

CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y POLÍTICA AMBIENTAL

SEXTA CONVOCATORIA

PREMIO DE MONOGRAFÍA *ADRIANA SCHIFFRIN-2007*



Trabajos premiados

Buenos Aires, 2008

CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y POLÍTICA AMBIENTAL

SEXTA CONVOCATORIA

PREMIO DE MONOGRAFÍA ADRIANA SCHIFFRIN - 2007

Trabajos premiados



Buenos Aires, 2008

Fundación Ambiente y Recursos Naturales
Área de Investigación y Capacitación

Monroe 2142, 1° B, (1428) Capital Federal, Argentina
Tel/Fax: (54 11) 4783-7032 4787- 3820/5919 4788-4266
Correo electrónico: premio@farn.org.ar
Web: www.farn.org.ar/investigacion/premio/

El contenido y la originalidad de los artículos de esta publicación es responsabilidad exclusiva de sus autores. Las opiniones expresadas no necesariamente reflejan las de FARN.

Esta publicación está disponible en forma gratuita en:
<http://www.farn.org.ar/docs/libros.html>

Conservación de la biodiversidad y política ambiental sexta convocatoria, premio de monografía Adriana Schiffrin 2007, trabajos premiados / María Victoria Lottici ... [et.al.]. - 1a ed. - Buenos Aires : Fund. Ambiente y Recursos Naturales, 2008. 154 p. ; 23 x16 cm. - (Premio de monografía Adriana Schiffrin; 6 / María Eugenia Di Paola)

ISBN 978-987-22924-8-5

1. Derecho Ambiental. I. Lottici, María Victoria
CDD 343.04

Diseño de tapa: **Marta Biagioli**

Diagramación y producción gráfica: **Pablo Casamajor** - info@imagenimpresa.com.ar

© 2007, Fundación Ambiente y Recursos Naturales

ISBN 978-987-22924-8-5

Hecho el depósito que marca la ley 11.723
Impreso en la Argentina

Se terminaron de imprimir 300 ejemplares de este libro en Talleres Gráficos Leograf S.R.L. Rucci 408 - Valentín Alsina, Pcia. de Buenos Aires, en noviembre de 2008.

ACERCA DE FARN

La Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) fue creada en 1985. Es una organización no gubernamental sin fines de lucro, apartidaria, cuyo objetivo principal es promocionar el desarrollo sustentable a través de la política, el derecho, y la organización institucional de la sociedad. Los destinatarios del trabajo de FARN son, principalmente, los decisores públicos y privados.

Las propuestas de FARN surgen desde la política ambiental, para que se logren modos eficientes de la definición de los ambientes deseados y posibles; desde el Derecho y la Legislación Ambiental, para que la conservación y protección del ambiente se concrete en derechos y obligaciones de todos; desde la Organización Institucional, para que los distintos sectores asuman a través de sus entidades, las tareas y responsabilidades que les corresponden en la protección ambiental.

La participación de los ciudadanos es uno de los ejes principales del trabajo en FARN, porque son ellos quienes deben cumplir y hacer cumplir las leyes, consensuar políticas y destinar recursos para prevenir los problemas ambientales.

Las diferentes actividades de FARN se financian gracias al aporte de donantes privados (individuos, empresas, fundaciones nacionales y extranjeras), como así también de organismos públicos nacionales e internacionales.

Equipo de Trabajo:

María Eugenia Di Paola, Directora Ejecutiva

Débora Bialostozky, Secretaria Académica

Federico Sangalli, Coordinador de Prensa y Comunicación

Ofelia Acosta, Asistente de Dirección

María Victoria Villanueva, Asistente

Consejo de administración:

Daniel Sabsay, *Presidente*

Victoria M. Matamoro, *Vicepresidente*

Beatriz Kohen, *Secretaria*

Jorge H. Schiffrin, *Tesorero*

Albina Lara, *Vocal*

Agradecemos a:

Victoria Lichstchein, Mario Gustavo Costa y Javier Corcuera, Miembros del Jurado, por su responsabilidad profesional y atenta dedicación a esta convocatoria del Premio de Monografía Adriana Schiffrin 2007 y por su participación en la ceremonia de entrega del Premio de Monografía Adriana Schiffrin 2007.

ÍNDICE

Comentarios Iniciales <i>por María Eugenia Di Paola</i>	7
Adriana Schiffrin	9
Miembros del Jurado	11
Dictamen del Jurado	15
<hr/>	
TRABAJOS PREMIADOS	19
Instrumentos económicos y biodiversidad, su aplicación en la Argentina <i>por María Victoria Lottici</i>	21
Protección de la biodiversidad y política ambiental: análisis iusfilosófico de la problemática a nivel internacional y nacional <i>por María Laura Rossi</i>	53
La Biopiratería, el desafío de construir un camino entre la acusación política y la categoría legal <i>por Mónica Ribadeneira Sarmiento</i>	87
Conservando la diversidad biológica: efectos de la degradación del bosque chaqueño sobre la incidencia del Mal de Chagas <i>por Patricia Alejandra Lobbia y Luis Quiroga</i>	119

COMENTARIOS INICIALES

por María Eugenia Di Paola

El premio de Monografía Adriana Schiffrin, en su sexta entrega consecutiva, pone de manifiesto la regularidad que ha adquirido un premio que contribuye a la construcción de conocimientos y permite que podamos colaborar con una publicación consagrada a las cuestiones vinculadas al ambiente y el desarrollo sustentable. Se trata siempre de un conjunto de interesantes trabajos elaborados por jóvenes y promisorios profesionales que han respondido a nuestra convocatoria en función de las diferentes consignas apuntadas en cada oportunidad.

Así, en el 2007 el tema elegido para el desarrollo de las presentaciones giró en torno del importante vínculo entre la protección de la biodiversidad y política ambiental. Temática no casual en un año en el cual se ha aprobado la ley de presupuestos mínimos de bosques nativos que constituye un hito de especial importancia y es el resultado de mucho tiempo de trabajo desde las organizaciones de la sociedad civil.

Nuevamente, han sido varios los trabajos presentados, los cuales provinieron de diferentes provincias argentinas y del extranjero. Antes de hablar de los premiados queremos poner de manifiesto nuestro reconocimiento a la tarea llevada a cabo por el Jurado, integrado en esta ocasión por la Lic. Victoria Lichtschein, el Dr. Mario Gustavo Costa y el Lic. Javier Corcuera.

El primer premio ha correspondido a la monografía de María Victoria Lottici denominada *“Instrumentos económicos y biodiversidad. Su aplicación en la Argentina”*, el cual comprende y analiza distintos instrumentos económicos y legales que hacen a la utilización sostenible de los bosques y a la diversidad biológica forestal.

La primera mención ha sido otorgada a María Laura Rossi por su trabajo subtítulo *“Protección de la Biodiversidad y la Política Ambiental. Análisis Iusfilosófico de la problemática a nivel nacional e internacional”*.

La autora utiliza un enfoque filosófico y el método trialista del mundo jurídico para su análisis. Su tesis apunta a descubrir las posibilidades de efectivización del Derecho Ambiental como nueva rama del Derecho en constante desarrollo, en la que se encuentra contenida la protección de la biodiversidad.

La segunda mención le ha correspondido a Mónica Ribadeneira Sarmiento por su contribución *“La Biopiratería, el desafío de construir un camino entre la acusación política y la categoría legal”*, la cual presenta un análisis legal de este tema con la finalidad de establecer con claridad su definición, alcance y límites, propendiendo a la defensa y garantía de los bienes jurídicos involucrados.

Asimismo la segunda mención ha sido recibida por Patricia Lobbia y Luis Gonzalo Quiroga en relación a su trabajo *“Conservando la Diversidad Biológica: Efectos de la degradación del bosque chaqueño sobre la incidencia del Mal de Chagas”*; los autores reflexionan acerca de este problema socio-ambiental, considerando asimismo la pérdida de los bosques nativos y la necesaria búsqueda de políticas ambientales sustentables que protejan el medio y logren equidad.

Nos es sumamente grato presentar esta sexta publicación rindiendo homenaje a Adriana Schiffrin, una persona y profesional extraordinaria que contribuyó y compartió con nosotros los sueños por una sociedad más justa y un mundo sustentable.

Nuevamente queremos destacar la labor de coordinación desarrollada por Débora Bialostozky, y del equipo de la FARN, quienes con su empeño profesional han contribuido una vez más a asegurar el éxito del concurso.

Buenos Aires, setiembre de 2008

María Eugenia Di Paola
Directora Ejecutiva
FARN

ADRIANA SCHIFFRIN

Se graduó de abogada en la Universidad Nacional de Buenos Aires. A partir de entonces se dedicó al ejercicio privado de la profesión y a la docencia universitaria.

Se especializó en mediación y otras técnicas de resolución de conflictos en el país y en los Estados Unidos, realizando, entre otros, los *Seminarios sobre Negociación* en la Escuela de Derecho de la Universidad de Harvard. Fue mediadora certificada por el Ministerio de Justicia de la Nación, co-directora del Centro Vecinal de Mediación de Belgrano y vocal de la Comisión de Mediación del Colegio de Abogados de la Ciudad de Buenos Aires.

Fue co-autora y co-compileradora de *Mediación: una transformación en la cultura* (Editorial Paidós, 1996). Escribió numerosos artículos sobre su especialidad en publicaciones profesionales y de interés general.

Adriana Schiffrin integró el plantel docente del entonces Centro Regional de Investigación y Capacitación - SUSTENTAR de FARN, desempeñándose como co-directora del módulo de *Facilitación y Mediación de Conflictos sobre Medio Ambiente y Desarrollo*.

Fue miembro de **Consenso Ambiental - Facilitadores y Mediadores para el Desarrollo Sustentable**, grupo asociado a FARN que, durante su gestión, se concentró en el desarrollo de la mediación y la negociación ambiental en el marco de la resolución alternativa de conflictos, uno de los elementos fundamentales de la que se ha denominado "governabilidad para la sustentabilidad", tema sustantivo de esta Fundación.

