

# **El libre comercio y el medio ambiente: la imagen se aclara**

**La presente publicación acompaña y hace referencia a la información contenida en:**

*Efectos ambientales del libre comercio:  
Ponencias presentadas en el Simposio de América del Norte sobre Análisis de los Vínculos entre Comercio y Medio Ambiente (octubre de 2000), CCA, 2002.*

**Agradecimientos**

Los autores de este trabajo, Scott Vaughan y Greg Block, del Secretariado de la CCA, reconocen con gratitud el apoyo de la Fundación Ford, así como los comentarios y los consejos editoriales de las siguientes personas: Zachary Patterson, Douglas Kirk, Janine Ferretti, Charles Dickson y Chantal Line Carpentier. Cualquier error es responsabilidad de los autores.

Publicación preparada por el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA); su contenido no necesariamente refleja opiniones de los gobiernos de Canadá, Estados Unidos o México.

Se permite la reproducción de este documento, todo o en partes, para fines educativos o no lucrativos sin permiso expreso del Secretariado de la CCA siempre y cuando se cite la fuente. La CCA agradecería recibir una copia de cualquier publicación o material que use como fuente este documento.

Edición al cuidado del Departamento de Comunicación y Difusión Pública del Secretariado de la CCA.

**Para mayor información sobre las publicaciones de la CCA, comuníquese a:**

Comisión para la cooperación ambiental  
de América del Norte  
393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200  
Montréal (Québec) Canadá H2Y 1N9  
Tel.: (514) 350-4300 • Fax: (514) 350-4314

**<http://www.cec.org>**

ISBN 2-922305-80-5  
Versión en francés: ISBN 2-922305-79-1  
Versión en inglés: ISBN 2-922305-78-3

© Comisión para la Cooperación Ambiental, 2002

Depósito legal—Bibliothèque nationale du Québec, 2002  
Depósito legal—Bibliothèque nationale du Canada, 2002

*Disponible en francés e inglés*

**Índice**

**Prefacio.....v**

**Introducción: ¿el libre comercio *con* o *contra* el medio ambiente? .....1**

    Aumento en el ingreso y cambio ambiental.....1

        Repaso de las predicciones sobre ambiente y comercio .....5

    Comercio, crecimiento y medio ambiente.....6

        Aumento del comercio .....7

        Inversión extranjera directa .....9

        Concentración geográfica y conglomerados .....9

**¿El libre comercio está cambiando nuestro ambiente? Algunas lecciones recientes .....11**

    Integración de políticas.....11

    Transparencia, participación civil y gobernabilidad .....11

    Cambios en las emisiones contaminantes del aire vinculados con el TLCAN.....13

    Nuevas rutas para las especies invasoras foráneas .....14

    ¿Existen los refugios de la contaminación?.....14

    Efectos ambientales del creciente transporte de mercancías .....16

    Conflicto normativo: el capítulo 11 del TLCAN y la inversión .....16

    El TLCAN y los recursos naturales renovables .....17

    El sector agropecuario.....18

    Aspectos metodológicos.....19

    ¿Qué indicadores ambientales?.....21

    Efectos del ingreso y la equidad vinculados al comercio.....21

    Integración comercial e inclusión social .....23

    Conclusiones y pasos a seguir .....24

**Apéndice: Principales consideraciones sobre los efectos ambientales del libre comercio presentadas durante el Simposio de América del Norte sobre Análisis de los Vínculos entre Comercio y Medio Ambiente.....27**



## Prefacio

En años recientes el debate sobre los costos, los beneficios y las implicaciones de largo plazo del libre comercio y la globalización de la economía han estado muy presentes en las preocupaciones política de los ciudadanos. Entre los principales aspectos que dan forma al debate del libre comercio y la globalización es cómo la liberación comercial afecta la calidad del medio ambiente, sea en términos de repercusiones directas en el medio o de modo indirecto, como por ejemplo las consecuencias que dichas reglas comerciales —como las estipuladas en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y la Organización Mundial de Comercio (OMC)— tienen en las normas y reglamentos ambientales tan difícilmente ganados.

La evaluación de esos efectos ambientales del libre comercio sigue en su infancia, pero desde las primeras revisiones de los acuerdos comerciales se han perfeccionado los métodos, los enfoques y los procesos: las metodologías de evaluación han mejorado, los datos ambientales —aunque todavía con lagunas y ciertas faltas de compatibilidad entre socios comerciales— son cada día más sólidos y las herramientas capaces de delinear vínculos entre los cambios económicos del libre comercio y los cambios medioambientales no dejan de avanzar.

Entre éstas y otras mejoras, acaso la más importante sea el establecimiento de los medios para asegurar que la sociedad civil participe de modo significativo y desde las primeras etapas en las evaluaciones ambientales de la agenda del libre comercio. De hecho, de todas las quejas planteadas por la sociedad civil contra los acuerdos comerciales, la falta de transparencia y participación ciudadana sigue siendo tal vez la más enérgica. Asimismo, sigue habiendo gran controversia en cuanto a si los diagnósticos ambientales conducirán, como en otros campos políticos, a más firmes políticas y legislaciones ambientales.

Desde su fundación en 1994 la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) de América del Norte ha participado en las evaluaciones de los efectos ambientales del libre comercio. Y se sigue aprendiendo sobre enfoques, métodos, datos, procedimientos ciudadanos.

Este documento resume algunas de las principales observaciones del trabajo realizado por el Secretariado de la CCA y los ciudadanos. Destaca en particular los hallazgos presentados a finales de 2000 en el primer Simposio de América del Norte sobre Análisis de los Vínculos entre Comercio y Medio Ambiente, celebrado en Washington, DC, además de ubicar este importante trabajo en el marco más amplio de estudios valiosos realizados en otros sitios. Agradecemos el generoso apoyo de la Fundación Ford que hizo posible la elaboración de este volumen.

Los autores de las ponencias, representantes de grupos no gubernamentales, investigadores académicos, miembros de organizaciones intergubernamentales y el sector privado, analizaron en sus aportaciones un amplio abanico de medios ambientales y sectores económicos de Canadá, Estados Unidos y México: desde los efectos del TLCAN en los bosques, la pesca y el agua dulce hasta el comercio de residuos peligrosos, el transporte y los servicios. [Las ponencias presentadas en el simposio, junto con un resumen de las discusiones que le siguieron, se publicaron en *Efectos ambientales del libre comercio: Ponencias presentadas en el Simposio de América del Norte sobre Análisis de los Vínculos entre Comercio y Medio Ambiente (octubre de 2000), CCA, 2002.*]

Este informe no es en absoluto la última palabra sobre si el libre comercio ha sido “bueno” o “malo” para el medio ambiente de América del Norte. Sin embargo, la riqueza de los análisis incluidos habrán de ayudar a orientar el trabajo que se tiene que realizar, tanto en la evaluación de los efectos del comercio cuanto en la formulación de políticas responsables para asegurar que las nuevas agendas ambiental y económica se desenvuelvan en cooperación y de manera sustentable.

**Victor Shantora**

Director ejecutivo interino

Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte



## Introducción: ¿el libre comercio *con* o *contra* el medio ambiente?

Así como las ruinas del muro de Berlín se han convertido en un símbolo del triunfo de la democracia y los mercados abiertos, el muro temporal que se construyó en Quebec para mantener a los manifestantes lejos de la reunión de líderes comerciales y económicos durante la Cumbre de las Américas, en abril de 2001, podría ser tomado como un símbolo de una nueva clase de división entre quienes critican el libre comercio y la globalización y los arquitectos del libre mercado.

Aunque la lista de quejas contra el libre comercio es amplia y diversa, un punto en común es que los medios por los que la política de comercio se ha formulado tradicionalmente son opacos, no participativos y de alguna manera antidemocráticos. Entre las pancartas y estandartes que se muestran en muchas de las manifestaciones globalifóbicas, una de las más comunes es: “¡Así se ve la democracia!” La brecha aparente entre el liberalismo comercial y algunos segmentos de la sociedad civil pone en entredicho la opinión de que la prosperidad económica, la protección ambiental y la democracia son inseparables. De hecho, la teoría económica por lo general sostiene que las tres son complementarias, ya que el crecimiento económico nutre instituciones e iniciativas democráticas relacionadas, como una mejor educación, un incremento en el presupuesto para atención médica y mejores niveles de protección del medio ambiente, todo esto reforzado por una clase media en aumento.<sup>1</sup> De manera similar, el trabajo empírico muestra una fuerte relación entre el crecimiento económico, los niveles de vida más altos y la democracia.<sup>2</sup>

En este marco de antiguo debate sobre la relación entre el crecimiento económico y los avances en el bienestar general, un área relativamente nueva y en especial polémica se genera alrededor de la inquietud sobre cuáles son los efectos netos del libre comercio en el medio ambiente. En el decenio pasado el debate entre comercio y medio ambiente ha incluido reclamos de que el comercio socava la calidad del ambiente debido a los efectos de escala, así como con réplicas de que el libre comercio permite a los países superar sus problemas ambientales. Esta última postura es la que han adoptado los defensores del comercio, apoyados por la teoría económica y algunos factores empíricos. Dichos defensores han argumentado que la prosperidad económica (impulsada en parte por el libre comercio) permite que un país genere los ingresos necesarios para poner en marcha estrictas leyes ambientales. Además, un mayor ingreso per cápita significa un estímulo poderoso para aumentar la demanda de la sociedad de mejorar los niveles de calidad ambiental.<sup>3</sup>

### Aumento en el ingreso y cambio ambiental

Esta perspectiva dio lugar a un rico debate en la literatura sobre la relación entre libre comercio, aumento del ingreso y algunos indicadores de calidad ambiental. En muchas formas, sigue siendo un campo de pruebas fértil para determinar los resultados de la relación entre comercio y medio ambiente. En una hipótesis conocida como la curva de Kuznets ambiental, presentada durante las negociaciones del TLCAN en tres influyentes y muy debatidos artículos, Krueger descubrió que algunas emisiones contaminantes (en especial dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas suspendidas) al principio aumentan a la par que el ingreso per cápita de un país, pero después las

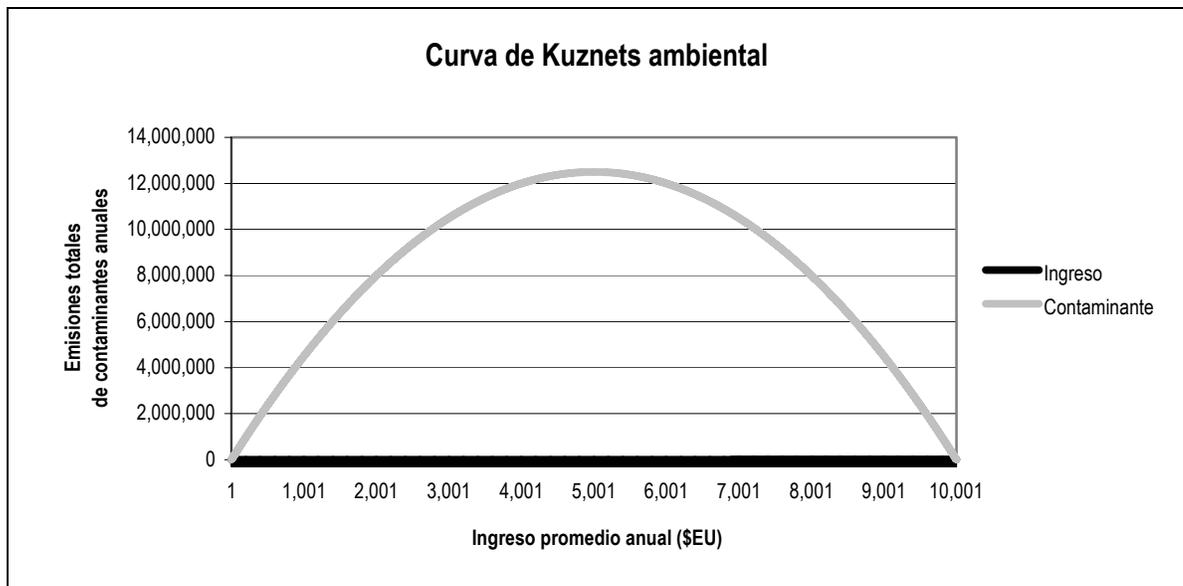
<sup>1</sup> Seymour Martin Lipsett, “Some Social Requisites of Democracy: Economic Development and Political Legitimacy”, *American Political Science Review*, vol. 53, 1959.

<sup>2</sup> Robert J. Barro, *Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study*, MIT Press, Cambridge, Mass., 1999. Véase también Seymour Martin Lipsett, “Economic Growth and Income Inequality”, en Seligson y Passe-Smith, *Development and Underdevelopment*, 1959, pp 43–55. Un análisis inquietante sobre cómo la reforma política y los avances en los niveles de vida han sido neutralizados por el estancamiento del crecimiento económico en los países en desarrollo se presenta en William Easterly, “The Lost Decades: Developing Countries’ Stagnation in Spite of Policy Reform 1980–1998”, *Journal of Economic Growth* vol. 6, núm. 2, 2001, pp. 135–157.

<sup>3</sup> Más recientemente, Bjorn Lomborg afirmó que “el desarrollo ambiental suele partir del desarrollo económico: sólo cuando se es lo suficientemente solvente se puede pagar el relativo lujo de preocuparse por el medio ambiente”. Véase Bjorn Lomborg, *The Skeptical Environmentalist*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001.

trayectorias de aumento en el ingreso y en las emisiones contaminantes parecen seguir direcciones opuestas: mientras que el ingreso aumenta, las emisiones contaminantes van en la dirección contraria, disminuyen (véase gráfica).<sup>4</sup>

El punto crítico en que el crecimiento económico y las emisiones contaminantes se separan depende de las emisiones y condiciones del aire particulares analizadas. Para los  $\text{NO}_x$ , los  $\text{SO}_x$  y la demanda biológica de oxígeno (DBO) el momento crucial parece estar alrededor de los 5 000 dólares estadounidenses de PIB per cápita. Esta observación apoya las perspectivas antes apuntadas de que los países pueden superar los problemas de contaminación si gozan de bienestar económico.



