

La Relación Comercio - Medio Ambiente en las Contradicciones Norte-Sur: La Experiencia Cubana	Titulo
Laguardia Martínez, Jacqueline - Autor/a	Autor(es)
Buenos Aires	Lugar
CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales	Editorial/Editor
2000	Fecha
	Colección
Medio Ambiente; Comercio; Cuba;	Temas
Doc. de trabajo / Informes	Tipo de documento
<a href="http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/becas/20110112040302/laguardia.pdf">http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/becas/20110112040302/laguardia.pdf</a>	URL
Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 2.0 Genérica <a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.es">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.es</a>	Licencia

**Segui buscando en la Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO**  
<http://biblioteca.clacso.edu.ar>

**Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO)**  
**Conselho Latino-americano de Ciências Sociais (CLACSO)**  
**Latin American Council of Social Sciences (CLACSO)**  
[www.clacso.edu.ar](http://www.clacso.edu.ar)



Laguardia Martínez, Jacqueline. **La Relación Comercio - Medio Ambiente en las Contradicciones Norte-Sur: La Experiencia Cubana..** *En publicación: Informe final del concurso: Democracia, derechos sociales y equidad; y Estado, política y conflictos sociales.* Programa Regional de Becas CLACSO Programa Regional de Becas CLACSO, Buenos Aires, Argentina. 2000.

Acceso al texto completo:

<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/becas/1999/laguardia.pdf>

Fuente: Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe de la red CLACSO - <http://www.clacso.org.ar/biblioteca>

*0*

*0*

***La Relación Comercio - Medio Ambiente en las  
Contradicciones Norte-Sur: La Experiencia Cubana.***

***Lic. Jacqueline Laguardia Martínez***

***Centro de Investigación de la Economía Internacional (CIEI)***

***Universidad de La Habana***

***Abril 2000***

## ***I. Introducción***

En las últimas décadas del siglo XX, apareció un nuevo concepto que atrapó con relativa rapidez la atención mundial. Si bien este se nos presenta bajo diversos nombres, - en dependencia de quienes lo usen y de los fines con que lo hagan -, en esencia podríamos definirlo como la imposibilidad de la naturaleza de brindarnos sus recursos y sus servicios de manera ilimitada. Tal idea, que podría parecer puro desatino a nuestros ancestros, es hoy una realidad incuestionable que preocupa tanto a los científicos y políticos como a los individuos comunes.

Este “descubrimiento” afectó enormemente las concepciones sobre las leyes y procesos que ocurren en nuestro planeta, los que involucran - en mayor o menor grado - a todos los que en él habitamos. Se necesitó entonces reconstruir los cimientos de las ciencias que tratan de explicar y dirigir nuestros actos, de manera tal que las mismas contemplaran esta nueva verdad.

Como respuesta a este reto, desde hace algún tiempo se perciben cambios en los paradigmas de la ciencia económica. Se transita de una economía apoyada en la idea de recursos infinitos a otra que reconoce los límites de los mismos. La visión de la actividad económica se ha ampliado, prestándosele más atención al entorno físico y biológico en el cual tienen lugar el conjunto de procesos de trabajo que los humanos realizan con el fin de asegurar la reproducción material de las sociedades, procesos que dependen del marco natural en que estas se insertan.

Podemos distinguir varias maneras de concebir estos nuevos paradigmas. De manera general, estas vertientes de la economía pueden identificarse como: neoclásica, ecológica, política e institucionalista; lo que ha suscitado una gran polémica entre los especialistas de la ciencia económica, aunque el gran público pueda pensar en una unicidad de criterio a partir de la mayor divulgación del primero, que se basa en la versión más extendida de la economía. (Jacobs, 1997: pp. 17-19).

Este, que parte de los fundamentos de la Economía Neoclásica, adapta sus categorías conjuntamente con su marco sistémico al medio ambiente, en una yuxtaposición de conceptos económicos y ecológicos. Este enfoque considera al medio ambiente como un factor más y lo estudia habitualmente dentro de los problemas de externalidades y de la asignación intergeneracional de los recursos agotables. También se detiene a analizar cómo valorar adecuadamente los beneficios y los costos ambientales y cómo incluirlos dentro del sistema de cuentas nacionales.

Sus posiciones se sustentan básicamente en las siguientes ideas: a pesar de que la mayoría de los recursos ambientales y naturales pasa por los mercados y tiene precio, ello no significa que su valor y asignación sean correctos. Por otra parte, existen recursos naturales intransables que no entran en el mercado como son la atmósfera, la capa de ozono y la energía solar. En la primera relación, aparecen fallas de mercado que se refieren a la divergencia entre los precios del mercado de los recursos ambientales y los precios que tendrían que tener estos para que alcancen un estado óptimo de utilización. En cuanto al ambiente como proveedor de bienes finales y de instalaciones receptoras de desechos,

encontramos que estas funciones generalmente no se realizan en el mercado, lo que no significa que el valor de dichos servicios sea cero, al contrario, el precio - sombra puede ser bastante alto, ya que el uso del medio ambiente en esta forma a menudo impide su uso con algún otro propósito.

A pesar de la estrechez del enfoque neoclásico al incluir al ambiente natural en sus análisis aplicando mecánicamente su instrumental económico, no debe extrañarnos su mayor acogida por sobre las demás propuestas - que infelizmente distan mucho de ser cuerpos teóricos acabados -. Esto se debe al triunfo del neoliberalismo como modelo económico, por lo que es lógico pensar que sea la visión ambiental que mejor se ajusta a sus fundamentos la que se encuentre más difundida.

Por esto, nuestro trabajo se enmarca dentro de las ideas sobre el tema promovidas por la Economía Neoclásica. Además del hecho innegable de que el mercado se ha convertido en la institución dominante de nuestro tiempo, por lo que solamente a través del estudio de los marcos analíticos que tratan de justificar su capacidad para solucionar los problemas del medio ambiente podremos entender sus limitaciones al respecto, hay otras razones que justifican esta elección: la mayor cantidad de investigaciones provenientes del campo económico adopta este enfoque, - siendo este el más elaborado y desarrollado -, así como también la preparación y puesta en marcha de las políticas ambientales. A esto se suma el hecho de que las discusiones internacionales entre los gobiernos se desenvuelvan a partir del uso de estas categorías en sus conversaciones<sup>1</sup> (Jacobs, 1997: pp. 26).

El aumento de la preocupación por el medio ambiente, tanto en los países desarrollados como en desarrollo, representa la inclusión, de manera permanente, de un nuevo elemento a considerar en la concepción de las políticas económicas, sociales y de relaciones internacionales. Sin embargo, el cómo hacerlo, ha dado origen a múltiples debates entre estos grupos de naciones.

Precisamente es este uno de los objetivos de nuestro trabajo: analizar las principales contradicciones que existen entre el Norte y el Sur al incluir la variable ambiental en sus programas de acción, y para eso hemos decidido centrar nuestra atención en la relación comercio - medio ambiente, porque en ella se manifiestan como en ninguna otra las diferentes prioridades ambientales, los encontrados intereses económicos y las diversas alternativas de concebir el desarrollo económico y social de las naciones.

Un segundo objetivo es dilucidar cómo se presentan estas contradicciones en los intercambios comerciales que Cuba establece con el resto del mundo, los que se suceden fundamentalmente con países europeos y Canadá, naciones desarrolladas cuyos consumidores se muestran especialmente interesados por la protección y mejoramiento ambiental y que han sido protagonistas de varios conflictos internacionales motivados por consideraciones comerciales y ambientales.

Los temas de comercio, medio ambiente y los vínculos entre ellos atraen e interesan a los diferentes sectores de la comunidad de países pues no se concibe el funcionamiento de esta economía mundial globalizada sin la presencia del comercio internacional, factor reconocido que impulsa a mayores niveles de crecimiento y desarrollo económicos. Por

otra parte, los asuntos ambientales, por el poder económico que generan los recursos naturales, constituyen una parte importante de la nueva estructura económica internacional. En el campo comercial la variable ambiental ya desempeña un importantísimo papel, considerándose fundamentales las cláusulas verdes en los procesos de integración regional y comercial. Además, la legitimidad del discurso ambiental le gana simpatías y apoyo de todos los sectores de la sociedad, que miran con beneplácito y entusiasmo aquellos proyectos donde se considere la dimensión ambiental, incluyendo los referidos a la economía, y en especial al comercio.

Para los países del Sur es esencial prestar la mayor atención al problema de la vinculación entre los intercambios comerciales y el medio ambiente. Casi la totalidad de su actividad económica involucra directamente a los recursos naturales que significan importantes volúmenes de sus exportaciones totales. Estas ya comienzan a verse afectadas por los múltiples y crecientes requerimientos técnicos de carácter ambiental impuestos por los países del Norte, destinos principales de sus producciones.

Además, al Sur le es necesario conocer la naturaleza de los bienes y servicios que desde el Norte reciben, pues la ausencia de una evaluación responsable de las importaciones y tecnologías provenientes del exterior podría significar la transferencia de daños ambientales con graves repercusiones para la salud humana, vegetal y animal de sus comunidades.

Por otra parte, al corresponderse las prioridades ambientales con los niveles de desarrollo alcanzados por las distintas sociedades, los países menos adelantados corren el riesgo de no ver resueltos sus problemas ambientales a partir de la concentración de los esfuerzos mundiales en resolver las preocupaciones propias de los países del Norte, quienes utilizan todos sus recursos para inclinar la balanza de poder a su favor. La eliminación de la pobreza, flagelo vergonzoso que azota al Sur y que provoca crecimientos poblacionales significativos así como aumento del desempleo, siendo el causante fundamental de la degradación ambiental en estos países, no puede ser considerada tarea menos importante que la protección de la capa de ozono o la conservación de especies en peligro de extinción.

Para Cuba, el estudio de estos temas es fundamental. Históricamente, al igual que en otros países en desarrollo, han sido los productos naturales como el azúcar de caña, el tabaco, el café, el níquel; renglones exportables de trascendental importancia en nuestro comercio internacional. Por otra parte, como consecuencia de la base económica que determina su estructura productiva, Cuba se ve obligada a importar gran cantidad de bienes y servicios diversos que garanticen el bienestar de su población y satisfagan las demandas básicas que requiere su desempeño económico, los que adquiere en los mercados internacionales, viéndose obligada a conocer con profundidad el funcionamiento de los mismos así como las características que tipifican estos intercambios comerciales.

A lo anterior se suma la voluntad política del Estado cubano de conjugar tanto los objetivos de alcanzar mayores niveles de crecimiento económico – en el que un aumento de los volúmenes de comercio es fundamental -, con los de proporcionar al medio ambiente los cuidados y la protección necesarias que aseguren su conservación y mejoramiento, incluyendo así, de manera plena en nuestro modelo socioeconómico, el concepto de desarrollo sostenible<sup>2</sup> que se vele por el bienestar de los cubanos de hoy y los de mañana.

Para lograr esto de manera exitosa, es imprescindible concebir las políticas comerciales y ambientales en conjunto, de manera que estas se apoyen y no se contradigan, y donde cada uno de sus elementos propios goce de la consideración que merecen de acuerdo a su relevancia y a los intereses nacionales.

El trabajo se ha estructurado como sigue: en un primer momento trataremos la relación comercio – medio ambiente vista a través de las contradicciones que esta genera entre el Norte y el Sur, para después analizar cómo se manifiestan las mismas en el caso particular de Cuba y sus relaciones con el exterior. Es importante señalar que la división establecida entre los diferentes tópicos motivos de conflicto no significa la existencia de una nítida separación entre ellos, pues todos se conectan orgánicamente y en la práctica los encontramos mezclados en mayor o menos grado. Sin embargo, con el fin de organizar la exposición con cierta coherencia, decidimos fraccionarlos en: responsabilidad común pero diferenciada, acceso a los mercados, explotación de la biodiversidad, transferencia de tecnología, políticas proteccionistas, y comercio de productos dañinos.

## ***II. Antecedentes***

Aunque la influencia recíproca entre el comercio y el medio ambiente es tan antigua como el comercio mismo, la conciencia de que esta influencia puede tener consecuencias en la política de los Estados constituye un hecho reciente.

La Convención de 1933 sobre la Fauna y la Flora fue donde primero se mencionó la interacción entre comercio y medio ambiente. Sin embargo, no fue hasta principios de los setenta cuando esta materia se empezó a analizar con un alto perfil público. El Informe Meadows del Club de Roma desató la polémica y polarizó considerablemente la discusión, que se centró en el concepto del agotamiento progresivo de los recursos naturales. En 1971 el Consejo del GATT (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio), acordó crear el Grupo sobre las Medidas Ambientales y el Comercio Internacional orientado a examinar, previa petición de las Partes, todo asunto vinculado a la relación comercio - medio ambiente.

A partir de 1972, año en que se celebró la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, en Estocolmo, donde los países firmantes de la declaración final expresaron su preocupación por el deterioro de las condiciones ambientales y sociales, el tema ambiental se inscribió en la agenda internacional de manera permanente. En este mismo año, la OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico), publica los Principios Orientadores sobre los Aspectos Económicos Internacionales de las Políticas Ambientales<sup>3</sup>.

El debate perdió fuerza, al menos en el ámbito mundial, en los años siguientes, para retomarse desde una óptica distinta en 1987, cuando la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, dirigida por la primera ministra noruega Gro Harlem Brundtland, concluyó su informe titulado “Nuestro futuro común”. En este documento se sostiene que el crecimiento económico, la pobreza y el medio ambiente están íntimamente relacionados y que sin la erradicación de esta no es posible combatir la degradación ecológica. Asimismo se acuñó el término *desarrollo sostenible* como elemento central de su planteamiento<sup>4</sup>.

La Conferencia General de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrada en junio de 1992 en Río de Janeiro, más conocida como la “Cumbre de la Tierra”, bajo el liderazgo de Maurice Strong, reafirmó la importancia de las cuestiones ambientales y aceleró el proceso de definición, elaboración e implementación de obligaciones y compromisos. En esta reunión, más de 100 Jefes de Estado de todos los rincones del planeta hicieron suyo el concepto de desarrollo sostenible, en virtud del cual debían procurar el logro de sus principales metas económicas sin poner en peligro los recursos de las generaciones futuras. Al finalizar la Conferencia, se firmaron varios acuerdos, entre ellos la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y el Programa 21, donde los vínculos entre el comercio y el medio ambiente fueron recogidos de diversas maneras.

A través del Programa 21, la CNUMAD hizo un llamado a los gobiernos nacionales y organizaciones internacionales con competencia en el área para elaborar una agenda de comercio y medio ambiente, reconociendo la necesidad de vincular las políticas ambientales y las políticas comerciales, procurando que ambas se refuercen mutuamente.

Por otra parte, en la Decisión de Marrakech del 15 de abril de 1994 que marcó el nacimiento de la OMC (Organización Mundial del Comercio), los países participantes decidieron empezar un programa de trabajo sobre el comercio y el medio ambiente. Establecieron un Comité de Comercio y Medio Ambiente (CCMA), encargado de funciones analíticas y normativas: identificar las relaciones entre las medidas comerciales y ambientales con objeto de promover el desarrollo sostenible, y hacer las recomendaciones cuando sea necesario introducir modificaciones en las disposiciones del sistema multilateral de comercio.

La OMC tiene como objetivo fundamental la liberalización del comercio mundial. Esta reconoce la situación peculiar de los países en desarrollo y la necesidad de ayudarlos en su proceso de crecimiento económico, y enfatiza en que desde el punto de vista del Sur, donde la pobreza es la primera preocupación y el obstáculo mayor para una adecuada protección ambiental, la apertura de los mercados mundiales a sus exportaciones es esencial. Sus Miembros reconocen además que se necesita de transferencias de recursos financieros y de tecnologías hacia los países más pobres<sup>5</sup>.