MIEMBROS DEL JURADO

VICTORIA LICHTSCHEIN

Licenciada en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

Desde el año 2002 se desempeña como Coordinadora de Conservación de la Biodiversidad de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

Fue Directora de Fauna y Flora Silvestres en la Secretaría de Estado de Recursos Naturales y Ambiente Humano. Coordinadora de Programas en SPAIDERA (Sistema para la Investigación y el Desarrollo de la Ecología en la República Argentina. Fue Investigadora Científica del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero. Entre sus últimas publicaciones encontramos: “Magellanic penguins (*Spheniscus magellanicus*) are affected by chronic petroleum pollution along the coast of Chubut, Argentina”, in col. P. Gandini, M. Gandini, E. Frere, A. Capurro and P. D.(1994); “Aspectos históricos sobre la utilización y conservación de *Tupinambis* en la Argentina”, en colaboración con L. Fitzgerald y G. Porini, (1994) y “Ley de Conservación de la Fauna Comentada”, en colaboración con el Dr. Federico J. Iribarren, (2004). Asimismo ha elaborado varios artículos de divulgación (ej.: La ballena franca austral, Serie Fauna Argentina, Centro Editor de América Latina, artículo sobre el pingüino patagónico en la Revista Clarín, revista Patagonia, etc.). Ha participado de numerosos congresos y conferencias como panelista.

MARIO GUSTAVO COSTA

Buenos Aires (1944). Es abogado egresado de la UBA (1971). Inició su carrera judicial en 1963, Secretario de Juzgado Correccional (1971/72), de Juzgado de Instrucción (1972/74) y Fiscal (1974/75). Fue Juez de Instrucción (1975), cesando por Dec.186 de la Junta Militar en abril de 1976, y Juez de Cámara: Cámara Nacional de Apelaciones en lo Criminal y Correccional (1984/88); Cámara Nacional de Apelaciones en lo Criminal y Correccional Federal (1988/93) y Tribunal Oral Criminal Federal N°1 (1993/2006). Accedió a los cuatro cargos de magistrado con acuerdo del Honorable Senado de la Nación.

Profesor Regular Adjunto de la Facultad de Derecho (UBA), dicta, entre otras, materias relacionadas con la protección penal ambiental. Profesor de posgrado sobre esa y otras temáticas en numerosas instituciones; expositor en muchas actividades académicas afines y autor de diversos trabajos jurídicos y notas de divulgación, con especial aporte a lo ambiental.

Jurado de Concurso designado por el H. C. de la Magistratura de la Nación y el Ministerio Público de la Nación en varias ocasiones; miembro del Grupo Consultivo Honorario de la SAyDSS (2002/3) y del Grupo Ejecutivo de la Mesa de Ambiente del Diálogo Argentino (2003/4); consultor sobre Sanciones Contravencionales y Administrativas en el Proceso de Elaboración Participada del Anteproyecto de Código Ambiental para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2007/09). Adscripto a la Dirección Técnica (1978/82) y Director Técnico de la Fundación Vida Silvestre Argentina (1982/84). Desde 1987 es directivo de Aves Argentinas/Asoc. Ornitológica del Plata (Vicepresidente 1° –1997/2001– y Presidente –2001/05–); Vicepresidente de la Fundación Biodiversidad (2005) y miembro del Consejo Consultivo de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (2008).

JAVIER CORCUERA

Es biólogo, egresado de la UBA y de la Universidad de Barcelona. Fue consultor del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Dirigió la Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA) entre 1997 y 2006, y trabajó posteriormente en la Fundación AVINA. Fue miembro durante 4 años del Comité del Programa Global del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y actualmente asesora a esa organización.

Es un impulsor de los mecanismos de certificación ambiental voluntarios, como el FSC y el MSC. Ha trabajado activamente promoviendo espacios de diálogo entre el sector productivo y el ambiental, como el diálogo en torno al Gasoducto Norandino, la Reserva de Pizarro, la Mesa de Consenso Iberá-EBY o el Foro por los 100 Millones Sustentables. Fue editor de los libros “Situación Ambiental Argentina” publicados en el 2000 y el 2005 por la FVSA. Actualmente es miembro del Directorio de Giacobbe y Asociados S.A., una reconocida consultora de opinión pública, así como de las organizaciones sociales HelpArgentina, Sumando Argentina y del Consejo mundial de Certificación de productos Marinos (Marine Stewardship Council, MSC). Ha publicado numerosos artículos en medios de prensa y dictado decenas de conferencias sobre medio ambiente y política ambiental.

DICTAMEN DEL JURADO

A los 5 días del mes de Octubre de 2007, se reúnen los integrantes del Jurado designado por la Fundación Ambiente y Recursos naturales (FARN), con el objetivo de discernir el premio y las menciones del Premio de Monografía “Adriana Schiffrin”, instituido con el objeto de fomentar la investigación y profundización de los temas de ambiente y desarrollo sustentable, y, por unanimidad, manifiestan lo siguiente:

Que el Jurado, expresando a FARN su agradecimiento por la distinción que implica su designación y en cumplimiento de esa responsabilidad, ha debido abocarse a la tarea de evaluar los trabajos monográficos presentados en la presente convocatoria al premio de Monografía “Adriana Schiffrin” sobre el tema “Conservación de la Biodiversidad y Política Ambiental”.

Que para dar cumplimiento a esta misión, siguiendo los criterios fijados en las bases del concurso, así como profundizando también en otros baremos tales como los de utilidad y repercusión, ha examinado y calificado un total de nueve trabajos.

Que tales trabajos conforman el desarrollo, alrededor del tema planteado en dicha convocatoria, de una variedad de enfoques que cubren aristas muy diversas de aquella, desde el análisis filosófico jurídico y el teórico general, basados fundamentalmente en la conservación de la biodiversidad, hasta en temáticas concretas como el agua, los bosques en la aparente conexión de su pérdida con la propagación de endemias y los residuos contaminantes de agroquímicos. Algunas monografías se enfocan en temas muy puntuales e interesantes, localizados en contextos geográficos determinados (tal la problemática de humedales importantes o de áreas de gran relevancia económica), mientras que otros prefieren enfatizar una perspectiva universal.

Que a partir del cotejo de las referidas bases del concurso y el intercambio de opiniones entre los miembros del Jurado se llegó a una selección definitiva, la cual merece una consideración previa. Si bien hallamos trabajos que reúnen las condiciones de ajuste a dichas premisas y calidad para ser evaluados positivamente, en general se encontraron debilidades en la profundización y en otros aspectos, tales como la actualización en los datos sobre los temas seleccionados y la escasez de propuestas concretas para corregir o mejorar políticas ambientales. No obstante, los miembros del jurado encuentran enormemente valioso el esfuerzo de todos los postulantes.

Que por las razones antes expresadas, se han elegido cuatro (4) trabajos, a los cuales les serán propuestas modificaciones —que obviamente no alterarán su esencia— para su publicación. Se escogieron cuatro monografías y no tres, por razones de excepción, fundadas en la paridad que se advirtió en dos de ellas y aconsejó ese criterio.

Que ese grupo de obras seleccionadas exhibe la variedad de abordajes mencionada más arriba. El primero de los premiados se ocupa de los incentivos de mercado y la conservación de la biodiversidad. Otro se enfoca en un análisis filosófico del tema sobre la base de una concepción —la teoría trialista— que tiende a conciliar la realidad con la normativa. Las dos menciones tocan problemas de la realidad complejos e importantes para el país: la biopiratería y la relación entre la degradación del bosque nativo y el Mal de Chagas. El dictamen del Jurado que se enuncia a continuación ha sido alcanzado, se lo repite, por unanimidad.

*Que de este modo, se resolvió otorgar el primer premio a la monografía presentada por **María Victoria Lottici** denominada “Instrumentos económicos y biodiversidad, su aplicación en la Argentina”. Este trabajo se aproxima al tema identificando las normativas y programas relacionados con incentivos económicos ligados a la conservación de la biodiversidad, y en especial, a la de los bosques nativos, ejemplo escogido por la autora a partir de un informe nacional de prioridades en la materia. Luego de un análisis de experiencias comparadas, propone ideas —que merecen ser profundizadas— para una política de estímulo a algunos instrumentos econó-*

*micos, apuntando a reforzar el vínculo entre los diversos incentivos de mercado y la conservación de la biodiversidad en las políticas ambientales de la Argentina, una necesidad que el jurado encuentra muy pertinente y plena de oportunidades para el desarrollo sustentable de nuestro país. Que el Jurado resolvió otorgar la primera mención a la monografía presentada por **María Laura Rossi** denominada “Protección de la biodiversidad y política ambiental: Análisis iusfilosófico de la problemática a nivel internacional y nacional”. Se trata de un ensayo que reflexiona sobre una serie de definiciones a la luz de la concepción trialista del derecho, buscando definir valores a partir de la citada teoría –que tiende a integrar realidades y normativas– para orientar las políticas ambientales.*

La aproximación es promisorio y tiene la valentía de sumergirse en una teoría jurídica interesante y compleja, debiéndose destacar que al margen de la coincidencia que pueda existir o no respecto de esa ponencia, encara una cuestión habitualmente soslayada por quienes procuran definir estos problemas desde la óptica jurídica.

*Que en los siguientes niveles del orden de mérito, habida cuenta de la paridad ya indicada, el Jurado encontró entre dos obras una mínima distancia y, por ello, resolvió conceder la segunda mención a dos monografías. Una, la presentada por **Mónica Ribadeneira Sarmiento** titulada “La Biopiratería, el desafío de construir un camino entre la acusación política y la categoría legal” se concentra en un tema importante y de actualidad tanto nacional como internacional, presentando un diagnóstico de la situación que requiere ser profundizado. La incorporación del concepto de biopiratería en el ámbito legal merece ser evaluada exhaustivamente. Por otra parte la monografía de **Patricia Alejandra Lobbia y Luis Quiroga**, titulada “Conservando la diversidad biológica: Efectos de la degradación del bosque chaqueño sobre la incidencia del Mal de Chagas” enfoca un problema socio-ambiental de gran escala, como lo es el Mal de Chagas y su probable relación con la pérdida de bosques nativos. Si bien tal relación no es demostrada en el estudio, el jurado considera que ella puede ser verosímil, recomendando ahondar en la búsqueda bibliográfica sobre el tema. La monografía propone una aproximación holística –social, sanitaria, económica y ambiental– que sin dudas es necesaria, aunque no abunda en sus implicancias en materia de políticas públicas, lo cual merece ser profundizado.*

El Jurado reitera a FARN su agradecimiento por la confianza depositada en sus miembros, felicitando a todos los candidatos por los trabajos presentados, demostrativos de un empeño que la sociedad requiere cada vez más urgentemente. Asimismo, alienta a FARN a continuar estimulando, especialmente a los jóvenes, para que presenten ensayos en el marco de este prestigioso premio en memoria de Adriana Schiffrin.

