

## *Comercio, medio ambiente y tecnología*

### **Comercio y medio ambiente en la Agenda 21**

El capítulo 2 de la Agenda 21 propone un nuevo consorcio global (*new global partnership*) para afrontar "los desafíos del medio ambiente y el desarrollo" (2.1). Para acelerar el desarrollo sustentable de los países en desarrollo se requiere la cooperación internacional y el establecimiento de políticas internas relacionadas con la cuestión. Según la Agenda 21, los principales factores que impiden los procesos de crecimiento comercial de los países en desarrollo son: las restricciones para acceder a los mercados, y la degradación de los precios de los productos primarios y de los términos del intercambio. La medida más importante para el crecimiento mercantil internacional es la liberación del comercio, complementada con el apoyo mutuo entre comercio y medio ambiente. Para el efecto, se requiere financiamiento internacional y alivio de la deuda pública de los países en vías de desarrollo, pero, sobre todo, la determinación de macropolíticas orientadas hacia el medio ambiente y el desarrollo (2.2, 2.3).

El reparto óptimo de la producción global, según las ventajas comparativas de cada país, beneficiaría a todo el mundo. Los productos primarios constituyen un importante componente del comercio de los países en desarrollo. Sin embargo, durante toda la década de los ochenta sus precios declinaron consistentemente, con el consiguiente impacto en los productores. Un problema tan importante como la declinación de los precios de los productos primarios es la

existencia de impedimentos tarifarios y no tarifarios para su comercialización. Así, resulta esencial suprimir las distorsiones, entre las cuales se encuentran los subsidios a la producción agrícola, a las industrias y a las exportaciones (2.7). A su vez, corresponde a los países en desarrollo, en contrapartida, diversificar el número de los productos primarios. Se enfatiza la necesidad de buscar acuerdos internacionales sobre los siguientes productos primarios: cacao, café, azúcar y maderas tropicales (2.16 (a)).

El argumento central de la Agenda 21 sobre el tema de comercio y medio ambiente es que un sistema mercantil multilateral abierto permitirá el aprovechamiento y distribución más eficiente de los recursos. El consiguiente incremento de la producción y los ingresos reduciría la presión sobre el medio ambiente. También habría más recursos disponibles para el crecimiento económico y para una mejor conservación del medio ambiente (2.19).

Las medidas comerciales con determinadas exigencias sobre mercaderías y productos para la defensa del medio ambiente pueden resultar necesarias para la mejor aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental de un país. Estas medidas se consideran legítimas en cuanto no impliquen discriminación en contra de determinados países y no deberían constituir restricciones indiscriminadas contra el comercio. Además, hay que tomar en cuenta que determinados estándares ambientales que son válidos para países desarrollados podrían tener innecesarios costos sociales y económicos para países en desarrollo (2.20).

## Comercio y medio ambiente en el derecho internacional ambiental

El Principio 12 de la Declaración de Río dice:

Los Estados deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional favorable y abierto que lleve al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países, a fin de abordar en mejor forma los problemas de la degradación ambiental. Las medidas de política comercial con fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional. Se debería evitar tomar medidas unilaterales para solucionar los problemas ambientales que se producen fuera de la jurisdicción del país importador. Las medidas destinadas a tratar los problemas ambientales transformados o mundiales deberían, en la medida de lo posible, basarse en un consenso internacional.

Estos criterios constituyen un resumen de los principales aspectos de la relación entre comercio y medio ambiente esbozados por la Agenda 21. Otro de los temas del Principio 12, también discutido en la Agenda 21, es la utilización de restricciones comerciales con finalidades ambientales externas ajenas al Estado que impone las medidas. Se citan con frecuencia los ejemplos de los embargos a la importación atunera impuestos por Estados Unidos en cumplimiento de la Ley de Protección de Mamíferos Marinos o las presiones ejercidas por este mismo país sobre los pescadores de camarones para proteger las tortugas marinas.

Es diferente la situación de las limitaciones en el mismo sentido, aceptadas por las partes de los tratados internacionales ambientales. Éstos han establecido restricciones cuantitativas por lo menos desde 1940<sup>1</sup>, fecha de entrada en vigor del Convenio para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, todavía en vigencia. La forma más práctica y más frecuentemente adoptada para la conservación de la fauna es la prohibición de importar y exportar ejemplares. El Convenio Internacional sobre Comercio de Especies en Peligro de Extinción (CITES, por sus siglas en inglés) utiliza un sistema de categorías, listas y permisos que limitan o prohíben el tráfico internacional de las especies sometidas a su régimen.

El Protocolo de Montreal relativo a Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (1987), contiene acuerdos para suprimir la producción y consumo de sustancias químicas determinadas. Los compromisos incluyen restricciones comerciales sobre estos materiales incluso contra Estados que no son parte del Protocolo.

