

**NOTA DE TRABAJO:  
TALLER INFORMAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y COMERCIO  
COMISIÓN PARA LA COOPERACIÓN AMBIENTAL**

MONTREAL, 13 DE DICIEMBRE DE 1999

Nota del Secretariado

Esta nota preparada por el Secretariado tiene por objeto destacar los posibles puntos de discusión para el Taller Informal sobre Medio Ambiente y Comercio y no necesariamente refleja la posición oficial del Secretariado de la CCA ni de sus Partes.

**MODALIDAD Y METAS**

Entre los participantes del taller habrá funcionarios de las tres Partes firmantes del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) y un pequeño grupo de expertos externos. Con la realización de este taller informal se busca propiciar un intercambio abierto y bien centrado de opiniones sobre aspectos relativos a la relación entre medio ambiente y comercio. En su carácter de primera reunión entre gobiernos y expertos externos realizada en apoyo del grupo de funcionarios que trabaja en temas de comercio y medio ambiente en términos del artículo 10(6) del ACAAN, se prevé que los resultados del taller constituyan una valiosa aportación para orientar el trabajo futuro de la Comisión en materia medioambiental y de comercio.

El taller se llevará a cabo en español, francés e inglés. El Secretariado preparará, bajo su propia responsabilidad, un resumen de los asuntos planteados en el taller. Los temas y posiciones expuestos en ese informe no se han de atribuir a gobiernos, organismos o individuos.

**PRIMERA SESIÓN:  
EL ENFOQUE PRECAUTORIO**

En esta sesión se examinarán las relaciones cambiantes entre el enfoque precautorio y la política comercial.

En la Declaración de Río de 1992, el enfoque precautorio se define de la siguiente manera:

*“Cuando haya amenazas de daños graves o irreversibles no se esgrimirá la falta de plena certeza científica como razón para posponer medidas rentables que impidan la degradación ambiental.”*

Los motivos que subyacen al enfoque precautorio varían, pero incluyen el reconocimiento de que —sobre todo en la salud humana y las ciencias ambientales—la confirmación científica de un problema es a menudo difícil de aprehender o bien que cuando existe plena certeza puede ser demasiado tarde para poner en marcha políticas que frenen los daños graves o irreversibles. En áreas tan diversas como la toxicidad ecológica, los efectos acumulativos de ciertas sustancias químicas o residuos, el cambio climático o la repentina disminución de determinada especie, la experiencia sugiere que la predicción de las verdaderas dimensiones de los problemas medioambientales en el tiempo es compleja e incierta. En consecuencia, el enfoque precautorio sugiere que la falta de plena evidencia científica no es razón suficiente para retrasar la puesta en marcha de políticas adecuadas de respuesta.

La historia del Protocolo de Montreal es un buen ejemplo de la secuencia del principio precautorio en la práctica. El problema del agotamiento del ozono estratosférico se identificó primero en 1973 como una hipótesis. Roland y Morina examinaron la posible reacción química entre los CFC a base de cloro y el oxígeno en la estratosfera y concluyeron que una molécula de cloro destruye 100,000 moléculas de ozono. Esta teoría puso en movimiento una serie de sucesos, como la firma de la Convención de Viena en 1985, la intensificación de los esfuerzos de verificación empírica y formulación de un modelo para la teoría de Roland y Morina, la confirmación inicial aunque incompleta basada en pruebas de la NASA en el Antártico, la firma del Protocolo de Montreal, una serie de medidas para fortalecer el Protocolo conforme se presentaba nueva información y, finalmente, la confirmación de la hipótesis. El punto es que la acción no esperó la confirmación empírica de la hipótesis.

Una lectura sencilla del principio de la Conferencia de las Naciones Unidas para Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) sugiere que su principal objetivo es defender las políticas con posibilidades de enfrentarse a oposición o retrasos (“postergar”) mediante argumentos en torno de la plena certeza científica.

