertura*: llevar a cabo las negociaciones de los regímenes de comercio de forma transparente y participativa, y con la mayor participación posible de la sociedad civil.
- *Ciencia y precaución*: respetar en los regímenes de comercio el principio precautorio, especialmente en situaciones de corto plazo y cuando se carece de evidencia científica; también se subraya que los criterios objetivos de las ciencias pueden fortalecer la toma de decisiones a largo plazo.



## CAPITULO

# 6

## Algunas Consideraciones Finales

La relación comercio - ambiente es una relación de doble vía: la política comercial tiene implicaciones ambientales y la política ambiental tiene implicaciones comerciales. La política comercial - en principio- contribuye a estimular el crecimiento económico y esto puede inducir tanto una mayor demanda por bienes que producen contaminación, como un incremento en la demanda por un ambiente más limpio. Al inducir cambios en los volúmenes de producción y en la composición de bienes producidos en la economía, la política comercial puede contribuir a cambiar la naturaleza y magnitud de los problemas de degradación ambiental. Y al generar cambios en la localización de las actividades productivas, la política ambiental también puede contribuir a cambiar la distribución espacial de las fuentes generadoras de degradación ambiental.

Por otra parte, al afectar los precios domésticos e internacionales (para internalizar externalidades), la política ambiental afecta los términos de intercambio y esto, a la vez, produce cambios en los volúmenes y en la composición de los flujos comerciales entre países. La política ambiental también puede contribuir a la creación de nuevos mercados, que a la vez den origen a movimientos de bienes y servicios entre países. Por ejemplo, mercados para bienes que posiblemente serán producidos mayoritariamente por países desarrollados, tales como tecnologías más limpias; mercados para servicios ambientales que casi con seguridad serán proveídos por países en

desarrollo, tales como la fijación de dióxido de carbono y la protección de la biodiversidad; y mercados para bienes producidos mediante procesos productivos más amigables con el ambiente, tales la agricultura orgánica. Las diferencias en las políticas ambientales pueden también motivar la relocalización de actividades productivas entre países. Por ejemplo, las menores regulaciones ambientales de un país pueden incentivar la relocalización o instalación allí de actividades contaminantes; por el contrario, la existencia de regulaciones ambientales adecuadas puede atraer actividades en sectores sujetos a requerimientos calidad ambiental en los procesos productivos, debido a cambios en la demanda por parte de los consumidores.

La tendencia de la última década hacia la apertura y la liberalización comercial ha generado preocupaciones en ambos ámbitos. Los sectores preocupados por la protección del ambiente temen el daño que se puede derivar de la apertura del comercio y de los flujos de inversión internacionales. Por otra parte, a los sectores que favorecen la liberalización comercial les preocupa que las regulaciones para la protección del ambiente puedan funcionar como una barrera no arancelaria que interfiera con el libre comercio, orientada a proteger a los productores nacionales de la competencia internacional.

La divergencia en dichas posiciones hace evidente que existe una dimensión ideológico-conceptual en la relación comercio - ambiente, la cual remite a la pregunta ¿cuáles son los efectos del comercio internacional -y en particular, de una mayor apertura comercial- sobre el medio ambiente?. La respuesta a una pregunta de tal magnitud -como sería de esperar- ha involucrado puntos de vista teóricos e ideológicos opuestos.

Sin embargo, más allá de lo teórico e ideológico, lo cierto es que la respuesta a la pregunta anterior es, en el fondo, un asunto empírico. Sin embargo, también en este caso es difícil obtener resultados concluyentes, incluso entre economistas. Posiblemente el mundo no es tan simple como lo supone el modelo básico de comercio internacional, que tradicionalmente es el utilizado como marco de referencia en estudios empíricos; además, el contexto político e institucional es importante, así como la estructura productiva de los países.