Una de las principales preocupaciones ambientales internacionales ha sido el comercio de desechos tóxicos y materiales peligrosos, hasta el punto de que numerosos países hispanoamericanos han incluido su prohibición en sus cartas fundamentales. La cuestión de los desechos tóxicos no se reduce a su comercialización, sino, como lo hace notar Robinson, además a la cuestión de "qué grado de protección debe adoptar cada nación" en su manipulación. El Convenio de Basilea sobre Control del Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos y su Eliminación, determina expresamente que el país de origen de los desechos debe aceptar su devolución si es que se prueba que la nación receptora no puede manejarlos con seguridad. En el mismo contexto, la Convención de Bamako de 1991 prohíbe el envío de desechos si no se prueba con anticipación que la nación que los recibirá tiene las instalaciones requeridas para manejarlos de forma adecuada<sup>2</sup>.

## El GATT y la Organización Mundial de Comercio (WTO)

La importancia para el derecho ambiental del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, General Agreement on Tariffs and Trade, GATT, y de la Organización Mundial de Comercio, WTO, está dada por cuestiones como el efecto de la normativa ambiental de un Estado en su competitividad en el comercio internacional; las exigencias ambientales como barreras para-arancelarias; la armonización internacional de las normas ambientales y los problemas derivados de las denominadas eco-etiquetas y las normas ambientales de producción; la propiedad industrial, los conocimientos ancestrales y los recursos genéticos, además de los temas específicos y generales desplegados en el capítulo 2 de la Agenda 21<sup>3</sup>.

1. Kiss, *op. cit.*, 1994, p. 31.

2. Nicholas Robinson, "Implementing Agenda 21 Internationally Through Environmental Law", en Nicholas Robinson (editor), *Agenda 21: Earth Action Plan*, Nueva York, Oceana, 1993, pp. xxxi-xxxii.  
3. *Agenda 21, Sección 1: Dimensiones Económicas y Sociales. Capítulo 2. Cooperación Internacional para acelerar el desarrollo sustentable en países en desarrollo y políticas domésticas relacionadas.*

El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio constituye el antecedente inmediato de la Organización Mundial de Comercio, vigente desde 1995. El GATT fue suscrito en 1947. Las negociaciones sobre aranceles y comercio desarrolladas por los países miembros durante la llamada Ronda Kennedy del GATT, entre 1964 y 1967, culminó con importantes reformas, en 1969. La ronda siguiente, la Ronda Uruguay, se desarrolló desde 1986 hasta 1994, y desembocó en el Acta final de Marrakech (1994), que dio nacimiento a la OMC.

Los acuerdos multilaterales resultantes de la Ronda Uruguay se cristalizan en los siguientes temas: comercio de mercancías, comercio de servicios y derechos de propiedad intelectual. Si bien se estima como extinguido el GATT, con la entrada en vigencia de la OMC, el acuerdo general que establece esta organización contempla en su Anexo 1-A Acuerdos Multilaterales sobre el Comercio de Mercancías, el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994, denominado en el mismo cuerpo "GATT de 1994".

Los principios básicos del comercio internacional constantes en el GATT de 1994 son el tratamiento general de la nación más favorecida; el trato nacional en materia de tributación y de reglamentación interiores; la protección mediante aranceles; y la reducción y consolidación de aranceles. Además, se conforman otras regulaciones conducentes a establecer un marco multilateral de comercio internacional, entre las que se destaca, por sus efectos en la normativa ambiental, el tema de los subsidios y las subvenciones gubernamentales.

El tratamiento general de la nación más favorecida impide aplicar a las mercaderías importadas de un país un conjunto de normas ambientales diferentes a las aplicables a las mercaderías de otro. El trato nacional no permite aplicar a las mercaderías extranjeras exigencias ambientales que no se aplican a mercaderías nacionales o que se aplican en forma diferente. Al contrario, sí podrían exigirse para la mercadería extranjera los mismos estándares ambientales que para los productos nacionales, aunque esto podría en ocasiones castigarla en forma innecesaria con exagerados requisitos, difíciles de cumplir por los países en desarrollo.

Las reducidas exigencias ambientales de un país para la elaboración de un producto o el deterioro ocasionado por la producción al medio ambiente y los recursos naturales, sin que esos costos sean asumidos por el productor, lo ponen en ventaja competitiva desleal frente a los otros productores de países con más estrictos estándares ambientales. Tal es el escenario del denominado *ecodumping*, que "genera presiones para que se modifiquen las normas del intercambio comercial internacional para permitir el uso de subsidios, derechos compensatorios y otras medidas para fijar las mismas condiciones de juego"<sup>4</sup>.