A la luz de la importancia de hacer frente a la postergación, otra lectura sencilla del enfoque de la CNUMAD es la prioridad conferida a las medidas anticipatorias y preventivas. Por ejemplo, la Convención de Bamako sobre residuos peligrosos vincula el principio precautorio y la prevención de la contaminación con la adopción de métodos de producción más limpios:

*“Las Partes habrán de cooperar entre sí para tomar las medidas adecuadas para poner en marcha el principio precautorio de prevención de la contaminación mediante la aplicación de métodos limpios de producción, en lugar de buscar un enfoque de emisiones permisibles basado en el supuesto de la capacidad de asimilación”*

Las medidas preventivas radican en el núcleo de muchas actividades cotidianas, incluidas las que se toman en apoyo del buen funcionamiento de los mercados. Las medidas preventivas relacionadas con el mercado van desde requisitos mínimos de reserva de capital establecidos por el Banco de Pagos Internacionales para la banca comercial a fin de cubrir las disposiciones de la pérdida potencial de préstamos, hasta las primas de seguro obligatorias de muchas actividades comerciales. Con todo, en el campo medioambiental las implicaciones operativas del enfoque precautorio pueden ser discutibles.

Diversas razones explican que el enfoque siga siendo controvertido, tal vez comenzando por la ausencia de una definición clara y uniforme de lo que significa “daños ‘graves e irreversibles’”. Primero, “grave” puede resultar intuitivamente claro, pero surgen de inmediato las preguntas: ¿Con base en qué datos, directrices e indicadores ambientales, cuán grave es, en cuánto tiempo y en qué zona geográfica? Además, el término “grave” sugiere ciertos valores de umbrales de riesgo mínimo o tolerancia al riesgo, los cuales pueden variar de manera significativa.

De igual modo, no hay una definición uniforme de “daños ambientales ‘irreversibles’”. Está claro que la irreversibilidad encierra la absoluta no recuperación o la desaparición de un recurso ambiental. La irreversibilidad es para siempre. En esferas como la extinción de especies y los efectos en la salud humana, lo irreversible se puede identificar más fácilmente. Sin embargo, en lo que se refiere a numerosos indicadores relacionados con la contaminación, algunos daños ambientales pueden resultar reversibles a muy largo plazo.

Otro punto debatido del enfoque precautorio de la CNUMAD es el significado de “*plena certeza científica*”. Como se dijo, casi nunca se tiene una certeza científica de 100 por ciento durante la fase de formulación de una política ambiental. Por ende, el enfoque sugiere que algo menos de 100 por ciento de certeza científica debe ser suficiente para echar a andar una política ambiental. El punto es qué tanto menos de 100 por ciento basta para aplicar políticas ambientales, ¿60 por ciento, 30 por ciento o 5 por ciento de certeza científica? Y más importante, ¿quién decide cuáles son los umbrales aceptables?

Una tercera pregunta que surgió de la definición de la CNUMAD es la lectura llana de “medidas ‘redituables’”. Hay diversas herramientas para medir la rentabilidad, como, por ejemplo, un análisis costo-beneficio de las políticas ambientales. Sin embargo, una de las razones por las que ha evolucionado la economía ambiental es la opinión de que los supuestos convencionales que subyacen a un análisis de esa naturaleza son sistemáticamente erróneos porque sobrestiman los costos económicos de las medidas ambientales y subestiman los beneficios ambientales. Entre las respuestas para rebatir las señales económicas incorrectas o incompletas hay herramientas como la contabilidad de recursos naturales o del costo total o las evaluaciones ambientales. Una observación general es que incluir los resultados de esos enfoques puede resultar en cambios significativos en el análisis costo-beneficio o en los cálculos estándar de rentabilidad, lo cual a su vez es importante a la luz de la teoría del enfoque precautorio de que hay una relación proporcional entre los costos económicos en que se incurre para abordar un problema ambiental, la gravedad del problema y el grado de certeza científica que se tiene.

#### ASPECTOS DEL COMERCIO INTERNACIONAL

Los desafíos de interpretar el enfoque precautorio se complican cuando la escena pasa de lo nacional a lo internacional. Los países pueden tener diferencias en la interpretación de aspectos tan esenciales como qué es una amenaza grave, cómo se mide la rentabilidad de una acción, qué grado de incertidumbre científica es aceptable para poner en marcha una acción de política y cuáles son las diferencias que subyacen entre los países al aceptar diversos grados de riesgo que a su vez afectan los aspectos internacionales del enfoque.