Otro elemento de fondo en las discusiones sobre comercio y ambiente se refiere a la posibilidad de utilizar las políticas

comerciales con propósitos ambientales y las políticas ambientales con fines comerciales. Por ejemplo, los sectores ambientalistas duros posiblemente abogarían por la primera posibilidad; por el contrario, los defensores a ultranza del libre comercio probablemente se opondrían a cualquier tipo de política ambiental que potencialmente interfiera con éste -incluso si se trata de políticas legítimas para la corrección de externalidades ambientales-, favoreciendo la sujeción de la política ambiental a los objetivos y medios de la política comercial.

Una visión de desarrollo sostenible en la elaboración de políticas públicas supera dicha discusión. La visión de desarrollo sostenible reconoce que las políticas ambientales deben perseguir objetivos ambientales y las políticas comerciales objetivos comerciales; sin embargo, los objetivos comerciales no deben comprometer las metas ambientales y viceversa. Más aún, la visión de desarrollo sostenible plantea que ambas políticas deben contribuir al logro del desarrollo sostenible de la agricultura y de la vida rural, en procura de objetivos de competitividad, equidad e inclusión social y de sostenibilidad en el manejo de los recursos naturales.

La política ambiental que adopte un país debe contemplar una combinación apropiada de instrumentos, incluidos instrumentos basados en mercado, regulaciones y negociaciones consensuadas con los sectores interesados. La política ambiental debe tener objetivos claros, de manera que se facilite su seguimiento y evaluación, así como el diálogo entre el gobierno, los sectores productivos y otros interesados en el medio ambiente.

Para lograr acuerdos comerciales que sean compatibles con el ambiente y los objetivos de la política ambiental, es indispensable fortalecer la participación ciudadana, la institucionalidad y la legislación, nacional y regional. Al mismo tiempo, es necesario facilitar el acceso a la información y promover la asistencia técnica y financiera necesarias para propiciar acuerdos y ejecutar acciones tendientes al logro de un desarrollo regional sostenible. Además deberían desarrollarse e implementarse metodologías para la evaluación ambiental de los acuerdos comerciales, de manera que se logre la complementariedad y la eficiencia de las políticas ambientales y comerciales para maximizar el bienestar social.

Es importante también promover la aplicación de "medidas positivas", en lugar de medidas restrictivas, para apoyar a los

países en desarrollo en sus esfuerzos por establecer normas ambientales más severas, y para ayudarles a alcanzar los objetivos convenidos en el contexto de acuerdos ambientales multilaterales. Estas medidas positivas podrían tener como finalidad aliviar la vulnerabilidad sectorial de los países en desarrollo; apoyar el fortalecimiento de la competitividad de la pequeña empresa; y mitigar los efectos de los convenios ambientales multilaterales sobre el comercio y el desarrollo.

El surgimiento del movimiento anti-globalización durante los últimos años –en el cual las preocupaciones ambientales son una bandera de batalla importante– y el creciente interés en el desarrollo de mecanismos para promover el comercio justo –que acaparó atención durante la reunión de Cancún, con la realización de un Simposio–destacan la necesidad de un mayor diálogo entre quienes formulan políticas ambientales y políticas comerciales. Sin duda, este diálogo deberá incrementarse significativamente en los próximos años, sobre todo a la luz de acontecimientos recientes, como las dificultades enfrentadas en Cancún para alcanzar acuerdos significativos. Indudablemente la discusión sobre comercio y ambiente debe ser de doble vía.