Adicionalmente a los principios del GATT de 1994, en el Acuerdo se establecen reglas, algunas de las cuales se han elaborado más extensamente, en la forma de acuerdos conexos, entre los que caben mencionar aquellos sobre obstáculos técnicos

4. René Vossenaar, "Comercio y medio ambiente en el marco de la cooperación internacional", en SELA-UNCTAD, *Comercio y medio ambiente. El debate internacional*, Caracas, Nueva Sociedad, 1995.

al comercio y aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias. En el primero, se reconoce el derecho de los países de adoptar medidas necesarias "para la protección del medio ambiente ... a condición de que no las aplique en forma tal que constituyan un medio de discriminación arbitrario o injustificado entre los países en que prevalezcan las mismas condiciones, o una restricción encubierta del comercio internacional". En "problemas urgentes de ... protección del medio ambiente" está permitido introducir reglamentos técnicos o procedimientos de evaluación sin más trámite; sin embargo, los países que los expidan deberán efectuar inmediatamente las notificaciones y consultas pertinentes con los demás países (Arts. 2, 2.10 y 5, 5.7). En el mismo sentido, el Acuerdo Conexo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias reafirma que los miembros de la OMC pueden aplicar "las medidas necesarias para proteger la vida y la salud de las personas y los animales o para preservar los vegetales, a condición de que no se apliquen de manera que constituya un medio de discriminación arbitrario o injustificable entre los Miembros en que prevalezcan las mismas condiciones, o una restricción encubierta del comercio internacional". El Art. 2, 3 dispone que "[l]as medidas sanitarias y fitosanitarias no se aplicarán de manera que constituyan una restricción encubierta del comercio internacional".

En lo relativo a los tres grupos de acuerdos multilaterales mencionados (mercancías, servicios y propiedad intelectual), cobran tremenda importancia para países en desarrollo los Acuerdos sobre los Aspectos de los Derechos Intelectuales relacionados con el Comercio (Trade-Related Aspects of Intellectual Property, TRIPS). Las cuestiones ambientales relacionadas con los "TRIPS" son: "Generación, acceso y transferencia de tecnologías ambientalmente seguras; la patentabilidad de las formas de vida; y la protección de los intereses y derechos tradicionales y de los ostentadores de los derechos (poblaciones indígenas o comunidades locales)"<sup>5</sup>. En general, la cuestión de la propiedad ambiental está íntimamente relacionada con la aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992).

Resulta especialmente relevante para la discusión sobre estos asuntos el Artículo 27 del Acuerdo TRIPS:

#### Materia patentable

2. Los Miembros podrán excluir de la patentabilidad las invenciones cuya explotación comercial en su territorio deba impedirse necesariamente para proteger el orden público o la moralidad, inclusive para proteger la salud o la vida de las personas o de los animales o para preservar los vegetales, o para evitar daños graves al medio ambiente, siempre que esa exclusión no se haga meramente porque la explotación esté prohibida por su legislación.
3. Los Miembros podrán excluir asimismo de la patentabilidad:

5. Friedl E. Weiss, "General Agreement on Tariff and Trade (GATT)", Günther Handl, *Yearbook of International Environmental Law*, Volume 6, 1995, Nueva York, Clarendon Press-Oxford, 1995, pp. 577-578.

- a) los métodos de diagnóstico, terapéuticos y quirúrgicos para el tratamiento de personas o animales;
- b) las plantas y los animales excepto los microorganismos, y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales, que no sean procedimientos no biológicos ni microbiológicos. Sin embargo, los Miembros otorgarán protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, mediante un sistema eficaz sui generis o mediante una combinación de aquéllas y éste. Las disposiciones del presente apartado serán objeto de examen cuatro años después de la entrada en vigor del Acuerdo sobre la OMC.

Como se mencionó, uno de los acuerdos conexos del GATT de 1994 es el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio. El Anexo 3 de este Acuerdo se denomina Código de buena conducta para la elaboración, adopción y aplicación de normas. Este anexo trata principalmente sobre las actividades de normalización y determina el marco del funcionamiento de las instituciones que llevan a cabo estas actividades. El Centro de Información de la ISO/CEI funciona en Ginebra y, entre otras actividades, actúa como una entidad que centraliza la información sobre el establecimiento de normas. (ISO son las siglas en inglés de la Organización Internacional de Estandarización).

La serie ISO-9000 consiste en un conjunto de criterios relacionados con los procesos y lineamientos de calidad en la elaboración de un producto, incluyendo el ciclo de su distribución, publicidad y comercialización. Se han expresado temores en los países en desarrollo acerca de los límites *de facto* que la normalización ambiental del ISO-14000 impone sobre el acceso de sus productos al mercado mundial. No obstante, en general, por su elaboración más transparente se consideran preferibles estas normalizaciones a la tendencia de las llamadas eco-etiquetas. Betancourt y Falconí dicen que "[l]os sellos verdes ya existentes contienen imprecisiones y aspectos hasta cierto punto tendenciosos, y favorecen ciertos sectores productivos, inequívocamente situados en el mundo industrializado, causando severos perjuicios a los competidores instalados en los países en desarrollo"<sup>6</sup>. El Subgrupo 6. Medio Ambiente del Mercosur, entre sus tareas prioritarias identificó el sello verde Mercosur<sup>7</sup>.

6. Roberto Betancourt Ruales y Juan Falconí Morales, *Comercio Internacional y medio ambiente*, Quito, CAAM 1996, p. 82.
7. Los autores citados mencionan las siguientes etiquetas verdes: Ángel azul (Alemania), Environmental Choice (Canadá, Nueva Zelanda —mismo nombre pero diferente estructura), Cisne blanco (países nórdicos), Green seal— sello verde —y Sistemas Científicos de Certificación —SCS— (Estados Unidos), Sistema Austriaco de Etiquetado Ecológico (Austria), NF-Environnement (Francia), Sistema Neerlandés de Etiquetado Ecológico (Países Bajos), Good Environmental Choice —marca del Halcón— (Suecia), Sistema Comunitario de la Unión Europea (Unión Europea), Sistemas de la Etiqueta Verde (Singapur) y Environmentally Friendly (Croacia).