Una ruta obvia para solucionar las diferencias en las interpretaciones del enfoque precautorio es mediante normas ambientales internacionales o acuerdos jurídicos. Otra es por medio de relaciones comerciales. Tal vez el punto nuclear que surge de la relación entre el enfoque precautorio y la política comercial gire en torno de si las medidas ambientales basadas en dicho enfoque pueden condicionar el acceso al mercado de bienes y servicios de otros países que tienen una interpretación distinta de ese enfoque. Tales restricciones pueden asumir formas varias, como prohibiciones a la importación, medidas nacionales sanitarias y fitosanitarias, normas para los productos y otras. Un aspecto cada día más importante de la legislación del comercio internacional se refiere a la relación entre las medidas nacionales basadas en evaluaciones científicas y de riesgo incompletas y las restricciones de acceso al mercado. Esto incluye el caso de la OMC en materia de hormonas y la decisión del cuerpo de apelación, que ha arrojado luz nueva en esta cambiante relación. (Por ejemplo, el informe del cuerpo de apelación sobre el panel arbitral de las hormonas sugiere una “relación racional” entre las medidas sanitarias y fitosanitarias y la evaluación de riesgo.)

Han surgido inquietudes en cuanto a si las restricciones de mercado ligadas a los enfoques precautorios resulten en controversias comerciales, los paneles arbitrales se encuentren examinando no sólo el aspecto relativo al comercio de la medida impuesta, sino también la justificación ambiental y científica que subyace a las medidas. Este examen podría conducir a los

paneles arbitrales de comercio a anticiparse a los méritos relativos de diversos hallazgos científicos, algo que se ha denominado “el duelo de la evidencia científica”. Un escenario así va más allá de la función tradicional de los paneles comerciales, aunque la creciente importancia de aquilatar “los objetivos y los efectos” de las políticas que tienen implicaciones de mercado han sido señaladas por numerosos académicos en materia jurídica.

***Posibles preguntas para discusión:***

- *¿Tienen una función las organizaciones medioambientales como la CCA en el examen de la comparabilidad de los diversos enfoques nacionales frente al enfoque precautorio con base en las diferencias en los datos, líneas de base o suposiciones e interpretaciones ambientales?*
- *¿Hasta qué punto pueden los instrumentos económicos ambientales, como la contabilidad de recursos y la evaluación ambiental, transmitir una imagen más completa de las políticas redituables relacionadas con el enfoque precautorio?*
- *Entre los mandatos de la Comisión, el artículo 10(6) del ACAAN se refiere a la prevención de controversias. ¿La relación entre el enfoque precautorio y la política comercial conduce por sí misma a evitar controversias y de ser así en qué áreas?*

**SEGUNDA SESIÓN:**

**ESTABLECIMIENTO DE VÍNCULOS DE BENEFICIO MUTUO ENTRE ECONOMÍA Y COMERCIO**

En años recientes el debate sobre las relaciones entre comercio y medio ambiente ha cambiado un poco la premisa de una relación de confrontación entre el libre comercio y la calidad ambiental hacia un creciente interés en la coordinación de las agendas comerciales y ambientales a manera de tener beneficios económicos y ambientales. A esto se le suele denominar *win-win*, vínculos entre economía y comercio de beneficio mutuo.

Los vínculos de beneficio mutuo suponen que, en parte, la degradación ambiental la causan las fallas en los precios. En principio, el buen funcionamiento de los mercados puede asignar los escasos recursos de una manera óptima y eficiente, aunque en la práctica las fallas de mercado y de precios son por demás comunes. Un ejemplo de fallas en los precios es la relación asimétrica entre los precios de mercado y los recursos ambientales: valiosos recursos ambientales se subestiman sistemáticamente o de plano carecen de todo valor en los mercados.