A pesar de constatar que después de este primer período de trabajo del CCMA ninguna acción concreta se ha realizado, sí vale recalcar el papel que hoy desempeña la labor de este Comité como termómetro del estado del debate sobre las relaciones entre el comercio y el medio ambiente a escala internacional, y la necesidad real del seguimiento de su accionar, en especial por parte de los países de menor desarrollo.

### ***III. Impacto de la liberalización comercial sobre el medio ambiente***

Es verdad sacrosanta reconocida por casi todos hacedores de política y ciencia económica, los beneficios asociados a una mayor liberalización comercial para acelerar los niveles de crecimiento económico y desarrollo. Este argumento es especialmente defendido por los teóricos neoliberales, quienes apoyándose en los trabajos de David Ricardo, que datan de



los primeros días de la economía clásica en los comienzos del siglo XIX, demuestran estos beneficios sobre la base de dos conceptos claves: las ventajas comparativas y la especialización.

Sin embargo, contrariamente a la creencia común, la teoría convencional del comercio internacional no suscribe la superioridad del libre comercio de manera acrítica, sino que plantea la necesidad de que existan ciertas condiciones para que este sea en verdad la mejor opción. Algunos de estos supuestos son: la inexistencia de externalidades<sup>6</sup>, la inmovilidad internacional de los factores, la existencia de mercados perfectos y el correcto funcionamiento del mecanismo de precios (Ekins, Folke y Constanza, 1994: pp. 2-7).

La dinámica económica que caracteriza al mundo de hoy no se ajusta ya a estos supuestos que podían ser muy ciertos en el siglo pasado, por lo que no podemos concluir que el libre comercio maximice los ingresos o los consumos de los países. Se puede afirmar que cierto comercio es preferible al no comercio, pero esto no quiere decir que cualquier comercio sea mejor que el no comerciar. No obstante, respetaremos los supuestos neoliberales por las razones antes mencionadas, y reconoceremos la sinergia que se establece entre el comercio, el crecimiento y el medio ambiente.

Entre las ventajas asociadas al mayor acceso a los mercados provocado por el aumento de la liberalización comercial encontramos:

- Aumentos en los niveles de producción y de eficiencia, que permiten mayores niveles de crecimiento económico.
- Mejoramiento de los niveles de vida gracias a la mayor variedad y cantidad de los bienes y servicios como consecuencia de un aumento de las importaciones.
- Estímulo a la transferencia de tecnología.
- Fomento de las actividades de investigación y desarrollo, como subproducto de la disponibilidad de nuevos capitales y del aumento de la competencia.
- Expansión del comercio de productos intermedios y bienes de capital, elementos esenciales para el fomento del crecimiento económico.

Respecto al medio ambiente, esta liberalización podría ayudar a fijar precios más correctos que reflejen la escasez de las dotaciones de los recursos naturales, alentándose a un uso más eficiente de los mismos, lo que implica que puede producirse la misma cantidad de bienes y servicios con menos insumos. Esto evita el desperdicio de los recursos naturales y posibilita un mayor crecimiento económico conjuntamente con un menor impacto sobre el medio ambiente, crecimiento que genera ingresos adicionales que pueden destinarse a mejorar el medio ambiente. En el caso de los países del Sur, esto es especialmente importante, pues ellos son generalmente más eficientes que los países desarrollados en las producciones que involucran directamente recursos naturales como son los productos agrícolas, textiles, cueros, maderas y otras materias primas.

Se plantea también que el fomento del sector exportador induce a la introducción de tecnologías menos contaminantes en los procesos productivos, pues ahora las exportaciones tienen que cumplir los requerimientos ambientales de los grandes mercados extranjeros, que son más estrictos. Esto brinda a los países de menor desarrollo importantes incentivos

para mejorar las normas y regulaciones de sus productos en sus mercados internos. Además, los productos no contaminantes a veces exigen también procesos productivos más limpios, y una economía que promueva las exportaciones tiende a producir, al menos en los sectores orientados al comercio exterior, con métodos ambientalmente más sostenibles.

Por otra parte, los productores nacionales de los países en desarrollo se ven presionados a invertir en tecnologías no contaminantes por el aumento de la competencia externa en los mercados nacionales. Al querer dotar a sus empresas con las tecnologías más modernas posibles que provienen generalmente de los países del Norte, importan a su vez una tecnología que se ha desarrollado para cumplir estas reglamentaciones, por lo que tienen un impacto menos negativo en el medio ambiente.

Dado que la pobreza está íntimamente vinculada a muchas de las tendencias adversas al medio ambiente, el crecimiento sostenido es esencial para solventar tanto la pobreza como los problemas ambientales. Muchos de los pobres del mundo viven en zonas ecológicamente frágiles y son quienes más sufren de problemas ambientales como las aguas insalubres, las condiciones sanitarias inadecuadas y las concentraciones urbanas de partículas contaminantes en la atmósfera. El comercio podría contribuir a erradicar la pobreza si provoca un impacto positivo sobre el crecimiento económico.

Sin embargo, también se apuntan consecuencias negativas para el medio ambiente como resultado de esta liberalización del comercio. La existencia de externalidades negativas generadas en los procesos productivos, podría incrementarse como resultado del aumento de la actividad económica, profundizando así la gravedad del daño ambiental. Otro aspecto negativo es que el incremento de la transportación, a raíz de la intensificación de la actividad comercial, provocará un crecimiento en los niveles de consumo y extracción del petróleo, recurso no renovable.

Además en los países en desarrollo, se advierte un aceleramiento del deterioro ambiental a partir del agotamiento de los recursos no renovables causado por el afán de aumentar sus volúmenes de exportaciones para el Norte, en aras de mantener o aumentar los ingresos obtenidos por esta vía, lo que se ha traducido en el uso excesivo de sus tierras y la explotación desmedida y pérdidas de sus recursos naturales. Esto responde a la tendencia de los precios de las materias primas a la baja, deteriorando los términos de intercambio y agravando aún más la situación de las naciones del Sur.

Por lo tanto, la liberalización del comercio por sí sola, tal y como nos las quieren vender los gurús del libre mercado no bastará para alcanzar el desarrollo sostenible. Se impone la necesidad de evaluar los efectos ecológicos de los cambios en la producción y el comercio luego de la liberalización y realizar los ajustes de política necesarios para evitar los efectos ambientales negativos; en los marcos de la adopción de una estrategia de desarrollo coherente que garantice la transmisión positiva de los efectos dinámicos del comercio internacional en un contexto de equidad. Se requiere entonces de la introducción y fiscalización de políticas ambientales eficaces que conduzcan a una mayor concienciación ecológica y que reconcilien los incentivos económicos con los objetivos ambientales. En ausencia de lo anterior, la liberalización comercial y el crecimiento económico pueden reducir el bienestar ambiental nacional, regional y mundial.

#### ***IV. Las contradicciones Norte - Sur***

Si bien tanto el Norte como el Sur abogan por la necesidad de avanzar aún más en la liberalización comercial, existen discrepancias al analizar la relación entre el comercio y el medio ambiente. Estas diferencias tienen su origen en los distintos niveles de desarrollo económico y estado del medio ambiente característicos de cada uno de estos grupos de países, - lo que se traduce en el establecimiento de prioridades ambientales heterogéneas -, y en sus variados intereses comerciales, económicos y sociales.

Teóricamente, tanto los países desarrollados como aquellos de menor desarrollo estiman necesario compatibilizar las prácticas comerciales con el cuidado y mejoramiento del medio ambiente, y mucho se ha insistido en que el medio ambiente es un aliado, no un enemigo. En la práctica no obstante, aún no logran ponerse de acuerdo, pues las naciones del Norte imponen cada vez más obstáculos a las exportaciones provenientes del Sur, muchos de ellos justificados por razones medioambientales<sup>7</sup>. Esta tendencia ha sido apoyada por varios movimientos interesados en la defensa del medio ambiente de los países industrializados que han adquirido notable fuerza y poder político y se han aliado a varios sectores productivos en el uso del proteccionismo verde.

A continuación, se expondrán las diferencias fundamentales que separan al Norte y al Sur al considerar la relación comercio – medio ambiente. Sin embargo, es importante destacar que no existe coincidencia absoluta en las posiciones defendidas por el conjunto de los países en desarrollo, pues dentro de este grupo tan amplio de naciones podemos distinguir desiguales niveles de desarrollo que condicionan sus opiniones sobre el tema. Más atendiendo a razones metodológicas que nos exigían cierto nivel de agregación, decidimos reunirlos en un todo heterogéneo, destacando en cada uno de los tópicos analizados las posiciones más seguidas.

##### **□ *Responsabilidad común pero diferenciada***

Durante la Cumbre de Río se logró que los países desarrollados reconocieran que sus patrones de producción y consumo habían sido los mayores responsables del actual deterioro ambiental, razón por la cual asumieron la obligación no solo de modificar estos patrones, sino también de contribuir financieramente a un desarrollo sostenible en los países menos desarrollados. No obstante, la posición de los países industrializados frente a la llamada *deuda ecológica* ha sufrido un cambio radical y hoy se cuestionan esa obligación, argumentando que los modelos de producción de países como China e India generan tales grados de contaminación que tornan insignificantes los esfuerzos realizados por ellos para modificar los suyos<sup>8</sup>.

Es cierto que los países en desarrollo son fuentes reales y potenciales de contaminación ambiental, pero muchos son pobres para poder destinar gran cantidad de recursos en aras de disfrutar de un ambiente más limpio. Gran parte de esos países argumentan que los problemas ambientales actuales se derivan de la actividad económica del Norte, quien ha provocado daños a los entornos naturales, propios y ajenos, durante los últimos cinco siglos debido a sus estándares de consumo que podrían catalogarse de elevados y despilfarradores,

por lo que la mayor parte del costo que conlleva la protección y mejoramiento del medio ambiente debe recaer sobre ellos.

Los países en desarrollo consideran además que el Norte mantiene su ritmo de consumo insostenible subsidiado en gran parte gracias a los servicios ambientales que el Sur le proporciona de manera gratuita, y solicitan a cambio transferencia de tecnologías ecológicamente racionales<sup>9</sup> y de asistencia financiera en condiciones favorables.

Estas razones, si bien no justifican un comportamiento ambiental licencioso por parte del Sur, sí sirven para colocar en una adecuada perspectiva el énfasis de las discusiones. De seguro, los países en desarrollo querrán evitar los errores cometidos por los países desarrollados. Sin embargo, a la luz de las necesidades y prioridades del Sur, y en nombre de la equidad, los países industrializados deben reconocer el papel que el financiamiento compensatorio y otros tipos de ayuda pueden desempeñar en la obtención de los objetivos ambientales nacionales y globales.

Los logros de Río reflejan un compromiso muy frágil entre los intereses del Norte y del Sur. Esta tensión se evidencia en la negociación de instrumentos multilaterales, cuando la diferenciación entre los compromisos y obligaciones de los países más ricos y aquellos en vía de desarrollo se comienza a desdibujar. En las negociaciones, estos últimos afirman que la definición de prioridades de desarrollo es decisión soberana de cada Estado, mientras que los países más desarrollados insisten en establecer sus parámetros para cualquier asistencia técnica o financiera que son, en realidad, elementos condicionantes.

Los países desarrollados circunscriben su voluntad de cooperación, ya de por sí escasa, a aquellos temas de impacto global en primera instancia, como son el cambio climático o el agotamiento de la capa de ozono, y curiosamente, en lo relativo a problemas propios del desarrollo sostenible y prioritarios para los países del Sur, tales como el acceso al agua potable, la contaminación urbana y la desertificación, entre otros, reconocen que estos son competencia exclusiva de cada Estado. Es decir, los compromisos de Río en términos de provisión de recursos financieros y tecnológicos no se aplican en este ámbito.

En los estudios sobre los nexos que existen entre los problemas ambientales y la actividad comercial, se concluye que los primeros no surgen en forma aislada, sino que están vinculados a las políticas económicas y comerciales de los países, y se extienden de uno a otro a causa de la creciente interdependencia económica. Por eso, en la búsqueda de soluciones a los daños ambientales comunes a varias naciones, es necesario actuar en conjunto y velar por la adecuada complementación y reforzamiento mutuo de las políticas comercial y ambiental, tanto de las de alcance doméstico como de aquellas que podrían instituirse a escala regional.

Las sanciones comerciales unilaterales impuestas a causa de desavenencias ambientales, son condenadas por la mayoría de la comunidad internacional, pues legitiman la ley del más fuerte, - lesionando la soberanía nacional de los Estados - y no contribuyen en la búsqueda de la verdadera solución de los problemas. Estos gravámenes comerciales, que generalmente penalizan a los países del Sur por no poder cumplir con alguna prioridad

ecológica establecida por parte de los países ricos, solo provocan más pobreza que a su vez acarrea mayores daños al medio ambiente.

Por esto se reconoce que los acuerdos multilaterales ambientales (AMUMAS) son la mejor solución para tratar estos temas que atañen a todas las naciones, constituyéndose en el único escenario posible que permite la implementación de sanciones comerciales con el objetivo de lograr metas ambientales, siempre que en su firma se hayan involucrado, de forma voluntaria, la mayoría de los países afectados.

La utilización de sanciones comerciales para solucionar los daños ambientales es reconocida como un instrumento efectivo capaz de garantizar el cumplimiento de las metas nacionales ante la ausencia de una institución supranacional que pueda exigirlo. Sin embargo, esta cuestión de si deben utilizarse o no medidas comerciales como instrumento de política ambiental, es uno de los asuntos más polémicos en el debate sobre medio ambiente y comercio internacional, y son muchos los que defienden la superioridad de la implementación de medidas positivas<sup>10</sup> por sobre las sanciones comerciales.

#### □ ***Acceso a los mercados***

Entre los factores que reducen la capacidad del Sur para movilizar, a través del comercio internacional, los recursos necesarios para financiar el desarrollo sostenible, encontramos obstáculos arancelarios y no arancelarios, así como precios bajos y en descenso de los productos básicos. Por consiguiente, la reducción de las actuales distorsiones del comercio internacional y del proteccionismo económico de los países desarrollados puede desempeñar un papel importante en el crecimiento de las economías y el desarrollo sostenible de los países en desarrollo.

A partir de la mayor promoción de la liberalización del comercio, se ha identificado como objetivo global común la progresiva disminución y posterior eliminación de los obstáculos arancelarios que lo dificultan. Sin embargo, en los últimos años hemos asistido a una proliferación de barreras no arancelarias, cuya génesis se asocia muchas veces a consideraciones ambientales. Precisamente serán estas nuestro objeto de atención, y nos referiremos a ellas como requerimientos técnicos, en los que incluiremos las disposiciones relativas al embalaje, ecoetiquetado y normas ambientales de productos y procesos.

Muchos consideran que el aumento y la variedad de estos requerimientos repercute negativamente en la competitividad – ya sea a escala empresarial o internacional – porque aumentan los costos de producción de las empresas. Otros se oponen a esto aduciendo que el aumento de la eficiencia empresarial y del acceso al creciente mercado de productos ecológicamente inocuos, compensa la competitividad en el corto plazo e incluso la promueven en el mediano y largo plazos; y los últimos sostienen que los costos asociados a la protección del medio ambiente son pequeños y no inciden significativamente en la competitividad.

En realidad sobre el asunto no hay conclusiones definitivas. No obstante, varios estudios de la CNUMAD apuntan la existencia de afectaciones a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de los países en desarrollo, que no cuentan con los recursos ni con la tecnología

necesarios para ajustarse a las nuevas reglamentaciones ni tienen acceso a los servicios de evaluación de conformidad para cumplir con los procesos de certificación.