## REFERENCIAS

- Abler, D; Rodríguez, A; Shortle, J. (1999). Trade liberalization and the environment in Costa Rica. *Environment and Development Economics* 4: 357-373.
- Abler, D; Shortle, J. (1998). Decomposing the effects of trade on the environment. En J. Antle y G. Zanas (Eds). *Agriculture, Trade and the Environment: the impact of liberalization on Sustainable Development* (pp. 52-69). Northampton, MA: Edward Elgar.
- Anderson, K; Blackhurst, R. (1992). *El comercio mundial y el medio ambiente*. Madrid: Ediciones Mundo- Prensa.
- Bagwell, K; Staiger, R. (2001). The WTO as a mechanism for securing market access property rights: implications for global labor and Environmental Issues. *Journal of Economic Perspectives* 15 (3): 69-88.
- Buchner, B; Roson, R. (2002). *Conflicting perspectives in trade and environmental negotiations*. FEEM Working Paper No. 68.2002. Venecia, Italia: Fondazione Eni Enrico Mattei. Disponible en: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=334981](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=334981)
- Calvovic, T.; Baker, K.; Berrens, R.; Gawande, K. (2000). A Meta-Analysis of Environmental Kuznets Curve Studies. *Agricultural and Resource Economics Review*, 29 (1): 32-42.
- Cole, M. (2004). Trade, the pollution heaven hypothesis and the environmental Kuznets curve: examining the linkages. *Ecological Economics*, 48 (1): 71- 81.
- CINPE. (2001). *Taller Comercio y medio ambiente en las negociaciones internacionales: tendencias actuales*. San José, Costa Rica: CINPE.

- Dasgupta, S; Lapante, B; Wang H; Wheeler, D. (2002). Confronting the environmental Kuznets curve. *Journal of Economic Perspectives*, 16 (1): 147-168.
- Dean, J. (1991). *Trade and the environment: a survey of the literature*. World Development Report 1992, Background Paper No. 3. Washington D.C: The World Bank.
- De Parga y Maseda, P. (2002). *Conferencia de Johannesburgo sobre desarrollo sostenible del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002: algunas reflexiones*. Disponible en <http://www.ecoiuris.com/paginas/art149.htm>.
- Ekins, P. (2000). *Economic growth and environmental sustainability: the prospects for green growth*. London: Rowledge.
- Esty, D. (2001). Bridging the trade-environment divide. *Journal of economic perspectives* 15 (3): 113-130.
- \_\_\_\_\_. (1994). *Greening the GATT, trade, environment and the future*. Washington D.C: Institute of International Economics
- FAO. (1998). *A new framework for conservation-effective land management and desertification control in Latin America and the Caribbean (Guidelines for the Preparation and Implementation of National Action Programmes)*. Roma: FAO. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/W9298E/w9298e00.htm#Contents>
- Field, B. (1995). *Economía ambiental, una introducción*. Santafé de Bogotá: MacGraw Hill Interamericana.
- Gitli, E; Hernández G. (2002). *La existencia de la curva ambiental (CKA) y su impacto sobre las negociaciones comerciales*. Serie Documentos de Trabajo 009-2002. Heredia, Costa Rica: Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE), Universidad Nacional.
- Gitli, E; Murillo, C. (2000). *Perspectiva latinoamericana del modelo del TLCAN en materia de comercio y ambiente: Lecciones para las negociaciones del ALCA*. Heredia, Costa Rica Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo



- 
- Sostenible (CINPE), Universidad Nacional. Disponible en <http://www.inca.or.cr/publicaciones/TLCAN-lecciones.doc>
- Grossman, G.; Krueger, A. (1991). *Environmental impacts of a North American Free Trade Agreement*. NBER Working paper No. 3914. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- Hettige, H; Mani, M; Wheeler, D. (2000). Industrial pollution in economic development: the environmental Kuznets curve revisited. *Journal of Development Economics*, 62: 445-476.
- Hettige, H; Mani, M; Wheeler, D. (1998). *Industrial pollution in economic development*. Policy Research Working Paper 1976. Washington, D.C.: The World Bank Development Research Group.
- Hirshleifer, J; Glazer, A. (1994). *Microeconomía, teoría y aplicaciones*. 3 ed. México: Prentice Hall.
- IIDS-UNEP. (2001). *Manual de Comercio y Ambiente*. Winnipeg, Canada: Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible(IIDS) y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP).
- ITESM. (1999). *El acuerdo de cooperación ambiental de América del Norte* ACAAN. Disponible en <http://www.chi.itesm.mx/~investig/6acaan.html>.
- Jha, V; Markandya, A; Vossenaar, R. (1999). *Reconciling trade and the environment: lesson from case studies in developing countries*. Northampton, MA: Edward Elgar.
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *American Economic Review* 45(1): 1-28.
- Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales. (2001). *Ecologistas denuncian transgresión ambiental de empresa minera canadiense en Chile en el marco del Tratado de Libre Comercio (TLC) firmado en 1997*. Disponible en [http://www.relca.net/oca/chile/region04/chile\\_canada.htm](http://www.relca.net/oca/chile/region04/chile_canada.htm).
- OMC. (2003). *Programa de trabajo y calendario de reuniones para 2002: Comité de Comercio y Medio Ambiente*. Disponible en