Otros ejemplos de fallas en la fijación de precios incluyen las distorsiones derivadas de las intervenciones públicas de política, como los subsidios, los incentivos o desincentivos, las barreras arancelarias (incluida la estructura arancelaria progresiva) u otras medidas que dañan el medio ambiente. Un aspecto que recibe cada día más atención es el vínculo entre subsidios y la degradación ambiental. Al establecer un diferencial entre los precios internos y los internacionales, los subsidios con frecuencia tornan ineficientes a los productores nacionales frente a la competencia internacional, con lo que se prolonga la ineficiencia de los productores y en muchos casos se crea una situación de sobrecapacidad productiva.

El sector pesquero figura entre los mejores ejemplos de subsidios internos que prolongan la ineficiencia económica y las prácticas que perjudican al medio ambiente. Aunque los cálculos varían, la FAO plantea que los subsidios mundiales a la pesca son del orden de \$EU54 mil millones anuales, lo que genera una situación que se caracteriza como “demasiados buques a la caza de pocos peces”. Se ha descubierto que la sobrecapacidad de la flota pesquera mundial contribuye a su vez a la grave disminución o desaparición de numerosas poblaciones de peces

comercialmente viables, así como a pérdidas considerables de pesca incidental no comercial, como la de los mamíferos marinos en peligro de extinción.

Otros sectores que se han identificado como receptores de subsidios que son responsables de altos costos ambientales son la agricultura, la energía y el transporte.

El trabajo de diversas organizaciones —el WWF, el Instituto Internacional para el Desarrollo Sustentable (IIDS), el WRI, la OCDE y el Banco Mundial— indica que mientras la eliminación de las distorsiones de precios como los subsidios o las barreras arancelarias por sí sola no garantiza la protección ambiental, su desaparición puede traducirse en importantes dividendos ambientales y económicos. Dadas sanciones relativamente fuertes que cubran la reducción arancelaria o los subsidios al amparo de diversos acuerdos comerciales, algunos ambientalistas ven en las normas comerciales a un aliado en el fortalecimiento de la protección medioambiental.

Tal vez la mejor manera de reconocer un vínculo de beneficio mutuo sea saber lo que éste no es. Con base en esta tipología popular, los vínculos de beneficio mutuo no son:

- (a) **de ganancia-pérdida:** supuestamente el aspecto más familiar de la política ambiental: la expansión económica conduce a la degradación ambiental;
- (b) **de pérdida-ganancia:** tal vez menos familiar, aunque los argumentos de algunos intereses de los sectores intensivos en energía en cuanto a los costos económicos de alcanzar las metas de reducción de emisiones de gases con efecto de invernadero consisten en que los beneficios ambientales se neutralizan totalmente con los costos económicos, ni
- (c) **de pérdida-pérdida:** pueden incluir subsidios que distorsionan los precios y con ello prolongan la existencia de industrias ineficientes y no competitivas y contribuyen de manera desproporcionada a dañar el medio ambiente.

Es difícil no ser un entusiasta de los vínculos de beneficio mutuo, pero cabe señalar que no son automáticos ni están libres de costos económicos o ambientales. En tanto que los subsidios, los incentivos perversos de precios, las barreras arancelarias y otras medidas ejercen un efecto negativo en la economía en su conjunto, tales medidas obviamente benefician a ciertos grupos de algunos sectores o regiones. Proponer su eliminación con base en beneficios ambientales es poco probable que calme la oposición de grupos previamente protegidos de la competencia internacional y pueden resultar en un debate mundial de “empleos contra medio ambiente”.

Las relaciones de beneficio mutuo también tienen costos ambientales. El punto es que tales costos se suponen más bajos comparados con el *statu quo* (es decir, permanecen las restricciones y las distorsiones comerciales). Sin embargo, la ganancia ambiental de la tipología casi siempre es un término relativo, no absoluto. El trabajo de la CCA indica que los vínculos de beneficio mutuo exigen un análisis específico, como el análisis ambiental de la voluntad de los consumidores de pagar un precio extra por bienes y servicios verdes. Tal análisis se tiene que hacer mercancía por mercancía, sector por sector y país por país. El trabajo de la Comisión en las tres áreas<sup>1</sup> —el café de sombra mexicano, el ecoturismo y el comercio sustentable de vida silvestre —señala que ciertos métodos de producción son preferibles y que los instrumentos basados en el mercado que