Las PYMES de los países en desarrollo, aunque representan una proporción elevada de las exportaciones solamente venden al exterior una pequeña proporción de su producción total. Gran parte son empresas familiares situadas en zonas urbanas donde la infraestructura es deficiente, emplean tecnología obsoleta y tienen una posición financiera y de mercado débil. Algunas de las inversiones requeridas para cumplir con los requerimientos ambientales pueden ser no rentables a pequeña escala, por lo que obtienen estrechos márgenes de ganancia.

Esta elevada participación de las PYMES<sup>11</sup>, unida a la carencia de la infraestructura, capital, tecnología, materias primas, información oportuna, capacidad de gestión y de conocimientos necesarios, así como también a la composición sectorial de las exportaciones, los difíciles procedimientos de prueba y certificación, la variedad creciente de los requerimientos técnicos de acuerdo a los mercados de los diferentes países y la escasa demanda interna de productos inocuos para el medio ambiente; explican que para los países del Sur cumplir estos requerimientos resulte más costoso que para los países desarrollados.

Por otra parte, la oportunidad de los países en desarrollo de introducirse en el nuevo mercado mundial de bienes, servicios y tecnologías ambientales, surgido como respuesta a la evolución de las preferencias de los consumidores, se ve amenazada por las restricciones de acceso a la información, a los recursos y a las tecnologías necesarias.

Los requerimientos técnicos suscitan crecientes preocupaciones en las naciones del Sur porque cada vez abarcan más de sus productos exportables, lo que despierta la sospecha de que estas exigencias encubran afanes proteccionistas. Estos requerimientos no solo se circunscriben a regular las características relativas a los bienes terminados, sino que tienden a incluir criterios relacionados con el análisis del ciclo de vida del producto y por ende con los PMP (Procesos y Métodos de Producción)<sup>12</sup>, que se elaboran básicamente a partir de las prioridades ambientales del Norte. En la medida en que los efectos ambientales sean estrictamente locales sería contraproducente homogeneizarlos bajo estos criterios, porque al ser los factores de carga específicos para cada región, la armonización de los requerimientos técnicos podría provocar que las empresas de los países de menor desarrollo realicen inversiones superiores a aquellas necesarias para garantizar sus propios objetivos ambientales nacionales.

Otro asunto muy polémico es la posición de los países desarrollados que abogan por la uniformidad de las políticas ambientales de acuerdo a las normas severas establecidas por ellos. Entre las razones con que justifican las ventajas de esta armonización, arguyen que la misma garantiza el cumplimiento de los objetivos ambientales más exigentes y disminuye los costos de producción, pues ahora los productores solo han de adaptarse a requisitos semejantes y no se enfrentan con las múltiples normativas existentes en los diversos mercados lo que reduce los beneficios derivados de las economías de escala (SELA, 1995: pp. 45-47).

También plantean que los sectores económicos donde se practique una competencia desleal por algunos productores que no hayan incorporado los costos ambientales en sus costos de producción, podrían verse beneficiados con una armonización de sus normas, lo que además evitaría la fuga de capital y la pérdida de empleos a causa del traslado de las industrias que generan altos niveles de contaminación de países desarrollados a países pobres con bajos estándares ambientales.

Esta posibilidad de que ocurra una migración de industrias de Norte a Sur, se relaciona con las desigualdades existentes entre ellos en materia de políticas y legislaciones sobre el medio ambiente. Algunos plantean que son los restrictivos estándares ambientales de los países más ricos los que ocasionan que algunas empresas, especialmente aquellas intensivas en contaminación, se desplacen hacia los países en desarrollo, quienes aprovechan esto con la esperanza de poder mantener sus tasas de crecimiento. Por otra parte, los países más pobres, necesitados de inversión y conocimiento tecnológico, compiten entre sí para obtener estos recursos, por lo que se encuentran en una posición muy débil para negociar con las grandes compañías extranjeras un aumento en sus normativas ambientales. Estos argumentos justifican la idea de que los países en desarrollo se hayan convertido en *refugios de la contaminación (pollution heavens)*, lugares donde las empresas se pueden movilizar y operar sin tener los estrictos controles ambientales de los países más industrializados, lo que les permite disminuir el monto de la inversión y tener además costos de producción menos elevados, que se traduce en una mayor competitividad<sup>13</sup> (Field, 1995: pp. 487-490).

En consecuencia, los productores que no incorporan los costos ambientales en sus costos de producción pueden ofrecer sus bienes a precios muy bajos en los mercados internacionales, lo cual se considera un *dumping ecológico*, práctica de comercio desleal e incompatible con los principios del libre comercio.

Por el contrario, las naciones del Sur se oponen a la armonización como un objetivo de política general, y se apoyan en dos fuertes razones para ello. La primera es que la capacidad de absorción de la contaminación es distinta de un país a otro, por lo que no existe ninguna razón para asumir que el nivel deseable de contaminación o el conjunto de políticas para combatirla deben ser las mismas para todos. Este argumento no es solo válido entre los países, sino que puede extenderse a diferentes regiones dentro de un mismo país, donde la legislación ambiental nacional debería reflejar este hecho. Las capacidades de absorción de la contaminación pueden ser distintas por diversas razones, como son los factores físicos - topografía, geografía - y el nivel de contaminación preexistente. Todo lugar está caracterizado por un factor de carga de la contaminación, y la relación entre los niveles de contaminación reales y óptimos será determinada por el grado de contaminación específico.

En segundo lugar, apuntan que no existe ninguna razón para suponer que todas las sociedades busquen niveles idénticos de contaminación o de calidad ambiental, o que otorguen un valor igual a los recursos naturales particulares. No quiere esto decir que las sociedades de menores ingresos deseen una calidad ambiental inferior, sino que, dados los recursos que tienen a su disposición, no pueden destinar grandes cantidades de los mismos

para priorizar la protección y el cuidado del medio ambiente en la misma magnitud que lo hace el Norte más rico.

Por otra parte, arguyen que los argumentos en favor de la armonización, basados en criterios de competitividad, deben ser reconocidos como reflejos proteccionistas en contra de uno o varios factores que determinan la ventaja comparativa de las naciones; pues no hay por qué esperar que las compañías de los diferentes países asuman costos idénticos de control y reducción de la contaminación o que paguen los mismos sueldos. En la mayoría de las industrias la evidencia empírica disponible indica que los costos de disminución y control de la contaminación no han sido un elemento importante para determinar la competitividad, por lo que estos argumentos carecen de fundamentos sólidos.

Sin embargo, la armonización no es siempre una mala idea. Ciertos tipos de normativas, especialmente las relativas a procedimientos de inspección y verificación podrían verse beneficiadas si se adopta una armonización internacional. En general, los requerimientos técnicos referidos a productos y procedimientos podrían apuntar a una mayor convergencia entre ellos, mientras que los referidos a la especificación de los PMP serían más difíciles de justificar, excepto en el caso de que estos últimos tengan consecuencias en el medio ambiente más allá de sus fronteras o en los considerados bienes comunes de la humanidad<sup>14</sup>.

Una manera de abordar la homogeneización internacional de los requerimientos técnicos es a través de negociaciones multilaterales. La Organización Internacional de Normalización (ISO), ha venido trabajando en la elaboración de estándares internacionales, tratando de dotar a este proceso de una mayor transparencia. La serie ISO-14 000, que comprende normas relativas a gestión ambiental, es un intento de proveer de mayor coherencia al sistema normativo internacional. No obstante, los países en desarrollo enfrentan dificultades para participar efectivamente en el trabajo de la ISO, pues este requiere de tiempo y recursos raras veces disponibles.

Existe la presunción de que las empresas transnacionales también cumplen, fuera de su territorio nacional, las normas ambientales de sus países de origen, o al menos las normas internacionales - debido a la presión que ejercen los grupos ambientalistas y los accionistas de las empresas en los países destinos de las inversiones directas -, y a que los costos de producción pueden ser considerablemente más altos si se utilizan diferentes tipos de tecnologías en cada una de las plantas que posee la transnacional que si existe una homogeneidad en la tecnología de todas ellas. Por esto les resulta más rentable incorporar la dimensión ambiental desde el comienzo del proyecto en lugar de modificar los procesos productivos en la medida en que adopten también los países receptores de la nueva inversión, reglas ambientales más estrictas. Esta idea que contradice la existencia de los *paraísos de la contaminación*, valida el criterio de que las inversiones directas de las transnacionales en el Sur pudieran servir como medidas para fomentar la difusión y la adopción de tecnologías ecológicamente racionales.

Sin embargo, los obstáculos diversos con que tropieza el Sur en sus esfuerzos por obtener tecnologías ecológicamente racionales, es uno de los problemas más discutidos en los foros



internacionales sobre el tema. Entonces, ¿qué es lo que ocurre en realidad con el acceso y la transferencia de tecnologías del Norte hacia los países del Sur?

Algunos países en desarrollo consideran que las patentes y otras formas de protección de la propiedad intelectual dificultan el acceso a las nuevas tecnologías que ellos necesitan, ya sea en razón de los cambios acordados en algunos AMUMAS o para satisfacer ciertos requisitos ecológicos, tanto los de carácter general como aquellos propios de sus mercados de exportación, siendo del interés de estos países el agilizar la transferencia de tecnología y tener un acceso más flexible a las innovaciones. Consideran que bajo los regímenes establecidos de protección a los derechos de la propiedad industrial (DPI), los proveedores privados son los que tienen la potestad de dictar las condiciones por las que comercializarán estas últimas, estableciéndose un monopolio de los derechos gracias al cual los beneficiados están en una posición cómoda para hacer virtualmente imposible la obtención de estas tecnologías por parte de los países de menor desarrollo a partir de la fijación de precios bien elevados. La posición del Norte, por el contrario, defiende la necesidad de una adecuada protección de los derechos intelectuales que estimule la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías.

#### □ ***Explotación de la biodiversidad***

En los últimos años y gracias a los rápidos avances en la biotecnología, la posibilidad de acceder fácilmente a los recursos genéticos y de diversidad biológica ha cobrado gran importancia. Esto es substancialmente importante para los países del Sur pues en ellos se ubican las mayores reservas de la biodiversidad del planeta, a diferencia de los del Norte industrializado que ya casi agotaron las suyas, y además porque la diversidad biológica constituye el único escalón de los recursos naturales con que cuenta el Sur para promover un mayor crecimiento económico y desarrollo sostenible. Sin embargo, para que esto ocurra efectivamente, es primordial el establecimiento de normas que regulen el acceso y utilización de estos recursos, así como el reparto equitativo y justo de los beneficios que de su explotación se deriven.

Precisamente en lo referente a la protección de la biodiversidad se aprecia la incoherencia de las posiciones del Norte. Los países industrializados, por una parte, defienden la necesidad de establecer un sistema que proteja la propiedad intelectual sobre los recursos de la biodiversidad y así legitimar regímenes de propiedad privada sobre estos; más, por otra parte, plantean la importancia de un mayor acceso a estos recursos para poder utilizarlos. Estas posiciones son alentadas por las poderosas transnacionales farmacéuticas y biotecnológicas de estas naciones, quienes reconocen las amplias oportunidades de aumentar sus ganancias a través del acceso libre a los recursos de la biodiversidad del Sur así como del establecimiento de los DPI que les permitan ejercer un control total sobre estos recursos y sus productos y/o procesos derivados.

Por su parte, los países menos desarrollados perciben en estos esquemas de patentes una amenaza para su diversidad biológica debido a la promoción del monocultivo de variedades de propiedad privada, lo que podría devenir en una amenaza para garantizar la seguridad alimentaria del Sur y para la salud humana y el medio ambiente. Las variedades tradicionales de los cultivos resultarían desplazadas, provocando la pérdida de la diversidad

genética y amenazándose potencialmente la alimentación del planeta a partir de posibles desastres en las cosechas.

Además, estos sistemas de patentes no reconocen los derechos de las comunidades indígenas y rurales que han contribuido durante siglos a la conservación y mejoramiento de especies vegetales y animales que forman parte de los recursos genéticos mundiales. Sus conocimientos ofrecen a los científicos información vital para el desarrollo de productos en la esfera de la agricultura, la medicina y la industria y desempeñan una función importante en la conservación de materiales genéticos, por lo que estas comunidades deberían participar de los beneficios derivados de la utilización de sus conocimientos, - los que usualmente les han sido robados -, así como se les debe ofrecer incentivos para conservar estos recursos biológicos.

La discusión sobre la compatibilidad que existe o no entre los DPI, la conservación y uso racional de la biodiversidad y la distribución justa de los beneficios derivados de su explotación, es generalmente abordada en los debates internacionales que contraponen al Acuerdo sobre los Derechos de la Propiedad Intelectual (ADPIC)<sup>15</sup> de la OMC y al Convenio de Biodiversidad<sup>16</sup>, lo que se justifica por el amplio número de países firmantes de estos dos documentos y por tanto, comprometidos con su cumplimiento, y por las posiciones encontradas que cada uno de ellos recoge<sup>17</sup>.

El ADPIC, si bien ofrece importantes incentivos para la innovación tecnológica también dificulta el acceso a estas innovaciones. Esto se explica por su asociación al carácter estrecho del concepto de innovación, que no deja espacio para otras alternativas que no sean las existentes en la práctica de los países del Norte, olvidando la función de las tradiciones locales y comunitarias en los países del Sur que sí es reconocida en el Convenio de Biodiversidad. Además, el establecimiento del ADPIC está asociado a grandes gastos de recursos humanos y financieros escasos en las naciones en desarrollo.

El ADPIC dispone además el establecimiento de un sistema *sui generis* que proteja las “nuevas” variedades de plantas. Además obliga a patentar los microorganismos y los procesos no biológicos o microbiológicos de producción de plantas y animales, lo que significa que todo aquello que pueda ser genéticamente manipulado será reconocido como propiedad privada, lo que aumenta los temores de que cosechas enteras puedan ser reclamadas como propiedad de las transnacionales agrícolas o farmacéuticas<sup>18</sup>.

No obstante, es importante señalar el impacto positivo que podría tener el desarrollo y uso de estos productos y técnicas basados en la biotecnología que inciden en una mejora de la calidad y cantidad de las cosechas, en especial en los países en desarrollo, donde se plantarían cultivos resistentes a plagas y asociados a mayores niveles de rendimiento por extensión de tierra, lo que ayudaría a mitigar la escasez de alimentos que afecta a los sectores más pobres. Además, se disminuiría la utilización de pesticidas y fertilizantes químicos que dañan al medio ambiente.

La biotecnología plantea problemas y promesas, los que unidos a la situación del Sur y a las presiones del Norte por apropiarse irrestrictamente de los recursos de la biodiversidad, provocan recelos e incomprensiones. De ahí la importancia vital que para los países en

desarrollo significa centrar su atención y esfuerzos en evaluar las ventajas y amenazas potenciales que entraña su uso. Para esto es fundamental establecer mecanismos de protección de los recursos genéticos y de biodiversidad donde se contemple cuidadosamente el vínculo que existe entre las regulaciones para la protección de las nuevas variedades y la relativa a la regulación del acceso a dichos recursos, así como fomentar el desarrollo nacional de la biotecnología, la microbiología y la genética.

□ ***Proteccionismo sectorial: examen específico de la agricultura***

Los países desarrollados, a pesar de estar comprometidos con la liberalización comercial, mantienen políticas proteccionistas que promueven la producción y la exportación de ciertos bienes. La reducción o eliminación de estas políticas sectoriales aumentaría el acceso del Sur a los mercados del Norte a la vez que contribuiría a la formación más correcta de los precios de estos productos en los mercados mundiales.