Sin embargo, el debate que siguió, respaldado con datos empíricos, encontró que esta relación de apoyo mutuo entre libre comercio, crecimiento económico y calidad ambiental no siempre es real: depende del tipo de indicadores ambientales que se examinen. Por ejemplo, los gases de invernadero, la pérdida de biodiversidad y de bosques y hábitats primarios no mostraron el mismo pico que se encontró para las emisiones de  $\text{NO}_x$  o  $\text{SO}_x$ . En su lugar, parece haber un aumento continuo en las emisiones de gases de invernadero y en la degradación del hábitat al tiempo que el PIB per cápita sigue en aumento. Otros estudios han detectado que en niveles más altos ciertos indicadores como el  $\text{SO}_2$  experimentan un aumento absoluto cambiando de una curva en forma de “U” invertida a una en forma de “N”.<sup>5</sup>

Lo que está claro es que algunas pruebas respaldan la visión del mundo que relaciona crecimiento económico con mejora ambiental, mientras que otras la refutan de manera clara. En algunos casos, el libre comercio ha acarreado mejoras en la calidad ambiental, en especial cuando obedece al intercambio abierto de nuevas y más eficientes tecnologías de capital, el intercambio de

<sup>4</sup> Véanse G.M. Grossman y A.B. Krueger, “Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement”, *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 3914, noviembre de 1991, también publicado en P. Garder (ed.), *The U.S.-Mexico Free Trade Agreement*, MIT Press, Cambridge, Mass., 1993, y Grossman y Krueger, “Economic Growth and the Environment”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 110, núm. 2, 1995.

<sup>5</sup> R.K. Kaufmann, B. Davidsdottir, S. Garnham y P. Pauly, “The Determinants of Atmospheric  $\text{SO}_2$  Concentrations: Reconsidering the Environmental Kuznets Curve”, *Ecological Economics*, (número especial), 1997. Véase también H. Hettige, M. Mani y D. Wheeler, “Industrial Pollution in Economic Development (Kuznets Revisited)”, *Policy Research Working Paper*, núm. 1876, Banco Mundial, Washington, 1998, y E. Barbier, “Introduction to the Environmental Kuznets Curve”, *Environment and Development*, (número especial), 1997.

prácticas de administración ambiental y otros factores. Al tiempo, al libre comercio se le ha relacionado con la degradación ambiental; los casos tratados a continuación ofrecen algunos ejemplos. Sin embargo, lo que sigue sin estar claro es el asunto de la *causalidad lineal*: ¿el libre comercio ha causado la mejora o el deterioro del ambiente? ¿y es eso tan importante?

Algunos estudios elaborados para la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) se han enfocado en los efectos ambientales que se pueden relacionar con la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).<sup>6</sup> Las lecciones de dichos estudios muestran de manera evidente que el libre comercio se puede vincular directamente con algunos cambios en la calidad ambiental. Por ejemplo, se ha demostrado que el TLCAN ha elevado de manera marginal la contaminación total del aire por monóxido de carbono (en alrededor de dos por ciento) según lo calculado para todo Estados Unidos. En otros casos, el libre comercio en materia de electricidad se ha relacionado con mejorías marginales en la calidad ambiental, en especial por la más rápida rotación de capital.<sup>7</sup>

Sin embargo, un hallazgo importante del trabajo de evaluación de la CCA es que los efectos ambientales se vuelven más significativos cuando éstos se desagregan y se miden por sector económico, medio ambiental o localización geográfica. Más aún, mientras la mayoría de las valoraciones ambientales del comercio sugiere que hay una relación indirecta y en extremo débil entre el comercio y los resultados en los cambios ambientales, la evidencia muestra una directa y sólida relación entre comercio y medio ambiente en el sector transporte vinculada a (a) un aumento en la contaminación del aire en las zonas fronterizas, por el transporte de carga, y (b) un incremento en la entrada de especies invasoras del extranjero, por la expansión de las vías de transporte, en particular las marítimas.

Los estudios que se destacan a continuación, y que se presentan en su totalidad en *Efectos ambientales del libre comercio. Ponencias presentadas en el Simposio de América del Norte sobre Análisis de los Vínculos entre Comercio y Medio Ambiente* (CCA, 2002), señalan otras formas en que la liberación comercial puede afectar el medio ambiente. Tal vez la más importante y polémica siga siendo la interacción de las reformas de política comercial incluidas en el TLCAN y la Ronda de Uruguay de la OMC y las normas ambientales. Una preocupación central de los grupos ambientalistas sigue siendo el caso histórico de las disposiciones sobre inversiones del capítulo 11 del TLCAN, las cuales otorgan a los inversionistas el poder de cuestionar las normas ambientales internas como actos “equivalentes a la expropiación”. Además, hay algunas pruebas de que las diferencias de las normas ambientales entre los socios comerciales del TLCAN contribuyen a que se generen casos específicos de refugios de contaminación. El más radical es el aumento de más de 400% en las importaciones de desechos peligrosos de Estados Unidos a Canadá desde que el TLCAN entró en vigor en 1994.<sup>8</sup> La principal razón del súbito aumento en las importaciones parece ser la importante diferencia entre los dos países en el costo de cumplir las normas.

El ejemplo de los residuos peligrosos subraya una lección clave de las evaluaciones ambientales del comercio: las normas y las instituciones ambientales importan. La cuestión no es si el libre comercio por sí mismo conduce a mejores o peores niveles de calidad ambiental. Los registros muestran resultados mixtos, dependiendo del sector o medio ambiental que se examine. Sin embargo, la eficacia de las normas ambientales es de crucial importancia, en especial en periodos de transición cuando los países abren sus mercados a la competencia internacional, ajustan normas y

<sup>6</sup> CCA, *Efectos ambientales del libre comercio. Ponencias presentadas en el Simposio de América del Norte sobre Análisis de los vínculos entre Comercio y Medio Ambiente*, CCA, Montreal, 2002.

<sup>7</sup> Takis Plagiannakos, “¿El libre comercio de electricidad entre Canadá y EU mejorará la calidad ambiental?”, en CCA, *Efectos ambientales del libre...*, op. cit.

<sup>8</sup> Marisa Jacott, Cyrus Reed y Mark Winfield, “La generación y el manejo de embarques transfronterizos de residuos peligrosos entre Canadá, Estados Unidos y México”, en CCA, op. cit.

estándares para reducir costos administrativos y proceden a reestructurar los mercados por medio de la desregulación de las políticas de competencia. Una importante lección de política es a la vez sencilla: al tiempo que los países se orientan a la convergencia de las políticas comercial, de inversión y de competencia en pro de la agenda de la globalización, se requiere un esfuerzo similar para asegurar que se fortalezcan las normas ambientales y se aprueben las políticas para anticipar y mitigar los efectos ambientales negativos que nacen del libre comercio.

Muy poco debería sorprender que la preocupación recurrente de la sociedad civil en el debate entre comercio y medio ambiente siga siendo la capacidad de las normas internas para enfrentar los retos de la globalización. Aunque el objetivo de mantener las normas ambientales parezca por demás simple, la realidad es que los gobiernos que operan en el contexto de mercados internacionales parecen sentirse constreñidos a la hora de adoptar políticas ambientales que puedan afectar su PIB.

Las pruebas de que las normas ambientales están sujetas a presiones durante el proceso de liberación son variadas. Hay numerosos ejemplos en los que dichas normas en América del Norte se han mantenido o se han fortalecido durante el periodo en que entró en vigor el TLCAN. Al mismo tiempo, existe una preocupación subyacente (por lo general expresada en el marco de los efectos de la globalización en la gobernabilidad interna) de que los gobiernos pueden sentirse restringidos al poner en marcha políticas de equidad y otros tipo de políticas sociales, incluidas las ambientales, durante periodos de liberación y de atención general ante la competencia internacional. La razón es la renuencia de algunos gobiernos a aplicar políticas sociales que podrían debilitar la competitividad nacional en los mercados mundiales. (El aumento en la movilidad del capital dificulta a los gobiernos gravar el capital, y en consecuencia muchos países han orientado las políticas tributarias hacia el trabajo.<sup>9</sup>) La apertura en esferas diferentes de la política comercial puede resultar una orientación útil para los gobiernos que buscan los medios para introducir herramientas de protección que absorban las presiones ambientales relacionadas con el comercio. La lección de la liberalización de los mercados financieros es más turbulenta que los efectos de la liberación comercial. Sin embargo, puede haber paralelos en un sentido: la liberación de las cuentas de capital parece, a primera vista, haberse dado demasiado pronto y con una confianza gratuita en un enfoque generalizante que calculó mal las importantes y complejas diferencias entre los países. Más aún, la difícil lección del Fondo Monetario Internacional (desde hace mucho visto como catalizador clave de la globalización) es que la liberación masiva ha rebasado los instrumentos de regulación internos. De la turbulencia financiera de los años noventa el FMI concluyó que la liberación necesita proseguir de una manera más gradual u ordenada, para permitir que las normas internas tengan tiempo para ajustarse a las sacudidas de la competencia internacional plena.<sup>10</sup> Aunque los efectos ambientales de la liberación comercial son una evidencia menos relumbrante que el flagrante ejemplo de la inestabilidad financiera del decenio pasado, una recomendación similar de política podría considerarse al menos en el ámbito comercial. Además de pensar en lo que la política ambiental debería hacer, como medidas y redes de protección para mitigar los efectos negativos en el ambiente, debería prestarse atención al ajuste en la secuencia del libre comercio en sí mismo, para dar tiempo a que los reguladores ambientales se ajusten a la integración comercial.

---

<sup>9</sup> La forma más clara de enfrentar los asuntos de equidad es por medio de esquemas de redistribución del ingreso. En otras palabras, ya que la capacidad de los gobiernos para emprender políticas de redistribución del ingreso parece ser mínima, se asume que enfrentar las metas de la equidad por medio de la redistribución de las ganancias se considera más efectivo que hacerlo por medio de un ajuste en el tipo de gravamen.

<sup>10</sup> Al discutir los efectos de la liberación de cuentas de capital, el Fondo señala que los beneficios (inversión notablemente elevada, extensión tecnológica y tasas de crecimiento económico por lo general más altas) necesitan “oponerse al peligro de que los mercados financieros internacionales también pueden provocar problemas financieros, incluidas las crisis financieras, con altos costos de rendimiento. La liberación exitosa de cuentas de capital a escala internacional por lo general requiere un cuidadoso orden de políticas que necesitan una evaluación detallada de las circunstancias específicas del país”. Fondo Monetario Internacional, “Chapter IV: International Financial Integration and Developing Countries,” *World Economic Outlook*, FMI, Washington, octubre de 2001.

Las crisis financieras de México, Rusia, los países de la cuenca del Pacífico asiático y, más recientemente, Argentina han destacado la urgencia de una mejor secuencia en la liberación y el refuerzo de las estructuras de supervisión de los mercados financieros internacionales.<sup>11</sup> En contraste, no ha habido un esfuerzo equiparable para examinar si la liberación de la política comercial está rebasando los instrumentos normativos internos y si deberían ponerse en marcha opciones distintas de ordenamiento de la liberación para reducir los efectos ambientales y mejorar la integración en materia de políticas.

En vez de eso, el debate entre comercio y ambiente se limita en su mayoría al intento de la comunidad ambiental de adivinar los efectos económicos de los compromisos de la liberación comercial (por lo general, antes de que se concreten dichos compromisos) y entonces seguir adivinando sobre los efectos ambientales que se prevén, con la esperanza de que sean de la misma magnitud que sus conclusiones finales. En pocas palabras, la dinámica sigue siendo “¿qué le hará el libre comercio al medio ambiente?” Dicha dinámica hace eco de las preocupaciones de la sociedad civil que han estado en la literatura por casi un decenio.

### Repaso de las predicciones sobre ambiente y comercio

Hace un decenio, el debate sobre cuánto afectaría el libre comercio al medio ambiente giraba en torno de cuatro hipótesis principales:

1. **Efectos de escala** – Al tiempo que el libre comercio expande la actividad económica total, se ejerce mayor presión en el medio ambiente, tanto por el creciente uso de recursos naturales como energía, madera o agua necesarios para aumentar la producción, como por los volúmenes más grandes de emisiones de contaminantes al aire y el agua: más residuos peligrosos o más emisiones tóxicas ocasionados por el incremento de la producción. Está claro que los efectos de escala del comercio se están anulando —o se están disociando de— los incrementos totales en distintos tipos de contaminación. Un indicador de esta desvinculación es el decremento de la intensidad de energía por unidad de producto interno bruto (PIB) en la mayoría de los países industrializados. Dichos efectos de escala se compensan en parte por los avances tecnológicos y en parte por los efectos de composición. Además, en la medida en que la liberación comercial genera reasignación de recursos productivos por medio de la especialización, así como economías de escala, la concentración de actividades económicas ejerce aún más presión en el medio ambiente.
2. **Efectos de competencia** – Al tiempo que el libre comercio aumenta la pelea por los mercados expuestos a la competencia internacional, también aumenta la presión en escala empresarial para minimizar los gastos ambientales de la misma forma en que las empresas evitan otro tipo de costos irre recuperables. Esta preocupación por la competitividad se transmite del sector privado a los gobiernos, que se movilizan para relajar el control y el cumplimiento de las normas ambientales con objeto de mantener a las empresas en casa. Este argumento tiene un parecido sorprendente con los debates de “empleo contra medio ambiente” de los años setenta, con un campo de acción ampliado por la liberación comercial. Las versiones cortas de estas aseveraciones son “competencia a la baja” y “enfriamiento normativo”.
3. **Efectos de ubicación** – Si los gobiernos nacionales mantienen normas ambientales estrictas ante la creciente competencia por los mercados, las empresas (respondiendo a oportunidades de movilidad de capital) saldrán de los países con estándares (o aplicación) ambientales de alto

<sup>11</sup> Se ha señalado que la “dinámica del comportamiento del mercado debería originar una creciente preocupación de quienes crean las políticas y de quienes participan en el mercado. En el presente no es claro quién es responsable del descuido en la normatividad de los mercados”. William White, “What Have We Learned from Recent Financial Crises and Policy Responses?”, *Bank for International Settlements Working Paper*, núm. 84, enero de 2000.

grado y se irán a países ya sea sin normas o con una aplicación más laxa de las mismas. La versión abreviada de este efecto es la “hipótesis del refugio de la contaminación”.