Lic. Victoria Lichtschein

Dr. Mario Gustavo Costa

Lic. Javier Corcuera

TRABAJOS PREMIADOS

PRIMER PREMIO

**Instrumentos económicos y biodiversidad,
su aplicación en la Argentina**

por María Victoria Lottici

PRIMERA MENCIÓN

**Protección de la biodiversidad y política
ambiental:** análisis iusfilosófico de la
problemática a nivel internacional y nacional

por María Laura Rossi

SEGUNDA MENCIÓN

La Biopiratería, el desafío de construir un
camino entre la acusación política y
la categoría legal

por Mónica Ribadeneira Sarmiento

Conservando la diversidad biológica:
efectos de la degradación del bosque chaqueño
sobre la incidencia del Mal de Chagas

por Patricia Alejandra Lobbia y Luis Quiroga

INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y BIODIVERSIDAD, SU APLICACIÓN EN LA ARGENTINA

*por María Victoria Lottici**

RESUMEN EJECUTIVO

La presente reseña busca responder los siguientes interrogantes: ¿Qué instrumentos económicos existen para abordar la temática de la conservación de la biodiversidad? ¿Y cuáles son los instrumentos más difundidos en Argentina?

Para ello, nos adentramos en la descripción de los distintos instrumentos económicos poniendo el acento en la revisión de casos de estudio, en su mayor parte provenientes de países en desarrollo, que comparten características culturales, institucionales y contextos económicos similares con nuestro país.

Pasamos luego a comentar cuál es el marco legal e institucional en el cual se han instrumentado las políticas de conservación de la diversidad biológica en la Argentina, poniendo especial énfasis en la revisión de la Estrategia Nacional de Biodiversidad.

Por último, y con el objeto de brindar una perspectiva del estado de situación de la temática en nuestro país, revemos la propuesta y aplicación de algunos instrumentos económicos que hacen a la utilización sostenible de los bosques y a la diversidad biológica forestal.

Agosto 2007

* Licenciada en Economía. Universidad Nacional de Rosario. Postgrado en Gestión Ambiental. Instituto Tecnológico Buenos Aires.
Correo Electrónico: victoria@cisiar.org

1. INTRODUCCIÓN

La temática de la biodiversidad es un tema fascinante y complejo que permite su abordaje desde distintas perspectivas. La riqueza intrínseca de la diversidad biológica se ve reflejada también en la profusión de los aportes que las distintas disciplinas realizan en pos de su conservación y uso sustentable. Y es justamente desde una de estas perspectivas, la económica, que nos aproximamos a su estudio.

En función de ello, el objetivo de la presente reseña es responder a las siguientes preguntas:

- Qué instrumentos económicos existen para abordar la temática de la conservación de la biodiversidad?
- ¿Cuáles son los instrumentos más difundidos en Argentina?
- ¿Y cuál es el grado de avance en la aplicación de estos instrumentos en nuestro país?

El documento está organizado en cuatro secciones. La Sección II describe los principales instrumentos económicos que se pueden emplear con el objeto de conservar la diversidad biológica. Estos instrumentos constituyen, junto con las regulaciones de comando y control, herramientas de Política Ambiental de los Estados. La sección se complementa con casos de estudio, en su mayor parte provenientes de países en desarrollo, que resultan de interés para comprender la situación argentina.

La Sección III contiene cuatro apartados: en los dos primeros, se detalla el marco legal e institucional argentino relativo a la biodiversidad, poniendo énfasis en la revisión de la Estrategia Nacional de Biodiversidad. Mientras que en los dos últimos apartados revemos el estado de situación de la diversidad biológica en la Argentina, describiendo las iniciativas en curso para aquellos sectores que resultan de particular interés.

La reseña se completa con el apartado de las Conclusiones en la que se destacan los principales aspectos considerados en el documento.

2. LOS INSTRUMENTOS ECONÓMICOS APLICADOS A LA BIODIVERSIDAD

2.1. Algunas definiciones

Como punto de partida definiremos qué entendemos por Instrumentos Económicos. Los instrumentos económicos comprenden “Los instrumentos que afectan las estimaciones de costos y beneficios de las acciones alternativas con que cuentan los agentes económicos. Los instrumentos económicos, a diferencia de las regulaciones directas, permiten por lo tanto a los agentes la libertad de responder a ciertos estímulos de la manera que ellos consideran más beneficiosa.”(OECD, 1994).

En la presente reseña nos centraremos puntualmente en el Convenio sobre Diversidad Biológica (1992), que constituye uno de los principales Acuerdos Multilaterales Ambientales específicamente relacionados con la protección de la diversidad biológica.¹

Este convenio define a la Diversidad Biológica como “la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.”² El concepto por lo tanto, constituye una analogía de la naturaleza.

El Convenio sobre Diversidad Biológica establece que “Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, adoptará medidas económica y socialmente idóneas que actúen como incentivos para la conservación y la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica” (Artículo 11).

2.2. Reseña general

Tradicionalmente, las medidas de política ambiental apuntaban a la aplicación de **Instrumentos de Comando y Control** (conocidos como

1 Otros acuerdos internacionales relacionados con la temática de la biodiversidad incluyen la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES - 1973) y la Convención de Ramsar sobre los Humedales (1971).

2 Artículo 2. Términos utilizados.

CAC por sus siglas en inglés) a través de la implementación de regulación directa y la fijación de estándares.

Sin embargo, en los últimos años, los **Instrumentos Económicos** han sido progresivamente reconocidos por el importante rol que desempeñan en la consecución de los objetivos de protección ambiental. Su principal fortaleza reside en su capacidad de **cambiar el comportamiento de los agentes económicos** al internalizar los costos ambientales y corregir las fallas de mercado y de políticas.

Constituyen por lo tanto, un complemento de los instrumentos más tradicionales de comando y control. Su creciente uso se debe en gran medida a los cambios producidos en la sociedad civil –a través de la creciente participación de la ciudadanía y de las ONGs– que han ido complementando el rol que tradicionalmente han cumplido los Estados como proveedores de bienestar y como reguladores del sector privado.

Por otra parte, los instrumentos económicos también cuentan con ciertas limitaciones. En muchos casos requieren para su implementación de una capacidad institucional que no siempre está presente en países en desarrollo, donde además entran a jugar otras prioridades de política económica –como el crecimiento económico o la inclusión social– que parecerían a priori ir a contramano de la instrumentación de una política ambiental efectiva y de largo plazo.

Resulta por lo tanto de particular interés, tomar en consideración aquellos casos de estudio provenientes de países en desarrollo que comparten características culturales, institucionales y contextos económicos similares con nuestro país.

2.3. Revisión de instrumentos económicos y casos de estudio

La principal característica de los instrumentos económicos es su capacidad de inducir a cambios en el comportamiento de los agentes económicos. Por lo tanto, estos instrumentos apuntan a incidir en los patrones de actividad económica y en los patrones de consumo y producción con el objeto de reflejar de una mejor manera los costos y beneficios ambientales.

Tomando en cuenta la clasificación realizada por el Programa Ambiental de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE ³, estos incentivos pueden dividirse en cuatro categorías:

- A. Incentivos económicos positivos:** constituyen incentivos monetarios que promueven comportamientos de protección de la diversidad biológica por parte de los gobiernos y los individuos
- B. Desincentivos económicos:** son instrumentos que apuntan a disuadir aquellas actividades económicas que afectan negativamente a la biodiversidad, internalizando/incluyendo los costos de uso de los recursos de la biodiversidad
- C. Incentivos económicos indirectos:** utilizan los mercados y los precios para fomentar la protección de la diversidad biológica
- D. Incentivos económicos perversos:** son aquellos incentivos que promueven comportamientos que afectan negativamente a la diversidad biológica; generalmente son efectos secundarios resultantes de la implementación de políticas diseñadas para la obtención de otros objetivos

A continuación se detallan algunos de estos instrumentos que por sus características resultan de particular interés para el presente estudio.

Derechos de Propiedad

El establecimiento de los derechos de propiedad constituye un mecanismo para regular el uso de los recursos. Estos recursos pueden incluir tierras y especies de flora y fauna.

Ejemplos de estos instrumentos son los acuerdos voluntarios⁴ que permiten a los dueños de los predios delimitar el tipo de uso de sus

³ OECD Environment Programme. Saving Biological Diversity: Economic Incentives. Executive Summary.

⁴ También conocidos como servidumbres ecológicas.

tierras con el objetivo de conservarlas. Estos incentivos pueden ser promovidos a través de instrumentos fiscales, como deducciones de impuestos.

Creación de Mercados

Una vez que los derechos de propiedad han sido establecidos es factible instrumentar otros mecanismos basados en el mercado. Estos mecanismos pueden generar nuevos productos y servicios ambientales.

Ejemplos de estos instrumentos son los Permisos de Emisión Transables de los Mercados de Carbono, aplicados en este caso a la conservación de los bosques o a la reforestación.

Otro ejemplo lo constituyen las Cuotas Transferibles Individuales para el manejo de los recursos pesqueros. Para lograr el objetivo de evitar la sobre-explotación de los recursos, se establecen cuotas individuales de pesca de forma tal que la suma de estos permisos no excedan la capacidad de carga del recurso en sí. Estas cuotas pueden luego ser comercializadas entre los distintos productores pesqueros.

Chile instrumentó este sistema de cuotas a inicios de la década de los '90 –en un porcentaje pequeño de las capturas– dejando una parte sustantiva del total de las capturas bajo un sistema de comando y control.⁵

Por su parte, Argentina presentó ante la UNEP un caso de estudio para la implementación de un sistema de Cuotas Transferibles Individuales para el sector pesquero nacional. Se encuentran dentro de los desafíos para su instrumentación, la marcada concentración de productores pesqueros con una importante capacidad de lobby y el diseño de medidas de compensación por la reducción en los ingresos de los productores.⁶

5 UNEP (2004).

6 UNEP (2003).

Otra alternativa es el etiquetado de productos de consumo o eco-etiquetado (*eco-labelling*). Estos programas son generalmente voluntarios y apuntan a diferenciar a las empresas y a los productos que toman en cuenta consideraciones ambientales –como el uso sustentable y/o la protección de los ecosistemas o especies– en sus procesos de producción. Estos instrumentos son particularmente apropiados para las actividades extractivas de recursos naturales –por ejemplo, bosques– como así también en el caso de los productos orgánicos.