[http://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/envir\\_s/meet02\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/tratop_s/envir_s/meet02_s.htm)

O’Ryan, R. (2002). *Diploma internacional Herramientas de la economía ambiental para el desarrollo sostenible (notas de clase)*. Universidad de Chile: Departamento de Ingeniería Industrial.

OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). (1994a). *The Environmental Effects of Trade*. París: OECD.

\_\_\_\_\_. (1994b). *Methodologies for Environmental and Trade Reviews*. París: OECD.

Proyecto Integración, Comercio y Ambiente (INCA). 2000. *Evaluación de impacto ambiental de los acuerdos comerciales: Informe breve*. Disponible en <http://www.inca.or.cr/publicaciones/EIALC.doc>

Rothman, D.; Bruyn, S. (1998). Probing into the environmental Kuznets curve hypothesis. *Ecological Economics*, 25 (2): 143-145.

Rusell, C; Powell, P. (1997). *La selección de instrumentos de política ambiental: problemas teóricos y consideraciones prácticas*. Documento de Trabajo No. ENV-102. Washington, D.C. Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en <http://www.iadb.org/sds/doc/env-102s.pdf>

Ryan, D. (1998). *Medidas ambientales unilaterales y comercio internacional: El caso de las tortugas marinas en la OMC*. Disponible en <http://www.farn.org.ar/docs/arts.html>

\_\_\_\_\_. (2001). *Integrating development and public participation into international environmental governance: a Latin American perspective on a world environmental organization*. Documento preparado para Flacso Argentina, como parte del proyecto de Investigación “Possible Global Environmental Institutions: Exploring the Developing Country Interests”. Buenos Aires, Argentina: Fundación Ambiente y Recursos Naturales. Disponible en: <http://www.farn.org.ar/docs/art16.pdf>.

Saravia, A. (2002). *La curva medioambiental de Kuznets para América Latina y el Caribe*. Cochabamba, Bolivia: Promec.

- Schaper, M. (1999). *Impactos ambientales de los cambios en la estructura exportadora en nueve países de América latina y el Caribe: 1980 -1995*. Santiago de Chile: CEPAL
- Tugores Q. J. (1997). *Economía internacional e integración económica*. 3 Ed. Madrid: McGraw Hill.
- Ulph, A. (1998). International Trade and the environment: a survey of current analysis. En H. Folmer y T. Tietenberg (Eds). *The international yearbook of environmental and resource economics 1997/1998*. (pp. 205-239 ). Northampton, MA: Edward Elgar.
- UNEP. (2000). *Global Environmental Outlook 2000*. Nayrobi, Kenya: Division of Environmental Information, Assessment and Early Warning (DEIA&EW), United Nations Environment Programme. Disponible en: <http://www.unep.org/Geo2000/english/index.htm>
- Office of the United States Trade Representative - USTR. (2000). *Draft environmental review of the proposed agreement on the establishment of the United States and the Government of the Hashemite Kingdom of Jordan*. Disponible en: <http://ustr.gov/environment/draftjordanreview.html>
- Van Beers, C; van den Bergh, J. (1997). An empirical multi-country analysis of the impact of environment regulations on foreign trade flows. *Kyklos* 50 (1): 29-46
- \_\_\_\_\_. (1996). An overview of methodological approaches in the analysis of trade and the environment. *Journal of World Trade* 30 (1): 143-167.
- Van Ravenswaay, E. (1999). *The relationship between the economy and the environment*. Curso Ecological Economics - EEP 255. East Lansing: Michigan State University. Disponible en [http://www.msu.edu/course/prm/255/relationship\\_between\\_the\\_economy\\_and\\_the\\_environment.htm](http://www.msu.edu/course/prm/255/relationship_between_the_economy_and_the_environment.htm)
- van Woerden, J. (Ed.). (1999). *Data issues of global environmental reporting: experiences from Geo-2000*. UNEP/DEIA&EW/TR.99-3-RIVM 402001013. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM-Holanda)- United Nations Development Programme. Disponible en [http://www.rivm.nl/env/int/geo/images/geo2\\_14.pdf](http://www.rivm.nl/env/int/geo/images/geo2_14.pdf)