- 4. Efectos normativos** – Por último, aunque los gobiernos no estén influidos por los problemas de la competitividad y mantengan o incrementen sus normas ambientales internas, éstas pueden contrariar las disposiciones comerciales. Antes de que surgieran el TLCAN y la OMC, muchos argumentaron que las normas sobre medio ambiente, salud humana, seguridad alimentaria y protección de la vida silvestre —que tanto trabajo costó lograr— entrarían en conflicto con las leyes comerciales, y que éstas triunfarían sobre las primeras. Algunas áreas de preocupación especial comprendían los efectos del TLCAN en las barreras técnicas al comercio y las medidas sanitarias y fitosanitarias en las disposiciones ambientales internas. Luego de la entrada en vigor del TLCAN, los retos para los juzgados más bien han tenido que ver con las normas de inversiones del capítulo 11 (el cual se examina más adelante).

### Comercio, crecimiento y medio ambiente

Al observar la lista anterior de los efectos ambientales derivados del libre comercio, es probable que ningún grupo haya estado más desprevenido que los mismos defensores del libre comercio. Esto se debe en parte a que hace un decenio la relación entre el comercio y los asuntos ambientales eran por mucho decir débiles, pero sobre todo a que los efectos económicos (por no decir los ambientales) de la antigua agenda comercial fueron marginales y progresivos más que marcados y repentinos, tal como lo afirmaba la comunidad ambiental.

Mientras que sus defensores han expresado por mucho tiempo que el libre comercio es un motor importante del crecimiento económico, en realidad existe poca relación directa y causal entre uno y otro. De hecho, la literatura empírica sugiere una relación lineal muy débil entre ambos. Por el contrario, un amplio corpus literario *infiere* un vínculo, aunque los canales que los ligan son indirectos, dinámicos y por lo general complejos. Una forma de deducir la correlación entre libre comercio y crecimiento económico es comparar los países que han adoptado políticas más “abiertas” con los que han optado por “cerrarse”: los primeros tienden a crecer con mayor rapidez que los segundos.<sup>12</sup>

Al mismo tiempo, la relación lineal entre comercio y crecimiento económico es mixta o débil, no sólida en términos estadísticos. Esto contrasta con otros campos en que se han establecido fuertes vínculos causales con el crecimiento económico: en especial la inversión extranjera directa (IED) u otro tipo de inversiones, innovación tecnológica, grados de investigación y desarrollo, educación y acumulación de capital y habilidades humanas. El tamaño de los gobiernos y sus funciones institucionales se han identificado por mucho tiempo en la literatura económica como factores del crecimiento económico.

En contraste, los efectos económicos del libre comercio siguen siendo muy indirectos, y por lo general se transmiten mediante cambios en los precios relativos. La agenda más común de la liberación comercial (que implicaba la reducción o eliminación de aranceles, subsidios, otro tipo de intervenciones en los precios, medidas no arancelarias u otras políticas de aplicación en la frontera) por lo general termina en la reorganización de capitales, empleos y producción en áreas que generan tasas más altas de rendimiento a precios internacionales. Al reducir la brecha entre los precios nacionales e internacionales (brechas que se mantienen por los aranceles, los subsidios y las diversas barreras no arancelarias) algunos productores o sectores enteros se podrían expandir como respuesta

---

<sup>12</sup> No existe una sola definición clara de “apertura comercial”. Las definiciones incluyen una medición de la proporción total de las exportaciones con el PIB, la proporción de importaciones con el PIB (que puede mostrar más del alcance de las medidas que distorsionan el comercio), o la densidad comercial combinada con el PIB. Sin embargo, la proporción comercio-PIB puede ser un indicador pobre de las políticas en sí mismas, y enriquecedor sobre otros factores como el tamaño del mercado interno (como en el caso de Estados Unidos).

a las nuevas oportunidades de exportación. Otros se contraen al doblegarse ante la competencia internacional. A fin de cuentas, la liberación comercial crea más ganadores en términos económicos. Sin embargo, mientras que por lo general los beneficios de la liberación comercial en un país apenas se derraman, las pérdidas potenciales suelen ser muy visibles.

Un problema metodológico para quienes evalúan las repercusiones ambientales del comercio sigue siendo delimitar los efectos de los diversos paquetes comerciales que se ponen en marcha, o se negocian, de manera simultánea. Es difícil (aunque factible conceptualmente) distinguir los efectos de cierto tipo de reducciones arancelarias derivadas del TLCAN de los resultantes de la Ronda Uruguay de la OMC o propuestas en el acuerdo preliminar del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA). De hecho, una crítica común de las revisiones ambientales es que los esfuerzos por aislar los efectos de uno y otro acuerdo son muy forzados desde el punto de vista analítico.

Esto se cumple en especial cuando se piensa en la profundización de la antigua agenda comercial. Sin embargo, si la agenda de la liberación comercial se tratara sólo de disminuir los aranceles y reducir las barreras no arancelarias (aunque a distintas tasas) entonces clasificar las consecuencias de los efectos de la diferenciación de precios parecería un uso peculiar de recursos escasos. Con todo, hay diferencias importantes, si no acaso cruciales, entre los tratados comerciales, las cuales tienen menos que ver con cuánto se bajan los aranceles y más con las divergencias en el nivel de los compromisos que rodean la “nueva agenda comercial”. Ésta comprende un abanico de compromisos ante medidas aplicadas al interior de la frontera, incluidas las relacionadas con la inversión, los derechos de propiedad intelectual, la protección de patentes, las políticas de adquisiciones, la inclusión de servicios y la introducción de una política de competencia (comprendidas las normas antimonopolios) en la agenda comercial.

La única forma significativa en que difiere el TLCAN del resto de los acuerdos comerciales (en especial el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio y su sucesora, la OMC) es la inclusión de normas que abarcan las inversiones. De hecho, se ha mencionado que las disposiciones al respecto del capítulo 11 representan el “eje” del TLCAN, ya que crean nuevas disciplinas y procedimientos administrativos que incluyen hacer cumplir las disposiciones sobre la solución de controversias entre el sector privado y las entidades gubernamentales.<sup>13</sup>

Sucesos recientes sugieren que, con el tiempo, las diferencias entre los acuerdos comerciales disminuirán. Por ejemplo, la declaración ministerial de la OMC en Doha incluye referencias a políticas sobre inversión, disminuyendo por tanto de manera significativa cualquier diferencia entre el TLCAN y la OMC. Sin embargo, ya que el TLCAN sigue siendo el único tratado comercial multilateral que contiene disciplinas que cubren la inversión, aislar sus efectos en esta área ha demostrado ser alarmantemente fácil para la comunidad ambiental<sup>14</sup> (véase más adelante).

Antes de dar un vistazo a los distintos efectos ambientales, será útil resumir los cambios en los flujos comerciales totales, en escala agregada, en América del Norte desde que se pusieron en marcha el TLCAN y la OMC en 1994 y 1995.

## Aumento del comercio

En los últimos dos decenios el comercio mundial ha aumentado de manera significativa: en los últimos 20 años la tasa del producto interno bruto (PIB) real duplicó su crecimiento (seis por ciento anual, frente al tres por ciento). Durante los años noventa, el comercio de bienes entre Canadá,

<sup>13</sup> Sylvia Ostry, “Regional versus Multilateral Trade Strategies”, en *Isuma: Canadian Journal of Policy Research*, vol. 1, núm. 1, primavera de 2000.

<sup>14</sup> Sin embargo, hay más de 30 acuerdos bilaterales que involucran a Estados Unidos, el cual cuenta con leyes de inversión. Por otro lado, el tratado del ALCA que se encuentra en negociaciones en la actualidad cuenta con propuestas de disciplinas similares a las del capítulo 11.

México y Estados Unidos casi alcanzó el doble, pues aumentó de un aproximado de 350 mil millones de dólares en 1994 a más de 700 mil millones en 2000.

En el año 2000 las tres economías de América del Norte produjeron más de 11 billones de dólares en bienes y servicios. El comercio combinado de Estados Unidos y Canadá representa la relación comercial bilateral más grande del mundo, y el comercio entre México y Estados Unidos se ha expandido de manera significativa desde el TLCAN. Hoy en día México representa el segundo socio comercial de Estados Unidos. Desde 1994, México ha cuadruplicado sus exportaciones e importaciones, de 40 mil millones de dólares a más de 170 mil millones. La mayor parte del intercambio total de México (aproximadamente 80%) se realiza con Estados Unidos. En contraste, el comercio de México con Europa durante el mismo periodo disminuyó a menos de la mitad, de apenas 12% antes del TLCAN a menos de cinco por ciento en el presente.

Ya que los efectos económicos de la liberación comercial en gran parte reflejan las condiciones y políticas de un país anteriores al momento de la liberación, no es de sorprender que los efectos más fuertes del TLCAN se sigan produciendo en México. El comercio total entre México y Estados Unidos aumentó alrededor de 90% de 1996 a 2000. Las exportaciones manufactureras, según informes oficiales, han mejorado con rapidez desde la entrada en vigor del TLCAN. De 1995 a 1999 dichas exportaciones crecieron a una tasa anual de 16%, y se concentraron principalmente en exportaciones de “valor agregado” de la producción de las maquiladoras. El valor total de estas exportaciones aumentó casi 20% por año, mientras que el promedio del valor agregado de los productos exportados desde México disminuyó (en relación con su valor total).

Las exportaciones de las maquiladoras contienen un porcentaje considerable de componentes importados de Estados Unidos y otros países. Las importaciones manufactureras totales desde Estados Unidos y el resto del mundo crecieron 18.5% al año de 1995 a 1999, hecho que explica el rápido crecimiento del déficit del comercio exterior total en este periodo. En el largo plazo, este proceso de crecimiento económico con expansión del déficit comercial podría conducir a una grave crisis cambiaria similar a la que ocurrió en 1994.<sup>15</sup>

El comercio de bienes entre Canadá y Estados Unidos creció casi 40% durante el mismo periodo. Existe consenso en cuanto a que el Acuerdo de Libre Comercio Canadá-EU, que entró en vigor seis años antes que el TLCAN, generó tales cambios.

Una forma en que es evidente la interdependencia económica relacionada con el comercio entre los socios del TLCAN es que 96% de las exportaciones totales de México se destinan a Estados Unidos. Desde el TLCAN, las exportaciones de Canadá a Estados Unidos aumentaron de 74 a alrededor de 85 por ciento. En el presente, casi 40% del PIB de Canadá depende de las exportaciones.

La interdependencia comercial es también un impulsor poderoso de la reestructuración interna de las economías. Por ejemplo, el comercio se caracteriza cada vez más por la especialización vertical, en la cual los países se especializan en etapas específicas de la cadena del valor agregado en la producción de bienes, por oposición a la elaboración completa de un producto. Un catalizador entre reestructuración e interdependencia es el aumento de la inversión extranjera directa (IED) que se ha dado en paralelo al TLCAN.

---

<sup>15</sup> Carlos Salas, “The impact of NAFTA on wages and income”, informe presentado en el simposio “NAFTA at Seven” en el Economic Policy Institute, Washington, abril de 2001.

## Inversión extranjera directa

En el decenio pasado, la IED aumentó drásticamente, incluso con mayor rapidez que el comercio internacional o las tasas promedio del PIB nacional. En 2000 los flujos mundiales de IED sumaron 1.3 billones de dólares de Estados Unidos. América del Norte sigue representando una de las ubicaciones más importantes de IED, junto con Europa y Japón. Por ejemplo, en Estados Unidos la afluencia de IED aumentó casi 600% de 1984 a 2000. En Canadá la entrada de IED creció alrededor de 10 veces en ese periodo, mientras que en México la afluencia de IED alcanzó más del doble.<sup>16</sup>

### Afluencia de IED por economía receptora, 1998-2000

Afluencia de IED	1984-1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Canadá	5,692	9,257	9,635	11,525	22,575	25,150	63,735
México	6,571	9,526	9,902	13,841	11,612	11,915	13,162
Estados Unidos	42,535	58,772	84,455	103,398	174,434	294,976	281,115

Fuente: UNCTAD, World Investment Report, 2001.

La más importante fuente de IED a lo largo de los años noventa fueron las fusiones y adquisiciones. No sólo aumentó el total de éstas en el último decenio (las transatlánticas aumentaron 47% sólo en 1999 en relación con el año anterior), sino que su tamaño promedio quintuplicó: las dimensiones promedio de los llamados “megatratos” relacionados con fusiones y adquisiciones se elevó de 29 millones de dólares por operación en 1990 a 157 millones en 1999.

Un antiguo debate económico es por qué la IED se ubica donde lo hace. No existe una explicación única sobre la ubicación de la IED. De hecho, se explica por una variedad de factores, incluido el grado de liberación de la política económica (que incluye la cuenta de capital y otro tipo de liberaciones), la transparencia y previsibilidad de las normas, los costos de la mano de obra, factores tecnológicos, procesos jurídicos y propiedad privada, infraestructura y las estrategias de las corporaciones participantes en la IED.

## Concentración geográfica y conglomerados

El comercio internacional se vincula cada vez más con la especialización vertical entre socios comerciales: los países se siguen especializando más en distintas etapas de la cadena del “valor agregado” en la manufactura de bienes, en lugar de producir un bien en su totalidad.<sup>17</sup> Dicha especialización vertical es común en muchos sectores intensivos en exportación en América del Norte, incluso en la composición de las exportaciones de las maquiladoras de México (antes mencionada), así como en los sectores automovilístico, aeroespacial y forestal más en general.<sup>18</sup> Sin embargo, desde que inició el TLCAN, el sector agrícola de América del Norte sigue sufriendo cambios relacionados con la especialización vertical.