---

<sup>1</sup> En el taller se contó con cuatro informes para los participantes interesados: el análisis de mercado del interés de los consumidores en el café de sombra mexicano y su disposición a pagar por él; un inventario del etiquetado, la certificación y los modelos de adquisiciones gubernamentales (e institucionales) vigentes en Canadá, Estados Unidos y México; los procedimientos del taller de expertos de la CCA sobre ecoturismo, celebrado este año en México, y un panorama general del comercio de vida silvestre en América del Norte.

permiten a los consumidores diferenciar los beneficios relativos de los bienes y servicios, incluida la ecoetiquetación, la certificación y las políticas de adquisiciones institucionales, pueden desempeñar un papel importante en la realización de los vínculos de beneficio mutuo.

#### **POSIBLES PREGUNTAS PARA DISCUSIÓN:**

- *¿Hasta qué punto el TLC apoya las relaciones de beneficio mutuo y cómo se pueden fortalecer esas relaciones?*
- *A la luz de la variedad de ecoetiquetado, certificación y políticas de adquisiciones gubernamentales en América del Norte, ¿hay áreas de cooperación entre los gobiernos o en lo que se refiere a modelos, y cuál es el papel de la CCA en el fomento de instrumentos basados en el mercado o de reformas en los precios para apoyar resultados de beneficio mutuo?*
- *En el fomento de las relaciones de beneficio mutuo (aparte de eliminar las distorsiones de los precios) es preciso examinar las políticas, incluidos la búsqueda de medios de apoyo para la inversión y participación del sector privado en los mercados verdes, el mejoramiento de la comprensión de la demanda de los consumidores de bienes y servicios respetuosos del ambiente y el impulso de la comprensión de los habitantes sobre las consecuencias ambientales de sus actividades diarias como consumidores. ¿Cuál es la función de la política pública en apoyo de los esfuerzos del sector privado para respaldar resultados de beneficio mutuo?*

#### **Tercera sesión:**

#### **Liberalización de la inversión y el medio ambiente**

Es una observación común que los flujos de inversión privada mundial (tanto directa como de cartera) sobrepasan los flujos internacionales de comercio y exceden por mucho los presupuestos nacionales destinados a poner en marcha políticas ambientales. De hecho, como los presupuestos destinados a la protección ambiental están estancados o se han recortado, está claro que el precio anual de EU\$125 mil millones atribuido en la Cumbre de Río para lograr la sustentabilidad en el desarrollo no se alcanzará con los presupuestos públicos y necesita descansar en asociaciones con el sector privado en general y en la inversión extranjera directa (IED) en particular.

Los flujos de inversión han sufrido incrementos extraordinarios en los años recientes. Las razones comprenden la liberalización de los mercados financieros —incluida la eliminación de los controles al capital y otros—, la búsqueda acelerada de los inversionistas por rendimientos máximos de sus inversiones y la mayor diversificación de las carteras de inversión. A medida que los mercados se integran, los inversionistas se enfrentan a perspectivas tanto de rendimientos más elevados y, a la inversa, como de mayor riesgo. Entre las lecciones de los turbulentos años noventa figura que las crisis económicas no tienen precedente en lo que se refiere a gravedad y velocidad y que se pueden transmitir entre países mediante canales muy recorridos, como los flujos comerciales y los precios de las mercancías, y cada vez más por medio de los flujos de capital privado.

Uno de los aspectos que han atraído la atención de la comunidad medioambiental desde la CNUMAD es la relación entre la inversión en su sentido más amplio y el medio ambiente. Ello incluye el creciente reconocimiento de la importancia del sector financiero en la protección ambiental, así como el vínculo potencialmente estrecho entre los flujos de IED y la observancia

de las normas de manejo ambiental, niveles más altos o más bajos de tecnología ambiental o normas de desempeño, etcétera.