### Armonización de la normativa ambiental

Uno de los temas más debatidos en esta problemática de comercio y medio ambiente es la armonización de la normativa ambiental, lo que permitiría, según sus propugnadores, las condiciones equitativas del intercambio de mercancías. Esta armonización suprimiría las ventajas de un país o grupos de países con laxas regulaciones, sobre otros países que tengan, en cambio, más estrictas normas de producción. Pero, en general, existen algunas prevenciones relativas a una armonización indiscriminada de la legislación y normativas ambientales, prevenciones contenidas en los Principios 7 y 11 de la Declaración de Río:

#### Principio 7

... En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes, pero diferenciadas ...

#### Principio 11

Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular para los países en desarrollo.

El proyecto de Convenio Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo propone las siguientes provisiones jurídicas, que reflejan las preocupaciones expuestas sobre el tema medio ambiente y desarrollo:

#### ARTÍCULO 30

##### COMERCIO Y MEDIO AMBIENTE

1. Las Partes cooperarán para establecer y mantener un sistema económico internacional que satisfaga equitativamente las necesidades de desarrollo y medio ambiente de las presentes y las futuras generaciones. Con este fin, los Estados se empeñarán en asegurar que
  - (a) el comercio no conduzca al desperdicio en el uso de los recursos naturales ni interfiera con su conservación o uso sustentable;
  - (b) las medidas de comercio relativas a problemas ambientales transfronterizos o globales se basen, en lo posible, en un consenso internacional;
  - (c) las medidas del comercio para propósitos ambientales no constituyan medios de discriminación arbitraria o injustificable o una restricción disimulada al comercio internacional;
  - (d) las medidas unilaterales de comercio de las Partes importadoras en respuesta a actividades dañinas o potencialmente dañinas al medio ambiente externo a la jurisdicción de tales Partes se eviten en cuanto sea posible u ocurran solamente después de la consulta con los Estados afectados y se implementen de un modo transparente; y
  - (e) los precios de las mercancías y las materias primas reflejen los costos íntegros, sociales y ambientales directos e indirectos de su extracción,

producción, transporte, mercadeo y, cuando fuere apropiado, su eliminación final.

2. En lo concerniente a los recursos biológicos, productos y derivados, las Partes se empeñarán en asegurar que:

- (a) el comercio se base en planes de manejo para el aprovechamiento sustentable de tales recursos y no ponga en peligro ninguna especie o ecosistema; y
- (b) las Partes cuyos recursos biológicos no pueden exportarse debido a prohibiciones impuestas por un acuerdo ambiental multilateral, recibirán una compensación apropiada por las pérdidas sufridas por el incumplimiento del acuerdo por otra parte.

### El derecho ambiental en los mercados regionales

La aplicación del derecho ambiental en la apertura de mercados regionales se manifiesta con diferentes énfasis en la Unión Europea, UE, en la Comunidad Andina de Naciones, CAN, en el Mercosur y en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, TLCAN, North American Free Trade Agreement, NAFTA.

#### Antecedentes de la Unión Europea, de la Comunidad Andina, del Mercosur y del TLCAN

El Tratado de la Unión Europea, firmado en Maastricht, crea la Unión Europea en 1992. El Tratado acoge las normas ambientales acordadas en el Acta Única, en vigor desde 1987, que modificó la estructura de la Comunidad Económica Europea, anterior a la Unión Europea. Pero el origen de la Unión Europea se remonta al Tratado de París de 1951, que estableció la Comunidad Económica del Carbón y del Acero, CECA.

La Comunidad Andina de Naciones, CAN, comprende cinco países andinos: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. En sus inicios incluyó también a Chile. La Secretaría de la Comunidad tiene su sede en Lima, la capital peruana. Llamado en sus orígenes Pacto Andino, fue creado por el Acuerdo de Cartagena, en 1969. Como los demás esquemas de libre mercado entre naciones, sus inicios tienen objetivos principalmente aduaneros. También intentó el control y orientación de los flujos de las inversiones, a través de la Decisión 24, con criterios proteccionistas que en la actualidad han sido descartados en toda la región.

El Mercado Común del Sur, Mercosur, con antecedentes formales de muchos años, incluyendo el Acta de Iguazú de 1985, entre Brasil y Argentina, se concreta con el Tratado de Asunción, de 1991. La constitución del Mercosur incluye también a Uruguay y Paraguay. Chile interviene igualmente con estos países en la suscripción de la Declaración de Canela, de 1992. El objetivo inmediato de Mercosur es propender al establecimiento de un mercado común entre los países miembros. En una etapa posterior, se contemplan integraciones de un nivel más avanzado como, por ejemplo, la armonización de las legislaciones.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte fue suscrito en 1992 entre México, Estados Unidos y Canadá, con la finalidad específica de establecer una zona de libre comercio. Sus miembros lo autocalifican en términos hiperbólicos: "El TLCAN ha sido de hecho reconocido como el acuerdo de libre comercio más 'verde' jamás negociado", "...creará la zona de libre comercio más grande del mundo"<sup>8</sup>. En lo atinente al libre comercio, las partes acuerdan conformarse con lo determinado en el GATT.