<sup>16</sup> Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), *World Investment Report: Promoting Linkages*, Organización de las Naciones Unidas, Nueva York, 2001.

<sup>17</sup> M. Ayhan Kose y Yi Kei-Mu, “International Trade and Business Cycles: Is Vertical Specialization the Missing Link?”, *American Economic Review*, vol. 91, mayo de 2001, pp. 371–375.

<sup>18</sup> El sector automovilístico ofrece un ejemplo de circulación en ambos sentidos, ya que la especialización vertical de la producción automovilística entre compañías de autos estadounidenses y sus subsidiarias canadienses fue tarea de un arreglo político más que económico, con el Auto Pact. Este acuerdo fue revocado por una decisión de la OMC ante un convenio por una disputa que levantaron fabricantes de automóviles no norteamericanos.

En la búsqueda de factores que expliquen su localización, en tiempos recientes se ha centrado la atención en la aglomeración geográfica o los “conglomerados” empresariales. En el decenio pasado, el interés en campos como la geografía económica, la economía urbana y la microeconomía espacial se ha orientado a la forma en que las empresas se agrupan alrededor de áreas específicas. Se han propuesto varias razones para explicar por qué las compañías se localizan en tal o cual lugar. La información sugiere que mientras que la liberación del comercio y la inversión avanza, las corporaciones multinacionales tienen mayor libertad sobre dónde pueden ubicarse. En respuesta, las compañías multinacionales parecen estar especializando sus operaciones según distintas funciones empresariales.

Las pruebas preliminares sugieren que, en promedio, la medida en que las industrias se conglomeren en zonas geográficas específicas refleja su grado de avance tecnológico. Las industrias con niveles más altos de innovación tecnológica (por ejemplo, la biotecnología y las industrias de semiconductores) muestran un alto grado de concentración, mientras que los sectores con poca tecnología como el textil y el del vestido tienden a tener un grado más bajo de concentración geográfica.

## ¿El libre comercio está cambiando nuestro ambiente? Algunas lecciones recientes

### Integración de políticas

La integración de las políticas ambientales y comerciales sigue siendo débil, aunque existen casos aislados en que las políticas de dos áreas han trabajado en conjunto. Éstos incluyen los beneficios ambientales de eliminar los subsidios y las medidas que distorsionan el comercio en sectores específicos, en especial el pesquero. Sin embargo, las relaciones de políticas comercio-medio ambiente en situación de beneficio mutuo casi invariablemente han implicado el cálculo *post facto* de los beneficios ambientales resultantes de las reformas hechas a la política comercial.

Por lo general, hay lazos muy débiles entre políticas comerciales y ambientales. Por ejemplo, aunque el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) obliga al Consejo de la CCA a cooperar con la Comisión de Libre Comercio del TLCAN, a la fecha sólo ha habido dos reuniones *pro forma* entre cualquier grupo de trabajo o comité del TLCAN y la CCA. Tal falta de cooperación sustancial entre la CCA y la Comisión de Libre Comercio del TLCAN ha ocasionado inquietud entre la sociedad civil en cuanto a que las obligaciones del artículo 10(6) del ACAAN (que estipulan que el Consejo “debe cooperar” con la Comisión en una serie de relaciones entre comercio y medio ambiente) han sido de hecho ignoradas por las partes.<sup>19</sup> Por otro lado, quedan muchas áreas sin explorar en que la cooperación política podría darse de manera útil; por ejemplo, proveyendo experiencia técnica y apertura a los más de 10 comités y grupos de trabajo del TLCAN que están tratando una variedad de asuntos relacionados con el medio ambiente: desde la armonización de las normas de emisiones automovilísticas hasta el desarrollo de una práctica común de etiquetado para los plaguicidas en América del Norte.

La lógica de la integración sigue siendo bastante sencilla: mientras que las consideraciones ambientales sigan fuera de, o ajenas a, las prioridades económicas (funcionando como poco menos que apéndices de las políticas o decisiones económicas vitales de última hora), el mundo se encontrará tambaleando cada vez más de un problema ecológico a otro. El esfuerzo de incluir, o internalizar, los costos ambientales que son externos a los precios finales de mercado se ha identificado desde hace algún tiempo como un principio importante de política fiscal.

En la práctica poco se ha avanzado en conferir al medio ambiente una mayor prioridad de política. Es cierto que se ha logrado cierto progreso, tentativo, en la relación de las políticas económicas y las ambientales, en especial a principios de los años noventa, en el desarrollo de medidas de mercado o la inclusión de metas ambientales en los instrumentos de política fiscal. Sin embargo, la integración de los factores ambientales en la línea central sigue lejana, por cualquier medida y en cualquier sector, desde energía y automóviles hasta agricultura y pesca. Por tanto, la falta de avance tangible en la integración del comercio y el medio ambiente parece no ser peor que en otras áreas de la política de integración de lo económico y lo ambiental.

### Transparencia, participación civil y gobernabilidad

Sigue abierto al debate de si las manifestaciones públicas en Seattle a fines de 1999 se dirigían en específico contra la OMC, o si la OMC se tomó como un símbolo de prácticamente todas las quejas que se han achacado a la economía globalizada. Sin embargo, Seattle se ha convertido en la jerga popular en una especie de punto decisivo en el debate público sobre el libre comercio. En reuniones subsecuentes sostenidas en Praga y Washington, Zurich, la ciudad de Quebec (con la Tercera

<sup>19</sup> Véase, por ejemplo, la recomendación del CCPC al Consejo del 2 de septiembre: “Con base en intercambios con la ciudadanía y en otras discusiones del CCPC en su sesión regular, se recomiendan los siguientes pasos concretos que el Consejo podría tomar para cumplir sus obligaciones expresas en el artículo 10(6) del ACAAN para ‘cooperar con la Comisión de Libre Comercio del TLCAN para lograr las metas y los objetivos ambientales del TLCAN’”.

Cumbre de las Américas en vistas de establecer el Área de Libre Comercio de las Américas) y Génova, se reunieron grupos en representación de los intereses ambientales, el empleo, los derechos humanos, el desarrollo de la mujer, la seguridad alimentaria y contra la manipulación genética y la pobreza, entre otros, y alzaron sus más enérgicas protestas contra el libre comercio y las instituciones creadas para promoverlo.

Las quejas sociales contra la globalización son muy variadas para detallarse. Sin embargo, hay una amplia sensación de que las acciones gubernamentales y las metas de la democracia o los frutos del proceso democrático rara vez coinciden. La sociedad civil, en un muy visible contragolpe contra la globalización, ha sido descrita como en lucha por “recuperar el control de la economía mundial”.<sup>20</sup>

La lección más importante del trabajo de la CCA en la evaluación ambiental es simple: la ciudadanía tiene que participar, y hacerlo con frecuencia, en las evaluaciones ambientales del comercio. La transparencia y las aportaciones ciudadanas significativas a la evaluación o revisión ambiental son la base de la gobernabilidad democrática. Un tema recurrente de las quejas sociales contra las agendas del libre comercio y la globalización gira en gran parte en torno de asuntos de la transparencia: las políticas públicas elaboradas a puerta cerrada por los tecnócratas siguen siendo una invitación a la sospecha de que tales políticas favorecen ciertos intereses económicos más que el bien común.

Un barómetro de la confianza de la sociedad en las políticas económicas es el grado con el que dichas políticas se crean de manera transparente y democrática. Esto se vuelve aún más relevante a medida en que las dimensiones de la política comercial se siguen expandiendo mucho más allá de las medidas restrictivas aplicadas en la frontera (por ejemplo, las medidas arancelarias y no arancelarias) hacia la “nueva” agenda comercial que incluye subsidios, medidas de salud y seguridad sociales, inversiones, servicios, derechos de propiedad intelectual y políticas de competencia. En la medida en que la nueva agenda comercial toca casi todos los aspectos de la actividad económica, se hace más importante que las políticas comerciales se configuren de manera transparente.

Involucrar a la sociedad en las revisiones o evaluaciones ambientales del comercio es vital para asegurar que tales ejercicios sean legítimos y, más importante, dignos de la confianza de la sociedad. De hecho, gran parte de la política ambiental se ha elaborado gracias al compromiso de la sociedad, comunidades y grupos defensores que trabajan para asegurar altos niveles de protección al ambiente. En contraste, el trabajo de la política comercial ha procedido, en sus primeros 50 años de existencia, en gran parte a puertas cerradas los negociadores y tecnócratas trabajan en compromisos y paquetes (denominadas “rondas” en el marco multilateral).

Asegurar la aportación de la sociedad no es un hecho automático. El enfoque de la CCA, organización intergubernamental con un fuerte compromiso con la transparencia por medio de diversos mecanismos innovadores,<sup>21</sup> ha sido incluir la participación de la ciudadanía en todas las

<sup>20</sup> Maude Barlow, presentación en la Universidad de McGill, Montreal, 9 de marzo de 2001. Esta comentarista canadiense captura en mucho el tono de la naturaleza antidemocrática de los acuerdos comerciales: “Combinar los poderes del TLCAN y la OMC en un solo acuerdo [ALCA] dará nuevos derechos sin igual a las corporaciones transnacionales del hemisferio para competir e incluso para desafiar cualquier servicio de sus gobiernos fundado públicamente, incluidas la atención médica, la educación, la seguridad pública, la protección a la cultura y al ambiente. Aún más importante, el comercio internacional mundial no puede seguir siendo del dominio exclusivo de la élites protegidas, burócratas comerciales y agentes del poder empresarial. Cuando comprendan lo que está en riesgo en la negociación hemisférica, los pueblos de las Américas se movilizarán para evitarlo. Es el destino que se merece”. Véase Maude Barlow, “Up for Grabs”, *Canadian Perspectives*, invierno de 2001.

<sup>21</sup> Algunos ejemplos del acercamiento de la CCA a la participación social incluyen los procesos de los artículos 14 y 15, los cuales establecen un proceso de propuestas ciudadanas para tratar alegatos de fallas para hacer valer las leyes ambientales internas por parte de las tres jurisdicciones federales del TLCAN; la creación de un Comité Consultivo Público Conjunto con el mandato de dar asesoría directa al Consejo de la Comisión sobre cualquier asunto relacionado con

etapas de su trabajo. A fines de 1999, después de que terminara el Marco Analítico de la CCA<sup>22</sup> (una lista de control de los pasos a considerarse al emprender revisiones o evaluaciones de la liberación comercial) el Consejo de la CCA emitió una convocatoria pública en la que se invitó a los ponentes a presentar propuestas pensadas para poner en marcha los principios del Marco Analítico.

Un grupo consultivo de la Comisión —con la participación de expertos y grupos ambientalistas de Canadá, Estados Unidos y México— seleccionó 13 investigaciones de entre las casi 60 propuestas que se recibieron de la sociedad. Las ponencias presentadas en el simposio celebrado en octubre de 2000 representan el trabajo de organizaciones no gubernamentales (ONG), investigadores expertos y organizaciones de América del Norte. Se aseguró total independencia a los autores y, cuando fue necesario, también se les otorgó una pequeña subvención económica para apoyar su trabajo de investigación. Además de elaborar trabajos de investigación originales en una amplia variedad de temas, el proceso aumentó las capacidades de investigación de algunas ONG, además de apoyar mejores redes de cooperación entre las ONG de América del Norte y los investigadores involucrados en distintas áreas de los asuntos sobre comercio y medio ambiente.

Durante el Simposio de América del Norte sobre Análisis de los Vínculos entre Comercio y Medio Ambiente celebrado por la CCA en la sede del Banco Mundial en octubre de 2000, participaron alrededor de 300 personas. También se ofreció una transmisión de audio por Internet para permitir a quienes no pudieron asistir a la reunión siguieran su desarrollo en vivo. A principios de 2002 la CCA publicó las ponencias y actas finales en inglés, francés y español.<sup>23</sup>

## Cambios en las emisiones contaminantes del aire vinculados con el TLCAN

Pruebas provenientes de trabajos de modelación sugieren que el TLCAN ha provocado aumentos marginales en algunos contaminantes. La relación entre liberación comercial y los cambios en las emisiones contaminantes es indirecta y compleja, e implica calcular hasta qué punto el comercio cambia la distribución de recursos dentro y entre sectores sujetos a la liberación. Los resultados de un modelo de equilibrio general sugieren que las fuentes más grandes del aumento de la contaminación del aire, compuestos orgánicos volátiles (COV), toxinas industriales y químicos bioacumulativos, y la contaminación del agua, son tres sectores: el petrolero, el de metales básicos y el de transporte y equipo de transporte.

Los cambios en los contaminantes varían entre sectores al igual que entre países. Por ejemplo, se calcula que las emisiones totales de monóxido de carbono aumentan dos por ciento en Estados Unidos, en gran parte por una expansión de la producción del sector de metales básicos vinculado con el TLCAN. En México, los aumentos más importantes de emisiones de CO, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub> relacionadas con el TLCAN surgieron de la expansión del sector petrolero. Las pruebas sugieren que el incremento del transporte en Canadá y Estados Unidos vinculado con el TLCAN ha sido responsable del aumento de los COV, así como el de las descargas tóxicas y los metales bioacumulativos. En México, la expansión del sector químico está relacionada con el incremento de las descargas tóxicas. En contraste, la reducción en los sectores de metales básicos en Canadá vinculada con el TLCAN coincide con una disminución de las descargas tóxicas de dicho sector.<sup>24</sup>

---

la labor de la CCA; la creación de comités consultivos nacionales, y la creación de un comité consultivo público en la conformación del trabajo de la CCA en metodologías de evaluación.

<sup>22</sup> Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), *Evaluación de los efectos ambientales del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. El marco de trabajo analítico (Fase II) y estudios temáticos*, CCA, Montreal, 1999.