Entre los aspectos que se podrían beneficiar de un análisis más empírico es hasta qué punto la IED altera la escala, el tiempo y la selección tecnológica de las inversiones (que a su vez afectan el medio ambiente) en comparación, por ejemplo, con la inversión interna. Es decir, ¿hay diferencias en los resultados ambientales de la IED y la inversión interna y de ser así cuáles son? Dado el interés del sector financiero en los aspectos ambientales relacionados tanto con el manejo de riesgo como en la identificación de rendimientos más altos de la inversión, ¿cuál es el papel de la IED en la construcción de vínculos de beneficio mutuo y cuál la función de apoyo adecuada de los gobiernos en la generación de inversiones respetuosas del ambiente?

Un aspecto más específico que relaciona los flujos de inversión con la calidad ambiental lo constituyen las implicaciones medioambientales de la liberalización de las inversiones. El capítulo 11 del TLC (inversiones) dispone sanciones que cubren inversiones transfronterizas entre los tres países (trato nacional, nación más favorecida, requisitos de desempeño). Al incluir la inversión en las normas comerciales es útil preguntar si el *proceso* de liberalización —que tiende a caracterizarse por cambios en las políticas— entraña diversas clases de retos en la medición de los efectos ambientales, en comparación con yuxtaponer dos conjuntos diferentes pero estáticos de datos, por ejemplo, los aspectos ambientales antes y después de la liberalización de las inversiones?

La comprensión de lo que sucede durante la liberalización puede representar desafíos metodológicos más difíciles por las incertidumbres inherentes a todo periodo de transición que entrañe la participación de la política pública. Un ejemplo en este sentido lo constituyen las controversias entre inversionistas y Estado conforme al capítulo 11 del TLC que implica medidas ambientales. Vale la pena destacar que cuando Canadá y Estados Unidos emprendieron en 1992 y 1993 evaluaciones ambientales de lo que sería el TLC, respectivamente, se prestó una atención considerable a identificar los potenciales efectos de la regulación ambiental derivada del TLC. Con todo, ninguna de las revisiones previó que cinco años después las controversias entre inversionistas y Estado relacionadas con el medio ambiente se convertirían en el centro de la creciente preocupación de la ciudadanía sobre las consecuencias ambientales del TLC.

#### **POSIBLES PREGUNTAS PARA DISCUSIÓN**

- *¿Cuál es el papel de la política pública en el fomento de flujos de IED que pudieran contribuir al mejoramiento ambiental? ¿Qué espera el sector privado de los gobiernos en cuanto a vincular las inversiones con desempeños ambientales superiores?*
- *¿Cuál es el papel de los expertos en medio ambiente y la Comisión en las controversias conforme al capítulo 11 relacionadas con el medio ambiente?*
- *¿Cuál es el efecto de la entrada o retirada súbitas del componente de IED en las regulaciones y la planeación ambientales?*

#### **CUARTA SESIÓN:**

#### **EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DEL COMERCIO**

Parte del mandato del Consejo conforme el artículo 10(6) del ACAAN entraña la evaluación sobre una base “permanente” de los efectos ambientales del TLC. Para tal efecto, en junio de 1999 el Consejo aprobó el Marco de Trabajo Analítico. El resultado de casi cinco años de esfuerzos conjuntos que entrañaron diversas disciplinas (economía, derecho, política económica, ciencias ambientales y otras), el Marco de Trabajo se ha enriquecido gracias a numerosas

aportaciones por intermedio del Consejo Consultivo Público Conjunto (CCPC), diversas revisiones de expertos y comentarios y observaciones de la ciudadanía. De hecho, el proceso que se ha seguido para el desarrollo del Marco de Trabajo ha sido tan importante como el documento mismo.

En suma, el Marco de Trabajo propone un enfoque lineal, lo que sugiere que el análisis se concentre en los sectores económicos que generan —o lo pueden hacer— presiones ambientales (los de agricultura y energía son los más notables) y han sido sujetos a cambios en las normas comerciales. Luego sugiere que se examinen los datos económicos, incluidos los relativos a los cambios en los flujos de comercio e inversión. Además de las variables económicas, el Marco de Trabajo señala la importancia de numerosas variables no económicas, incluidas las instituciones, en los resultados ambientales. En el caso del TLC, diversas instituciones pueden afectar la calidad ambiental. Éstas incluyen el Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN), el Consejo y el Secretariado de la CCA y numerosas partes y grupos de trabajo trilaterales al amparo del TLC que abordan directa o indirectamente aspectos ambientales como los plaguicidas, la armonización de normas de emisiones, residuos peligrosos, silvicultura, etiquetado y certificación y otros asuntos. (La mayor parte de las veces no existen nexos operativos entre la CCA y las comisiones del TLC y sus grupos de trabajo ni hay procedimientos de solución de controversias en los casos sobre el medio ambiente.)