WTO. 1999. *Trade And Environment*. Special Studies No. 4. Ginebra: World Trade Organization. Disponible en [http://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/envir\\_s/environment.pdf](http://www.wto.org/spanish/tratop_s/envir_s/environment.pdf)

## ANEXOS

### ANEXO A

#### **Temas de la Agenda del Comité de Comercio y Medio Ambiente de la OMC**

El Comité de Comercio y Medio Ambiente de la OMC tiene como funciones generales: identificar las relaciones entre las medidas comerciales y las medidas ambientales, con el objeto de promover el desarrollo sostenible, hacer recomendaciones y, cuando sea necesario, introducir modificaciones en las disposiciones del sistema multilateral de comercio. Su agenda de trabajo se ha organizado alrededor de los siguientes temas:

- i. La relación entre las disposiciones del sistema multilateral de comercio y las medidas comerciales adoptadas con fines ambientales, en particular en virtud de acuerdos multilaterales sobre medio ambiente (AMUMA).
- ii. La relación entre las políticas ambientales relacionadas con el comercio y las medidas ambientales que tengan efectos comerciales significativos, y las disposiciones del sistema multilateral de comercio.
- iii. La relación entre las disposiciones del sistema multilateral de comercio y las cargas e impuestos aplicados con fines ambientales.
- iv. La relación entre las disposiciones del sistema multilateral de comercio y las prescripciones aplicadas con fines ambientales a los productos, con inclusión de normas y reglamentos técnicos y prescripciones en materia de envase y embalaje, etiquetado y reciclado.
- v. Las disposiciones del sistema multilateral de comercio con respecto a la transparencia de las medidas comerciales

utilizadas con fines ambientales y las medidas y prescripciones ambientales que tienen efectos comerciales significativos.

- vi. La relación entre los mecanismos de solución de diferencias del sistema multilateral de comercio y los previstos en los AMUMA.
- vii. El efecto de las medidas ambientales en el acceso a los mercados, especialmente en lo relativo a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, y los beneficios resultantes para el medio ambiente de la eliminación de las restricciones y distorsiones del comercio.
- viii. La cuestión de la exportación de mercancías cuya venta está prohibida en el país de origen.
- ix. Las disposiciones pertinentes del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionadas con el Comercio.
- x. El programa de trabajo previsto en la Decisión sobre el Comercio de Servicios y el Medio Ambiente.
- xi. Información a los órganos competentes sobre las disposiciones apropiadas que han de adoptarse en lo que respecta a las relaciones con las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales a las que se hace referencia en el artículo V del Acuerdo sobre la OMC.