<sup>23</sup> CCA, *Efectos ambientales del libre...*, *op. cit.*

<sup>24</sup> En mayo de 2002 la CCA presentó su sexto informe *En Balance* sobre las descargas tóxicas en América del Norte. La información combinada utilizada por los estudios en el informe se basan en datos de 1999 de Estados Unidos y Canadá que pertenecen a la descarga y transferencia de metales tóxicos y otras sustancias tóxicas en los países respectivos. El informe

## Nuevas rutas para las especies invasoras foráneas

Entre otras formas de transporte que afectan el medio ambiente de América del Norte, el marítimo es cada vez más importante. Estados Unidos es el país comercial más grande del mundo y es responsable de casi 20% del intercambio marítimo mundial. Más de 95% del comercio exterior estadounidense, excluido el que tiene con México y Canadá, se transporta por mar. Con la relajación de las barreras comerciales se espera que el comercio internacional se triplique para el año 2020 y que 90% (por peso) se traslade por el océano. Los 9 millones de barriles de petróleo importados a diario a Estados Unidos, en su mayoría por agua, son el producto individual que más se comercia en el orbe.

Un asunto primordial a que se enfrenta la administración de recursos y la conservación de la biodiversidad es la invasión de especies no nativas o extranjeras en América del Norte. Se calcula que sólo en Estados Unidos se han introducido más de 6,000 poblaciones autosostenibles de animales, plantas y microbios no nativos.<sup>25</sup> El creciente número de especies invasoras introducidas a América del Norte por el aumento de los viajes y del comercio también representa serias amenazas para la biodiversidad nativa, incluidos competencia, depredación, enfermedad, parasitismo e hibridación.

## ¿Existen los refugios de la contaminación?

Uno de los ejes del debate entre comercio y medio ambiente ha sido la afirmación de que las diferencias en las normas ambientales provocarían cambios en la ubicación de los sectores intensivos en contaminación, de jurisdicciones con rigurosos estándares ambientales a aquéllas con estándares más bajos o procedimientos laxos para respetarlos. Esta hipótesis de “refugios de la contaminación” gira en torno de que las empresas que se enfrentan a normas ambientales más altas también se enfrentan a una carga competitiva que se vuelve en especial pesada en los mercados globales. Al hacerse más móvil el capital, y ya que el capital ambiental y los costos operativos de algunos sectores intensivos en contaminación como la generación de electricidad o el sector químico pasan de cinco por ciento de los costos totales, la hipótesis de los refugios de la contaminación supone que al tomar decisiones estratégicas de inversión, las diferencias normativas pueden desempeñar un papel importante.

El debate sobre los refugios de la contaminación ha estado plagado con la confusión de que las diferencias en la normativa ambiental sean el único factor que explica los cambios de ubicación. Por supuesto, hay otros factores que son más importantes. Éstos incluyen los mercados laborales, no sólo por los costos salariales sino también por el nivel de destreza de la fuerza de trabajo; la proximidad comercial o el acceso a los mercados; la infraestructura y asuntos de información; estabilidad política, y muchos otros. La importancia de las normas ambientales para determinar dónde se establecen las inversiones es, en promedio, secundaria cuando se le compara con otros factores que afectan las decisiones de dónde ubicar la IED.

Sin embargo, el trabajo presentado en el simposio de la CCA sugiere resultados mixtos.<sup>26</sup> Si se considera el nivel agregado de todos los sectores, existe poca evidencia empírica que apoye la generalización de los refugios de la contaminación. Otro modelo económico cuantitativo que rastrea los cambios en la ubicación de las industrias intensivas en contaminación en relación con los niveles

---

actual también estudia las tendencias en la información de 1995 a 1999. *En Balance 1999* (así como los informes de años anteriores) se encuentra en <[www.cec.org](http://www.cec.org)>.

<sup>25</sup> Estudio de US Geological, *Status and Trends of the Nation's Biological Resources*, volumen uno, Washington, 1998.

<sup>26</sup> G. Fredriksson y Daniel L. Milliment, “¿Hay una ‘competencia a la baja’ en las políticas medioambientales?” en CCA, *Efectos ambientales del libre...*, op. cit.

de las normas ambientales en Estados Unidos no encontró pruebas de algún efecto relativo a refugios contaminantes.

Otro estudio presentado en el simposio de la CCA analizó si las diferencias en las normas ambientales internas entre Estados Unidos y México en el sector textil, en particular la manufactura de mezclilla, podían esclarecer el gran cambio de localización de las plantas manufactureras textiles del norte al sur desde que entró en vigor el TLCAN.<sup>27</sup> Desde ese momento, miles de empleos textiles se trasladaron de Estados Unidos al norte de México. Para algunas comunidades como El Paso, Texas, esta pérdida de empleo sigue siendo un fuerte golpe para comunidades locales.

Este estudio sí detectó que las diferencias en el respeto a las normas ambientales entre Estados Unidos y México contribuyeron en el cambio de localización de norte a sur de la producción textilera. Es difícil determinar hasta qué punto; otros factores ajenos a las políticas ambientales (en especial las diferencias salariales entre los trabajadores estadounidenses y mexicanos) han desempeñado un papel mucho más importante.

Sin embargo, la mayor prueba que confirma el efecto de los refugios de la contaminación tiene que ver con el intercambio internacional de residuos peligrosos.<sup>28</sup> Desde que entró en vigor el TLCAN, se multiplicó casi por cinco las importaciones canadienses de residuos peligrosos provenientes de Estados Unidos, gran parte a las provincias canadienses de Quebec y Ontario.

Este aumento de mucho más de 400% en las importaciones de Canadá de residuos peligrosos de Estados Unidos proviene en su mayoría de los sectores siderúrgico y químico. Al tiempo, ambos sectores han pasado por una baja absoluta en la generación de desechos en Estados Unidos desde que comenzó el TLCAN. Por tanto, el aumento de las importaciones no se puede explicar por un incremento del volumen total de residuos generados; más bien se explica por la creciente brecha entre los dos países en el costo que significa para la industria cumplir las normas ambientales en cuanto a residuos peligrosos. Un indicador de la diferencia en la rigurosidad normativa se encuentra en el hecho de que los presupuestos para protección ambiental, tanto en escala federal como en muchas jurisdicciones provinciales, han disminuido drásticamente desde el TLCAN. En el caso del gobierno federal canadiense, hay pruebas de que desde 1994 hasta fines del decenio de los noventa, época en que la prioridad política fue la reducción del déficit presupuestal, el gasto en protección ambiental (incluidos control e inspección) se desplomó hasta en 40 por ciento.

La lección del ejemplo sobre residuos peligrosos va en contra de un supuesto básico de las prioridades de las políticas ambientales durante la liberación de los mercados. Desde principios de los años noventa la OCDE, el Banco Mundial, el PNUMA y muchas otras organizaciones imparciales han apuntado con claridad que la liberación comercial por sí misma difícilmente es la principal causa de la degradación ambiental. La magnitud del aumento de las emisiones de contaminantes del aire relacionado con el TLCAN que se señaló con anterioridad es mínima: está en el límite superior de dos por ciento. Sin embargo, para asegurar que los efectos negativos de escala y otro tipo de la liberación sigan siendo mínimos, las políticas ambientales deben ser sólidas, en especial durante periodos de transición cuando la liberación estimula cambios en el grado de la actividad económica entre sectores y países. El caso de los residuos peligrosos en Canadá es un vívido ejemplo de lo que pasa cuando las políticas ambientales internas se debilitan en el preciso momento en que se dan la liberación y la apertura comerciales.

---

<sup>27</sup> Andrea Abel y Travis Phillips, "La relocalización de la industria de prelavado abrasivo de ropa de El Paso y sus implicaciones para el comercio y el medio ambiente", en CCA, *Efectos ambientales del libre...*, *op. cit.*

<sup>28</sup> Marisa Jacott *et al.*, *op. cit.*

## Efectos ambientales del creciente transporte de mercancías

Los efectos ambientales en escala sectorial son variables. Por ejemplo, es posible rastrear un sólido vínculo directo entre libre comercio y cambios en la calidad ambiental en el aumento del transporte de carga carretero desde el inicio del TLCAN. La investigación muestra un aumento absoluto en las concentraciones de contaminación del aire en los puntos de cruce de los caminos fronterizos entre México y Estados Unidos y entre éste y Canadá debido a los efectos de escala del aumento en dicho transporte. Las mejoras en la infraestructura en las áreas fronterizas no ha mantenido el paso de esta expansión, así que la contaminación del aire se ha exacerbado, en particular por la congestión del transporte camionero en la frontera y los respectivos tiempos de espera. Los poblados y las ciudades aledaños a las áreas del cruce fronterizo son los más afectados por este aumento en la presión ambiental. Además de un aumento en diversos tipos de contaminación atmosférica, las comunidades fronterizas se han visto perjudicadas por un incremento en la contaminación por ruido y otro tipo de presiones ambientales.<sup>29</sup>

## Conflicto normativo: el capítulo 11 del TLCAN y la inversión

Es muy difícil identificar casos de debilitamiento normativo real en escalas federal, estatal, provincial o municipal con base en una pequeña cantidad de casos. Sin embargo, lo que ha generado la inquietud ciudadana casi tanto como los hallazgos mismos es la manera poco clara en que se dan los procedimientos para resolver controversias en el TLCAN. Ciertamente, se ha observado que mientras que los procedimientos de resolución de controversias de la OMC son una fuente de inquietud entre la comunidad ambientalista dadas sus formas herméticas, ante la sociedad civil los procedimientos de la OMC parecen considerablemente más transparentes y accesibles que los del TLCAN.

Al mismo tiempo, al igual que la política comercial se relaciona cada vez más con el establecimiento de leyes sobre medidas aplicadas más allá de la frontera, también se ha preocupado por establecer reglas sobre la forma en que las dependencias públicas pueden minimizar el riesgo de los productos que tienen efectos adversos en la salud o el medio ambiente al entrar a los mercados nacionales. Por ejemplo, las nuevas disciplinas reglamentarias comerciales relacionadas con la forma en que se debe realizar la evaluación de riesgos desdibujan de manera drástica la línea donde termina la política comercial y comienza la protección de la salud y el medio ambiente internos. El reciente debate entre expertos del comercio y del ambiente acerca de las implicaciones operativas del uso del principio de precaución se citó como un caso que marca las diferencias entre objetivos comerciales y ambientales.<sup>30</sup>

Una preocupación más inmediata fue el efecto que las nuevas disposiciones del TLCAN sobre liberalización de las inversiones han producido en cuanto a erosionar o cuestionar normas ambientales por las que se batalló tanto. A la fecha, alrededor de 15 casos de inversión relacionados con el capítulo 11 del TLCAN han sido formalmente iniciados o se han arreglado antes del fallo final. Entre los más importantes se encuentran los casos del capítulo 11 que entrañan conflictos sobre normas ambientales internas entre inversionistas y Estado.

Las leyes pensadas para proteger a los inversionistas extranjeros de la discriminación y la expropiación han ocasionado varias controversias que se han solucionado fuera de los tribunales (como el de Ethyl Corporation contra Canadá por la prohibición de TMM) o han continuado (como

<sup>29</sup> Rachel M. Poynter y Sheila A. Holbrook-White, "Corredores de transporte del TLCAN: enfoques para evaluar los efectos ambientales y algunas opciones", en CCA, *Efectos ambientales del libre...*, op. cit.

<sup>30</sup> Howard Mann, "Análisis de los vínculos entre el TLCAN y la legislación ambiental", en CCA, *Efectos ambientales del libre...*, op. cit.

los casos de Desona, Metalclad y Methanex).<sup>31</sup> Estos casos surgieron como el área más controvertida del TLCAN, desde una perspectiva comercial-ambiental, lo que parece confirmar el peor panorama de parálisis normativa que se esperaba con la prevalencia de las leyes comerciales sobre las normas ambientales.<sup>32</sup>

La preocupación pública sobre el TLCAN se ha centrado cada vez más en el riesgo de que los efectos de los casos del capítulo 11 se transmitan a otras áreas de política ambiental y de manejo de recursos. Dicha preocupación incluye el cuestionamiento potencial de esfuerzos nacionales por conservar los recursos de agua dulce por medio de, por ejemplo, la prohibición de transferencias a granel de agua, incluidas las exportaciones. Por ejemplo, una controversia pendiente del capítulo 11 que se relaciona con una queja de Sun Belt Corporation de California contra Canadá por 10.5 miles de millones de dólares y que surgió de la decisión de Columbia Británica de evitar que Sun Belt exportara miles de millones de litros de agua de esa provincia, ha levantado la alarma social de que al convertir el agua en un producto, las prohibiciones exportadoras se invalidarían por el arbitraje de conflictos del TLCAN.<sup>33</sup>

El capítulo 11 sigue siendo el principal elemento que diferencia al TLCAN de la Ronda Uruguay, pero no es el único. Otros campos incluyen el capítulo 12 del TLCAN sobre las disposiciones sobre servicios en el comercio transfronterizo. Es cierto, los compromisos sobre servicios en principio abrieron brecha en cuanto a las normas comerciales con el Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y Estados Unidos y forman parte del paquete de la OMC. Sin embargo, las disposiciones sobre servicios del TLCAN se han descrito como un GATS plus, en cuanto a que resultan el paquete más detallado de servicios que la liberación comercial jamás haya logrado en una negociación internacional.<sup>34</sup>

## El TLCAN y los recursos naturales renovables

Los efectos del TLCAN en el manejo sustentable de los recursos naturales parecen variados y dependen del recurso que se estudie. El TLCAN ha tenido poco efecto en la sustentabilidad de las industrias pesqueras en escala agregada. La mayoría del comercio de pescado y productos pesqueros estaba libre de aranceles antes del TLCAN y por tanto la liberación arancelaria ha sido insignificante. El TLCAN puede haber aliviado la presión sobre la industria pesquera mexicana de manera marginal al aumentar la sustitución de especies importadas por pesca nacional. El comercio pesquero no relacionado con el TLCAN, en particular entre América del Norte y los países asiáticos, sigue siendo considerable y dicho comercio internacional puede estar relacionado con la pesca excesiva crónica que padecen muchas de las reservas mundiales de peces.<sup>35</sup>

Los efectos del TLCAN en el sector forestal han sido marginales, en particular por las tasas arancelarias tan bajas antes del Tratado. Los estudios de caso sugieren que con éste, la inversión extranjera directa en México del sector forestal aumentó la competencia dentro del país, lo que presionó a las restantes empresas mexicanas de papel y productos forestales a bajar los costos de producción para seguir siendo competitivas en los mercados mundiales. Aunque hay poca evidencia

<sup>31</sup> Véase Howard Mann y Konrad von Moltke (1999). "NAFTA's Chapter 11 and the Environment: Addressing the Impacts of the Investor-State Process on the Environment." Winnipeg: International Institute for Sustainable Development.