En el Marco de Trabajo se hacen planteamientos sobre cómo vincular los datos económicos y los ambientales, incluida la consideración de la producción, las características de administración y tecnológicas de las empresas examinadas, y se señalan seis factores como puntos de análisis: composición de insumos, eficiencia relativa de producción, tecnología física, normas administrativas, características y precios de los productos y concentración sectorial y geográfica de la producción. También se sugiere que cualquier evaluación debe considerar la infraestructura física, incluidas las capacidades, los cambios en la concentración de la actividad económica, posibles cuellos de botella o puntos de dificultad y el potencial para crear corredores de transporte, que se refieren a los corredores norte-sur de transporte por carretera y los cambios en la composición del transporte (es decir, del transporte marino al carretero).

Al examinar estas y otras variables la pregunta más importante para la Comisión radica en cómo el TLC afecta la calidad ambiental: es decir, cuál es el efecto del TLC en el aire, el agua, el suelo y los organismos vivos. Este campo es supuestamente el más difícil porque se pueden poner en tela de juicio —de manera similar a los asuntos relativos al enfoque precautorio y la medición de los beneficios relativos de los vínculos de beneficio mutuo— en cuanto a la elección de los datos y los indicadores ambientales y sobre el periodo y la región geográfica y el ecosistema. La elección de los indicadores es el punto básico del interés de la ciudadanía en obtener una respuesta sobre los efectos ambientales netos del comercio. Es decir, el debate público sobre el comercio y el medio ambiente con frecuencia se divide entre quienes señalan que “el TLC ha sido malo para el medio ambiente con base en las siguientes evidencias” y los que apuntan que “el TLC ha sido bueno para el ambiente con base en las siguientes evidencias”. Las “evidencias” suelen depender de la selección de los indicadores ambientales considerados en el análisis.

Un punto que cabe destacar es que los indicadores ambientales no se limitan a los de contaminación. Una parte importante del trabajo en marcha para identificar correlaciones entre medio ambiente y comercio se basa en los indicadores de la intensidad de la contaminación, como por ejemplo NO<sub>x</sub> y SO<sub>x</sub>, partículas y la demanda biológica de oxígeno. En los pasados cinco años se han logrado progresos muy interesantes en lo que se refiere a vincular diversos modelos económicos cuantitativos con indicadores que se relacionan básicamente con la contaminación. Los ejemplos incluyen la aplicación de los modelos de equilibrio general (como el Global Trade

Analysis Project, GTAP) o modelos econométricos con algunos componentes de equilibrio general (como los desarrollados por Jorgenson y Wilcoxon) para exponer efectos cuantitativos de la liberalización comercial en el medio ambiente. De manera similar, el trabajo de Wheeler, Ferrantino *et al.* ofrece nuevas explicaciones de los cambios inducidos por el comercio en la intensidad de la contaminación medida por unidad de producto o por unidad del PIB.

Tal vez la característica más convincente de este trabajo sea que centra el debate comercio-medio ambiente en resultados medibles, cuantitativos. Los números tienen una manera de enfocar el debate ambiental de un modo en que las observaciones cualitativas no lo pueden hacer. Sin embargo, presentar números incompletos con frecuencia representa más problemas de los que los números esperan resolver. El debate a menudo violento en torno de las motivaciones tras la teoría de la curva ambiental de Kuznets se puede explicar por la selección de los indicadores de intensidad de la contaminación para sugerir toda la historia sobre la relación entre el crecimiento del PIB per cápita inducido por el comercio y las ganancias relativas en la calidad ambiental. En retrospectiva, la curva de Kuznets es útil en la medida en que dice *parte* de la historia, mientras que deja mucho sin decir sobre otros indicadores ambientales, incluidos los relativos a la biodiversidad o integridad de los ecosistemas, y estas omisiones a menudo los comparten otros trabajos de modelos económicos.<sup>2</sup>

El desafío de agregar una gran cantidad de indicadores ambientales para contar con un panorama completo no es exclusivo de la evaluación de los efectos ambientales del comercio. A diferencia de los diferentes indicadores económicos que sumados resultan en el PIB, no existe aún un agregado similar de naturaleza ambiental, aunque se prosigue con la preparación de muchos trabajos interesantes por organizaciones como SCOPE, el WRI, la CNUDS y otros.