## ANEXO B. Acuerdos de Cooperación Ambiental Incluidos en los Tratados de Libre Comercio

| Acuerdos de Cooperación Ambiental   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| Aspectos Generales  | TLCAN  | Canadá - Chile   | Canadá - Costa Rica   | Estados Unidos - Jordania  |
| Vigencia  | 1 de enero de 1994   | 5 de julio de 1997   | 1 de enero de 2002  | 24 de octubre 2000   |
| Referencias al a los aspectos ambientales contenidos en el tratado de libre comercio. | Se establecen represalias cruzadas. Estas llegan a utilizar sanciones comerciales para asegurar el cumplimiento de las regulaciones ambientales. Se desalienta la atracción de inversiones a través del relajamiento de las medidas internas en materia de salud o seguridad ambiental                   | Acuerdo complementario al Tratado de Libre Comercio. No toma en cuenta ningún tipo de represalias cruzadas. Se considera inadecuado alentar las inversiones a través del relajamiento de las leyes domésticas en materia de salud o seguridad ambiental. | Acuerdo independiente al Tratado de Libre Comercio. No considera represalias cruzadas ni sanciones de ningún tipo.  | Acuerdo paralelo en el que no se establecen represalias cruzadas. Se considera inadecuado alentar el comercio a través del relajamiento de las leyes ambientales internas. |
| Autoridad Máxima  | Comisión para la Cooperación Ambiental. Esta comisión esta integrada por representantes de las Partes a nivel de Ministerio de Ambiente en el caso de >Canadá, para Estados Unidos es la Agencia de Protección Ambiental y el titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México. | Comisión para la Cooperación Ambiental. Conformada por autoridades ambientales de ambos países. Por Canadá, el Ministerio de Medio Ambiente, y por Chile, la Directora Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.                             | El representante de Costa Rica es el Viceministro de Ambiente y Energía. Canadá designó al Environment Canada Directorate, al American Branch y al International Relations Directorate. | Se establece un Foro Conjunto de Cooperación Técnica. En el Acuerdo no se menciona en forma explícita quiénes integran el Foro.  |

| <b>Acuerdos de Cooperación Ambiental</b> |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| <b>Aspectos Generales</b>                | <b>TLCAN</b>   | <b>Canadá - Chile</b>  | <b>Canadá - Costa Rica</b>   | <b>Estados Unidos - Jordania</b>  |
| Vigencia                                 | 1 de enero de 1994   | 5 de julio de 1997   | 1 de enero de 2002   | 24 de octubre 2000  |
| Revisión                                 | El Consejo del ACAN supervisará y revisará el funcionamiento y la efectividad del Acuerdo. Esto lo llevará a cabo por lo menos una vez al año en sesiones ordinarias.            | El Consejo del APACC revisará el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Acuerdo de Cooperación Ambiental cada dos años.                                 | Las Partes se reunirán cada dos años o con mayor frecuencia, según lo acuerden, con el fin de revisar el progreso del Acuerdo.                                     | El Foro se reunirá con cierta regularidad. La regularidad no se especifica en el acuerdo.   |
| Institucionalidad                        | El Acuerdo de Cooperación Ambiental (ACAN) contiene normas sobre la administración del Acuerdo, así como sobre solución de controversias, mecanismos de cooperación y sanciones. | El Acuerdo de Cooperación Ambiental (APCC) contempla normas acerca de la administración del Acuerdo, solución de controversias, mecanismo de cooperación y multas. | Cada parte designa un punto de contacto a nivel nacional, el cual se regirá según su propia institucionalidad  | En el Acuerdo de Cooperación Ambiental no se especifican claramente las normas acerca de la administración o los mecanismos de solución de controversias del Acuerdo. |
| Cooperación                              | La cooperación entre las Partes consiste en la cooperación técnica-ambiental y está orientada a conservar, proteger y mejorar el medio ambiente.                                 | La cooperación entre las Partes consiste básicamente en la cooperación técnica- ambiental y esta encaminada a conservar proteger y mejorar el medio ambiente.      | Las posibles áreas de cooperación se orientan al fortalecimiento de las sistemas de administración ambiental,. Además se busca expandir y fortalecer el papel y la | La cooperación entre las Partes consistirá básicamente en la cooperación técnica ambiental.   |