<sup>32</sup> Véase Gary Hufbauer, Daniel C. Esty, Diana Luis Rubio y Jeffrey Schott, "NAFTA and the Environment: Seven Years Later", *Policy Analysis*, núm. 61, Institute for International Economics, Washington, 2000, y Howard Mann y Konrad von Moltke, *El capítulo 11 del TLCAN y el medio ambiente: cómo tratar la incidencia del proceso inversionista-estado sobre el medio ambiente*, Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible, 1999.

<sup>33</sup> Christine Elwell, "Evaluación de los efectos del TLCAN en el agua", en CCA, *Efectos ambientales del libre...*, *op. cit.*

<sup>34</sup> Dale Andrew, "Metodologías para evaluar los efectos ambientales de la liberación del comercio de servicios", en CCA, *Efectos ambientales del libre...*, *op. cit.*

<sup>35</sup> Grace V. Chomo y Michael J. Ferrantino, "Efectos ambientales del TLCAN en la pesca de América del Norte", en CCA, *Efectos ambientales del libre...*, *op. cit.*

empírica, la que existe sugiere que la creciente exposición a la competencia internacional puede aumentar la presión en las empresas procesadoras de madera para evadir los controles ambientales, haciendo así difíciles las prácticas de manejo sustentable de los bosques.<sup>36</sup>

La liberalización comercial también puede crear de manera indirecta presiones ambientales y de salud asociadas con la actividad agropecuaria intensiva. Entre las causas de la crisis por la contaminación de agua potable en Ontario se encuentra el aumento en la cría de animales intensiva, además del aflojamiento de las autoridades normativas, la transferencia de varias responsabilidades al ámbito municipal (incluida la privatización del manejo del agua), una ruptura en la cadena de información y responsabilidades entre las autoridades competentes y reducciones importantes en los presupuestos para el medio ambiente.<sup>37</sup>

## El sector agropecuario

Desde que inició el TLCAN, el crecimiento del comercio y la inversión en el sector agrícola en América del Norte ha sido significativo. Por ejemplo, al iniciar el Tratado, la exportación estadounidense de productos agrícolas, alimentos y alimentos procesados hacia Canadá y México aumentó más de 50% de 1989-1993 a 1994-1998. Las importaciones estadounidenses de Canadá aumentaron 76%, mientras que las provenientes de México crecieron 53%. En contraste, en escala internacional mundial el comercio agropecuario se incrementó 33 por ciento.

Ha habido diferencias importantes en la intensidad comercial entre los grupos agropecuarios. Por ejemplo, las exportaciones de jitomates canadienses tuvo un aumento sorprendente de 3,000% desde que inició el TLCAN, en su mayoría cultivados en invernaderos al sur de Ontario. Los incrementos más relevantes en las ventas externas estadounidenses a México desde el inicio del Tratado han sido carne de res y ternera (que se han cuadruplicado), seguidos de las de granos y alimentos y productos vegetales (casi el doble).

Tal vez más impresionante que el crecimiento en el comercio ha sido la integración vertical del sector agropecuario, debido en gran parte al incremento de la inversión extranjera directa. La IED estadounidense en el sector mexicano de alimentos procesados aumentó de 2,300 millones de dólares a 5 mil millones de 1993 a 1997. En Canadá, la IED aumentó de 2 mil 500 millones de dólares a 5 mil 200 millones de 1990 a 1997.

El éxito de una reducida variedad de modernos cultivos de plantas origina problemas de corto y largo plazos. La creciente confianza en las formas de plantas modificadas presenta tanto riesgos potenciales en la estabilidad de largo plazo de la producción de cultivos como la amenaza de la dispersión en potencia catastrófica de enfermedades de plantas y de plagas. Por ejemplo, la principal amenaza para la estabilidad del rendimiento de las plantas modernas es la creciente uniformidad, y el cultivo continuo, típicos de las variedades modernas.<sup>38</sup>

El sector agropecuario se divide cada vez más en dos tipos de producción: cría de ganado u operaciones de procesamiento de alimentos de gran escala, tipo fábrica, y granjas familiares de menor escala. La concentración de las industrias procesadoras de alimentos de gran escala intensivas en capital es más pronunciada en la producción porcícola y avícola, la elaboración de vino, la cría de ganado de engorda, cultivos de riego como el algodón y otros cultivos hortícolas intensivos.<sup>39</sup> Las

<sup>36</sup> María Teresa Guerrero, Francisco de Villa, Mary Kelly, Cyrus Reed y Brandon Vegter, "Evaluación de los efectos ambientales del TLCAN en el sector forestal de México", en CCA, *Efectos ambientales del libre...*, op. cit.

<sup>37</sup> Christine Elwell, op. cit.

<sup>38</sup> Robert Tripp y Wieneke van der Heide, "The Erosion of Crop Genetic Diversity: Challenges, Strategies and Uncertainties", en la serie *Natural Resource Perspectives*, Overseas Development Institute, Londres, 1996.

<sup>39</sup> Dennis Henderson, "Between the Farm Gate and the Dinner Plate: Motivations for Industrial Change in the Processed Food Sector", en Reza Lahidji, Wolfgang Michalski y Barrie Stevens, *The Future of Food: An Overview of Trends and Key Issues*, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, París, 1999.

producción agropecuaria de pequeña escala, en especial en países en desarrollo como México, suelen depender de una variedad de cultivos y otros insumos para su producción. Sin embargo, tendencias recientes se inclinan por la adopción de la producción agrícola moderna, incluso en granjas pequeñas. Aquella se basa cada vez más en la simplificación y especialización de la producción en la explotación agrícola.

Tal especialización implica una gran cantidad de cambios en la producción agrícola, incluido el cambio a fuentes externas de gran cantidad de elementos agrícolas. Al estandarizarse la producción, se puede suponer que los elementos externos se volverán cada vez más homogéneos. En el ámbito agrícola, este cambio entraña el reemplazo de los elementos agrícolas de subsistencia familiar por opciones de producción comercial; las variedades tradicionales de semillas por cultivos modernos y por lo general híbridos; el control de plagas de bajo efecto por sustancias químicas; los fertilizantes de subproductos naturales por suplementos producidos comercialmente; forraje animal producido en la localidad por alimento provisto comercialmente, y la sustitución de la mano de obra familiar o asalariada por la mecanización. Se están dando cambios en la tenencia de la tierra y los servicios institucionales; por ejemplo, al menguar la diversidad en la producción agrícola, sus efectos estabilizadores y protectores están siendo reemplazados por seguros sociales y de mercado.<sup>40</sup>

Los efectos de la concentración productiva, la consolidación del mercado y la especialización son difíciles de medir de manera sistemática y agregada. En principio, los economistas promotores del comercio suelen promover los beneficios económicos de la especialización, que giran en torno de las mejorías en eficiencia que se transmiten a los consumidores vía precios más bajos de los alimentos al menudeo. Esto a su vez contribuye a mejoría del bienestar común. Sin embargo, al consolidarse cada vez más los mercados (un aproximado de 250 fusiones y adquisiciones relevantes se realizan al año sólo en el sector de alimentos procesados estadounidense) e integrarse verticalmente (se encuentran bajo el mismo techo corporativo la investigación y el desarrollo, la producción, el transporte, el mercadeo y la publicidad y la distribución al por menor) hay quienes sugieren que el ahorro lo obtienen los procesadores y detallistas más que los consumidores mediante precios bajos.<sup>41</sup>

## Aspectos metodológicos

En el pasado decenio se ha dado mucha atención a los problemas de la metodología. Más que realizar una evaluación de los acuerdos comerciales, se ha puesto el acento en el “cómo” llevar a cabo dichas valoraciones. Este enfoque en asuntos metodológicos ha ocasionado que algunas personas, por lo general abogados, opinen que el trabajo de evaluación ambiental es demasiado teórico, académico o poco claro. Esta frustración tan solo ha aumentado a medida que el trabajo de evaluación recurre a un conjunto de herramientas de diversos modelos económicos, incluidos los de equilibrio general, los de equilibrio parcial, los econométricos, los de insumo-producto, entre otros.

Por lo común, los métodos se organizan alrededor de uno de dos puntos de referencia. El primero, y por mucho el más común, comprende las valoraciones por adelantado o de previsión. Conocidas como evaluaciones o revisiones *ex ante*, implican calcular los efectos a futuro en la política y la calidad ambientales que podrían darse como consecuencia de los compromisos de la liberalización comercial que se están considerando en el presente o están en plena negociación. Hay fortalezas y debilidades en este enfoque, que está en la base del trabajo de evaluación o revisión ambiental que llevan a cabo Canadá y Estados Unidos, así como la Unión Europea y Noruega.

<sup>40</sup> Véase Henderson, *op. cit.*

<sup>41</sup> Se dice que con la concentración del mercado declina la importancia de los mercados de productos al mayoreo y los sistemas de remates, ya que existe un cambio a mercados cada vez más delgados y los precios de los remates se vuelven una referencia “irrelevante” para acordar los precios. Véase CCA, *Understanding and Anticipating Environmental Change in North America: Building Blocks for Better Public Policy*, CCA, Montreal, 2002 (por publicarse).

La fortaleza de los enfoques *ex ante* radica en su promesa de relevancia política: al calcular los efectos ambientales potenciales antes de que ocurran, las evaluaciones *ex ante* prometen influir en las negociaciones comerciales, así como preparar políticas ambientales para que absorban los posibles efectos. Las evaluaciones o revisiones previsoras han logrado ganancias impresionantes desde que se crearon el TLCAN y la OMC, en particular en cuanto a vincular las predicciones económicas (y sus modelos) con algunos indicadores ambientales (por lo general de la contaminación del agua y el aire). Dos son los inconvenientes de las evaluaciones *ex ante*. En primer lugar, como están basadas en los posibles resultados económicos derivados de las negociaciones comerciales, son un punto de partida real casi imposible. Por ejemplo, las evaluaciones de Estados Unidos sobre las implicaciones de una nueva ronda de la OMC se basarán en la idea de que la posición negociadora presentada por Estados Unidos se parecerá al resultado real de un acuerdo. Dado que en el presente la OMC tiene más de 130 miembros, el supuesto básico no es realista. En segundo lugar, los críticos han comentado que las evaluaciones *ex ante* tienen más que ver con la venta de paquetes de libre comercio que con realizar valoraciones rigurosas.

El otro enfoque principal se relaciona con las evaluaciones *ex post*, cuya fortaleza es que al menos tiene la posibilidad de basarse en información empírica.

Aislados, los estudios *ex post* tienen mucho de una autopsia, mientras que el trabajo *ex ante* tiene la meta de iniciar políticas de previsión, sin una base empírica sólida durante lo que por lo general es un proceso de negociaciones dinámico y en constante cambio. Sin embargo, si se toma lo que se sabe del análisis *ex post* para profundizar los escenarios posibles del trabajo *ex ante*, se puede prever un ciclo de política en que o la política ambiental es capaz de responder a las presiones relacionadas con el comercio, o se altera la política comercial existente o propuesta.

La evaluación ambiental del comercio se concentra principalmente en las valoraciones anticipadas o *ex ante*. Este enfoque en las evaluaciones *ex ante* es el adoptado por las evaluaciones gubernamentales formales en marcha, incluidas las de Canadá y Estados Unidos: ambos países estudian los posibles efectos ambientales a futuro de la agenda de la naciente política comercial, incluidos los efectos de los acuerdos bilaterales de comercio (por ejemplo, entre Canadá y Chile o entre Estados Unidos y Jordania), y más recientemente, los efectos ambientales resultantes de la declaración ministerial de Doha.

Este enfoque en los efectos ambientales futuros del libre comercio refleja a su vez el interés de la ciudadanía y la sociedad civil en general de influir en las negociaciones en marcha o en los futuros acuerdos, por oposición a monitorear los acuerdos ya en vigor. De hecho, la evidencia sugiere que las organizaciones no gubernamentales (ONG) concentran su atención en la esfera ambiental internacional en las convenciones y los tratados internacionales en negociación. En contraste, las ONG son “sorprendentemente inactivas” en el control de la puesta en marcha de tales acuerdos después de que se han establecido. (En comparación, los grupos industriales prestan más atención en la etapa de instrumentación de los tratados internacionales.)<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Las observaciones anteriores se concentran en el papel de las ONG ambientalistas durante las negociaciones de los acuerdos ambientales internacionales. Los autores señalan que en la “mayoría de las áreas de la ley ambiental internacional, los grupos sociales interesados se hacen oír cada vez más durante las negociaciones para crear nuevos instrumentos legales, pero han sido sorprendentemente inactivos durante la puesta en marcha del proceso. Contra el saber popular, es raro que dichos grupos sirvan de ‘guardianes’ para verificar que las acciones hayan adoptado los compromisos internacionales. Esta inactividad refleja [el hecho] de que pocos grupos dedican los recursos necesarios para crear experiencia y reunir la información que les permitan desempeñar tales funciones durante el proceso de implantación”. David G. Victor, Kal Raustiala y Eugene B. Skolnikoff (eds.), *The Implementation and Effectiveness of International Environmental Commitments: Theory and Practices*, MIT Press, Cambridge, 1998.