Uno de los sectores más protegidos lo es el sector agrícola, especialmente sensible para los países en desarrollo ya que sus productos significan un elevado porcentaje de sus exportaciones. La conclusión preliminar de varias investigaciones sobre el tema indica la existencia de graves perjuicios como consecuencia de estas políticas proteccionistas tanto para el Sur, - que es despojado de sus ventajas comparativas en la agricultura e inducido a una mayor explotación de sus recursos naturales -, como para el Norte, donde se sobreexplota al medio ambiente en busca de mayores volúmenes de producción y rendimiento.

Entre las prácticas económicas y comerciales perjudiciales para el medio ambiente, promovidas por los países más desarrollados y que se asocian a la concesión de ventajas ficticias para sus productos agrícolas están:

- Las políticas de fijación de precios<sup>19</sup>
- Los subsidios a los insumos<sup>20</sup>
- Las subvenciones a la exportación<sup>21</sup>
- Los aranceles excesivamente elevados<sup>22</sup> y la progresividad arancelaria<sup>23</sup>

Las subvenciones, en general, condicionan negativamente las decisiones en materia de inversión, métodos de producción y hábitos de consumo. Siempre que un gobierno rico<sup>24</sup> decide subvencionar la producción y las exportaciones agrícolas, fomenta nuevas inversiones en ese sector y, en consecuencia, impide que esas inversiones se dirijan a otros sectores o a los países en desarrollo donde la producción agraria es menos intensiva y donde la pobreza, en particular la de tipo rural, provoca la degradación del medio ambiente.

Por otra parte, los países en desarrollo no podrán introducir reformas ambientales sólidas mientras continúe esa política irresponsable de subvenciones, pues sobreexplotar y reducir las reservas de su capital natural son las únicas alternativas con las que cuenta frente a la amenaza de quiebra provocada por la invasión en los mercados mundiales de las producciones agrícolas de los países desarrollados, que siendo más caras de obtener se venden más barato, eliminando las ventajas comparativas con que cuentan los países más pobres en este sector.

Sin embargo, la eliminación de las subvenciones solamente sería el primer paso en la eliminación de los efectos negativos del comercio agrícola sobre el medio ambiente, pues si bien esta supresión tendería a un mejor funcionamiento del mecanismo de formación de precios de mercado, no garantizaría la internalización de costos que reconozcan la existencia de externalidades ambientales negativas en la producción agrícola<sup>25</sup>.

Los aranceles excesivamente elevados tienen efectos deformadores similares a las subvenciones, pues alteran los precios relativos y actúan como obstáculos al comercio y en ocasiones provocan el aumento de la producción para satisfacer la demanda nacional. Esto puede ser más perjudicial para el medio ambiente que la importación de producciones extranjeras, pues los métodos más comunes de aumento de la producción agrícola comprenden una mayor utilización de productos químicos - abonos y plaguicidas - en las tierras agrícolas existentes y la explotación de mayores extensiones mediante el cultivo de tierras marginales y vírgenes, la tala de bosques y el avenamiento de zonas húmedas.

Algunos aranceles aplicados a productos agrícolas constituyen una forma arancelaria inversa, pues los fijados para los productos no elaborados son más elevados que los establecidos para los elaborados. Esto puede crear presión sobre los recursos agrícolas y naturales nacionales a partir de una mayor utilización de los mismos con tal de sostener los ingresos. Sin embargo, la progresividad arancelaria directa tiene el efecto opuesto, ya que alienta las exportaciones de materias primas, lo que quizás conduzca a una explotación excesiva de los recursos naturales.

La promoción de mayores niveles de liberalización comercial de los productos agrícolas se reflejaría en un alza de los precios internacionales de los alimentos, que en los países desarrollados podría inducir a la explotación menos intensiva de la tierra agrícola, - lo que provocaría un menor uso de insumos dañinos para el medio ambiente y de la mecanización -; mientras que en aquellos de menor desarrollo se espera una disminución del uso de prácticas agrícolas insostenibles como el desplazamiento de cultivos. Además se encarecerían las producciones agrícolas excedentes de los países desarrollados, que inundan los mercados mundiales y provocan el colapso de los precios de muchos productos básicos de los países en desarrollo, lo que agrava en gran medida la situación de sus economías.

Gracias a la reducción del proteccionismo agrario, los países del Sur podrían fomentar su producción agrícola por el descenso que se produciría en las producciones de alimentos en los países desarrollados y el consecuente encarecimiento de las importaciones de los productos agrícolas procedentes de estos últimos. Existe incluso la posibilidad de que los países de menor desarrollo devengan en importantes exportadores de alimentos a escala mundial.

Esta situación, sin embargo, podría originar una presión mayor en los ecosistemas del Sur, ya que es muy probable que aumente el uso de los insumos agrícolas, como los productos agroquímicos y el agua de riego. Por otra parte, esto puede traer aparejado un cambio en las formas y los derechos de propiedad, pues se incrementaría el valor de la tierra en estos países, lo que podría ser un incentivo para expropiar a algunos de los actuales poseedores de la tierra: los pequeños agricultores y las comunidades indígenas. Estos se verían

obligados a refugiarse en los bosques, y producto de esta migración, así como de una mayor utilización de los suelos para expansión de la producción agrícola, podría aumentar la tasa de deforestación. Una adecuada política ambiental, acompañada de políticas comerciales y de la legislación necesaria, que contemple la protección de estos sectores menos poderosos, evitaría estos efectos dañinos para el medio ambiente.

Por esto, si bien es fundamental una mayor liberalización del comercio de productos agrícolas para promover el crecimiento económico y el desarrollo en los países del Sur, esta por sí sola será incapaz de lograr tales objetivos, por ello requiere apoyarse en la instrumentación de políticas económicas, ambientales y comerciales, implementadas y reguladas por un Estado responsable y comprometido con los objetivos del desarrollo sostenible.

Si bien podemos concluir la necesidad de modificar estas políticas agrarias basadas en el establecimiento de altos aranceles y subsidios, debe tenerse en cuenta que la naturaleza de las prácticas agrícolas así como sus efectos sobre el medio ambiente varían en función de las condiciones naturales específicas de cada región, tales como el clima, el suelo, el factor de carga de la contaminación, y otras condiciones sociales y económicas. Luego, es impropio sacar la conclusión simplificada de que deberían suprimirse todas las medidas contrarias a la liberalización comercial y prestarse solo atención a los beneficios resultantes para el medio ambiente<sup>26</sup>.

No obstante, se puede concluir que las políticas distorsionadoras del comercio en el sector agrícola han limitado el establecimiento de una agricultura sostenible, lo que se ha visto agravado a partir de su combinación con otros factores como pueden ser una infraestructura inadecuada, la falta de accesos a créditos, insumos, mercados y a la incapacidad de los mercados de valorar adecuadamente los costos y los beneficios ambientales y sociales.

#### □ ***Comercio de productos dañinos para el medio ambiente***

Los efectos ambientales negativos más obvios se asocian al comercio internacional de productos que por sí mismos tienen un fuerte impacto en el medio ambiente. La calidad ambiental de un país puede mejorar si se liberalizan las exportaciones de un producto cuyo consumo o eliminación final es contaminante, al contrario, al liberalizar las importaciones de tales productos, es probable que empeore el estado y bienestar ambientales del país. Sin embargo, esta liberalización podría llevar a un mejoramiento de la situación ambiental mundial, siempre y cuando el comercio de los productos peligrosos se realice según la asignación óptima de los recursos naturales. Por ejemplo, se podría mejorar el nivel de protección ambiental o de la salud en el país importador cuando el producto importado sustituya a uno nacional que tenga un grado de contaminación aún mayor que el del importado. También, teniendo en cuenta las diferencias internacionales en la capacidad de asimilación del medio ambiente de los diferentes países, un producto que en un país se considera altamente peligroso, en otro país puede utilizarse o depositarse sin mayores problemas ambientales o una reducción del bienestar social.

No obstante, algunos países se aprovechan del comercio internacional para deshacerse de productos cuyo consumo es nocivo y cuyos consumidores nacionales no están dispuestos a

utilizar. Un ejemplo de estos productos peligrosos que se comercian internacionalmente son los residuos y desechos de los países industrializados<sup>27</sup>. La calidad global del medio ambiente de los países que participan en este tipo de comercio puede aumentar siempre y cuando un país exporte aquellos residuos, que no tienen posibilidades de ser tratados adecuadamente, a otros países que sí cuenten con tales instalaciones. Contrariamente, lo que ocurre comúnmente es que los residuos peligrosos de la producción industrial se mueven desde los países industrializados del Norte, donde un público cada vez más instruido y escéptico está impidiendo el emplazamiento de instalaciones para la eliminación de desechos y otras operaciones afines en su territorio nacional, y alienta su traslado hacia países con menos poder político y económico.

Aquí también debemos considerar el comercio de productos portadores de posibles perjuicios para el medio ambiente y para la salud del hombre, y aunque no existan evidencias científicas suficientes que justifiquen la supresión de su comercio no debería esto limitar su importación, pues la validez del principio precautorio así lo permite<sup>28</sup>. No obstante, debe velarse por la justa utilización de este principio y no convertirlo en un instrumento de proteccionismo verde.

#### ***V. Posiciones y Recomendaciones***

A partir de las grandes asimetrías que se perciben en los intereses, estructuras socioeconómicas y prioridades ambientales de los países del Norte y del Sur y del protagonismo creciente que el libre comercio desempeña en su relación con el medio ambiente, es imprescindible la adopción de posiciones comunes entre los países en desarrollo frente a terceros para lograr un justo y efectivo reconocimiento de sus principales problemas con relación a los vínculos entre el comercio y el medio ambiente.

Estas posiciones deberían sustentarse a partir de la exigencia de:

- Reconocimiento de sus prioridades ambientales.
- Respeto de los principios de soberanía nacional, multilateralidad y responsabilidad común pero compartida.
- Mayor financiamiento externo para erradicar la pobreza como requerimiento indispensable para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.
- Promoción de un sistema multilateral de comercio que ayude al crecimiento económico y al desarrollo sostenible de todos los países, a partir de una mayor liberalización en el comercio de los productos de interés para los países en desarrollo: productos agrícolas, textiles, materias primas, entre otros.
- Ayuda para la creación de capacidades.
- Ayuda financiera para cumplir los compromisos contraídos en los AMUMAS.
- Preferencia de las medidas positivas por sobre las sanciones comerciales en la formulación de los AMUMAS.
- Oportunidades de participar en la concepción de programas transparentes sobre los requerimientos técnicos, que contemplen mayores períodos de tiempo para adaptarse a las nuevas restricciones.
- Asistencia técnica que les permita su participación eficaz en las deliberaciones internacionales futuras sobre el ecoetiquetado y en la ISO.

- Reconocimiento del concepto de *equivalencia* por sobre el de *reconocimiento mutuo* entre los requerimientos técnicos propios de cada país (UNCTAD, TD/B/COM.1/3: pp.15).
- Mayores facilidades en la transferencia de la tecnología ecológicamente racional y recursos financieros que coadyuven a su obtención.
- Reconocimiento del principio precautorio, velando porque tras su nombre no se escondan maniobras comerciales proteccionistas.
- Establecimiento de un sistema especial de derechos de propiedad intelectual y de mecanismos apropiados que compensen al Sur por los recursos biológicos que proporciona y que les permita utilizar los descubrimientos desarrollados por otros a partir del uso de sus recursos genéticos.
- Implementar plazos más cortos en el vencimiento de las patentes que protegen las tecnologías ecológicamente racionales.
- Reconocimiento de los verdaderos descubridores de los recursos de la biodiversidad, los que deben ser justamente recompensados por sus hallazgos.
- Transferencia efectiva de información fidedigna relativa al comercio de productos cuyo consumo ha sido prohibido dentro de los países desarrollados, así como de la asistencia técnica necesaria para monitorear y controlar su entrada.
- Transparencia en las negociaciones internacionales relacionadas con el tema.

Por otra parte, los países en desarrollo deberían asumir como objetivos de política interna:

- Priorizar los objetivos de desarrollo sostenible en la concepción coordinada de las políticas nacionales.
- Fortalecimiento del papel del Estado que permita el establecimiento y cumplimiento de legislaciones ambientales y comerciales que se complementen, dirigidas hacia los objetivos del desarrollo sostenible concebidos sobre los intereses y prioridades nacionales.
- Creación de instituciones destinadas a recopilar datos relacionados con el medio ambiente y a capacitar al personal profesional capaz de analizarlo.
- Aumento de la participación de la sociedad civil para ampliar el reconocimiento social y gubernamental de la importancia de la protección y mejoramiento del medio ambiente, así como de los beneficios potenciales asociados a una mayor liberalización comercial.
- Realización de estudios de impacto ambiental, prestando especial atención a la actividad económica y comercial de las transnacionales que operan en los territorios nacionales.
- Implementar políticas ambientales que contrarresten los efectos negativos sobre el medio ambiente provocados por la mayor liberalización comercial<sup>29</sup>.
- Expansión y diversificación de sus exportaciones, incluyendo productos menos sensibles ambientalmente y/o aprovechando las nuevas oportunidades que el mercado de bienes, tecnologías y servicios ambientales les brinda<sup>30</sup>.
- Establecer un sistema de detección oportuna que permita reconocer las medidas proteccionistas bajo el disfraz ambiental, y promover investigaciones sobre los efectos de este proteccionismo sobre el medio ambiente y los intercambios comerciales.

- Elaboración de estrategias exportadoras atendiendo a las legislaciones ambientales, a la presión ejercida por los consumidores y a las exigencias tecnológicas de los países desarrollados.
- Estudiar los efectos en la competitividad derivados de las nuevas exigencias ambientales de los mercados de exportación.
- Promoción de investigaciones sobre la existencia e internalización de las externalidades ambientales positivas creadas y exigir la justa compensación que merecen.
- Creación de medidas que faciliten a las PYMES un mejor acceso a los mercados internacionales, cuidando de no alentar ineficiencias o producciones de baja calidad.
- Estimular la incorporación de criterios ecológicos nacionales en la producción y regular la proliferación de slogans publicitarios que distorsionan la información dirigida a los consumidores y restan credibilidad a los requerimientos técnicos adoptados.
- Participar en la elaboración de requerimientos técnicos internacionales, en especial, los relacionados con la serie ISO 14-000.
- Promover las inversiones extranjeras directas asociadas a la transferencia de tecnologías y prácticas ecológicamente racionales, cuidando que estas últimas sean compatibles con sus características medioambientales específicas.
- Elaborar directrices claras que regulen el acceso a los recursos genéticos y la obtención de patentes sobre productos o tecnologías que de ellos se deriven.
- Estudiar mecanismos de colaboración que permitan canjear el acceso a los recursos biológicos por la transferencia de tecnologías que permitan su uso sostenible, en especial la biotecnología.
- Integración regional en busca de posiciones comunes frente a terceros para fortalecer la capacidad negociadora a escala internacional y para solucionar los problemas ambientales regionales de manera más eficaz.
- Establecer directrices, en términos de objetivos y estrategias, que guíen nuestras posiciones en negociaciones futuras sobre los temas ambientales que se incluyan en los acuerdos de comercio bilaterales y/o multilaterales con los países del Norte.
- Seguir de cerca los debates que sobre el tema se suceden en el CCMA, a partir de la importancia creciente de la OMC como reguladora del comercio mundial.
- Lanzar una campaña global de información pública para presentar de manera convincente la posición del Sur sobre el medio ambiente y sus vínculos con el comercio, para lograr la comprensión y el apoyo del público del Norte ( South Centre, s.f.: pp. 30-31).