En este sentido, la regulación 2092/91 sobre producciones orgánicas de la Comunidad Europea constituye una de las aplicaciones precursoras de esta iniciativa. La misma regula los procesos de producción, etiquetado y comercialización de productos orgánicos dentro de la Comunidad Europea, siendo la Argentina uno de los pocos países en desarrollo que han podido cumplimentar estas condiciones para la exportación de sus productos a este prominente mercado consumidor.⁷

Otras opciones incluyen programas de certificación aplicados al manejo forestal. Tal es el caso de las Certificaciones Forestales FSC, instrumentadas por el Forest Stewardship Council en 1993. Este programa requiere que las explotaciones forestales cumplan con ciertos estándares de desempeño –que incluyen el respeto por convenios internacionales como el Convenio sobre Diversidad Biológica– a fin de acreditar la certificación para los productos. Es relevante destacar que estos esquemas constituyen programas de certificación voluntaria.

Cargos por Uso

Los cargos por uso de los productos o servicios ambientales tienen la ventaja de promover su consumo sustentable y de generar recursos financieros para la protección y el manejo de los recursos naturales.

Estos cargos incluyen el cobro de acceso o permisos de caza y pesca

7 UNEP (2004).

en zonas protegidas, como así también, cargos por el uso de pesticidas y fertilizantes con el objetivo de proteger la diversidad biológica en la agricultura. Los cargos por el uso de pesticidas han sido aplicados en forma efectiva mayoritariamente en los países industrializados.

Es importante destacar que los esquemas de pago por servicios ambientales pueden comprender distintos instrumentos económicos que van desde instrumentos relacionados con la creación de mercados –por ejemplo, los mercados de carbono o el ecoturismo– como con aquellos instrumentos relacionados con los cargos por uso, el cobro de acceso a zonas protegidas, entre otros. Lo interesante a destacar es la articulación de estas iniciativas entre los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales y las empresas privadas.⁸

No se han podido identificar hasta el momento antecedentes de implementación de pagos por servicios ambientales (PSA) en nuestro país, lo cual no obsta que existan ejemplos. Siguiendo con esta línea de análisis, la Secretaría de Ambiente de la Nación ha realizado recientemente un relevamiento de casos en América Latina con el objeto de plantear la posibilidad de implementar dos casos de estudio para nuestro país.⁹ Los casos propuestos corresponden a las cuencas Futaleufú, en Chubut y Los Pericos - Manantiales en Jujuy.

Cabe reseñar que el estudio hace referencia además a distintas modalidades de PSA. Dentro de aquellas que apuntan a la protección de la biodiversidad, detalla un esquema aplicado al café producido en El Salvador de forma ambientalmente beneficiosa. Este café, que se conoce como el café de las aves, es comercializado a un precio adicional –en relación a los precios normales de café– que permite que los productores financien los costos adicionales derivados de su producción realizada con criterios ambientales.¹⁰

8 Ejemplos de estas iniciativas se pueden ver en UNEP (2004), específicamente en relación a los Fondos de Conservación del Agua en Quito, Ecuador (Box 15) o al sistema de Pagos por Servicios Ambientales implementado en Costa Rica (Box 20). Este último, constituye un sistema mucho más complejo ya que incluye diversos servicios ambientales.

9 Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Informe Final Pago por Servicios Ambientales (2007). Proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas BIRF 4085-AR.

10 Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Informe Final Pago por Servicios Ambientales (2007). Proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas BIRF 4085-AR. Pág. 82.

Instrumentos Fiscales

Los impuestos y exenciones aplicados a la promoción de prácticas de consumo y producción sustentables incluyen:

- Impuestos diferenciales en función del uso de las tierras: incluyen tasas más elevadas para el desarrollo de actividades económicas en relación a las tasas pagadas para la conservación de la tierra
- Impuestos a la deforestación

También comprende la atenuación de las políticas fiscales con efectos adversos sobre la biodiversidad, como la eliminación o reducción de los subsidios a las actividades agrícolas o extractivas de madera, entre otras medidas.

Asistencia Financiera

La asistencia financiera incluye créditos blandos destinados a la promoción de actividades de conservación privadas.

En Argentina la primera experiencia en la promoción de créditos blandos orientados hacia actividades sustentables fue lanzada a inicios del 2007 por la Secretaría de Ambiente de la Nación. En ese caso el objetivo fue incentivar proyectos de reconversión tecnológica de las PyMEs hacia procesos de producción limpia.¹¹ El análisis de los resultados, y de los aciertos y errores, puede brindar herramientas para su instrumentación en áreas relacionadas con la protección de la biodiversidad, como por ejemplo, en ecoturismo, agricultura orgánica y actividades extractivas de recursos naturales renovables.

11 Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable: <http://www.ambiente.gov.ar/?idseccion=181> (última visita 14/07/2007).

Sanciones y otras regulaciones

En general, estos instrumentos se basan en elevar los costos de los agentes económicos por el incumplimiento de las normas ambientales.

Pueden tomar la forma de desincentivos a través de la instrumentación de multas por la transgresión de regulaciones ambientales o por el contrario, resaltando las actitudes positivas, recompensar un buen comportamiento con la implementación de un sistema de bonos por desempeño en el cual se le restituye al productor o consumidor el pago del bono una vez que el objetivo de conservación es alcanzado.

Este tipo de regulaciones requiere principalmente del desarrollo de una cultura orientada al cumplimiento de la ley y de un fuerte *enforcement* de las regulaciones por parte del Estado.

Fondos ambientales

No constituyen en sí mismos instrumentos económicos pero coadyuvan al logro de los objetivos de protección y conservación de la diversidad biológica a través de la provisión de financiamiento.

Existen algunas experiencias comparadas de particular interés – sobre todo aquellas donde la cooperación público-privada ha jugado un rol importante. Este es el caso de los fondos constituidos con la finalidad de conservar una especie en particular, que por ser muy conocida o contar con características particulares, permiten que los fondos sean financiados por aportes voluntarios.

Una experiencia de este tipo fue realizada en Nueva Zelanda con el Programa de Recuperación del Kiwi¹², el pájaro nacional de ese país. Esta iniciativa es parte componente del Programa de Fondos de Inversión en Especies Amenazadas de Nueva Zelanda, cuyo patrocinador es el Banco de Nueva Zelanda (BNZ). Esta iniciativa por lo

12 Ahora llamado Save the Kiwi. Más información en: <http://www.savethekiwi.org.nz/BNZKiwiRecovery/> (última visita 14/07/2007).

tanto asocia una de las instituciones financieras más importantes de las islas, con la agencia del gobierno central encargada de esta temática, el Departamento para la Conservación.

Desde el comienzo del Programa en 1991, el BNZ y sus clientes han donado 4 millones de dólares y el gobierno neozelandés aportó otro tanto. Una de las iniciativas está orientada al aporte de un pequeño monto por el uso de los *cheques kiwi* por parte de los clientes del banco.¹³ Por otra parte, las alternativas disponibles para las empresas incluyen patrocinios corporativos con fondos de inversión que proveen retornos competitivos a las compañías asociadas al Programa.

Una iniciativa de características similares –que apunta al ámbito social– fue lanzada recientemente por el Banco Francés con el objeto de colaborar con UNICEF en proyectos a favor de la infancia en Argentina. Esta modalidad implica la donación del Banco Francés de los cargos de renovación anual y gastos administrativos, entre otros gastos, que obtiene del uso de la tarjeta de crédito Visa UNICEF Banco Francés.¹⁴

Tomando en cuenta estos ejemplos, no resultaría difícil proyectar la instrumentación de una iniciativa de estas características en nuestro país a través de un programa de protección de una especie autóctona argentina (como ciertas especies de zorros y tortugas listadas en el Apéndice I de CITES). El financiamiento se obtendría del aporte derivado del uso de los productos bancarios.

Se podría por ejemplo sugerir la implementación de un esquema de estas características que incluya el uso de las tarjetas de crédito o de débito del Banco Nación adheridas al programa, contando además con la contrapartida de un aporte similar por parte del Estado. Proponemos en nuestro ejercicio al Banco Nación por la tarea que desempeña como agente financiero del gobierno nacional, pero la iniciativa está abierta también a entidades financieras privadas que quieran asociar su imagen corporativa con la conservación de la naturaleza enmarcada dentro de sus Programas de Responsabilidad Social Ambiental.

13 UNEP (2004).

14 Mailing de UNICEF Argentina (Septiembre 2008).

El punto destacable de las experiencias presentadas es la articulación de la iniciativa entre los actores privados y el Estado – o entre distintos organismos del Estado. En este sentido, resulta interesante señalar los resultados de estudios empíricos realizados para Argentina (Dasgupta, Laplante y Mamingi, 2001; Conte Grand y D’Elia, 2005) ¹⁵ en relación a las noticias ambientales (tanto positivas como negativas) y su impacto en el retorno de las empresas que cotizan en bolsa. En los mismos se concluye que los mercados reaccionan positivamente ante **el reconocimiento explícito del comportamiento ambiental de las empresas por parte del gobierno**, a diferencia de cuando sólo es la empresa la que realiza los anuncios. También destacan la oportunidad que representa para el *enforcement* de las políticas ambientales que el gobierno promueva mecanismos de difusión de la información sobre el comportamiento ambiental de las empresas.

Otro aspecto a destacar en la instrumentación de este tipo de fondos ambientales es la relevancia puesta en la activa participación de la sociedad en su conjunto en la consecución de las políticas ambientales del Estado. De esta manera las organizaciones de la sociedad civil, el gobierno y el sector privado están comprometidos con los objetivos de protección y conservación de la diversidad biológica fijados en la política ambiental. Estas iniciativas reflejan además, el grado de madurez de una sociedad comprometida que va más allá de esperar que el Estado provea todas las soluciones.