## ¿Qué indicadores ambientales?

Esto se relaciona con el reto familiar de desarrollar indicadores ambientales agregados capaces de mostrar si el “medio ambiente” como un todo está mejorando o empeorando. En el decenio pasado se lograron avances considerables en la elaboración de dichos indicadores agregados, pensados para ser recopilaciones de la misma forma en que el PIB u otros indicadores económicos de diversas mediciones de la calidad ambiental. Los trabajos del Comité Científico sobre Problemas Ambientales (SCOPE), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Instituto de Recursos Mundiales (IRM) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) apuntan hacia el avance en el desarrollo de indicadores agregados y cuantitativos capaces de mostrar los cambios en la calidad del agua y el aire con base en los cambios en la contaminación total. Sin embargo, el avance en la afinación de indicadores de no contaminantes capaces de mostrar los cambios en la biodiversidad, la cubierta forestal, los hábitats y ecosistemas sigue menos desarrollado y de hecho es menos cuantitativo que los indicadores relacionados con la contaminación. Un ejemplo de los muy desarrollados indicadores ambientales es el “Índice del Planeta Viviente” (*Living Planet Index*), que muestra los cambios en el bienestar natural de los bosques, los ecosistemas de agua dulce y los océanos y las costas de la Tierra.<sup>43</sup>

La razón por la que los indicadores ambientales agregados son importantes para el debate público sobre comercio y medio ambiente, y la globalización más en lo general, es que sigue siendo difícil ubicar en un entorno ambiental los cambios en las tasas y los patrones del crecimiento económico. Es decir, los indicadores económicos por lo regular indican a los políticos y la ciudadanía si los mercados se están agrandando o achicando. De ahí se inician los debates sobre políticas en el sentido de saber si la economía se está expandiendo con demasiada rapidez o sobrecalentando, o si se está contrayendo demasiado pronto. En contraste, la información ambiental desagregada indica a los políticos si algunas emisiones de partículas se están elevando o si la cubierta forestal está disminuyendo. Sin embargo, muy rara vez permiten una perspectiva del estado general del medio ambiente.

La cuestión de los indicadores ambientales es relevante tanto para el debate entre comercio y medio ambiente cuanto para las preocupaciones de mayor envergadura sobre la economía y la calidad ambiental mundiales. Los datos económicos y los relacionados con el comercio indican que la economía en general está creciendo o disminuyendo, y también lo que está sucediendo con la economía en cuanto a, por ejemplo, gastos del consumidor, ahorro interno, construcción de casas, inflación, empleo, etcétera. En contraste, la información ambiental puede señalar con considerable exactitud si algunos indicadores de la calidad ambiental están mejorando y otros empeorando, y muchos siguen en gran parte poco claros.

## Efectos del ingreso y la equidad vinculados al comercio

Mucho antes de la Cumbre Mundial de la Tierra de 1992, los nexos entre comercio y ambiente se habían ampliado para incluir el concepto de desarrollo sustentable. Uno de los pilares del desarrollo sustentable es la relación entre crecimiento económico y equidad. Una faceta importante de la equidad es la distribución del ingreso. El mecanismo de retroalimentación entre la distribución del ingreso y el medio ambiente se ha documentado con solidez en la literatura económica. De hecho, desde los años setenta se ha reconocido que la pobreza es una importante causa, y consecuencia, de la degradación ambiental.

<sup>43</sup> Jonathan Loh, *Living Planet Report 2000*, UNEP World Conservation Monitoring Centre y WWF-World Wide Fund of Nature, Gland, Suiza, 2000. Véase también Directiva Ambiental de la OCDE, *Key Environmental Indicators*, OCDE, París, 2001.

Una idea rectora de la liberación comercial es que, con el tiempo, los niveles de ingresos entre los socios comerciales tienden a converger. Sin embargo, las pruebas sugieren que al parecer se está dando una divergencia en el ingreso per cápita en algunas instancias. Esto ha llevado a preguntar cómo está afectando el libre comercio la distribución del ingreso.

El asunto de los efectos del libre comercio en el ingreso sugiere que en el nivel agregado el ingreso en los tres países aumentó en el decenio pasado. Sin embargo, las pruebas también sugieren que la inequidad de las ganancias entre los grupos con mayor y menor salario en Canadá y Estados Unidos no disminuyó en los dos decenios pasados, y que la diferencia ha aumentado un poco más rápido en Estados Unidos que en Canadá durante dicho periodo.

Tres quintas partes de los hogares más pobres de Canadá percibían menos a fines de los noventa que lo recibido un decenio antes, cuando se firmó el bilateral Acuerdo de Libre Comercio (ALC) entre Canadá y Estados Unidos. Al mismo tiempo, una quinta parte de las familias más ricas de Canadá aumentaron sus activos casi 40% de 1984 a 1999, mientras que la quinta parte de las familias más pobres de Canadá de hecho vieron contraerse el valor de sus activos. Se está dando un patrón similar en Estados Unidos, donde los ingresos de la quinta parte de las familias más pobres se contrajeron 2.4% en términos absolutos en el decenio pasado.<sup>44</sup>

De los tres países, México parece tener la brecha más significativa entre los grupos de ingresos. Hay pruebas encontradas en cuanto a si la diferencia está aumentando o disminuyendo, y hay aún menos claridad sobre el grado en el que el TLCAN y las iniciativas de liberalización relacionadas están fortaleciendo los cambios en los niveles de ingreso relativo. Con todo, las pruebas que sugieren un aumento en la brecha de la pobreza en México indican la más pronunciada divergencia entre los estados del norte y del sur, ya que estos últimos siguen sufriendo una contracción absoluta en el nivel de sus ingresos.

El crecimiento económico y la intensidad exportadora posteriores al TLCAN se han concentrado en su mayoría en los estados del norte de México, lo que refleja que el crecimiento se ha concentrado mucho en regiones específicas y a lo largo de conglomerados económicos definidos. Por ejemplo, Monterrey sigue concentrado en las exportaciones de cemento, vidrio y bebidas; Tijuana y Guadalajara en las de electrónicos y telecomunicaciones; Chihuahua y Saltillo en las del sector automovilístico. Las pruebas sugieren que mientras el crecimiento económico y exportador ha sido fuerte en esta región, la integración entre la economía exportadora y la interna es débil. La expansión económica también sigue siendo relativamente débil, ya que pocos insumos de producción interna se agregan a la cadena de producción de valor agregado.

En contraste, el crecimiento económico y de ingresos en los estados sureños (en particular Oaxaca, Tabasco y Guerrero) se ha movido en dirección contraria desde 1996. Los niveles de ingresos en Oaxaca son apenas la cuarta parte de los de Baja California. Sin embargo, lo que llama más la atención es que los niveles de ingresos en los estados del sur se han contraído exactamente en el mismo tiempo que se han expandido los de los estados del norte. Desde 1994 se ha dado una contracción en el PIB per cápita de las regiones con menores ingresos.<sup>45</sup>

<sup>44</sup> John F. Helliwell, "Globalization: Myths, Facts, and Consequences", ponencia de los benefactores del C.D. Howe Institute, Toronto, 29 de octubre de 2000, y Doug Norris, "A Plague on Our Houses: The 2001 Census, Opportunities and Challenges", sesión conjunta de panelistas organizada por la Canadian Population Society (CPS) y la Canadian Association for Research in Home Economics (CARHE), Universidad de Laval, Ste-Foy, Quebec, 27-28 de mayo de 2001.

<sup>45</sup> Según información de una presentación de Michael E. Porter y Alejandro Ramírez sobre los conglomerados económicos regionales en México (datos preliminares) en el simposio internacional "Strategic Responses to Integration Pressures: Lessons from Around the World", JFK School of Government, Universidad de Harvard, 29-30 de marzo de 2001. Es importante subrayar que esta contracción en el ingreso no es lo mismo que los cambios en la tasa relativa de crecimiento en los ingresos entre grupos o regiones. En escala mundial, los estudios muestran con claridad que la diferencia en los ingresos entre países ricos y pobres hoy en día es mayor que nunca. Sin embargo, esta diferencia se está dando en gran parte porque los países más ricos están creciendo más rápido que los pobres. De cualquier manera, ambas partes están

Desde una perspectiva de política ambiental, la cuestión es si esta divergencia en los niveles de ingreso es importante. Hay dos razones específicas por las que sí lo es. En primer lugar, se ha reconocido por mucho tiempo que la pobreza y la inequidad (medidas, por ejemplo, con el coeficiente de Gini) son causas importantes de la degradación ambiental en general, y de la degradación de tierras marginales, la erosión del hábitat y la pérdida de biodiversidad en particular. Es difícil echar a andar planes duraderos de conservación cuando las comunidades se preocupan por pérdidas reales en la oportunidad económica. En segundo lugar, los estados del sur de México (los más pobres y que lo son aún más desde el TLCAN) también albergan la concentración de diversidad biológica más rica del subcontinente. Los estados del sureste de México son casa de alrededor de 10% de la constelación de la biodiversidad de todo el planeta, así como la mayor concentración de los aproximadamente 240 grupos indígenas de México. Información científica reciente reunida por el Instituto de Geografía de la UNAM sugiere que la tasa anual de deforestación en los estados sureños sobrepasa las 600,000 hectáreas al año.<sup>46</sup>

La creciente diferencia de ingresos *al interior* de Canadá, México y Estados Unidos es un reflejo cercano de lo que pasa *entre* los países en escala mundial: la diferencia de ingresos entre los países ricos y los pobres se incrementó en los dos decenios pasados. Un informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) señala que el aumento de los acuerdos de comercio e inversiones en escala bilateral, regional y multilateral ocurrido en el último decenio ha coincidido con la más rápida aceleración jamás registrada en las diferencias entre ricos y pobres.<sup>47</sup> Un informe reciente del Secretariado de la OMC describe la diferencia de ingresos como “inmensa”, pues los países ricos están creciendo mucho más rápido que los pobres, y las disparidades de ingreso entre los países desarrollados y en desarrollo en promedio se están incrementando.<sup>48</sup>

Al ver juntos los informes del PNUD y la OMC, surge la pregunta obvia de si el aumento en el comercio internacional es la causa de la divergencia entre los niveles de ingreso. El argumento de que el libre comercio ha sido la causa de la diferencia en ingresos tiene su atractivo entre los grupos de defensa social, aunque les resulte difícil probarlo, como difícil es probar resultados inversos: que el ingreso por habitante sería mayor si no existieran el TLCAN o la OMC. Así que nos tenemos que quedar con lo que la literatura empírica deja claro: que las relaciones de exportación e importación, es decir, el incremento del comercio internacional entre países, en general conducen a una convergencia en el ingreso entre los socios comerciales a tasas muy similares.

## Integración comercial e inclusión social

Los esfuerzos por asegurar un “comercio socialmente más incluyente”<sup>49</sup> pueden parecer curiosos para la mayoría de los economistas liberales, que asumen que el aumento del PIB per cápita asegura incrementos en el bienestar social general. Aunque la liberalización comercial entrañará costos en el periodo de transición, la lección importante es que los beneficios, que se distribuyen de manera pareja y sutil en toda la economía, serán mayores que los costos. Puesto de otra manera, los costos económicos y de equidad aparecen en el margen cuando se miden en el nivel agregado. Sin

---

creciendo. El caso del norte y sur de México es distinto pues las regiones más pobres muestran una contracción absoluta en los niveles de ingreso (OMC, *op. cit.*).

<sup>46</sup> Alejandro Velázquez et al. 2002. *Land Use Data Analysis for the Major Coffee-producing States of Mexico: Impacts on Biodiversity*. Informe preparado para la CCA. Ciudad de México: Instituto Nacional de Geografía, UNAM. Véase también: Instituto de Derecho Ambiental. 1998. *Aspectos Legales del Manejo Forestal en México*. Informe de investigación. México.

<sup>47</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, *Human Development Report: Globalization with a Human Face*, Organización de Naciones Unidas, Nueva York, 1999.

<sup>48</sup> Dan Ben-David, Hakan Nordstrom y L. Alan Winter, *Trade, Income Disparity and Poverty*, análisis especial núm. 5, Organización Mundial de Comercio, Ginebra, 2000.

<sup>49</sup> Discurso del presidente de México Vicente Fox (2001), Puebla, México

embargo, esto con dificultad servirá de consuelo a un ecosistema, especie, emisión de aire, ambiente marino costero frágil o comunidad en particular que se sitúe en ese margen.

Entre las funciones de la política social está proporcionar una especie de red de seguridad social en periodos de integración comercial. Tal vez el ejemplo más notorio de este tipo de esfuerzo se encuentra en la Unión Europea. Mientras sus estados miembro continúan con la integración de mercado y la búsqueda de las cuatro libertades económicas que definen la unión, se están dando fondos estructurales y de cohesión para disminuir las diferencias regionales entre los miembros. Por ejemplo, la Unión Europea distribuye cerca de 35,000 millones de dólares en fondos de transferencia de cohesión para enfrentar las brechas económicas, sociales, ambientales, educativas y demás entre los países miembro más ricos y los más pobres.

En contraste, el TLCAN (que tiene exigencias mucho más modestas que las de la Unión Europea tanto en la integración en escala política y la creación de instituciones supranacionales, cuanto en la legislación administrativa en lo más general) ha dedicado escasos recursos para enfrentar los problemas de divergencias económicas relacionados con la integración económica. Aunque se han establecido muchas instituciones paralelas al TLCAN, incluida la Comisión para la Cooperación Ambiental Fronteriza y el Banco de Desarrollo de América del Norte, sus obligaciones se han centrado en enfrentar retos de desarrollo, financiamiento, infraestructura y manejo ambiental a lo largo de la región fronteriza entre México y Estados Unidos. Sin embargo, no se ha echado a andar ningún mecanismo para tratar los diversos efectos de dislocación surgidos del TLCAN.

La cuestión de los mandatos institucionales para amortiguar efectos específicos de ajuste o dislocación en la integración de políticas se ha reconocido en la política ambiental desde hace algún tiempo. Por ejemplo, la creación en 1990 del Fondo Multilateral dedicado a extender apoyo económico y tecnológico a los países en desarrollo para ayudarlos a alcanzar los objetivos del Protocolo de Montreal fue una primicia en los tratados internacionales. La misma lógica está tras la creación, también a principios de los noventa, del Fondo para el Medio Ambiente Mundial para ayudar a los países en desarrollo a enfrentar los problemas ambientales mundiales.