## **VI. Cuba**

A partir del derrumbe del campo socialista a principios de la década de los 90 y del endurecimiento del bloqueo económico impuesto por Estados Unidos<sup>31</sup>, Cuba se enfrentó a la peor crisis económica de su historia. Desde hacia casi 30 años, la mayoría de sus vínculos comerciales y financieros se desarrollaba con los antiguos países pertenecientes al Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME)<sup>32</sup>; así como también sus relaciones culturales, políticas y militares, que estaban establecidas -de manera casi exclusiva- con este grupo de naciones. Esta ruptura de nuestros lazos con el exterior hizo que el país tuviera que adaptarse bruscamente a las condiciones económicas internacionales,



proclamando en septiembre de 1990 la situación de *período especial en tiempo de paz* para enfrentar la pérdida abrupta y sin compensaciones de sus relaciones económicas externas.

Se puso entonces en marcha un programa económico de emergencia, basado en una estrategia cuyos objetivos fundamentales eran resistir y superar los efectos de la crisis al menor costo social posible, creando a su vez las condiciones para la reinserción de la economía nacional en la economía mundial.

El profundo impacto de esta crisis, - cuya gradual recuperación comenzó en 1995 -, se evidencia si consideramos que el Producto Interno Bruto (PIB) cayó en un 35% entre 1989 y 1993, el déficit fiscal se elevó a un 33% del PIB en 1993, y las importaciones a precios corrientes cayeron un 75% en esos 4 años (Rodríguez, 1999: pp. 3).

El comercio exterior también sufrió transformaciones complejas y significativas como respuesta a la readaptación gradual de la economía de la isla al nuevo entorno internacional. Por la naturaleza de este trabajo, que se propone integrar las visiones del comercio y el medio ambiente, es conveniente analizar la tendencia de nuestros intercambios comerciales en la década que finaliza, para entender mejor la importancia que tiene para Cuba el estudio de estos vínculos.

Los avances fundamentales en la reestructuración de nuestra actividad de comercio exterior se han alcanzado en los aspectos institucionales, organizativos y funcionales. Sin embargo, las transformaciones relacionadas con problemas de naturaleza estructural han experimentado muy poco avance<sup>33</sup>. Esto se explica por las dificultades en que se desarrolla la actividad económica en general, caracterizada por crecientes restricciones financieras y por la ausencia de soportes materiales sólidos que garanticen el sostenimiento expedito de la recuperación económica.

A continuación mostraremos algunos datos que corroboran el descenso del intercambio comercial de manera sucesiva entre los años 1990 y 1993, así como su posterior recuperación a partir de 1994, año en que se comienzan a revertir los efectos negativos de la crisis.

***Comercio Exterior de Cuba 1990-1999***  
***(en millones de pesos)***

<b>Años</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Intercambio total</b>	<b>Saldo comercial</b>
1988	5 518,3	7 579,8	13 098,1	-2 061,5
1989	5 399,2	8 139,7	13 538,9	-2 740,5
1990	5 415,0	7 416,6	12 831,6	-2 001,6
1991	2 961,5	4 149,0	7 110,5	-1 187,5
1992	1 784,0	2 315,0	4 099,0	- 531,0
1993	1 156,0	2 008,2	3 164,9	- 852,5
1994	1 330,8	2 016,8	3 347,6	- 686
1995	1 491,6	2 882,5	4 374,1	-1 390,9
1996	1 865,5	3 569,0	5 434,5	-1 703,5

1997	1 819,1	3 987,3	5 806,3	- 2 168,1
1998	1 539,5	4 181,2	5 720,7	- 2 641,7
1999 <sup>a</sup>	1 447	4 336	5 783	- 2 889
2000 <sup>o</sup>	1 655	2 216	6 670	- 3 360

Fuentes: Oficina Nacional de Estadística, *Anuario Estadístico de Cuba 1996*, La Habana, abril de 1998.

Oficina Nacional de Estadística, *Cuba: Estadísticas seleccionadas 1999*, La Habana, marzo del 2000.

The Economist Intelligence Unit, *Country Report: Cuba*, London, 1st. quarter 2000.

a: Estimaciones de *Country Risk Service: Cuba*, London, 1st. quarter 2000.

o: Proyecciones de *Country Risk Service: Cuba*, London, 1st. quarter 2000.

La evolución favorable de las exportaciones a partir de 1994, descansó básicamente en las ventas de tabaco, productos del mar, bebidas, cítricos y algunas manufacturas ligeras, así como por un crecimiento importante de las exportaciones de níquel, a pesar de haberse registrado algunos períodos de contracción de los precios internacionales de este mineral. Asimismo cabe destacar el importante crecimiento de las exportaciones de cemento y de otros productos de la industria de materiales de la construcción, así como de rubros provenientes de la industria sideromecánica, fundamentalmente productos siderúrgicos.

Por otra parte, la caída que experimentó la producción azucarera y en menor medida la comercialización internacional de productos químicos farmacéuticos, impidieron que los resultados alcanzados fueran mayores.

Los significativos aumentos de las importaciones a partir de 1994, se deben a varias razones. En primer lugar, el abastecimiento de la demanda final cubana se garantiza en un alto por ciento mediante importaciones, lo que obedece a razones de naturaleza estructural unido a prioridades de política económica. De esta manera los alimentos, medicamentos y combustibles han mantenido una participación superior al 60% en el total de las importaciones. A esto se suma el hecho de que Cuba necesita importar gran cantidad y variedad de bienes diversos para desarrollar la actividad económica que registra los niveles de crecimiento más dinámicos de estos últimos años: el turismo, donde un alto por ciento de sus demandas –tanto la intermedia como la final-, se satisfacen con producciones foráneas. Además, Cuba es importador neto de alimentos y de combustibles, y en el caso de este último se han registrado importantes incrementos en su consumo en las actividades propias del sector exportador tradicional.

Los cambios que se produjeron en el contexto internacional en el que ahora se desenvuelve Cuba, no implicaron una variación sustancial de la estructura de las exportaciones cubanas. En realidad, las modificaciones que se produjeron en este período se relacionan con la disminución de la participación de la industria azucarera en la generación de ingresos, aunque este renglón aún sea el más importante de nuestros rubros exportables.

Así, la composición mercantil de las exportaciones cubanas se comporta, por orden de importancia de la siguiente manera: azúcar y sus derivados, minerales concentrados, tabacos, productos de la pesca y productos agropecuarios.

Aunque desde los inicios del período revolucionario fue un objetivo del país la diversificación de la estructura productiva, para enriquecerla con la incorporación de bienes de más alto contenido tecnológico, esto no se logró completamente, siendo aún hoy los productos primarios los fundamentales renglones exportables cubanos.

Las restricciones de recursos que enfrenta Cuba no le permitirán, al menos en el corto y mediano plazos, continuar la transformación profunda de la base económica. Por esto Cuba debería centrarse en la incorporación de un mayor valor añadido a nuestros productos, de manera que estos se vuelvan más atractivos para los consumidores y generen mayores ingresos.

Por otra parte, las transformaciones realizadas en el sector exportador después de la desaparición del bloque socialista europeo, no le han posibilitado a Cuba la superación de las consecuencias negativas de haber concentrado el volumen determinante de su comercio exterior con este grupo de países. Entre estas destaca los bajos niveles de exigencias establecidos en estos mercados, lo cual dificulta que la totalidad de los agentes económicos se adapten a los imperativos del nuevo escenario internacional en que tiene que actuar la economía cubana.

A partir de lo anterior se constata que la conformación de las exportaciones cubanas se sustenta sobre productos primarios con bajo contenido tecnológico. Esta estructura, propia de países en desarrollo, tiene grandes desventajas no solo por las tendencias históricas de los mercados mundiales a que disminuyan sus precios, empeorando los términos de intercambio, sino también – y esto se relaciona con nuestro tema de investigación principal - por la alta sensibilidad de estos productos a ser afectados por requerimientos técnicos, gran parte de los cuales se sustentan en consideraciones ambientales, impuestos por los países desarrollados como requisitos necesarios para penetrar sus mercados.

En este contexto del estudio de los vínculos entre el comercio y el medio ambiente, también es válido analizar las importaciones cubanas, a partir del alto por ciento que estas representan en nuestro intercambio comercial y por el peligro que significa la entrada al país de productos y tecnologías ambientalmente dañinos, asunto presente también en las discusiones entre el Norte y el Sur como ya vimos.

Centrándonos ahora en el tratamiento que se da en Cuba al tema medio ambiental, comenzaremos diciendo que a pesar y como consecuencia de esta crisis económica, el país mantuvo su perspectiva ecológica del desarrollo, asumiendo con seriedad y responsabilidad casi exclusivas la implementación de las resoluciones adoptadas en la Cumbre de Río de 1992. Si bien muchos de los elementos contenidos en la Declaración de Río y el Programa 21 no resultaban nuevos, sí se comenzó a partir de esta fecha una consolidación en la aplicación de los mecanismos ya existentes, así como la creación de otros, encaminados a la consecución de un desarrollo sostenible, tal y como fue reconocido en esta magna reunión.

Al decir en el párrafo anterior “A pesar y como consecuencia...” , significamos las dificultades y ventajas que se derivaron para el medio ambiente en los más difíciles años de la recesión económica. Por una parte, la escasez de recursos para acometer nuevos proyectos medio ambientales se hizo evidente, pero a su vez, esta imposibilidad de disponer

de más riquezas afianzó la construcción del modelo socioeconómico cubano distanciado de los patrones actuales de consumo de los países desarrollados que presionan negativamente sobre el medio ambiente, y que desdichadamente son transmitidos a los países del Sur, aumentando los daños sobre el medio ambiente global.

Estos logros son significativamente relevantes en la actividad agrícola, donde se han extendido considerablemente las prácticas de la agricultura orgánica<sup>34</sup>. En especial, en Cuba se ha incrementado sustancialmente la preparación de tierras mediante tracción animal así como las rotaciones entre animales en pastoreo y cultivos. Las cosechas se intercalan y las leguminosas fijadoras de nitrógeno constituyen una parte importante del sistema de cultivos mixtos. Los métodos agroforestales se desarrollan a través de la plantación de árboles frutales junto a los cultivos. La producción de lombriz de tierra suministra una forma adicional de enmienda orgánica a los suelos degradados por el abuso de fertilizantes y pesticidas. (Carney, 199\*: pp.26-27).

En resumen, se emplean las rotaciones de cultivos y se aprovechan los restos de estos, el estiércol y los abonos verdes para mantener la productividad y la estructura del suelo<sup>35</sup>. Así se evita el laboreo excesivo y se reduce la dependencia de tecnologías e insumos.

A esto se suma el uso de los recursos de la biodiversidad para el manejo de plagas, a partir de la estabilización de poblaciones de insectos y el desarrollo de arquitecturas vegetales que mantienen poblaciones de enemigos naturales o que poseen efectos disuasivos directos sobre las plagas<sup>36</sup>.

El reconocimiento de la importancia de la protección y mejoramiento del medio ambiente es un hecho consolidado en Cuba. En el artículo 27 de la Constitución de la República de Cuba, adoptado en 1976, se registra la protección al medio ambiente. Este fue modificado en 1992 con el objetivo de fortalecer desde el punto de vista jurídico la integración del medio ambiente con el desarrollo económico y social:

“ El Estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política.

Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza.”

Por su parte, desde el 11 de julio de 1997, entró en vigor la Ley No. 81 del Medio Ambiente cubana, con el objetivo de:

“ ... establecer los principios que rigen la política ambiental y las normas básicas para regular la gestión ambiental del Estado y las acciones de los ciudadanos y la sociedad en general, a fin de proteger el medio ambiente y contribuir a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible del país.” (Asamblea Nacional del Poder Popular, 1997: pp.47).

Un mes antes, en junio de 1997, se aprobó la Estrategia Ambiental Nacional (EAN), documento directriz de la política ambiental cubana, diseñada “ Para continuar perfeccionando el trabajo ambiental...”, y porque además “... resulta imprescindible proyectarlo bajo las nuevas condiciones económicas que vienen operando.” (CITMA, 1999: pp. 10).

Los objetivos de la EAN son:

“... indicar las vías idóneas para preservar y desarrollar los logros ambientales alcanzados por la Revolución, superar los errores e insuficiencias detectadas e identificar los principales problemas del medio ambiente en el país que requieren de una mayor atención en las condiciones actuales, y sentar las bases para un trabajo más efectivo, en aras de alcanzar las metas de un desarrollo económico y social sostenible.” (CITMA, 1999: pp. 10).

Conjuntamente con los Artículos 76, 77, 78 y 79 del Título Cuarto de la Ley del Medio Ambiente, donde se establecen disposiciones relativas al comercio y el medio ambiente, la EAN, a partir de la concepción integral del desarrollo sostenible, al que entiende como “ ... un proceso donde las políticas de desarrollo económico, científica-tecnológicas, fiscales, de comercio, energía, agricultura, industria, de preparación del país para la defensa y otras, se entrelazan con las exigencias de la protección del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales, en un marco de justicia y equidad social.”; se manifiesta el reconocimiento de la interacción entre el comercio y el medio ambiente, así como su potencialidad de coadyuvar en el logro de un desarrollo sostenible.

La relación entre el comercio y el medio ambiente es atendida oficialmente por el Ministerio de Comercio Exterior (MINCEX) y por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). A partir del 6 de octubre de 1997 se crea el Subgrupo Nacional de Comercio y Medio Ambiente (SNCMA), con la misión de seguir el desarrollo del debate sobre el tema en el CCMA de la OMC, tratando de identificar los puntos de mayor interés para Cuba<sup>37</sup> y promoviendo el desarrollo de las capacidades y la formulación de políticas nacionales.

Anteriormente, habíamos explicado la estrecha relación que existe entre el medio ambiente y el comercio, así como la necesidad de analizarlos. En Cuba, si bien existe un creciente interés por profundizar en estas investigaciones, aún no se han consolidado los estudios en esta materia. Varios son los factores que influyen en esto: la novedad relativa del tema y la escasez de materiales disponibles que traten el mismo, - quienes más han avanzado en este sentido son los países más desarrollados -, y la prioridad que se le ha asignado a otros asuntos como resultado de la grave situación económica que enfrentó el país a partir de los inicios de la década de los 90’.

A continuación analizaremos las posiciones de Cuba en los tópicos que analizamos en el capítulo anterior, que relacionan la interconexión entre el comercio y el medio ambiente con las discusiones que se suceden entre el Norte y el Sur.

□ ***Responsabilidad común pero diferenciada***

Este principio, junto a los de respeto a la soberanía nacional y la multilateralidad en la elaboración de los AMUMAS, conforman los pilares básicos que sustentan las políticas y posiciones cubanas sobre el tema del comercio y el medio ambiente en la arena internacional.

Cuba ha ratificado los principales convenios ambientales internacionales entre los que se encuentran aquellos que contienen medidas comerciales con fines medioambientales como son el Protocolo de Montreal, el Convenio de Basilea y CITES. Esta voluntad política del país de ayudar en la conservación y mejoramiento del medio ambiente nacional, regional y global a través de la firma de AMUMAS, en especial con países de América Latina y el Caribe, se reconoce también la Ley del Medio Ambiente<sup>38</sup>.

□ **Acceso a los mercados**

Cuba reconoce la validez de la exigencia de requisitos ambientales como condición necesaria para permitirle a productos y/o servicios su comercialización internacional, siempre que estos no escondan intereses proteccionistas que busquen la obtención de una ventaja comparativa ficticia acorde con las prácticas de comercio desleal. Lo anterior no solo debe considerarse en relación con aquellos productos destinados a la exportación, sino también considerando aquellos que habrán de entrar al país procedentes del exterior, pues así se garantiza la protección del medio ambiente y la salud humana.