Incentivos económicos perversos

El Convenio sobre Diversidad Biológica pone también énfasis en la eliminación y mitigación de aquellos incentivos económicos que indirectamente resultan en una disminución de la diversidad biológica. Los sectores económicos que se destacan por tener este tipo de incentivos

15 Los estudios realizados por Dasgupta, Laplante y Mamingi (2001) en relación a la difusión de la información sobre el comportamiento ambiental de las empresas y sus impactos en los mercados de bonos constituyen uno de los trabajos precursores que abordan la temática para países en desarrollo. Sus investigaciones incluyeron casos de estudio de Argentina, Chile, México y Filipinas en su conjunto.

incluyen las actividades pesqueras, las explotaciones forestales y la agricultura.¹⁶

Los incentivos económicos perversos son el resultado, en muchos casos, de objetivos de política económica contrapuestos, en los cuales los gobiernos hacen prevalecer la conservación de empleos en detrimento de una explotación sustentable de los recursos naturales. Este es el caso en la actividad pesquera, en la que estos incentivos –subsidios a los combustibles o controles de precio, entre otros– se traducen en la sobreexplotación de los recursos que trae aparejada una disminución progresiva de la pesca y constituye un círculo vicioso que finalmente impacta negativamente en la cantidad de empleos del sector.¹⁷

No obstante ello, es importante destacar que estas políticas no siempre son instrumentadas por los gobiernos nacionales sino que también pueden ser los mercados internacionales los que fomenten esta clase de incentivos. Esta observación aplicaría especialmente a países como la Argentina –que es tomadora de precios en los mercados de producción de granos– y explicaría en gran medida el fuerte incremento en la producción de soja exhibida en los últimos años, que trajo como resultante la expansión de la frontera de producción agrícola en nuestro país y la reducción de los bosques nativos.

En general, la dificultad en la remoción de estos incentivos proviene justamente de la complejidad inherente a los distintos objetivos buscados. En el caso particular de la Argentina, está en plena vigencia la discusión de una política agropecuaria que debería apuntar a contemplar las distintas actividades de explotación económica relacionadas con el agro y las diferentes realidades presentes a lo largo de la geografía argentina. Es el momento también para incluir los lineamientos que apunten a minimizar los impactos adversos sobre la diversidad biológica. Y tanto la política agropecuaria como la revisión de los impactos adversos sobre la diversidad biológica deberían ser realizadas con una proyección de largo plazo.

16 UNEP/CBD/WS-Incentives/2/INF/1.

17 UNEP (2004) Box 27.

2.4. Algunos comentarios finales en relación a los instrumentos económicos aplicados al contexto de países en desarrollo

Como comentáramos en el apartado de la Reseña General, los instrumentos económicos aplicados al entorno de los países en desarrollo cuentan con matices que resultan de particular interés. Dentro de las características comunes a estos países podemos enumerar: la debilidad institucional de los organismos reguladores, la superposición de distintos organismos de gobierno con injerencia sobre un mismo recurso ambiental, un insuficiente nivel de *enforcement* de las regulaciones ambientales y una limitada participación pública en relación a la problemática ambiental, entre otros problemas (Galperín, 1998).

Un punto substancial en la instrumentación de la política ambiental está conformado por la capacidad de *enforcement* de la ciudadanía en su calidad de “reguladores informales”. Esta capacidad de los ciudadanos –agrupados en organizaciones o en forma individual– se traduce en acciones ante el organismo regulador por el incumplimiento de la normativa ambiental por parte de las empresas, o ante el mismo Estado al instarlo a cumplimentar su rol de contralor de la regulación ambiental (Tietenberg, 1996).

Este *enforcement* se logra básicamente con educación ambiental y con la difusión de información sobre el comportamiento ambiental de las empresas. Por lo tanto, si a los instrumentos regulatorios tradicionales sumáramos los instrumentos económicos y un creciente *enforcement*, mejorarían las perspectivas de una eficiente instrumentación de la política ambiental en países en desarrollo.

En este sentido, en la Argentina podemos verificar que se está produciendo un cambio en la percepción de los ciudadanos y de la opinión pública en relación a la problemática ambiental. Si bien podríamos definirla como incipiente –si la comparamos con algunos países desarrollados– la misma es superior a la conciencia ambiental existente en el país hace unos 10 o 20 años atrás. Distintos factores parecen explicar este cambio que vislumbramos como positivo: entre ellos podemos citar la creciente toma de conciencia sobre los efectos que produce la

contaminación de la cuenca Matanza-Riachuelo¹⁸, la instalación de “las papeleras” en la margen uruguaya del Río Uruguay y eventos climáticos excepcionales que se produjeron en los últimos tiempos, todos ellos de gran repercusión pública.

En la sección que sigue nos concentraremos en el escenario argentino y discutiremos sus características más relevantes.

3. LA ARGENTINA Y LA BIODIVERSIDAD

En este apartado comentaremos cuál es el contexto en el cual se han instrumentado las políticas en relación a la conservación de la diversidad biológica en la Argentina y reveremos la aplicación práctica de algunos instrumentos económicos. El objetivo es brindar una perspectiva del estado de situación de la temática en nuestro país.

18 Un hito, que resalta la importancia de la participación ciudadana en su calidad de enforcement, está dado por el reciente fallo de la Corte Suprema de Justicia de la Nación por el caso Cuenca Matanza-Riachuelo.

Un resumen del caso puede encontrarse en el boletín publicado por FARN el 18/07/2008 –también disponible en http://www.farn.org.ar/participacion/riachuelo/resumen_castellano.htm– y del que se han extraído los siguientes conceptos:

“El pasado 08 de julio de 2008 la Corte Suprema de Justicia de la Nación dictó un fallo histórico en la causa “MENDOZA BEATRIZ SILVIA Y OTROS C/ESTADO NACIONAL Y OTROS S/DAÑOS Y PERJUICIOS (Daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza-Riachuelo)”, por medio del cual determina la responsabilidad que le corresponde al Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires y la Ciudad de Buenos Aires en materia de prevención y recomposición del Daño Ambiental existente en la mencionada Cuenca.”

“La Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) fue parte de la causa al participar como terceros junto con otras organizaciones de la sociedad civil. Durante todo el proceso, FARN ha tenido un rol de vital importancia analizando las presentaciones de las demandadas, presentando escritos y amparos y coordinando al grupo de organizaciones.”

“Por otra parte, es un hecho sumamente novedoso y positivo que el máximo tribunal haya encomendado al Defensor del Pueblo de la Nación y a las ONGs que actúan en la causa (**entre las que se encuentra FARN**), la conformación de un Cuerpo Colegiado que tendrá a su cargo el control del Plan de Saneamiento, lo que permitirá impulsar la participación y el control ciudadano en un tema de gran interés social como es el Saneamiento del Riachuelo.”

3.1. Marco legal e institucional relativo a la biodiversidad

El Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) fue firmado por el Gobierno Argentino en 1992 y fue ratificado a través de la Ley Nacional N° 24.375¹⁹ en 1994. Esta ley fue reglamentada con el Decreto N° 1347/97²⁰ en el cual se designa a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS) como autoridad de aplicación de la Ley sobre Diversidad Biológica.

Este instrumento crea además la Comisión Nacional Asesora para la Conservación y Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica (CONADIBIO) en la cual participan distintos organismos gubernamentales, como la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable; el Ministerio de Economía y Producción; el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto; la Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología; un representante de cada una de las provincias y del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires; representantes de organizaciones no gubernamentales; organizaciones indígenas y el sector empresario a través de cámaras empresarias.²¹ Una de las funciones principales de esta Comisión consiste en asesorar a la autoridad de aplicación en aquellos aspectos relativos a la implementación de la Ley N° 24.375 y del Convenio sobre Diversidad Biológica.

Además, la Ley General del Ambiente²², que es la ley marco en materia de presupuestos mínimos de protección ambiental de la Argentina, establece los “presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.”

En atención a este contexto es que se adopta la **Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica** (ENB), a través de la Resolución 91/03 de

19 Publicada en el Boletín Oficial del 06/10/1994.

20 Publicada en el Boletín Oficial del 10/12/1997.

21 SAyDS: <http://www.ambiente.gov.ar/default.asp?IdArticulo=54> (última visita 17/08/2007). Para este trabajo se procedió a la actualización de las denominaciones de los Ministerios.

22 Ley N° 25.675 publicada en el Boletín Oficial del 28/11/2002.

la SAyDS.²³ Esta Estrategia resalta dentro de sus Principios Generales la necesidad de aunar esfuerzos –tanto públicos como privados– a fin de cumplimentar los objetivos de conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica. Reconoce, además, que el Estado no puede por sí solo asegurar el establecimiento de las condiciones necesarias para garantizar las estrategias de conservación de los recursos biológicos y la minimización de los efectos que sobre la diversidad biológica tienen las actividades productivas.

En relación a los Objetivos fijados en la ENB, nos concentraremos en aquellos que hacen especial referencia a los incentivos económicos. La Estrategia se refiere a ellos en distintos apartados de su articulado: por ejemplo, dentro del **apartado II. Uso sostenible de los recursos biológicos**, la ENB promueve “la instauración de incentivos económicos que estimulen el uso sostenible de los recursos.”²⁴ Y en el **apartado III. Diversidad biológica y agroecosistemas** insta a “Diseñar y ejecutar programas de incentivos económicos orientados a que los productores rurales, incluidas las comunidades indígenas y locales, mantengan o implementen prácticas de conservación de la diversidad biológica, tanto de especies silvestres como de especies y variedades domésticas tradicionales.”²⁵

Más adelante hace referencia a impulsar “. . . la adopción, por parte del sector privado, de compromisos voluntarios de conducta responsable hacia la diversidad biológica.”

Y más aún, dedica todo un apartado relativo a los aspectos económicos e incentivos para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica (**apartado XV**). Su objetivo general es el desarrollo y aplicación de incentivos que promuevan las buenas prácticas de gestión pública y privada.

En lo relativo a los Objetivos Particulares, la Estrategia incentiva la aplicación de los principios de ordenamiento territorial y el desarrollo de estudios de caso para distintas actividades productivas de interés (Objetivo 1).