#### La normativa ambiental en los mercados comunes

Los tratadistas en derecho ambiental comunitario europeo han realizado diversos ejercicios para determinar el inicio preciso de esta rama tan especializada del derecho ambiental como es el comunitario europeo. En forma remota se citan provisiones de connotaciones ambientales en el Tratado de París, que instituyó la CECA —el instrumento que inicia el proceso que culmina en la Unión Europea. Según Kiss, puede afirmarse que desde su vigencia, los Artículos 100 al 102 del Tratado de Roma son aplicables al tema ambiental, sin que mencionen expresamente el medio ambiente, en cuanto "contienen la posibilidad de armonizar las legislaciones de los Estados miembros cuando las disparidades entre sus disposiciones desfiguren las condiciones de la concurrencia sobre el mercado común provocando distorsiones; o las medidas que los Estados miembros estaban impelidos a tomar para defender sus medios ambientales podían tener tales consecuencias"<sup>9</sup>. El influjo de la mayor o menor exigencia de las normativas ambientales de países diferentes sobre la competitividad de sus productos en un mercado común es una preocupación constante. De hecho, el principio del derecho ambiental más famoso, "el que contamina paga", tiene su origen en la exigencia de internalizar el costo de los daños ambientales entre los costos de producción y evitar así subsidios disfrazados en los países donde el Estado decidiera asumir tales costos. Desde la fase inicial del Mercosur y del TLCAN, la preocupación por el tema ambiental se manifiesta por el lado de las distorsiones de la competencia producidos por normativas ambientales diferentes por completo. Así, la Declaración de los presidentes de los países del Cono Sur —Declaración de Canela— expresa que "[l]as transacciones comerciales deben incluir los costos ambientales causados en las etapas productivas, sin transferirlas a las futuras generaciones". Posteriormente, la Resolución 62/93 del Grupo Mercado Común del Mercosur "propone un cronograma de eliminación de las restricciones no arancelarias, RNA, entre las que se encuentra la desprotección ambiental". Al respecto "se aprobó la propuesta argentina en cuanto a la imposibilidad de eliminación de las restricciones no arancelarias, considerándose que el término elimina-

8. Cristina Hernández, "Integración regional y medio ambiente. El Tratado de Libre Comercio y las negociaciones del Grupo de los Tres, Experiencia de México", en *Comercio y Medio Ambiente*, SELA-UNCTAD, Caracas, Nueva Sociedad, 1995, p. 155.

9. Alexander Kiss, "Environnement", en *Droit Communautaire*, 15 abril 1992, p. 2.

ción debiera asimilarse al de armonización<sup>10</sup>. Uno de los temas ambientales relevantes del TLCAN es la estructura de la conservación de recursos naturales en relación con las políticas existentes sobre restricciones a las exportaciones y la estructura de los subsidios<sup>11</sup>. En consonancia con los criterios internacionales sobre el tema, “[l]as partes reconocen que resulta inapropiado el impulso a las exportaciones a través de la disminución de las normas domésticas sobre salud, seguridad y medio ambiente”.

Así, la Unión Europea —entonces Comunidad Económica Europea— por falta de una declaración ambiental expresa en alguno de sus sucesivos tratados, contempla, al decir de Kiss, su primer compromiso ambiental en la Declaración de jefes de Estado y de gobierno de los países miembros, adoptada en 1972. Como consecuencia, el primer programa ambiental de acción de las comunidades se adoptó en 1973 y fue elaborado durante los años 1974-1976<sup>12</sup>. En cambio, como un reflejo de la conciencia de la época, Mercosur y TLCAN se refieren al tema ambiental desde sus mismos considerandos iniciales. También estos tratados declaran su allanamiento a los convenios considerados más importantes a nivel global. TLCAN, en el Art. 104.1, expresa su sometimiento y la prioridad que otorga a los tratados ambientales internacionales CITES, el Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa del ozono y el Convenio de Basilea de Control de Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación. Asimismo, se remiten a convenios bilaterales suscritos entre Canadá y Estados Unidos (Movimiento transfronterizo de desechos peligrosos, 1986) y este último país con México (Protección y mejoramiento del área fronteriza, 1983). También la Reunión Especializada de Medio Ambiente, REMA —después Subgrupo 6. Medio Ambiente, del Mercosur—, identifica como prioritarios los Convenios CITES, de Viena y Basilea. Se añaden el Convenio sobre la Diversidad Biológica y de Ramsar, así como el Convenio de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, UNCLOS.