En relación con la armonización de normas ambientales, Cuba participa en la instrumentación de las Normas ISO-14 000, adaptándolas a sus normativas nacionales de acuerdo a las consideraciones internas de política ambiental.

En julio de 1996 se constituyó el Comité Técnico de Normalización sobre Gestión Ambiental. Este órgano, presidido por la Dirección de Política Ambiental del CITMA, tiene como misión fundamental revisar y completar el sistema nacional de normas técnicas para la gestión ambiental. Corresponden también a este órgano participar en el proceso de elaboración de las normas internacionales de la familia ISO-14 000, así como instrumentar su implementación nacional (CITMA, 1999: pp. 6).

Como resultado del trabajo de este Comité, Cuba cuenta ya con una Estrategia Nacional para la Implementación de las Normas ISO-14 000. A continuación, se listan aquellas normas que ya han sido aprobadas internacionalmente y que el país ha adoptado como normas internacionales, señalándose además las que se prevén sean adoptadas durante el año 2000.

No.	Título	Status	Aprobado
14 001	SGA. Especificación y directrices para su uso.	*	1998
14 004	SGA. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.	*	1998
14	Directrices para las auditorías ambientales. Principios	*	1998

010	Generales.		
14 011	Directrices para las auditorías ambientales. Procedimientos de auditorías. Auditorías de los Sistemas de Gestión Ambiental.	*	1998
14 012	Directrices para las auditorías ambientales. Criterios de calificación para los auditores ambientales.	*	1998
14 020	Etiquetas y declaraciones ambientales. Principios generales.	*	1999
14 021	Etiquetas y declaraciones ambientales. Etiquetado Ambiental Tipo II. Directrices y procedimientos.		2000
14 024	Etiquetas y declaraciones ambientales. Etiquetado ambiental Tipo I. Directrices y procedimientos.	*	1999
14 025	Etiquetas y declaraciones ambientales. Etiquetado ambiental Tipo III. Directrices y procedimientos.		2000
14 031	Evaluación del desempeño ambiental. Líneas directrices.		2000
14 032	Evaluación del desempeño ambiental. Ejemplos que ilustran el uso de la ISO 14 031.		2000
14 040	Análisis del ciclo de vida. Principios y estructura.	*	1999
14 041	Análisis del ciclo de vida. Definición del objetivo y alcance y análisis del inventario.	*	1999
14 061	Guía para asistir a las organizaciones forestales en la utilización de las normas ISO 14 001 e ISO 14 004 relativas a los SGA.		2000
Guía 64	Guía para la inclusión de aspectos ambientales en las normas de productos	*	1998

Cuba ha hecho ingentes esfuerzos para garantizar el establecimiento de las normas antes señaladas, y reconoce la dificultad adicional con que tropiezan los países menos desarrollados en su implementación, por el monto de recursos que hay que destinar para su efectivo cumplimiento. Una vez más, se subraya la necesidad y la obligación de los países más ricos del Norte de facilitar la transferencia de recursos y tecnologías en aras de dotar al Sur de mejores condiciones para enfrentar estos retos con éxito.

En estos momentos, está en fase de aprobación una Resolución del CITMA para establecer mecanismos de Reconocimiento Ambiental a las empresas como reconocimiento de su gestión ambiental. Este se piensa sea un primer paso que permita ganar en experiencia antes de establecer un sistema de ecoetiquetado nacional que se ajuste a las características del medio ambiente nacional y que sea reconocido por los clientes y consumidores foráneos de productos cubanos.

Cuba, al igual que la mayoría de los países en desarrollo, se opone a la adopción de normas que regulen los métodos y procesos de producción.

□ *Algunas experiencias de productos de exportación cubanos*<sup>39</sup>

La identificación de los obstáculos al comercio con los que se tropiezan los principales productos cubanos de exportación, es uno de los puntos que se inscriben dentro del plan de trabajo del SNCMA. Este se ha dividido en dos etapas para su estudio: la primera comprende el café, el tabaco, el ron, la miel de abeja, la langosta, el azúcar y el níquel; y la segunda los cítricos –en fruta y en conserva-, el cemento y la chatarra.

Hasta el momento solo se han concluido los referentes a los primeros cinco productos, cuyos resultados más significativos comentaremos a continuación.

- *Café*

El café es uno de los pocos cultivos en cuyo procesamiento no se utilizan sustancias químicas, pero es afectado por ciertos hongos que generan una toxina llamada ocratoxina (OTA), resultado de sus procesos metabólicos, que se presenta en gran variedad de alimentos, especialmente en aquellos que se presentan en forma de granos y semillas.

La formación de la OTA es favorecida por la humedad durante las cosechas, el secado del grano, el almacenamiento y la transportación, y esta, una vez formada, no se destruye ni con el tostado ni con la colada. Su presencia no depende del tipo de café ni de los métodos de preparación, y tampoco es exclusiva de un área geográfica.

La OTA es considerada por algunos científicos como posible cancerígeno para los humanos a partir de estudios realizados en ratas, cerdos y perros, y además se ha identificado como agente tóxico para los riñones.

En una revisión en 1997, el Comité de Expertos en Aditivos Alimentarios, la Organización Internacional del Café y la FAO, recomiendan un PTWI (Cantidad Tolerable Admitida Semanal) de OTA de 100 nanogramos por kilo de peso corporal.

Los países miembros de la Unión Europea (UE) han comenzado a establecer criterios para limitar los contenidos máximos permisibles de OTA en el café, exigencias que varían de un país a otro. Otros países que no pertenecen a la Unión, como Hungría y Suiza, también han impuesto restricciones de esta naturaleza. En el seno de la UE existe una propuesta que establece un límite máximo de OTA para el café tostado y los productos de café en 3 partes por billón (ppb), el valor más bajo considerado hasta el momento. Estados Unidos y Japón, países altamente consumidores, siguen de cerca la evolución de esta propuesta en la UE, y difícilmente aceptarán en sus mercados aquellos productos que hayan sido rechazados por la UE.

De ser aprobada una reglamentación que establezca valores de límite máximo permisible para la OTA en el café, las exportaciones cubanas se verían altamente afectadas, pues más del 50% del mercado para el café cubano está en la UE, siendo los principales importadores Alemania, Francia, Holanda, Italia, Inglaterra y España. Cuba tendría entonces que prepararse en la implementación de técnicas y de mecanismos de supervisión, así como adquirir el equipamiento de laboratorio necesario para certificar la inocuidad de nuestro café, lo que generaría gastos en recursos financieros y humanos.



Sin embargo, Cuba no debe presentar serios problemas debido a la presencia de OTA, pues gracias a los altos niveles de demanda de su café y a los volúmenes moderados de producción que exhibe, este no permanece mucho tiempo almacenado, lo que reduce considerablemente la posibilidad de aparición de la OTA.

- *Tabaco*

Los productos de tabaco son evaluados por el contenido de nicotina y un conjunto de resinas, alquitranes y otros compuestos de alto peso molecular conocido como TAR. Para los cigarrillos – negros o rubios -, se han establecido criterios internacionales que limitan el contenido de estos compuestos. Para el tabaco torcido aún no se han establecido restricciones de esta naturaleza. No obstante, por las fuertes presiones de los gobiernos se ha avanzado en la elaboración de propuestas sobre una metodología uniforme para el muestreo de los tabacos.

Dentro del proceso de cultivo de tabaco se regula el uso del bromuro de metilo - utilizado como desinfectante de semilleros- y del acrylon –utilizado para la fumigación de los productos en el almacén-, por sus afectaciones al medio ambiente.

Las regulaciones que más inciden en las exportaciones de productos de tabaco han sido establecidas por daños a la salud del hombre y provienen en su mayoría de la UE, cuyos países han impuesto límites a los contenidos mínimos de TAR. Por otra parte, Alemania y Estados Unidos han establecido límites de tolerancia para distintas sustancias químicas, relacionadas con los niveles residuales de fertilizantes. En cuanto al tabaco torcido, la exigencia actual solo comprende las advertencias sanitarias de obligatorio cumplimiento en todos los mercados.

En este rubro exportable Cuba no tiene grandes problemas. La mayor dificultad estriba en la obligatoriedad de la advertencia sanitaria que debe llevar cada cajón de tabaco torcido, lo que hace que la mercancía se tenga que preparar en las empresas productoras donde las cajas de embalaje están marcadas con etiquetas específicas, lo que impide que la misma pueda ser vendida a un cliente diferente que demande el producto en un momento determinado.

- *Ron*

El ron cubano que más se comercializa es el ron Habana Club. En actualidad sus ventas superan el millón de cajas, y de ellas el 58% se dirige a Europa. Las exigencias a la exportación del ron Habana Club se relacionan con el etiquetado del producto y provienen de la UE.

En las etiquetas se exigen referencias de dos tipos: símbolo de reciclaje del envase y sus componentes, y leyendas precautorias. En particular, Italia exige una inscripción que se refiere a no arrojar el envase al medio ambiente.

La exportación de ron con etiquetas personalizadas, según las demandas de los clientes ya se han incorporado como una exigencia natural para su comercialización. La impresión de

varios tipos de etiqueta no genera un costo adicional significativo, sin embargo, el proceso de venta se hace más complejo.

- *Miel de abeja*

La apicultura cubana está amenazada, al igual que en otros países de América Latina, por problemas de salud de las colonias, considerando las numerosas enfermedades que afectan a las abejas. Tradicionalmente, estas enfermedades han sido combatidas con la aplicación de tratamientos químicos. Sin embargo, el empleo de fármacos provoca la contaminación de los productos de la colmena, factor que incide en la exportación de la miel.

A pesar de que los apicultores cubanos han adoptado nuevas formas de producción y aplican métodos de control para reducir el uso de fármacos y de otros químicos, lo que les ha permitido mantener la calidad de las mieles así como sus mercados de exportación; las exigencias por la calidad y los controles sanitarios son cada vez mayores, en especial aquellos que establecen los países europeos, donde se ubica todo el mercado de la miel que Cuba exporta.

La primera directiva de la CE (74/409/EEC) que establece los requerimientos en la composición de miel data del 22 de julio de 1974, y trata sobre la armonización de las leyes de los Estados Miembros relativas a la miel. El 26 de junio de 1990, el Consejo Europeo aprobó la Regulación 2377/90/EC que define un procedimiento para establecer los límites máximos residuales (LMR) de fármacos veterinarios en alimentos de origen animal. Esta regulación, que ha sido modificada 27 veces hasta julio de 1997, sanciona todos los residuos de fármacos veterinarios en la miel, excepto aquellos que hayan sido previamente aprobados. Los LMR varían de un país a otro y tienden a disminuir cada vez más.

Por otra parte, según la Directiva 92/118/EC, la miel solamente puede ser importada a la UE a través de puertos específicos donde existen la infraestructura y los mecanismos necesarios para su control. La última directiva aprobada por el Consejo Europeo (96/23/EC) el 29 de abril de 1996, obliga a terceros países a elaborar un plan de vigilancia de residuos en productos de origen animal. Esta establece también la inclusión de terceros países en una lista que prohíbe la importación de sus productos a la Comunidad Europea si este no ofrece garantías para la vigilancia de sus productos.

Como resultado de las exigencias, Cuba elaboró un plan nacional que hace más estrictos los controles que aplica a las mieles de exportación, debiendo verificarse la existencia o no de residuos de fármacos, así como su concentración por debajo de los niveles de LMR establecidos, como paso imprescindible para certificar la calidad de la miel.

La tetraciclina, que es el antibiótico de uso más extendido en Cuba para el tratamiento de colmenas, tiene un LMR de 10 ppb, pero la detección de valores por debajo de esa cifra no ha sido posible de verificar en los laboratorios cubanos, pues sus métodos analíticos no les permiten observar niveles tan bajos de concentración. Como consecuencia, en los primeros lotes de miel enviados a un cliente suizo, se detectaron residuos de tetraciclina con valores mayores a los permitidos. Dicho cliente tuvo que ser compensado.

Por tal razón, a partir de mayo de 1999, se contrataron los servicios analíticos de dos laboratorios, uno alemán y otro canadiense como solución inmediata para mantener las exportaciones y mercados, lo que significa un aumento importante en los costos de producción.

- *Langosta*

El proceso de captura y manipulación de langosta se rige por el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP). El esquema de trabajo que ha seguido la industria pesquera cubana en la producción de su principal recurso, la langosta, para brindar productos que no dañen la salud humana y conserven el medio ambiente es el que exige la legislación internacional vigente sobre estos temas, en conjunto con las Directivas<sup>40</sup> de la UE. Este esquema contempla los requisitos en los barcos de captura, las operaciones tecnológicas del proceso productivo, las condiciones higiénico – sanitarias de los establecimientos productores, embarcaciones y transporte, que comprendiendo este último aspectos como el tratamiento de residuales, instalaciones sanitarias, higiene personal, barreras sanitarias, formas de ejecutar la limpieza y desinfección en las diferentes áreas de procesamiento y el plan de desinsectación y desratización.

El mayor mercado cubano para la exportación de langosta lo constituye la UE, por lo que la industria pesquera cubana estuvo obligada a cumplir con todas las exigencias antes mencionadas, controladas a través de una estricta inspección efectuada entre el 26 y el 31 de octubre de 1997. Los resultados de la inspección fueron satisfactorios, y permitieron que la UE, a través de las Decisiones 527/98 y 573/98 incluyera a Cuba en la lista de países que pueden exportar productos pesqueros a cualquier Estado de la UE.

Para poder cumplir este grupo de exigencias antes mencionadas, se elaboró un programa de inversiones que comenzó en 1995 y tuvo un costo total estimado de 42 millones de dólares norteamericanos. Si no se hubiera destinado esta considerable suma de recursos financieros, las exportaciones cubanas de langosta hubieran sido seriamente afectadas.

□ ***Explotación de la biodiversidad***

En estos momentos se actualiza y se completa en el país la Ley Nacional sobre Diversidad Biológica, lo que se corresponde con los compromisos adquiridos al firmar el Convenio de Diversidad Biológica en 1992. Esto ha sido posible gracias al conocimiento profundo de la situación nacional que se recoge en el Estudio de País de Biodiversidad y la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, elaborados con la colaboración de PNUMA y de la Secretaría de la Convención. Esta Ley reforzará las disposiciones contenidas en la Ley del Medio Ambiente<sup>41</sup>.

En esta legislación se prevén establecer las regulaciones necesarias para: la conservación y el uso sostenible de los recursos de la diversidad biológica, el acceso a estos recursos, - ya sea con fines científicos o comerciales-, la apropiación de conocimiento adquirido por la práctica sistemática, y el otorgamiento de los derechos de propiedad sobre estos recursos, cuidando de establecer una distribución equitativa y justa de los beneficios económicos entre los obtentores y los comercializadores<sup>42</sup>.

La Ley reconocerá los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos naturales, incluyendo los recursos genéticos. Dichos recursos y los derechos de ellos derivados, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.

El ámbito de aplicación incluye a los recursos de la diversidad biológica, a sus productos derivados, a sus componentes intangibles y los recursos genéticos de las especies migratorias que por causas naturales se encuentren en el territorio. Quedan excluidos de este ámbito:

- Los recursos genéticos humanos y sus productos derivados.
- El intercambio de recursos genéticos, sus productos derivados, los recursos biológicos que los contienen, o de los componentes intangibles asociados a estos, que se realizan entre las comunidades para su propio consumo, basadas en prácticas consuetudinarias.

A continuación expondremos los principios generales que permitirán concretar las formas en que se limitará el acceso a nuestra diversidad biológica.