23 Publicada en el Boletín Oficial del 24/02/2003.

24 Orientación estratégica 2.7. del Apartado II.

25 Orientación estratégica 4.1. del Apartado III.

En referencia a la implementación de los instrumentos económicos –tanto incentivos como desincentivos– propicia las siguientes acciones (Objetivo 3):

- “Determinar el conjunto de restricciones y condiciones favorables (tributarias, económicas, legales, políticas, sociales)” para la aplicación de los instrumentos
- “Propiciar la coordinación entre provincias . . . ”
- “Considerar el contexto internacional . . . a efectos de no disminuir la competitividad de las producciones nacionales basadas en la transformación de los recursos biológicos”
- “. . . introducir reformas fiscales que contemplen . . . la captación de valor de los servicios ambientales y la redistribución de la coparticipación provincias/municipios . . . ”

Existen además otros objetivos de la Estrategia que se enlazan con los aspectos económicos bajo estudio. Es por ello que resaltamos los elementos relativos a la estrategia de comunicación (**Apartado XVIII**) donde explicita que “La falta de conciencia pública e institucional sobre el significado de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica . . . constituyen obstáculos importantes que deben revertirse . . . ya que no se alcanzarán los objetivos de la Estrategia Nacional de Biodiversidad sin la comprensión y apoyo de los distintos sectores sociales.”

Esta observación resume en forma concreta la visión que creemos debería acompañar la instrumentación de los incentivos económicos.

3.2. Comentarios adicionales en relación a la Estrategia Nacional de Biodiversidad

En el marco del Proyecto Estrategia Nacional de Biodiversidad, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable realizó en 1997 un conjunto de Talleres Regionales con el propósito de definir los objeti-

vos temáticos prioritarios en relación a la biodiversidad en las distintas regiones de Argentina.

Esta iniciativa fue coordinada por la SAyDS conjuntamente con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), la Administración de Parques Nacionales (APN) y el Comité Argentino de instituciones adheridas a la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN).

De allí surgieron sendos documentos con las recomendaciones presentadas por cada una de las regiones argentinas, Región Centro, Cuyo, NOA, NEA y Patagonia.²⁶ Visto a la distancia se intuye el esfuerzo que ello representó y lo valioso de este tipo de iniciativas que promueven el involucramiento de los distintos sectores y regiones del país. Resulta por lo tanto más que interesante adentrarse en los temas prioritarios presentados por cada región y conocer las recomendaciones sugeridas por ellas.

Como parte del diagnóstico de situación de la región Centro, se identificó la falta de incentivos económicos adecuados para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica. Entendían que “En general, la conservación de la biodiversidad es considerada como un costo social, en lugar de ser vista como una inversión a futuro.” Las recomendaciones apuntaban entonces a la interacción coordinada entre los Ministerios de Economía y los organismos de Planificación, con el objeto de diseñar medidas que resulten económica y socialmente viables.

La región de Cuyo propuso la implementación de incentivos económicos a través de programas de desgravación impositiva y/o diferimiento de impuestos con el objeto de promover el uso sustentable de los componentes de la biodiversidad.

Por su parte, la región del NOA hizo especial hincapié en la necesidad de utilizar incentivos económicos en las áreas nacionales protegidas (ANP) promoviendo incentivos impositivos o el establecimiento de fideicomisos para las ANP de propiedad privada. También sugirió la

26 SAyDS: <http://www.ambiente.gov.ar/default.asp?IdArticulo=3410> (última visita 09/08/2007).

implementación de un procedimiento de retribución económica para las ANP productoras de servicios ambientales, como así también otras formas de compensación derivadas de emprendimientos con impactos ambientales negativos.

La propuesta del NEA referente a la financiación y a los incentivos para la conservación de la biodiversidad incluyó: impuestos a industrias contaminantes, tasas a actividades agrícolas, ganaderas o extractivas, desgravaciones y exenciones impositivas y subsidios por forestación, entre otras.

La región patagónica por su parte, también hizo referencia al establecimiento de sistemas de incentivos y penalizaciones aplicados a aquellos que afecten los bienes y servicios de la diversidad biológica.

3.3. Estado de situación de la biodiversidad en Argentina

Con el objeto de realizar una evaluación sobre el estado de situación de la biodiversidad en los distintos países miembro, el Convenio sobre Diversidad Biológica insta a cada una de las partes a presentar información sobre las experiencias en la implementación de sus estrategias nacionales de biodiversidad y de sus planes de acción.

Específicamente, el CDB en su artículo 26. Informes establece que “Cada Parte Contratante, con la periodicidad que determine la Conferencia de las Partes, presentará a la Conferencia de las Partes informes sobre las medidas que haya adoptado para la aplicación de las disposiciones del presente Convenio y sobre la eficacia de esas medidas para el logro de los objetivos del Convenio.”

El último reporte presentado por Argentina fue en 2007.²⁷ Este informe brinda un resumen del estado de avance de las distintas iniciativas en torno a la protección de la biodiversidad y constituye un material muy rico para el análisis de la situación de nuestro país, ya que resalta

27 SAyDS. CDB - Tercer Informe Nacional. Abril 2007.

aquellos aspectos en los que se ha avanzado como también aquellos puntos donde se debe continuar trabajando.

A continuación nos concentraremos en aquellos aspectos que resultan de particular interés, surgidos de la revisión de la información presentada ante la CDB.

En rasgos generales, el informe destaca que “En la Argentina . . . la principal amenaza para la diversidad biológica es la **deforestación** debida al avance de la frontera agrícola.”

También subraya que la aplicación del artículo 11 del CDB relativo a la adopción de incentivos, tiene una prioridad baja para el país. Ello se debe principalmente a la falta de voluntad y apoyo político. En consonancia con lo expuesto, Argentina en general no ha establecido programas de incentivos para la conservación y la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica. Y sólo se destaca que está “en elaboración un proyecto de Ley Forestal que contempla incentivos para la conservación y utilización sostenible.”²⁸

En función de ello, donde sí se están registrando avances es en relación a las iniciativas que promueven la *protección* y la *utilización sostenible de la diversidad biológica forestal*. En cuanto a los aspectos que hacen a la *protección, recuperación y regeneración de la diversidad biológica forestal* explica que se está trabajando en el anteproyecto de ley de Promoción al Desarrollo Sustentable de los Recursos Forestales Nativos que brindaría apoyo económico para la recuperación y restauración de los bosques nativos.²⁹

En lo concerniente a la *utilización sostenible de los bosques*, las medidas emprendidas por la Argentina incluyen la iniciativa de Certificación Forestal FSC, que comprende la participación activa en la formulación de estándares nacionales de certificación FSC. Asimismo, el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM) está trabajando en la formulación de los Principios, Criterios e Indicadores

28 Pregunta 83.

29 Pregunta 177.

de Certificación Nacional para Bosques Nativos y Cultivados.³⁰ Nos explayaremos en la revisión de estas iniciativas en el apartado que sigue.

Por último, se informó que no se está avanzando en la mitigación de políticas que generan incentivos perjudiciales para la conservación de la biodiversidad.³¹ Esto aplicaría especialmente en el ámbito de la pérdida de diversidad biológica forestal dado que por motivos económicos, entre otros – principalmente por el fuerte rol de generador de divisas de la agricultura y la expansión de la frontera agrícola y de los cultivos de soja - el país no ha instrumentado medidas que minimicen las fallas o perturbaciones socioambientales.

Podemos concluir que dónde se detectó el mayor problema es donde mayor cantidad de iniciativas están bajo estudio – lo cual no deja de ser más que promisorio.

A continuación nos adentraremos en la discusión de los alcances de las acciones en curso.

3.4. Iniciativas que hacen a la utilización sostenible de los bosques y a la diversidad biológica forestal

En este apartado, en primer lugar, comentaremos brevemente la iniciativa de Certificación Forestal FSC para luego concentrarnos en el análisis de dos iniciativas o proyectos de ley relativos al desarrollo sustentable y protección de los bosques nativos.

La iniciativa de Certificación Forestal FSC está enmarcada dentro de las medidas que el Sector Forestal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA, dependiente del Ministerio de Economía y Producción) toma en cuenta para favorecer la producción sostenible de los recursos forestales. A título de ejemplo, al

30 Pregunta 178.

31 En ese sentido, se aclaró que sólo se está trabajando en actividades tendientes a la identificación de estas políticas. Pregunta 87.

28/02/2004 eran 7 el total de los bosques certificados en Argentina bajo este esquema, y que correspondían a un total de 130.993 ha certificadas entre plantaciones y bosques naturales.³²

En lo que hace referencia a la elaboración del anteproyecto de Ley de Promoción para el Desarrollo Sustentable de los Recursos Forestales Nativos,³³ el mismo tuvo entre sus objetivos el diseño de una política de incentivos que complementa las leyes sobre Estabilidad Fiscal para la Actividad Forestal (Ley N° 25.857) y sobre Inversiones para Bosques Cultivados (Ley N° 25.080), además de la creación de un sistema nacional de certificación voluntaria.³⁴

El texto de ley propuesto destinaba un capítulo entero al articulado de los Instrumentos Fiscales de Promoción, que incluyen entre otros, la devolución del Impuesto al Valor Agregado y la amortización del Impuesto a las Ganancias. En el apartado destinado a los Instrumentos Económicos de Promoción (Capítulo 3) establecía por su parte los siguientes incentivos:

- Apoyo económico no reintegrable destinado a los costos de elaboración de los planes de manejo sustentable de los recursos forestales nativos
- Líneas de crédito especiales para financiar actividades, obras y mejoras encuadradas dentro del alcance de los planes de manejo
- Creación de un Fondo Fiduciario Forestal que apunte a la promoción del desarrollo sustentable de los recursos forestales nativos
- Programa de emisión de Bonos Forestales

El anteproyecto también incorporaba un régimen de sanciones o multas y la instrumentación de un sistema de certificación forestal voluntaria.

32 Fuente: WWF Centroamérica en <http://www.wwfca.org/php/fsc/fsc06operalat11.php> (último acceso 16/08/2007).

33 Elaborado en el marco del Proyecto Bosques Nativos BIRF 4085-AR.

34 SAyDS en <http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=942> (última visita 16/08/2007).

La elaboración del anteproyecto de ley demandó la realización de Talleres Participativos Regionales y un Seminario Nacional, desarrollados en el 2000 y de Seminarios Regionales de Divulgación y Consulta, realizados en el año 2001. Con la Resolución N° 87 del COFEMA (Consejo Federal de Medio Ambiente) el anteproyecto de ley fue aprobado en 2004 con la conformidad unánime de las 23 provincias argentinas y la Ciudad de Buenos Aires, restando solamente su tratamiento parlamentario.³⁵

Se puede inferir de esta información que es de dominio público que no habría existido voluntad política para su tratamiento e instrumentación, dado el lapso de tiempo que ha pasado hasta la fecha.