**Acuerdos de Cooperación Ambiental**

| <b>Aspectos Generales</b> | <b>TLCAN</b>  | <b>Canadá - Chile</b>   | <b>Canadá - Costa Rica</b>  | <b>Estados Unidos - Jordania</b>   |
|---------------------------|---|---|---|--|
| Vigencia                  | 1 de enero de 1994  | 5 de julio de 1997  | 1 de enero de 2002  | 24 de octubre 2000   |
|                           |   |   | responsabilidad de los grupos y sectores que no participan en la elaboración y ejecución de las políticas ambientales.  |  |
| Sociedad Civil            | Se estimula la participación de la sociedad civil. Para ello, las organizaciones o los individuos cuentan con el mecanismo que provee el Acuerdo (expediente de hechos). Esta participación es regulada según las leyes y reglamentos ambientales de cada una de las Partes.                              | Cada Parte garantizará que las personas interesadas pueden solicitarles a las autoridades competentes la investigación de presuntas violaciones a leyes y reglamentos ambientales. Para ello, la sociedad civil cuenta con un expediente de hechos y con los procedimientos judiciales o administrativos de la legislación interna. | Cualquier persona interesada puede solicitarles a las autoridades competentes la investigación de presuntas violaciones a las leyes ambientales. El Gobierno le dará a dicha solicitud la debida consideración de conformidad con la legislación interna. | En el Acuerdo se considera la participación de la sociedad civil; sin embargo, no se menciona cuáles son los mecanismos de que dispone la sociedad civil para llevar a cabo tal participación. |
| Solución de controversias | Cualquier disputa será resuelta tomando en cuenta los mecanismos de consulta entre las partes. Si dentro de los siguientes 60 días posteriores la reunión del Consejo del ACAN el diferendo persiste, este órgano decidirá, mediante el voto de dos terceras parte de sus miembros, la conformación de un | Cualquier diferendo entre las Partes será resuelto considerando los mecanismos de consulta que permitan procesar adecuadamente esas diferencias. Si la disputa persiste, se conformará un Panel arbitral. Si éste comprueba la falta, podrá imponer una contribución  | Cualquier diferendo será resuelto mediante los mecanismos de cooperación y consultas establecidos por las Partes.   | El Acuerdo de Cooperación Ambiental no menciona ningún tipo de mecanismo para resolver divergencias entre las Partes.  |

| <b>Acuerdos de Cooperación Ambiental</b> |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| <b>Aspectos Generales</b>                | <b>TLCAN</b>  | <b>Canadá - Chile</b>  | <b>Canadá - Costa Rica</b>                      | <b>Estados Unidos - Jordania</b>        |
| Vigencia                                 | 1 de enero de 1994  | 5 de julio de 1997   | 1 de enero de 2002                              | 24 de octubre 2000                      |
|  | Panel arbitral. El Panel presentará a las Partes, dentro de los 180 días siguientes al nombramiento del último panelista, un informe con los resultados de la investigación y 60 días después presentará el informe final. En caso de que la disputa lo amerite, el Panel podrá imponer una contribución monetaria en contra de la parte demandada. | monetaria en contra de la parte demandada.   |   |   |
| Sanciones                                | Imposición de una "contribución" monetaria, si lo amerita, no mayor a los 20 millones de dólares y la suspensión de los beneficios derivadas del TLC. La contribución se empleará para mejorar o fortalecer el medio ambiente o la aplicación de la legislación ambiental de la Parte demandada.  | Imposición de una "contribución" monetaria, no mayor a los 10 millones de dólares. La contribución se utilizará para mejorar o fortalecer el medio ambiente o la aplicación de la legislación ambiental de la Parte demandada. | Las que dicte la legislación ambiental interna. | No se considera ningún tipo de sanción. |