La Comunidad Andina de Naciones, CAN, tiene una incipiente normativa ambiental, con un enfoque principalmente institucional y procedimental, que comprende asuntos como: derechos de los obtentores vegetales y acceso a los recursos genéticos, conforme el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Las decisiones 344 y 351 sobre los regímenes comunes para la propiedad intelectual y sobre derechos de autor, están inevitablemente ligadas a las cuestiones de los conocimientos ancestrales de las comunidades indígenas y locales.

10. Leila, Devia, “La política ambiental en el marco del Tratado de Asunción”, en Rosana Bertucci - Eldis Cunha, Tarciso Cunha, Leila Devia, Marcos Figueiras, Roberto Ruiz Díaz Labrano y Raquel Vidal Perera, *Mercosur y medio ambiente*, Buenos Aires, Ediciones Ciudad Argentina, 1996, pp. 28-29.

11. Esta revisión y comentarios sobre los aspectos ambientales del TLC se apoyan y siguen estrechamente el análisis del IISD, contenido en el sitio internet: [www.iisd.ca/nafta.htm](http://www.iisd.ca/nafta.htm) (enero de 1999).

12. Kiss, *op. cit.*, 1992, p. 2.

#### Principios del derecho ambiental en los mercados regionales

Los resultados de los sucesivos programas ambientales, iniciados en 1973 por la Comunidad Europea, podrían recapitularse “en una serie de principios: prevención, evaluación, vinculación a conocimientos científicos y técnicos, ‘quien contamina paga’, solidaridad internacional, subsidiariedad y coordinación”<sup>13</sup>. El principio precautelatorio está plenamente establecido en el TLCAN, en los temas de los estándares, al permitir a las partes la promulgación de medidas sobre medio ambiente, salud y seguridad, incluso cuando no exista suficiente evidencia científica disponible para la evaluación adecuada del riesgo. Asimismo, la UE y el TLCAN contemplan normativa expresa sobre la aplicación obligatoria del estudio de impacto ambiental para actividades determinadas.

#### Órganos ambientales regionales

La Agencia Europea de Medio Ambiente, creada en 1990, ostenta personalidad jurídica. Se encuentra regida por el Consejo, formado por representantes de los Estados y del Parlamento Europeo. Sus funciones son principalmente de recopilación informativa, por lo que, para Kiss, “no parece tener funciones propiamente jurídicas”<sup>14</sup>. López Ramón expresa la confianza de que “en el futuro la Agencia pudiera llegar a asumir competencias más amplias, como el control de la aplicación del Derecho comunitario ambiental, el otorgamiento de medidas de fomento para la protección del medio ambiente o el establecimiento de criterios para la evaluación de los impactos ambientales de diferentes tipos de proyectos”<sup>15</sup>.

La Comunidad Andina de Naciones, a diferencia de los otros mercados regionales, carece de un órgano ambiental común, pero la Decisión 435 establece el Comité Andino de Autoridades Ambientales, CAAAM.

El Acuerdo Norteamericano sobre Cooperación Ambiental (NAAEC, por sus siglas en inglés) es un acuerdo ejecutivo separado del TLCAN, donde se reconoce la interrelación de los medios ambientes de las partes, las cuales se declaran convencidas “de la importancia de conservar, proteger y mejorar el medio ambiente en sus territorios y de que la cooperación en estos terrenos es un elemento esencial para alcanzar el desarrollo sustentable, en beneficio de las generaciones presentes y futuras”, pero reconocen también que “existen diferencias en sus respectivas riquezas naturales, condiciones climáticas y geográficas, así como en sus capacidades económicas, tecnológicas y de infraestructura”. Sus provisiones se aplican a través de una comisión para la cooperación ambiental y de comités consultivos. Finalmente, se recurre a consultas y paneles arbitrales en caso de disputas y controversias.

13. Fernando López Ramón, “Caracteres del derecho comunitario europeo ambiental”, en *Revista electrónica de derecho ambiental*, <http://www.cica.es/aliens/gimadus/lopezramon.html> (diciembre de 1998).

14. Kiss, *op. cit.*, 1992, p. 2.

15. López Ramón, *op. cit.*

El órgano ambiental del Mercosur es la Reunión Especializada de Medio Ambiente, REMA, posteriormente convertido en "Subgrupo 6. Medio Ambiente". El marco ambiental más importante del Mercosur es el documento *Directrices básicas en materia de política ambiental*, aprobado en 1994 por el Grupo Mercado Común, que es el órgano ejecutivo del Mercosur. Una vez integrado el REMA a los subgrupos de trabajo del Mercosur, se identifican como tareas prioritarias las siguientes cuestiones: restricciones no arancelarias; competitividad y medio ambiente; normas internacionales, ISO 14000; temas sectoriales, agricultura, energía, industria, etc.; proyecto de instrumento jurídico de medio ambiente en el Mercosur; sistemas de información ambiental; y sello verde Mercosur<sup>16</sup>.

### La transferencia de tecnologías ambientalmente sanas según la Agenda 21

La noción de la Agenda 21 sobre tecnologías ambientalmente sanas es que "protegen el medio ambiente, son menos contaminadoras, usan todos los recursos de un modo más sustentable, reciclan más desperdicios y productos y manejan los desperdicios residuales de manera más aceptable que las tecnologías a las que sustituyen" (34.1).