En este punto cabe hacer referencia al proyecto de ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para los Bosques Nativos, que fue finalmente sancionado a fines de 2007³⁶. Esta iniciativa contó desde el inicio con el apoyo de organizaciones de la sociedad civil que presionaron para que el proyecto se convirtiera en ley. En este proceso se destacó también la fuerte participación de la ciudadanía que con su firma – 1.5 millones de firmas – colaboró para que el proyecto fuera tratado en el Congreso de la Nación.³⁷

Puntualmente en relación a los instrumentos económicos, esta normativa creó el Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos “con el objeto de compensar a las jurisdicciones que conservan los bosques nativos, por los servicios ambientales que éstos brindan” (Artículo 30).

Este Fondo estará integrado, entre otros conceptos, por:

- Partidas presupuestarias específicamente asignadas (que no podrán ser inferiores al 0,3% del Presupuesto Nacional),
- Un 2% del total de las retenciones a las exportaciones de productos provenientes de la agricultura, ganadería y sector forestal,

35 SAyDS en <http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=892> (última visita 16/08/2007).

36 Ley de Bosques N° 26.331 publicada en el Boletín Oficial del 26/12/2007.

37 FARN en <http://www.farn.org.ar/investigacion/conser/bosques/index.html> (última visita 12/09/2008).

- Y recursos no utilizados de ejercicios anteriores.

Además esta ley obliga a las jurisdicciones a elaborar y aprobar su Ordenamiento de Bosques Nativos. Aquellas jurisdicciones que cumplan con esta condición, deberán aplicar un 70% de los recursos del fondo a compensar - a través de aportes no reintegrables - a los titulares tanto públicos como privados de las tierras en cuya superficie se conserven bosques nativos. Este beneficio genera en los titulares de las tierras la obligación de realizar y mantener actualizado un Plan de Manejo y Conservación de los Bosques Nativos. El 30% restante se destinará a la autoridad de aplicación de cada una de las jurisdicciones que deberá destinar los recursos al desarrollo de una red de monitoreo de sus bosques y a la implementación de programas de asistencia técnica y financiera (Artículo 35).

Resulta novedosa en nuestro país la implementación de un fondo de esta magnitud para el pago de servicios ambientales. Cabe señalar que en estos momentos, la Secretaría de Ambiente de la Nación está trabajando en la discusión de la reglamentación de la ley en colaboración con instituciones de la sociedad civil.

Dada la situación de degradación de los bosques nativos³⁸ se concluye sobre la imperiosa necesidad de contar con una firme decisión por parte de las autoridades nacionales en lo que hace a la efectiva protección de los recursos. Confiamos así en el pronto reglamento de la ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

Ello brindaría una señal positiva hacia la ciudadanía en su conjunto en relación a cuáles son los valores que hacen a la construcción de un proyecto de país en donde la degradación de las normas no sea la regla, sino la excepción. Y bregamos también para que constituya un ejemplo de calidad institucional y de claro compromiso hacia la conservación del ambiente, que se traduzca en el orgullo de sus habitantes de formar parte de esta Nación.

38 La Emergencia Forestal y la Competencia Federal. FARN (2006).

4. CONCLUSIONES

La principal característica de los instrumentos económicos es su capacidad de inducir a cambios en el comportamiento de los agentes económicos. Por lo tanto, estos instrumentos apuntan a incidir en los patrones de actividad económica y en los patrones de consumo y producción con el objeto de reflejar de una mejor manera los costos y beneficios ambientales.

Su creciente uso se debe en gran medida a los cambios producidos en la sociedad civil –a través de la creciente participación de la ciudadanía y de las organizaciones no gubernamentales– que han ido complementando el rol de proveedor de bienestar y de regulador del sector privado que tradicionalmente han cumplido los Estados.

Argentina, en general, no cuenta con experiencia en el establecimiento de programas de incentivos tendientes a la conservación y la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica. Sin embargo, a lo largo de la reseña se han podido examinar algunas iniciativas –en algunos casos aún incipientes en nuestro país– destinadas a la protección y la utilización sostenible de la diversidad biológica forestal.

Dentro de los distintos instrumentos reseñados, resaltamos las siguientes propuestas:

- a. Creación de fondos ambientales enmarcados dentro de la cooperación público-privada: a través de entidades financieras que deseen asociar su imagen corporativa con la conservación de la naturaleza (por ejemplo, en la protección de especies o ecosistemas particularmente sensibles). Estas acciones pueden constituir parte de los Programas de Responsabilidad Social Ambiental de las empresas. Como modelo citamos el Programa de Recuperación del Kiwi de Nueva Zelanda.
- b. Pagos por Servicios Ambientales: cobra vital relevancia la reglamentación del Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos contemplado en la Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos recientemente promulgada. Es un proyecto ambicioso en

el que se destaca la importancia de la coordinación entre las autoridades de las distintas jurisdicciones y la Secretaría de Ambiente de la Nación, que actúa como Autoridad Nacional de Aplicación. Asimismo, resulta trascendente que el Estado garantice la transparencia en la asignación de los recursos, como así también el control que ejerza la sociedad, como ejercicio de construcción de ciudadanía.

- c. Impulsar el acceso a los mercados tanto nacionales como internacionales de productos procedentes de sistemas sustentables de producción: es deseable que esta iniciativa sea instrumentada en forma coordinada entre actores privados y públicos, contando además con el asesoramiento de instituciones de la sociedad civil.

Dentro de los ejemplos citados está el eco-etiquetado de ciertos productos orgánicos producidos en la Argentina y destinados a los mercados externos, como la Comunidad Europea. Y también el caso de un tipo de café producido en El Salvador de forma ambientalmente beneficiosa.

Existen distintas iniciativas en este sentido como por ejemplo, BioTrade, el programa de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) que promueve el comercio sustentable siguiendo los objetivos del Convenio sobre Diversidad Biológica.

Esta temática es muy rica e interesante y amerita que sea abordada con mayor profundidad en un futuro estudio.

- d. Por último, destacamos la promoción de créditos blandos orientados a la protección de la biodiversidad y que requeriría realizar un análisis comparado de experiencias similares que se están llevando adelante en la Argentina –por ejemplo, en Producción Limpia– para así aprender de sus aciertos y fallas.

Ahora bien, se desprende del Informe Nacional presentado ante la CDB que la adopción de incentivos tiene una prioridad baja para el país, debida principalmente a la falta de voluntad y apoyo político. Esto está en consonancia con las experiencias de otros países en desa-

rollo donde se ha identificado que las barreras políticas son muchas veces mayores que aquellas prácticas o legales.³⁹

Cobra entonces relevancia en la instrumentación de la política ambiental, la capacidad de *enforcement* de la ciudadanía en su calidad de “reguladores informales”. Destacamos la necesidad de contar con el apoyo de los distintos sectores sociales para contrarrestar la falta de conciencia pública e institucional sobre el significado de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.

Consideramos por lo tanto que, si a los instrumentos regulatorios tradicionales sumáramos los instrumentos económicos y un creciente *enforcement*, mejorarían las perspectivas de lograr la implementación de una eficiente política ambiental.

Sostenemos que es la activa participación de la sociedad en su conjunto la que permitirá la consecución de las políticas ambientales de Estado: creemos que las organizaciones de la sociedad civil, el gobierno y el sector privado están comprometidos con los objetivos de protección y conservación de la diversidad biológica fijados en la política ambiental. Estas iniciativas reflejan además, el grado de madurez de una sociedad comprometida que va más allá de esperar que el Estado provea todas las soluciones.

Gestar una política de protección de la biodiversidad puede llevar muchos años. Apuntemos a fijar una base, un tono a partir del cual ir construyendo el andamiaje. Esto significa marcar un rumbo, una dirección hacia dónde se quiere ir y qué se quiere lograr. Y exige además un compromiso entre los actores involucrados para que esta política sea de largo plazo y permanezca en el tiempo más allá de los cambios políticos.

Si bien Argentina en general ha demostrado un avance en estos aspectos, tenemos aún bastante camino que recorrer como ciudadanos, tanto individualmente como dentro de nuestras instituciones.

39 UNEP (2003).

BIBLIOGRAFÍA

- CONTE GRAND, M. Y D'ELIA, V. (2005). *Environmental news and stock markets performance: Further Evidence por Argentina*. Economía y Finanzas. Documento de Trabajo No. 300, UCEMA, Agosto.
- CONTE GRAND, M. (2007). *La Tercera Ola de la Regulación Ambiental: Difusión de Información*. Seminario presentado en el Programa de Actualización en Economía Ambiental de la Universidad del CEMA. Buenos Aires, 7 Agosto.
- CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA (1992). Río de Janeiro. Ratificado por Ley Nacional N° 24.375 B.O. 06/10/1994.
- DASGUPTA, S., LAPLANTE, B. Y MAMINGI, N. (2001). *Pollution and Capital Markets in Developing Countries*, Journal of Environmental Economics and Management, November.
- DI PAOLA, M.E. Y KRAVETZ, D.G. (2000). *Invasive Alien Species: Legal and Institutional Framework in Argentina*. FARN.
- DI PAOLA, M.E. Y MACHAIN, N. (2007). *La Protección Legal de los Bosques Nativos*. Artículo FARN.
- GALPERÍN, C. (1998). *Economía y Medio Ambiente en Países en Desarrollo: Instrumentos No Tradicionales de Política Ambiental para la Contaminación de Aguas Superficiales*.
- MACHAIN, N. (2006). *La Emergencia Forestal y la Competencia Federal*. FARN. En Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos. La alternativa para salvar los bosques en Argentina. Campaña Biodiversidad. Greenpeace. Julio.
- OECD (1996). *Environment Programme. Saving Biological Diversity: Economic Incentives*. Executive Summary.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE (1997). *Estrategia Nacional de Biodiversidad. Región PATAGONIA*. Documento de Estrategia Regional y Plan de Actividades.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE (1997). *Estrategia Nacional de Biodiversidad. Región CENTRO*. Documento de Estrategia Regional y Plan de Actividades.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE (1997). *Estrategia Nacional de Biodiversidad. Región NORDESTE*. Documento de Estrategia Regional y Plan de Actividades.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE (1997). *Estrategia Nacional de Biodiversidad. Región NOROESTE*. Documento de Estrategia Regional y Plan de Actividades.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE (1997). *Estrategia Nacional de Biodiversidad. Región NUEVO CUYO*. Documento de Estrategia Regional y Plan de Actividades.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE (2003). Resolución 91/03. B.O. 24/02/2003. Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica. Su adopción.