En contraste, las políticas más generales relacionadas con el TLCAN carecen de influencia para enfrentar problemas derivados de la integración comercial vinculada al comercio. Por ejemplo, el presupuesto de la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte es de alrededor de 9 millones de dólares estadounidenses al año. Su obligación, como lo sugiere su nombre, es apoyar la cooperación de política ambiental entre Canadá, Estados Unidos y México en una amplia variedad de esferas, desde la conservación de la biodiversidad y la calidad del aire, hasta el manejo adecuado de las sustancias químicas y la legislación y las políticas ambientales. También son su obligación el comercio y el ambiente, aunque la organización no tiene vínculos operativos con alguna entidad del TLCAN, incluida la Comisión para el Libre Comercio o cualquiera de los casi 30 grupos de trabajo y comités del TLCAN vigentes, de los cuales más de diez atienden asuntos relacionados con el medio ambiente, como el etiquetado de los plaguicidas o las normas para emisiones automovilísticas.

## **Conclusiones y pasos a seguir**

En muchos sentidos, el trabajo sobre evaluaciones ambientales del comercio parece poner de cabeza la tradicional elaboración de la política ambiental. Más que confrontar un problema ambiental y buscar su causa subyacente, las valoraciones ambientales por lo general parecen comenzar con una causa (ya sea el TLCAN, la OMC o el ALCA) en pos de un efecto ambiental. No es de sorprender la frustración continua sobre la falta de avance o descubrimientos decisivos en tal labor. Al hacerse más elaborados y complejos los enfoques, el empleo de distintos modelos y líneas basales de datos, las evaluaciones ambientales también se vuelven más especializadas y oscuras.

Ya que las evaluaciones ambientales no han generado una única nota de medio ambiente “bueno” o “malo” del TLCAN o la OMC, se ha sugerido cambiar el enfoque de dicho trabajo. Más que primero calcular los efectos económicos que un tratado comercial ha tenido, o posiblemente tendrá, en la calidad o las políticas ambientales, un enfoque alternativo es comenzar primero con un cálculo de las condiciones ambientales de una región o un medio, y después calcular el grado en que afectaría un propuesto tratado a las condiciones ambientales. El enfoque “primero el ambiente” presenta una variedad de problemas metodológicos, pero ciertamente no menos desalentadores, de los enfoques antes citados. (Por ejemplo, no está claro si tal enfoque necesitaría calcular las capacidades de carga o las capacidades de asimilación de contaminantes de diversos ecosistemas, incluidos los efectos que ejercería el incremento del comercio en la integridad del ecosistema.) Más aún, el asunto de la causalidad (es decir, si el incremento del comercio provoca cambios en el medio ambiente u otros factores) no se simplifica con el enfoque “primero el ambiente”.

Al tiempo, los pasos a seguir en el trabajo de la CCA incluirán el enfoque “primero el ambiente” para complementar otras aproximaciones más tradicionales. Dichos enfoques incluyen un análisis continuo en escala sectorial (en el caso de la CCA el trabajo se centrará en los sectores agrícola y energético), así como la consideración de efectos en toda la economía. Una señal alentadora de que dicha labor está alcanzando madurez es el reconocimiento de que no hay un único enfoque, modelo o información que sea el “mejor” para determinar los efectos ambientales producidos por el comercio. Más bien, los enfoques deben utilizar cualquier herramienta disponible.

La utilización de todas las herramientas disponibles permitirá que los resultados de los trabajos de evaluación estén mejor centrados. Sin embargo, esto no facilita el reto de asegurar la participación ciudadana. Se requiere más trabajo para traducir la labor de evaluación en un discurso social: uno que involucre a la sociedad durante la aplicación del TLCAN y que rastree los efectos posibles que resulten de la conferencia ministerial de la OMC en Doha, así como las negociaciones en marcha del ALCA. Las pruebas muestran con claridad que la sociedad civil se ha vuelto estricta en el seguimiento del trabajo de evaluación y realiza el suyo propio. Sigue recelosa, con derecho, de los informes de evaluación presentados como ejercicios en las relaciones públicas o la mercadotecnia de un acuerdo propuesto, y seguirá participando en la elaboración de evaluaciones que sopesen objetiva y plenamente los costos y beneficios de la agenda del libre comercio.



## **Apéndice: Principales consideraciones sobre los efectos ambientales del libre comercio presentadas durante el Simposio de América del Norte sobre Análisis de los Vínculos entre Comercio y Medio Ambiente**

A fines de 2000, la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) de América del Norte convocó a la sociedad a someter a prueba una metodología desarrollada por la CCA para la evaluación de los efectos ambientales del libre comercio. Por primera vez, expertos comerciales y ambientales, funcionarios de gobierno de los sectores ambiental, comercial, industrial, entre otros, de los gobiernos de Canadá, Estados Unidos y México, representantes del sector privado, grupos ciudadanos, académicos y de otras esferas, se reunieron para discutir lo que se sabe, y lo que necesita conocerse, sobre la relación entre el cambiante ambiente de América del Norte y el libre comercio.

Por dos días, en el Simposio de América del Norte sobre Análisis de los Vínculos entre Comercio y Medio Ambiente, se presentaron y discutieron las conclusiones de las ponencias de investigación originales. Los artículos y sus discusiones marcaron un avance importante en la clarificación del complejo reto de evaluar los efectos ambientales del libre comercio.<sup>50</sup>

No se pidió a los participantes que llegaran a un consenso sobre todos los temas discutidos en el simposio. Al tiempo, una variedad de asuntos subyacentes surgieron de los análisis y las discusiones respectivas. A continuación se da un resumen general de algunas consideraciones clave que se plantearon en el simposio y se sigue con un anexo que resume los hallazgos de algunas de las ponencias presentadas.

### **1. El estudio de los vínculos específicos entre medio ambiente y comercio debe generar resultados relevantes para las políticas. Al tiempo, no se deben ignorar las fuerzas de cambio medioambiental no relacionadas con el comercio.**

Se sabe muy bien que las evaluaciones ambientales del libre comercio son complejas y siguen todavía en la infancia si se les compara, por ejemplo, con las evaluaciones de impacto ambiental. Al mismo tiempo, se sigue logrando un sorprendente avance en la afinación de las metodologías de evaluación. El trabajo de la CCA sugiere que no existe un solo o “mejor” método de evaluación y que una variedad de distintos enfoques, modelos, indicadores y medios de crear correlaciones significativas entre libre comercio y cambio ambiental deben seguirse de manera simultánea. Hasta este punto, la labor muestra una base empírica suficiente para sugerir una causalidad entre liberación y expansión comerciales y cambios tanto en la calidad cuanto en las políticas ambientales.

Al tener en mente la importancia de los tratados de libre comercio como el TLCAN (el centro de atención del trabajo de la CCA, así como otros acuerdos como los de la Ronda Uruguay de la Organización Mundial de Comercio) muchos comentaristas han señalado la importancia de tomar en cuenta otros factores económicos ligados de manera directa o indirecta a la liberación comercial, incluidos los cambios en los flujos de inversión, leyes internas relacionadas con la atracción de inversión, así como relaciones más complejas, dinámicas e indirectas entre libre comercio, especialización productiva, aumento en la integración vertical de las economías y concentración de mercado que deriva en empresas muy grandes.

### **2. Los estudios “macro” o de gran escala que usan información agregada sólo son útiles de manera parcial y muy apropiados cuando los apoyan indicadores desagregados mejor dirigidos, incluidos los análisis específicos por región, medio ambiente o sector.**

Los estudios de gran escala o “macro” que proporcionan datos agregados sobre los niveles generales del cambio medioambiental en escalas mundial, subcontinental o nacional sugieren

<sup>50</sup> Publicado en CCA, *Efectos ambientales del libre...*, op. cit.

que, en general, los efectos ambientales del libre comercio han sido en extremo marginales. Tales mediciones pueden ser útiles, en especial al tratar cambios económicos provocados en parte por el libre comercio. Sin embargo, las mediciones agregadas a veces ocultan posibles efectos ambientales locales o regionales importantes. Por ejemplo, aunque la información agregada puede indicar que en América del Norte la cubierta forestal o las reservas de peces han sido constantes desde que las políticas del libre comercio profundizaron la integración comercial, tales conclusiones pueden ocultar serios conflictos que se dan en los ecosistemas forestales locales (un ejemplo es la madera noble neotropical) o en especies de peces particulares. De igual manera, las mediciones agregadas de la contaminación del aire pueden enmascarar los saltos en la contaminación del aire en una región específica relacionada con el libre comercio: esto es particularmente cierto en zonas fronterizas, donde el aumento del transporte de carga está produciendo oleadas de contaminación atmosférica en regiones específicas desde los puntos fronterizos congestionados.

### **3. Los efectos de escala del incremento en el flujo de bienes intercambiados plantean serios retos para las infraestructuras ambientales y la aplicación de políticas.**

El incremento en la producción, la explotación de recursos, las necesidades de transporte y energía pueden sobrecargar o simplemente saturar numerosos aspectos de la protección ambiental, en especial la infraestructura deficiente. Un punto importante de la evaluación ambiental del comercio es el grado en que diversos factores mitigantes (ganancias generales en eficiencia, asociación con el comercio, innovación tecnológica acelerada, tasas de transferencia y de rotación de capital y los efectos de composición o estructurales como el cambio de economías de manufactura a las de servicios) pueden compensar los efectos de escala. Por otro lado, una cuestión clave es el grado en que las normas ambientales pueden resistir las crecientes presiones ambientales relacionadas con el comercio en regiones específicas; por ejemplo, las presiones ambientales que surgen del aumento del transporte. Hasta la fecha el análisis muestra resultados variados que dependen del sector estudiado. En el sector agropecuario, por ejemplo, los estudios sugieren que los efectos de escala de los cambios vinculados al comercio a operaciones agropecuarias de gran escala no se han superado por las tecnologías mejoradas o normas más estrictas.<sup>51</sup> Los análisis de la liberalización y de la expansión del comercio en el sector eléctrico tiene resultados encontrados: por un lado, hay evidencia de un aumento de la transferencia tecnológica; por el otro, las inversiones del sector público en programas de eficiencia y conservación de energía se han reducido de manera significativa, al menos durante el periodo de transición en que los mercados se acercan a la competencia abierta.

Las deficiencias estructurales y la reducida capacidad de controlar, evaluar, revisar, aplicar la legislación y remediar los problemas ambientales representan serios retos.

Hay pocas pruebas que apoyen la idea de que los mayores ingresos provenientes de la expansión comercial se moverán para reforzar los recursos de las autoridades ambientales para enfrentar los efectos de escala relacionados con el comercio. De hecho, la velocidad con la que están procediendo el comercio y otras clases de liberalizar parecen estar abrumando la capacidad de los agentes reguladores nacionales en general (en la esferas tanto financieras cuanto ambientales) y asegurando un descuido rotundo del curso y las consecuencias de los cambios en los mercados. Muchos temen que, al sobrepasarse las capacidades normativas, los recursos ambientales, incluida la biodiversidad, puedan perderse en este periodo de transición, mientras las sociedades esperan la llegada de recursos adicionales para hacer frente a las fallas sistemáticas en las normas.

<sup>51</sup> CCA, *Understanding and Anticipating Environmental...*, op. cit. (véase la nota 41).

#### **4. La falta de información ambiental de alta calidad dificulta el estudio de las relaciones entre comercio y ambiente.**

Un tema común entre los expertos que trabajan con distintos tipos de indicadores ambientales y de sustentabilidad es que dichos indicadores siguen siendo menos cuantitativos y más fugaces que los datos económicos o comerciales. Continúa un impresionante avance en el desarrollo de sólidos indicadores ambientales relevantes para las políticas. Pero al mismo tiempo, los investigadores de las comunidades ambientales, así como de la económica, la financiera y la comercial lamentan la falta de información objetiva local, regional o sectorial necesaria para deducir correlaciones entre el cambio económico y el ambiental.

En particular, los investigadores pidieron redoblar los esfuerzos para completar las numerosas iniciativas en curso para controlar e informar sobre indicadores ambientales clave en un grado de detalle apropiado. Algunos participantes señalaron que una mayor parte de la carga de recopilación de tal información debía compartirse con los beneficiarios de la apertura comercial.

#### **5. Quienes elaboran las políticas no deberían subestimar la importancia de evaluar las relaciones entre economía y medio ambiente de manera abierta, transparente e incluyente.**

La política comercial se ha formulado por tradición de una manera relativamente oscura, en parte para proteger a los negociadores frente a los intereses especiales de sectores propensos a verse afectados de forma negativa por los ajustes del libre comercio. En contraste, la política ambiental tiene su raíz en el compromiso y la defensa ciudadanos. A últimas fechas hay cada vez más gente interesada en la política comercial, en especial en el marco de la globalización.

Una de las lecciones más firmes del trabajo de la CCA en el campo de las evaluaciones ambientales del comercio es que los resultados son más sólidos cuando la sociedad participa en las primeras etapas y con frecuencia en dichas evaluaciones. La transparencia en el proceso de debate de las relaciones entre comercio y ambiente de manera invariable lleva a resultados de política social más sólidos. La labor de la CCA en la construcción de una participación ciudadana significativa en la evaluación ambiental confirma que la sociedad civil es muy compleja y está bien preparada para plantear y analizar los asuntos relacionados con el comercio y que entrañaban cambios ambientales.

#### **6. La integración política sigue débil.**

Por último, a pesar del sorprendente avance —que debe continuar— en la evaluación de los efectos ambientales del libre comercio, son débiles las pruebas de que las políticas comerciales y ambientales se estén integrando como resultado de dichas evaluaciones. A la fecha, el crecimiento del comercio no se ha empatado con un crecimiento similar en las políticas de protección ambiental. En algunos casos, la evidencia en contra (que los gastos ambientales se han reducido en paralelo a la liberación comercial) ha provocado una mayor tensión ambiental. Esto se cumple en especial en algunos casos, como los aumentos absolutos en escala económica y el retraso en inversiones en infraestructura, así como el monitoreo y la aplicación de las leyes ambientales. Entre los retos más importantes del debate entre comercio y medio ambiente figura la creación de oportunidades para la integración política.