Podrían definirse las tecnologías ambientalmente sanas, en el contexto de la contaminación, como tecnologías de procesos y productos que generan pocos desperdicios o ninguno. El concepto también se refiere a tecnologías para el tratamiento de la contaminación, una vez que ésta se ha producido (34.2). Las tecnologías ambientalmente sanas no se consideran de manera individual sino como un complejo de sistemas que incluye el *know-how*, procedimientos, bienes y servicios y equipos, así como procedimientos organizacionales y administrativos. En consecuencia, el desarrollo de recursos humanos y de capacidad local de manejo son aspectos consustanciales de la transferencia de tecnología. En efecto, las tecnologías ambientalmente sanas deben ser compatibles con prioridades fijadas localmente en las áreas socio-económica, cultural y ambiental (34.3). La cooperación involucra esfuerzos conjuntos del sector gubernamental y las empresas adquirientes, así como de los países y empresas proveedoras (34.4). En el contexto de la presente obra, cabe subrayar la importancia de la disponibilidad (34.7) de tecnologías nuevas y eficientes como requisito indispensable para el mejoramiento de la capacidad de las naciones para alcanzar un desarrollo sustentable, mantener la economía nacional, proteger el medio ambiente y disminuir la pobreza y el sufrimiento humano. De manera concomitante, se requiere abordar el mejoramiento de las tecnologías actualmente en uso y su remplazo por tecnologías más accesibles y más sanas ambientalmente (34.5). En el campo de las aplicaciones hay que considerar que una importante cantidad del conocimiento tecnológico se encuentra libremente disponible, en el dominio público. En este caso, lo que se necesita es tener acceso al *know-how* y la pericia para la utilización efectiva de tal techno-

16. *Ibid.*, pp. 30-34.

logía (34.9). Por otra parte, existen tecnologías que están sujetas a la propiedad industrial y sobre las cuales pesan derechos intelectuales, por lo que no pueden ser libremente utilizadas. Cuando las tecnologías están protegidas por legislación intelectual, se impone el respeto a las legislaciones de propiedad y defensa de los derechos sobre la tecnología en sus países de origen. Entonces, cabe buscar soluciones y respuestas aceptables para la transferencia de estas tecnologías a los países en desarrollo en términos favorables, incluyendo términos preferentes y concesivos, siempre conforme con la legislación pertinente y los acuerdos de sus legítimos propietarios (34.10, 34.14 (b)).

Esto es especialmente relevante en el caso de la biodiversidad. El Convenio sobre Diversidad Biológica, suscrito en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, CNUMAD, establece el compromiso de tomar medidas legislativas, administrativas y políticas para compartir en forma justa y equitativa los resultados y desarrollos y los beneficios resultantes de las utilidades comerciales y de otra índole de los recursos genéticos con el país donde tales recursos se originan (Artículo 15, 7). En este caso, el Convenio dispone que el acceso y transferencia de la biotecnología resultante, cubierta por patentes y derechos intelectuales, debería promoverse o facilitarse en términos justos y favorables a los países de origen de la biodiversidad, especialmente si se trata de países en desarrollo (Artículo 16, 2 y 3).

Para esto cabe seguir estrechamente el avance de los procesos de negociación sobre un *Código Internacional de Conducta* sobre transferencia de tecnología, según la decisión de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, United Nations Conference of Trade and Development, UNCTAD, en su octava sesión en Cartagena (34.18 (f)). La alternativa de destinar fondos a la adquisición y transferencia de tecnología para favorecer a países en desarrollo resulta ser otro campo donde también puede acudirse a la cooperación financiera internacional (34.18,iii). El aporte que la comunidad internacional también puede prestar en este campo a los países en desarrollo se refiere al apoyo para establecer una capacidad nacional para la evaluación, manejo y aplicación de nueva tecnologías (34.20). Un importante aspecto de la transferencia es la capacidad para evaluar previamente las tecnologías y una vez adquiridas, aplicarlas y manejarlas de forma adecuada (34.12). Las propuestas de cooperación de la Agenda 21 consideran el desarrollo de redes internacionales de información para vincular sistemas nacionales, subregionales, regionales e internacionales. Se recomienda establecer sectores en áreas como agricultura, industria y energía, capaces de suministrar informes tecnológicos actualizados (34.15). A nivel nacional proceden las políticas y estímulos que faciliten la introducción de tecnologías ambientalmente sanas y de suprimir las medidas vigentes que impiden o estorben esta transferencia (34.18).

### Las tecnologías nativas

Hay que detenerse en la cuestión de las tecnologías nativas y su apropiada conservación, uso y protección. El Principio 22 de la Declaración de Río, expresa:

Las poblaciones indígenas y sus comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo, debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales...