En lo que toca al Marco de Trabajo, el siguiente paso en apoyo del anuncio del Consejo de una convocatoria pública de ponencias es la planeación de un simposio auspiciado por la CCA sobre los efectos medioambientales del TLC que tendrá lugar en octubre de 2000.

Un aspecto relacionado con los resultados del simposio, así como con las evaluaciones ambientales *ex post* más en general, gira en torno de dónde se debe poner el énfasis de estas evaluaciones, en términos de la puesta en marcha de políticas. Suponiendo que los costos y los beneficios ambientales fuesen idénticos en las evaluaciones ambientales del comercio, ¿cuál es el foro de política adecuado para actuar en consecuencia? Por ejemplo, si se detectan efectos negativos, la respuesta apropiada de política se debe enfocar sólo en asegurar medidas ambientales lo suficientemente fuertes para absorber las presiones ambientales adicionales derivadas del comercio? ¿O hay un papel para la política comercial en la mitigación de los efectos ambientales adversos y el fortalecimiento de los positivos?

Esta pregunta nos remite parcialmente a las relaciones de beneficio mutuo: el trabajo sobre los beneficios ambientales de los subsidios destaca el hecho de que la reforma de la política comercial se puede traducir en beneficios ambientales. De manera similar, hay quienes han

---

<sup>2</sup> En el caso del Marco de Trabajo, se proponen indicadores para la contaminación del aire y el agua, el uso del suelo y la biodiversidad. Estos incluyen ocho indicadores de contaminación ambiental, incluidas desde luego las partículas de SO<sub>x</sub> y NO<sub>x</sub>, partículas y monóxido y dióxido de carbono; 44 indicadores de contaminantes del agua relacionados básicamente con las normas para el agua potable; para el suelo, la intensidad del uso de plaguicidas por hectárea de las tierras agrícolas, porcentaje de las zonas de bosques, cambios en la cubierta boscosa, así como cambios en la diversidad de ésta, la generación de residuos y otros indicadores. En cuanto a los indicadores de la biodiversidad, el Marco de Trabajo indica diversas posibilidades, incluida la amenaza o extinción de especies, cambios en estos números o trayectorias y los humedales y áreas protegidas naturales.

sugerido que una manera de fomentar los bienes y servicios ambientalmente preferibles es ofrecer acceso preferible al mercado mediante menores barreras arancelarias y otras medidas.

Ambos ejemplos —subsidios y eliminación de barreras— representan relaciones de beneficio mutuo, pero reflejan enfoques distintos en cuanto al papel de la política comercial en el fomento de la conservación del medio ambiente. Aunque los beneficios ambientales de la eliminación de los subsidios puede en realidad ser significativo, es importante señalar que se alcanzan por serendipia, es decir, conforme a la agenda de la liberalización del comercio avanza en su curso programado. Al vincular los bienes respetuosos del ambiente con el acceso preferencial al mercado, los resultados ambientales deseados se supeditan a la política comercial misma. Al margen del enfoque, el punto de partida debe ser la cabal comprensión de las consecuencias ambientales del comercio y por ende la importancia de las evaluaciones ambientales.

### **POSIBLES PREGUNTAS PARA DISCUSIÓN**

- *¿Debe la CCA seguir evaluando los efectos ambientales del comercio teniendo como punto central aspectos técnicos como la agregación de indicadores ambientales, asuntos de política más generales como la identificación del foro de política adecuado para mitigar los efectos ambientales negativos y promover los positivos, o ambos?*
- *¿El Marco de Trabajo Analítico se puede aplicar no sólo al TLC sino también a otros acuerdos comerciales y económicos?*