Es el Estado quien ostenta la titularidad de los recursos de la diversidad biológica, incluyendo los genéticos. El acceso a estos se realizará solamente a través de contratos de acceso, que garantizarán la distribución equitativa de los costos y beneficios derivados de la conservación y la explotación comercial de los recursos de la diversidad biológica. Los contratos de acceso se otorgarán tanto para la prospección como para la investigación o el comercio y constituirán la prueba de legitimidad del producto o procedimiento resultante, sea objeto de protección o no por los derechos de propiedad intelectual.

El acceso a los recursos de la diversidad biológica estará condicionado, teniendo en cuenta el principio de utilidad pública e interés social y la titularidad de un permiso de acceso para un recurso biológico no presupondrá la transmisión de derechos sobre los recursos genéticos contenidos en los mismos.

El acceso a los recursos será limitado en los siguientes casos:

- Cuando se trate de endémicos, rarezas o especies, subespecies, variedades o razas en peligro de extinción.
- Cuando las condiciones de vulnerabilidad o fragilidad en la estructura o función del ecosistema pudiera agravarse por actividades de acceso.
- Cuando pudieran producirse efectos adversos producto de la actividad de acceso, sobre la salud humana o sobre elementos esenciales de identidad cultural de los pueblos.
- Ante el peligro de erosión genética ocasionadas por las actividades de acceso.
- Por la existencia de regulaciones de bioseguridad.

Se reconocerá la existencia de la forma de conocimiento e innovación y la necesidad de protegerlos mediante el uso de los mecanismos legales establecidos para la protección de la propiedad intelectual, excepto para:

- La secuencia de ácido desoxirribonucleico *per se*.
- Las plantas y animales.
- Microorganismos no modificados genéticamente.
- Los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas y animales.
- Los procesos o ciclos naturales en sí mismos.
- Las invenciones esencialmente derivadas del conocimiento asociado a prácticas biológicas tradicionales o culturales en dominio público.
- Las invenciones que al ser explotadas comercialmente de forma monopólica puedan afectar los procesos o productos agropecuarios considerados básicos para la alimentación y la salud de los habitantes del país.

No se reconocerán los derechos de propiedad intelectual de los productos o procesos cuando se haya accedido a los recursos de la diversidad biológica de forma ilegal.

Cuba, al ser miembro de la OMC, se ve obligada a instrumentar un sistema *sui generis* en virtud del ADPIC, el cual establezca la protección de las obtenciones vegetales. Este sistema, que se encuentra aún en proceso de preparación, tiene en cuenta los elementos relativos a las políticas científica, ambiental y comercial del país así como los intereses, prioridades e infraestructuras nacionales. El sistema *sui generis* considera también los factores comerciales externos, la presencia de capital extranjero en la actividad agrícola, y la importancia económica que reviste una protección suficiente de las obtenciones vegetales.

En la elaboración del mismo se ha tenido muy en cuenta el vínculo que existe entre las regulaciones para la protección de las nuevas variedades y la relativa a la regulación del acceso a dichos recursos. Tratar por separado estos temas puede conducir a la adopción de medidas que no se complementen y que en el largo plazo no garanticen el cumplimiento de los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica, afectando los intereses del desarrollo sostenible.

En ello radica la importancia de que los países en desarrollo coordinen estrecha y cuidadosamente sus políticas científicas, ambientales y comerciales con vistas a la protección de sus recursos biológicos, de manera que exista coherencia con la protección de los derechos a la propiedad intelectual y que se logre la garantía de una distribución justa y equitativa que permita su utilización sostenible.

#### □ **Acceso y transferencia de tecnologías**

Este aspecto es muy importante para Cuba, no solamente desde el punto de vista de la obtención de tecnologías foráneas a partir de su importación o de su transferencia en el marco de la inversión extranjera directa, sino también al considerar la capacidad de la isla en la creación de esta tecnología, gracias a la alta calificación de sus recursos humanos.

Precisamente, en la Ley del Medio Ambiente<sup>43</sup>, se estimula a la realización de estudios e investigaciones que permitan ampliar los conocimientos sobre el medio ambiente y la

promoción del uso de tecnologías ambientalmente sostenibles. Por su parte, la EAN contiene como uno de sus principios que sustenta el trabajo ambiental:

“ 7. Desarrollo de una innovación tecnológica ambientalmente segura, que contribuya, además, a la competitividad internacional de nuestros productos.” (CITMA, 1999: pp. 13).

Refiriéndonos ahora a la transferencia de tecnologías asociadas con los proyectos de inversión, en la Resolución 13/98 del CITMA, aprobada el 2 de marzo de 1998, se establecen los requisitos básicos para la fundamentación, evaluación y dictamen de la transferencia de tecnología asociada con los proyectos de inversión. Esto tiene lugar durante la evaluación del impacto ambiental<sup>44</sup>, proceso que comprende:

- a) La solicitud de la licencia ambiental.
- b) El estudio de impacto ambiental, en los casos que proceda.
- c) La evaluación propiamente dicha, a cargo del CITMA.
- d) El otorgamiento o no de la licencia ambiental.

De esta manera, se garantiza la presencia del CITMA para permitir la realización de aquellas inversiones que conlleven la transferencia tecnológica. Sin embargo, en este punto debe avanzarse más, a partir de un mayor conocimiento del avance de los criterios y parámetros ambientales establecidos para este fin por parte de los agentes evaluadores, así como ganar en una mayor conciencia ambiental del resto de los actores involucrados en el proceso.

Se han iniciado los estudios de la experiencia cubana en cuanto a las dificultades para acceder a tecnologías ambientalmente sostenibles<sup>45</sup>. Estos, durante su proceso de elaboración, han tropezado con dos dificultades fundamentales: la imposibilidad de ampliar sus análisis por la falta de información sobre las características de las tecnologías que han entrado al país y porque en la información estadística internacional no se contempla la categoría de tecnologías limpias.

Los resultados parciales de estos estudios refieren que el comportamiento de la colaboración internacional en la esfera del medio ambiente, a partir del análisis de una base de datos de más de 700 proyectos de colaboración multilateral y bilateral elaborados por las instituciones cubanas para la presentación a potenciales donantes internacionales, muestran que del total de los 327 proyectos de colaboración, terminados y en ejecución en el período comprendido entre 1995 y 1999, fueron destinados a medio ambiente 59 proyectos.

Un análisis más detallado de lo anterior arroja que a la colaboración multilateral dirigida al medio ambiente correspondió el 16.2 % del total de proyectos, mientras que la colaboración bilateral con este destino alcanzó una proporción similar del 17.2%.

Cuba también ha tenido acceso a algunos de los fondos internacionales creados para este fin, como son el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) y el Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal. Gracias a los recursos así obtenidos, está en ejecución el proyecto

para la eliminación del bromuro de metilo en el cultivo del tabaco, y se comenzará en un futuro próximo a trabajar en la limpieza de la Bahía de La Habana.

Las barreras con las que Cuba ha tropezado para acceder a estos fondos pueden diferenciarse en aquellas de carácter interno y las de carácter externo. Entre las primeras están la poca experiencia de las instituciones cubanas en la elaboración y negociación de este tipo de proyectos internacionales y las dificultades que habitualmente enfrenta Cuba para acceder a recursos financieros externos. Entre las segundas se encuentran el empleo de los criterios de elegibilidad de los proyectos que tienden a disminuir el aporte real de recursos de los Fondos a los proyectos nacionales y los mecanismos de decisión adoptados por estas instituciones.

Es interesante destacar que Cuba establece en su Ley sobre el Medio Ambiente<sup>46</sup> el uso de instrumentos económicos como son las políticas tributarias, arancelarias o de precios diferenciados, para estimular la entrada al país de tecnologías, equipos y procesos con incidencia directa positiva sobre el medio ambiente.

#### □ ***Proteccionismo sectorial: examen específico del sector agrícola***

Cuba, como miembro de la OMC, aboga por una mayor liberalización del comercio, siempre que este reconozca las diferencias entre los países del Norte y del Sur en adaptarse a las nuevas condiciones establecidas por el sistema multilateral de comercio, las que se recogen en varios de los acuerdos de la OMC.

En el caso específico del comercio agrícola, Cuba reconoce la necesidad de impulsar mayores niveles de liberalización en ese sector, a partir de los beneficios que esto reportaría los países menos desarrollados, que son en su mayoría más eficientes en estas producciones, pues estos podrían acceder a nuevos mercados e incrementar sus ingresos por esta vía a partir del esperado aumento de los productos agrícolas.

Sin embargo, esta liberalización debería ser de manera progresiva y cuidadosa, y de ser posible analizando producto a producto, país a país; pues hay otros criterios como los de seguridad alimentaria y el papel multifuncional de la agricultura que también son relevantes en este caso.

#### □ ***Comercio de productos dañinos para el medio ambiente***

Cuba, al haber firmado los acuerdos multilaterales relativos a este tema, como los anteriormente mencionados, está en la obligación de monitorear la importación de los productos ecológicamente dañinos. Sin embargo, fuera del cumplimiento de estos compromisos internacionales, no se ha establecido aún en el país un sistema de evaluación para el resto de las importaciones.

Anteriormente, habíamos mostrado el alto componente de importación característico de la economía cubana, el que además se expande a una amplísima gama de productos. Esta particularidad nacional hace que el establecimiento de un mecanismo destinado al control e inspección de las importaciones signifique un altísimo costo en la creación de

infraestructura y capacitación del personal asociado a esta actividad, lo que, dado nuestros limitados recursos, no parece ser posible en el corto plazo.

Sin embargo, esto no resta importancia al asunto, pues a partir de la mayor utilización de los productos modificados, del abuso de las sustancias químicas en la actividad agrícola y de la sofisticación de los materiales artificiales creados y utilizados en los procesos productivos, no podemos permitirnos graves descuidos que puedan afectar al medio ambiente y a la salud humana.

Cuba además reconoce la validez del principio de precaución, al establecer en el Título Primero, Capítulo I de la Ley del Medio Ambiente, lo siguiente:

“ ARTICULO 4. - Las acciones ambientales para un desarrollo sostenible se basan en los requerimientos del desarrollo económico y social del país, y están fundadas en los principios siguientes:

(...)

- La prioridad de la prevención mediante la adopción de medidas sobre una base científica y con los estudios técnicos y socioeconómicos que correspondan. En el caso de peligro de daño grave o irreversible al medio ambiente, la falta de una certeza científica absoluta no podrá alegarse como razón para dejar de adoptar medidas preventivas.”

#### □ ***Posiciones de Cuba sobre el tema de los vínculos comercio - medio ambiente***

A continuación, presentamos un resumen de las principales posiciones que ha defendido Cuba en los diferentes foros internacionales donde se ha tratado la interrelación entre el comercio y el medio ambiente, lo que podría ser muy útil en aras de identificar objetivos comunes con el resto de los países en desarrollo para fortalecer nuestra posición negociadora como grupo frente a los criterios del Norte desarrollado. Esto se torna realmente relevante si consideramos la próxima celebración de la Reunión Ministerial de la OMC, donde sin dudas se suscitarán discusiones sobre el tema, matizadas por las contradicciones Norte – Sur.

- Reconocimiento del principio de desarrollo sostenible en la elaboración y aplicación de las políticas medioambientales, como garante de un crecimiento económico que contemple la protección y el mejoramiento del medio ambiente.
- Respeto del principio de soberanía nacional, que justifica los diferentes mecanismos y prioridades medioambientales de los países<sup>47</sup>.
- Apoyo a la implementación de los AMUMAS por sobre las medidas unilaterales, reconociendo la legitimidad de su uso dentro de los principios del sistema multilateral de comercio.
- Defensa de la aplicación de las medidas positivas<sup>48</sup> por sobre aquellas que restringen el comercio para avanzar en los objetivos de la liberalización comercial con mayores niveles de protección y conservación del medio ambiente.
- Condena a los intentos de manipulación encaminados a utilizar los argumentos ambientales para enmascarar intereses proteccionistas, mediante la imposición de



barreras técnicas al comercio que dificultan el acceso a los mercados de productos provenientes de países en desarrollo.

- Consideración de la validez del principio de precaución.
- Defensa del Principio 7 de la Agenda 21, que establece la responsabilidad compartida ante los problemas ambientales globales de acuerdo a los diferentes niveles de desarrollo.
- Promoción de la realización de estudios sobre los servicios ambientales que permitan conocer el impacto del comercio de servicios sobre el medio ambiente, y sus consecuencias en la promoción del desarrollo sostenible.
- Promoción de mayores intercambios de las experiencias acumuladas sobre el tema de la relación comercio – medio ambiente, así como el establecimiento de posiciones regionales y/o de aquellas que respondan a los intereses de países con similares niveles de desarrollo, de manera que se pueda fortalecer la capacidad negociadora nacional y regional.

## ***VII. Conclusiones***

A partir del estudio de las relaciones básicas entre el comercio y el medio ambiente, entendemos que existen grandes posibilidades de que un incremento de los volúmenes de la actividad comercial coadyuve a la obtención de mayores niveles de protección y mejoramiento ambientales, siempre que se establezcan las regulaciones apropiadas, tanto en el plano nacional como en el internacional, que apoyen este objetivo; sin olvidar la necesidad de dirigir el crecimiento económico, derivado del posible incremento de la actividad comercial, al logro de un desarrollo sostenible.

Esto es significativamente importante para el Sur, quien en los últimos años ha adoptado estrategias exportadoras para incrementar sus ritmos de crecimiento económico en busca de un mayor desarrollo, lo que en ocasiones ha provocado daños ambientales debidos a las mayores presiones ejercidas sobre los ecosistemas para obtener los ingresos derivados de la actividad exportadora. Esto se debe a que durante el proceso de apertura comercial, la región ha continuado dependiendo de su capital de recursos naturales, no ha crecido significativamente su capacidad de dar valor agregado a sus materias primas y se ha vuelto más dependiente de los términos de intercambio tradicionales.

Por esto, los países en desarrollo deberán reestructurar los sectores productivos de sus economías e imprimirles la capacidad necesaria para aprovechar los veloces cambios del mercado y atraer la inversión extranjera necesaria, cuidando de utilizar racionalmente sus ricas dotaciones de recursos naturales. Las políticas económicas, por su parte, deberán fomentar la exportación y a la vez incentivar los controles ambientales, regular la importación sobre productos prohibidos que perjudiquen al medio ambiente, así como definir con claridad las preocupaciones ambientales en las negociaciones internacionales.

Por otra parte, en la medida en que los países en desarrollo sigan por la senda de la liberalización comercial, enfatizando estrategias exportadoras que apunten a una creciente participación en los mercados internacionales, se verán obligados a aceptar algunos de los requisitos de competencia y exigencias ambientales por parte de los compradores en los mercados de destino de sus productos. Es por lo tanto imperativo estar al tanto de la

evolución de las exigencias y tendencias ambientales en los países desarrollados y desenmascarar aquellos intentos proteccionistas que bajo un manto verde impiden la comercialización de los productos del Sur en los mercados internacionales.

Para que las sinergias positivas entre la liberalización del comercio, la protección medioambiental y el desarrollo sostenible devengan en situaciones *win-win*, es imprescindible la presencia de Estados nacionales fuertes, con la autoridad y capacidad suficientes para instrumentar las políticas económicas y ambientales necesarias. Estos Estados se distancian bastante de las caricaturas neoliberales que bajan la cabeza ante la fuerza avasalladora del mercado, quien en vez de distribuir más justamente las riquezas mundiales, las ha polarizado aún más, lo que se explica por la naturaleza misma del sector privado que aspira principalmente a maximizar sus beneficios en el corto plazo y no necesariamente reflejará las prioridades ambientales.