El aprovechamiento de estas tecnologías tradicionales se da principalmente en el campo de la biodiversidad y las biotecnologías necesarias para su aprovechamiento. En los considerandos del Convenio sobre la Diversidad Biológica se reconoce la importancia de los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales para la conservación y aprovechamiento de los recursos biológicos y genéticos. El Artículo 10 (c) de esta Convención se refiere a la responsabilidad de los signatarios de proteger y estimular el uso tradicional de los recursos biológicos acorde con las prácticas culturales tradicionales que sean compatibles con los requerimientos de conservación y uso sustentable. El énfasis de la letra (j) del Artículo 8 del Convenio se orienta a la conservación y transferencia de estas tecnologías ancestrales, que permitan el continuo aprovechamiento de los recursos genéticos y biológicos. En efecto, muchas de estas innovaciones, prácticas y conocimientos son el fruto de las experiencias de innumerables generaciones que han conseguido conservar los recursos de los cuales dependen y aprovecharlos en una forma sustentable. La transmisión de estos conocimientos permitirá que la sociedad y los países en general cuenten con esos procedimientos como contribución a la sustentabilidad de los recursos para evitar su agotamiento.

Entre las prácticas más importantes se encuentran "el uso de particulares técnicas o tecnologías agrícolas, forestales y pesqueras que reducen el impacto de su utilización o que incluso incrementan la diversidad biológica"<sup>17</sup>.

Muchas tecnologías indígenas y locales se pierden o se desperdician, ya que la creciente centralización de las administraciones públicas desestima las costumbres y normas locales, sometiendo el manejo de los recursos a regulaciones generales que no siempre se adaptan a las características particulares de los recursos y de los ecosistemas.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica dispone el respeto, preservación y mantenimiento del conocimiento, innovaciones y prácticas de comunidades indígenas y locales que comprenden estilos de vida tradicionales relevantes para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica. También recomienda su amplia aplicación con el requisito previo de la anuencia y la participación de quienes ostentan esos conocimientos, innovaciones y prácticas, quienes deben participar de una cuota equitativa de los beneficios provenientes del uso de tales conocimientos (Artículo 8 (j) del Convenio sobre la Diversidad Biológica).

Uno de los temas pendientes es el de la protección de estos recursos, que permita que las poblaciones se beneficien en forma equitativa de la transferencia y uso por parte de otros sectores de la sociedad. Todavía no es suficientemente claro el régimen legal aplicable a su conservación y la forma de proteger y remunerar el uso tradicio-

17. McNeely, citado en Glowka y otros, *op. cit.*, p. 60.

nal de los recursos biológicos. Uno de los problemas que se enfrenta en este empeño es que no siempre estos conocimientos y prácticas llenan los requisitos para registrarse como derechos intelectuales. En tales casos se contemplan las opciones que ofrecen las figuras jurídicas de los secretos comerciales y del sistema *sui generis* de protección.

Según la Guía del Convenio sobre Diversidad Biológica, los secretos comerciales se utilizan para proteger materiales que no resultan patentables por no encajar en los requisitos o porque su poseedor no desea que se conozca públicamente el tema, por temor a que la competencia comercial utilice la información pertinente en perjuicio suyo. "Los secretos comerciales pueden aplicarse a una vasta franja de información. Por ejemplo, información científica o conocimientos curativos tradicionales pueden protegerse"<sup>18</sup>. La "Sección 5: Patentes" del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio, TRIPS, contiene el Art. 27, sobre materia patentable, que determina que "los Miembros otorgarán protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, mediante un sistema eficaz *sui generis* o mediante una combinación de aquéllas y éste". Este tema será ampliado en el capítulo sobre diversidad biológica.

### La ciencia para el desarrollo sustentable

Según la Agenda 21, el papel de la ciencia debería de ser el de suministrar conocimientos que permitan una mejor formulación y selección de políticas ambientales y de desarrollo en el proceso de la toma de decisiones. Para el efecto resulta necesario incrementar el entendimiento científico, mejorar la evaluación científica a largo plazo, fortalecer las capacidades científicas y asegurar que las ciencias respondan al surgimiento de las necesidades (35.1). Este tema se trata en el capítulo 35 de la Agenda, denominado "Ciencia para el desarrollo sustentable". La ciencia ha mejorado la comprensión en áreas como cambios climáticos, crecimiento de las tasas de consumo de recursos, tendencias demográficas y degradación ambiental. Los cambios que se producen en éstas y en otras áreas deben tomarse en cuenta en la formulación de estrategias de desarrollo a largo plazo. Para ampliar la base científica de las estrategias, el primer paso es mejorar la comprensión de la tierra, los océanos, la atmósfera y de sus ciclos acuáticos, nutritivos y biogeoquímicos y de los flujos energéticos, que en su conjunto forman parte del sistema del planeta. Todos estos conocimientos son necesarios para una estimación más exacta de la capacidad de carga de la Tierra y de su adaptabilidad bajo las muchas presiones que aplican las actividades humanas. Las ciencias pueden colaborar para el entendimiento necesario a través de un incremento de la investigación de los procesos ecológicos básicos y con la aplicación de los instrumentos disponibles como sensores remotos, instrumentos de seguimiento robótico y recursos de computación y modelación. Dentro de la búsqueda de

18. Glowka y otros, *op. cit.*, p. 88.