Hay que reestructurar las relaciones económicas globales de tal manera que el Sur obtenga los recursos necesarios, la tecnología y el acceso a los mercados que le permitan alcanzar el desarrollo sostenible. El Sur debe puntualizar que el desarrollo sostenible significa también que las necesidades del Norte se satisfagan sin comprometer los requerimientos actuales y futuros del Sur. Las relaciones comerciales, tal y como hoy están establecidas, es difícil que aporten alguna solución a los problemas medioambientales del Sur y la comunidad internacional debería tener en cuenta el proceso histórico del desarrollo y las dificultades que enfrentan los países en desarrollo. Hay que trabajar en dos direcciones, implementar políticas ambientales y corregir los actuales intercambios comerciales, para lo que se necesita de la colaboración del Norte.

La integración regional puede ayudar a los países del Sur a reunir sus preocupaciones sobre los vínculos comercio y medio ambiente y elaborar estrategias regionales que coadyuven al establecimiento de sinergias positivas entre estos, - como puede ser la creación de instituciones regionales de certificación ambiental -; a mancomunar sus recursos y mecanismos para prestar adecuado apoyo científico y técnico en los distintos foros de negociación y además permite fortalecer las posiciones del Sur en las discusiones internacionales, a la vez que se reduciría considerablemente la dependencia del Norte en los asuntos científicos relacionados con el tema.

En el caso de Cuba encontramos que los avances en el tratamiento de la relación en el comercio y el medio ambiente son alentadores, en especial si los comparamos con países de similares niveles de desarrollo, aunque aún falta mucho por hacer. Los mayores progresos se concentran en el reconocimiento de las autoridades cubanas a la importancia de estos vínculos, lo que se traduce en una voluntad política por ahondar en el estudio y conocimiento de los mismos.

Consideramos que el principal logro en este sentido ha sido la creación del Subgrupo Nacional de Comercio y Medio Ambiente, encargado de aglutinar a todos los agentes económicos y sociales que de alguna forma se vinculan con el tema, transmitiéndoles a estos la necesidad de considerar la variable ambiental en sus prácticas económicas y proporcionándoles además los datos y conocimientos relevantes.

Por otra parte, los estudios orientados por el SNCMA ya comienzan a rendir frutos, los que permiten sistematizar la información relevante que permitirá conocer con profundidad la incidencia de las prácticas comerciales en el medio ambiente cubano. Es importante señalar que en muchas ocasiones no basta con el análisis de la actividad comercial, sino que hay que investigar el proceso económico que la origina, pues como apuntábamos antes, en la mayoría de los casos, el comercio actúa como amplificador de los perjuicios ambientales que surgen en los procesos económicos.



<sup>1</sup> A lo largo del trabajo nos referiremos al “medio ambiente” como al medio ambiente natural y no al concepto más amplio de “entorno” que incluye estructuras de fabricación humana, adoptando el punto de vista neoclásico.

<sup>2</sup> Sobre la preferencia de utilizar el término *desarrollo sostenible* en la lengua española, ver Carlos A. Quesada Mateo, “Marco conceptual para la definición del desarrollo sostenible”, *Desarrollo sostenible y políticas económicas en América Latina*, Editorial Departamento Ecuménico de Investigaciones (DEI), San José, Costa Rica, 1992, pp.62.

<sup>3</sup> Las recomendaciones sobre estos principios orientadores fueron adoptadas por los Estados Miembros de la OCDE en 1972 y 1974. Pueden encontrarse en OCDE, *The Pollution Pays Principle: Definition, Analysis and Implementation*, París, 1975. Existe una nueva edición de 1992.

<sup>4</sup> La Comisión Brundtland definió el *desarrollo sostenible* como aquel que responde a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de responder a sus propias necesidades. Este respeta los ciclos naturales de aprovechamiento del medio ambiente, entendiéndose al ecosistema no como un recurso, sino como un complejo vivo con derecho a la subsistencia.

<sup>5</sup> Sin embargo, a cinco años de su funcionamiento, pocos avances se han visto en los asuntos de mayor interés para los países en desarrollo.

<sup>6</sup> En el caso de la relación comercio-medio ambiente esto es especialmente relevante a partir de todos los estudios y debates que se suceden sobre la necesidad de la internalización de los costos ambientales.

<sup>7</sup> Entre estas están las medidas relativas a la progresividad y crestas arancelarias, las subvenciones a la producción y exportación, los elevados impuestos internos que se aplican a los productos provenientes del Sur, y diversos tipos de barreras no arancelarias.

<sup>8</sup> Los principales retrocesos en las posiciones del Norte se advierten especialmente en lo referente al mejoramiento en el acceso a sus mercados de las exportaciones provenientes del Sur, a la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales y de recursos que ayuden al desarrollo sostenible.

<sup>9</sup> En el Artículo 34.2 del Capítulo 34 del Programa 21 se define la tecnología ecológicamente racional como aquella que es menos contaminante, que utiliza todos los recursos en forma más sostenible, recicla una mayor porción de sus desechos y productos y trata los desechos residuales en forma más aceptable que las tecnologías que han venido a sustituir. En el espíritu de este documento las tecnologías ecológicamente racionales son concebidas como sistemas totales que incluyen conocimientos técnicos, procedimientos, bienes y servicios y equipo, al igual que procedimientos de organización y gestión.

<sup>10</sup> Aquí nos referimos a la inversión en infraestructura ambiental, difusión de información, asistencia técnica, fomento de la capacidad, cooperación bilateral y provisión de tiempo necesario para ajustarse a los nuevos requisitos ecológicos. Otras medidas positivas son las iniciativas en materia de suministro de información relativa al acceso a tecnologías ambientalmente racionales y su transferencia, medidas voluntarias en materia de inversión extranjera directa, mayor acceso a los mercados de productos inocuos, entre otras.

<sup>11</sup> Sobre las dificultades que pueden experimentar las PYMES al ajustarse a las exigencias ambientales, ver TD/B/COM.1/3, UNCTAD, así como los estudios monográficos sobre países realizados por la CNUMAD.

<sup>12</sup> Como ejemplos tenemos aquellos que se refieren a la eficiencia en la utilización de energía y el agua, el tratamiento de aguas residuales, la utilización y residuos de fertilizantes y pesticidas y el nivel de emisiones de contaminantes al ambiente.

<sup>13</sup> Sobre el asunto no se han obtenido datos concluyentes. La mayoría de las opiniones se forman a partir de hechos anecdóticos o esporádicos, que no son precisamente las fuentes más indicadas a partir de las cuales se puedan sacar conclusiones sobre las tendencias generales.

<sup>14</sup> La armonización de los PMP socavaría las ventajas comparativas del Sur. Su aprobación podría conducir a la implementación de medidas unilaterales que impongan estándares nacionales al resto de la comunidad internacional, bajo las cuales podrían esconderse intereses proteccionistas que impedirían el acceso a los mercados de los productos de los países en desarrollo.

<sup>15</sup> El objetivo del ADPIC es reforzar la protección de los derechos de propiedad intelectual. Este acuerdo abarca las principales áreas de la propiedad intelectual: derecho de autor y derechos conexos, marcas de fábrica o de comercio, indicaciones geográficas, dibujos y modelos industriales, patentes, esquemas de trazado de circuitos integrados e información no divulgada, y hace referencia explícita al medio ambiente en su Sección 5 sobre patentes.

<sup>16</sup> Sus objetivos fundamentales son la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y la distribución equitativa de sus beneficios. También reafirma la soberanía nacional de los Estados sobre su biodiversidad y la necesidad de aplicar concesiones y preferencias a los países en desarrollo que les facilite el acceso a la tecnología ambientalmente sostenible. Según sus términos, sus Partes se comprometan a facilitar el acceso a sus recursos genéticos en “condiciones establecidas de mutuo acuerdo” y con consentimiento informado previo.

<sup>17</sup> Numerosos artículos han aparecido en los últimos años sobre este tema, en especial materiales elaborados por la OMC y la UNCTAD.

<sup>18</sup> Artículo 27. 3 “ Los Miembros podrán excluir asimismo de la patentabilidad:

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 o microbiológicos. Sin embargo los Miembros otorgarán protección a todas las obtenciones vegetales ante patentes, mediante un sistema eficaz *sui generis* o mediante una combinación de aquellas y este. Las disposiciones del siguiente apartado serán objeto de examen cuatro años después de la entrada en vigor del Acuerdo sobre la OMC”.

<sup>19</sup> Estas se utilizan para elevar o reducir el rendimiento de la explotación agrícola de los productores y son aplicadas sobre todo en los países desarrollados, elevando los precios internos con respecto a los precios mundiales y afectando la combinación de cultivos, los lugares de producción y la utilización de insumos, lo que influye directa y/o indirectamente en la calidad ambiental. Estas políticas tienen otros efectos menos evidentes. El apoyo de los precios de los productos básicos se capitaliza en el valor de la tierra, lo que quizás conduzca a una intensificación del uso de los insumos a medida que el precio de la tierra aumenta con respecto al de aquellos, como los de los abonos y los plaguicidas. Los agricultores que reemplazan la explotación de una mayor superficie por el empleo de productos químicos de bajo precio, contribuyen a la degradación de las aguas y el suelo y al aumento de las inquietudes acerca de la seguridad alimentaria.

<sup>20</sup> Estas reducen el costo de los productos químicos, de la irrigación o del crédito. Los precios subvencionados pueden alentar un uso excesivo de estos, lo que conduce a la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas del suelo, la eutrofización, una menor fertilidad de la tierra, la contaminación de los alimentos y la exposición de los seres humanos a esos productos. La utilización excesiva o indebida del riego puede llevar a la salinización del agua y del suelo, una mayor contaminación de las aguas subterráneas con nitratos y el agotamiento de las fuentes hídricas y contribuir al anegamiento, la erosión de los suelos y la degradación del paisaje.

<sup>21</sup> En épocas de crisis financieras internacionales, estos pueden distorsionar aún más los precios de los bienes agrícolas, lo que agrava la situación ambiental y social de los países más pobres al aumentar la pobreza rural, la migración del campo a las ciudades, los menores niveles de producción y de seguridad alimentaria, y la menor disponibilidad de recursos destinados a la protección del medio ambiente y a la consecución del desarrollo.

<sup>22</sup> Existe un arancel excesivamente elevado cuando el precio final del producto se ve considerablemente afectado por el arancel hasta el punto que el comercio de este se reduce.

<sup>23</sup> La progresividad arancelaria existe cuando se establece -mediante aranceles-, una medida más alta de protección de los productos intermedios y finales que de los productos básicos. Las materias primas se importan con un arancel nulo o bajo, y el derecho arancelario nominal aumenta con cada etapa de la producción.

<sup>24</sup> La Comunidad Europea es la mayor usuaria de los subsidios a la exportación con un 74% del total mundial. Le siguen los Estados Unidos y Polonia, con un 4%; Canadá, con un 3% y Suiza con un 2%. (Datos de la OMC hasta el 11 de febrero de 1999).

<sup>25</sup> Las consecuencias positivas de la supresión de las subvenciones se manifiesta en el medio ambiente al reducir la sobreexplotación, el comercio al aumentar las oportunidades de mercado de los países que no pueden subvencionar la producción nacional, y el desarrollo al reducir la pobreza rural y aumentar la seguridad alimentaria en los países del Sur.

<sup>26</sup> Estos argumentos se corresponden a las consideraciones sobre el papel multifuncional de la agricultura.

<sup>27</sup> El Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación fue firmado el 22 de marzo de 1989 y regula del comercio internacional de desechos peligrosos. Su objetivo es proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos adversos resultantes de la generación y manipulación de desechos y sustancias tóxicas.

<sup>28</sup> Como ejemplo más reciente remitimos a los conflictos que se han suscitado sobre la comercialización de productos elaborados a partir de organismos genéticamente modificados.

<sup>29</sup> Entre las manifestaciones de deterioro ambiental generado por el sector exportador de la región, encontramos la pérdida de capital natural y biodiversidad, excesiva y no planificada expansión del monocultivo agrícola y forestal, contaminación del aire y de sistemas fluviales y deterioro de la calidad de vida por la excesiva externalización de los costos ambientales.

<sup>30</sup> A partir de la creciente preocupación por el medio ambiente por parte de los consumidores de países desarrollados, aparece un nicho de mercado especialmente favorable a las naciones del Sur relacionado con los productos orgánicos, gracias a un uso más extendido de los métodos más tradicionales de producción.

<sup>31</sup> En el año 1992 y 1996, el Congreso de Estados Unidos aprobó la Ley Torricelli y la Ley Helms – Burton respectivamente.

<sup>32</sup> El CAME estaba integrado por los antiguos países socialistas de la Europa del Este, la URSS, Viet Nam, Mongolia y Cuba.

<sup>33</sup> Aquí se considera lo relacionado con el saldo deficitario del balance comercial, los problemas relacionados con la necesidad de la elevación de la competitividad de las exportaciones, así como las restricciones existentes para lograr la modificación del perfil exportador de la isla.

<sup>34</sup> La agricultura orgánica considera al suelo como un organismo vivo que posee flora y fauna intensas y diversificadas, que se integran a su fracción mineral y que se nutre y tiene dependencia de la transformación de la materia orgánica y del ciclo de los nutrientes.

<sup>35</sup> Los cultivos en los que más se utilizan estas prácticas de agricultura orgánica en Cuba son el plátano, el maíz, el frijol, la papa, el tabaco y la caña de azúcar. Estas prácticas no solo han permitido mantener los rendimientos, sino también un aumento significativo de los mismos.

<sup>36</sup> El uso de microorganismos para el control de plagas y enfermedades está muy extendido. Los cultivos donde estos se utilizan son: pastos, vegetales, tabaco, cítricos, plátano, boniato, caña de azúcar, arroz, café, entre otros.

<sup>37</sup> Cuba era Parte firmante del GATT desde su fundación, y por ende es Miembro de la OMC.

<sup>38</sup> Ver Ley No. 81 del Medio Ambiente: Título Primero, Capítulo I sobre Denominación y Principios, Artículo 5, pp. 48.

<sup>39</sup> Datos extraídos de documento de trabajo del SNCMA.

<sup>40</sup> Ver Directivas 91/493, 91/492 y 93/43.

<sup>41</sup> Ver Ley No. 81 del Medio Ambiente: Título Sexto, Capítulo II sobre Protección y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, Artículos del 84 al 88, pp. 58-59.

<sup>42</sup> Ver Raúl Garrido, *La Experiencia Cubana en la implementación del Acuerdo Sobre Los Derechos De Propiedad Intelectual vinculados al Comercio(ADPIC) para la protección de las obtenciones vegetales y su Vínculo con el acceso a los recursos biológicos*”, documento presentado en el Taller del Proyecto “Strengthening Research and Policy – Making Capacity on Trade and Environmental in Developing Countries, Manila, (fecha aún por precisar).

<sup>43</sup> Ver Ley No. 81 del Medio Ambiente: Título Tercero, Capítulo VIII sobre Investigación Científica y Innovación Tecnológica, Artículos del 57 al 60, pp. 56.

<sup>44</sup> Ver Ley No. 81 del Medio Ambiente: Título Tercero, Capítulo IV sobre Evaluación de Impacto Ambiental, Artículos del 27 al 33, pp. 53.

<sup>45</sup> Datos extraídos de documento de trabajo del SNCMA.

<sup>46</sup> Ver Ley No. 81 del Medio Ambiente: Título Tercero, Capítulo IX sobre Regulación Económica, Artículos del 61 al 64, pp. 56-57.

<sup>47</sup> Aquí se incluye la no aceptación de adoptar requerimientos técnicos que se refieran a los PPM, la utilización de diferentes sistemas que garanticen la protección de los derechos de la propiedad intelectual de acuerdo a las características de cada país, entre otras.

<sup>48</sup> Entre estas se destacan la adquisición de tecnologías cónsonas con el medio ambiente, la facilitación de asistencia financiera y la capacitación a los países en desarrollo.