Disponible en: <http://www.ambiente.gov.ar>

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE (2004). Anteproyecto de Ley de Promoción para el Desarrollo Sustentable de los Recursos Forestales Nativos y Generación de Bosques Protectores y Permanentes. Proyecto Bosques Nativos BIRF 4085-AR.

Disponible en: <http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=942>

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE (2007). *Convenio sobre Diversidad Biológica. Tercer Informe Nacional. República Argentina*. Abril.

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
(2007). Informe Final Pagos por Servicios Ambientales. Proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas BIRF 4085-AR. Disponible en: <http://www.ambiente.gov.ar/?idseccion=43>

TIETENBERG, T. (1996). *Private enforcement of environmental regulations in Latin America and the Caribbean. An effective instrument for environmental management?* N° ENV-101, June. BID. Washington, D.C.

UNEP (2003). *Report of the Third Working Group Meeting on Economic Instruments*. Switzerland.

UNEP (2004). *Economic Instruments in Biodiversity-related Multilateral Environmental Agreements*. United Nations Publication.

UNEP (2004). *The Use of Economic Instruments in Environmental Policy: Opportunities and Challenges*. United Nations Publication.

PÁGINAS DE INTERÉS

Bank of New Zealand Save the Kiwi:

<http://www.savethekiwi.org.nz/BNZKiwiRecovery/>

Convention on Biological Diversity (CBD):

<http://www.cbd.int/incentives/default.shtml>

Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN):

<http://www.farn.org.ar>

SAGPyA - Forestación sustentable y Certificación forestal:

<http://www.sagpya.mecon.gov.ar/new/0-0/forestacion/silvo/sustenta.htm>

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable:

<http://www.ambiente.gov.ar>

PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y POLÍTICA AMBIENTAL

Análisis iusfilosófico de la problemática a nivel nacional e internacional

por María Laura Rossi

“La cuestión es ésta: ¿vamos a restaurar el equilibrio en forma natural, que es cruel y enteramente antihumana, o lo vamos a restaurar en forma inteligente, racional, humanitaria? Si dejamos las cosas como están, la naturaleza por cierto resolverá el problema a su manera y no a la nuestra.”

Aldous Huxley. 1959

RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo intenta abordar los aspectos que considero más relevantes actualmente en torno a la protección de la diversidad biológica, dentro del marco de la protección jurídica del ambiente.

Utilizaré en el análisis el método desarrollado por la teoría trialista del mundo jurídico que sostiene una concepción tridimensional del derecho, reconociendo en éste hechos, normas y valores.

Creo que este enfoque filosófico de los aspectos jurídicos de la cuestión permite acercarse tanto a los hechos más actuales dentro de la proble-

mática a nivel internacional y nacional, como al complejo normativo que pretende regularla y las valoraciones contenidas en estos despliegues sociológicos y normológicos.

El objetivo principal de esta tesis apunta a descubrir las posibilidades de efectivización del Derecho Ambiental como nueva rama del derecho en constante desarrollo, en la que se encuentra contenida la protección de la biodiversidad. Por eso confío que a través del método elegido puedan surgir algunas propuestas en ese sentido, ya que como afirmara Werner Goldschmidt, fundador de la teoría trialista: “el valor no crea la realidad, sin embargo influye en su desarrollo a través de las conductas humanas en cuanto se inspiren en criterios de valor y en cuanto modifiquen su rumbo en vista del resultado negativo de una valoración o lo sigan atento a un resultado positivo de la misma.”

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Concepto de biodiversidad

Según el Convenio sobre la Diversidad Biológica¹ por ella se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otras cosas los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte, comprende la diversidad dentro de cada especie y de los ecosistemas.

Esta definición que es la que ha sido adoptada como fundamento de la regulación jurídica del tema, contiene conceptos extraídos tanto de la biología como de la ecología.

En el campo de la biología, la biodiversidad se refiere al número de poblaciones de organismos de especies distintas mientras que los ecólogos incluyen en el concepto la diversidad de interacciones durables

1 CDB, celebrado en el marco de la “Cumbre de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo”. Río de Janeiro, 1992.

entre las especies y su ambiente inmediato, el ecosistema en que los organismos viven.

Las especies vegetales y animales forman entre ellas asociaciones dependiendo estrechamente de las características físicas y químicas del suelo y del agua, de la altitud, de la latitud, del clima, etc. El conjunto de los elementos bióticos y abióticos presentes en un espacio determinado, constituyen una unidad natural formando un ecosistema. La destrucción de los medios naturales o ecosistemas, arrastra a la desaparición de las especies que de ellos dependen ².

Esta compleja trama de relaciones que conforman los ecosistemas muestran un gran dinamismo y han demostrado al mismo tiempo ser de una gran estabilidad pero también de un frágil y delicado equilibrio.

Como se observa, la Ecología señaló con más precisión cuál era el objeto que debía ser protegido, mostrando al derecho lo que era más conveniente amparar con las normas. Esto resultó no ser el suelo, ni el aire, ni el agua, ni la flora o la fauna, ni el hombre o los recursos del planeta, sino aquella intrincada trama de relaciones que lo abarca todo, muchas de las cuales seguramente desconocemos aún hoy en día³.

Cabe agregar que muchos estudios sobre diversidad biológica están incorporando actualmente el estudio, fomento y protección de la biodiversidad cultural, además de la biodiversidad específica, de ecosistemas y de la genética.

La Biodiversidad Cultural ha sido definida como diversidad de saberes que los seres humanos han desarrollado a través de la historia en su relación con la biodiversidad⁴.

Considero que la ampliación del concepto será válida en tanto contribuya a aportar una mayor protección del equilibrio al que me he referido anteriormente y en el que sin duda nuestra especie humana interviene. Coincido con el autor Héctor Bibiloni en que “la única diferencia entre nuestra especie y las demás que pueblan la Tierra es

2 Bustamante Alsina, Jorge, “Derecho Ambiental”, Abeledo-Perrot, Buenos Aires, 2005.

3 Bibiloni, Héctor Jorge, “El proceso ambiental”, 1ª edic, Lexis Nexos, Buenos Aires, 2005, p.77.

4 Reyes Naranjo, Eugenio, Banco de saberes de biodiversidad de la biorregión Macaronésica, Jardín botánico Canario, “Viera y Clavijo”.

su capacidad para comprender su potencialidad y las consecuencias futuras de sus actos, y la responsabilidad y el compromiso que de esa misma comprensión deriva.”⁵

Sin embargo se puede observar que el comportamiento de los seres humanos a lo largo de la historia respecto al medio natural deja mucho que desear.

El hombre ha destruido deliberadamente la naturaleza desde tiempos inmemoriales quemando maleza y talando árboles para abrir claros que facilitarían la actividad de la caza, y desde que empezó la agricultura cortando y quemando bosques para crear nuevos lugares para su cultivo. Continuó (y continúa hoy en día) la depredación debido a la utilización de madera para obtener energía, para fabricar viviendas, barcos, etc. Sumado esto al exceso de pastoreo y la utilización de nocivos métodos agrícolas que dejan el suelo a merced del viento y la lluvia, se conforma una rápida y destructiva erosión del suelo muy diferente a la erosión natural⁶. Estos cambios de la constitución del hábitat de millones de micro y macro organismos de distintas clases y millones de especies animales que sufren además de los cambios en su medio, la persecución de la caza y la pesca a veces indiscriminada. Este ataque constante a los ecosistemas naturales se ha producido y se produce en todo el planeta, el hombre sigue ampliando continuamente sus fronteras de destrucción. Como se ve el panorama no es nada alentador para la conservación de la biodiversidad, máxime teniendo en cuenta el desmesurado y veloz aumento en las costumbres consumistas de los seres humanos en la actualidad.

La situación en Latinoamérica

Somos muy afortunados de este lado del planeta que nos toca habitar. Encontramos en esta región gran parte de los ecosistemas menos alterados en su biodiversidad en todo el planeta (Patagonia, Amazona, bosques tropicales de montaña, concentración de fauna marina atlántica o del Pacífico Sur, los Tepuyes y la Antártida).

5 Bibiloni, Héctor, Op. Cit. P. 8.

6 Huxley, Aldous, “La Situación Humana”, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1979, p. 28.

Sin embargo toda esta riqueza es imposible de ser valorada correctamente en términos monetarios, surgiendo la necesidad de inventariar los recursos naturales. Es difícil llevar adelante un inventario de este tipo cuando se desconocen el número exacto de especies vivas, menos aún cuantas se dan de baja anualmente. Además son imposibles de cálculo otros valores de los ecosistemas como el estético o la producción de oxígeno por los vegetales que sólo serían estimables por el perjuicio que ocasiona su ausencia, o por los valores que trascienden lo económico.⁷

1.2. La problemática socio-económica

Una comisión especial de la ONU realizó en el año 1987 un informe titulado “Nuestro futuro común” (conocido como informe Bruntland, apellido de la primer ministra noruega que presidía dicha comisión). Este informe señaló como los inequitativos términos del intercambio y el desmesurado aumento de su deuda externa colocó a los países en desarrollo en la necesidad de activar su producción muchas veces a expensas de la calidad de su ambiente.⁸

Las grandes diferencias socio-económicas entre los habitantes del planeta tienden a acentuarse. La inmediatez de problemas como el hambre, la miseria, las enfermedades, la marginación, que aquejan a la gran mayoría de los seres humanos marcan un límite prácticamente infranqueable para la consideración de la problemática del ambiente, que aunque sumamente grave pareciera no ser tan urgente. Creo sin embargo que las cuestiones descriptas como prioritarias en nuestros días no poseen ningún límite material para su solución. ¿Acaso no son suficientes los recursos de que disponemos tanto naturales como culturales, para lograr la satisfacción de las necesidades básicas de todas las personas? Entiendo que sí disponemos de estos bienes y que la no resolución del problema se reduce a un fenómeno de dominación-

7 Franza, Jorge A., “Manual de Derecho Ambiental”, Ediciones Jurídicas, Buenos Aires, 1997, p.43.

8 Franza, Jorge A., Op. cit. p.89.

sometimiento entre los estados más fuertes (junto a ciertas corporaciones económicas privadas con facturaciones mayores a muchos de los estados del mundo), que poseen la capacidad de resolver (lograda en base a ésta relación) y los países que sufren las consecuencias de la misma. Obsérvese que el 80% de la población humana del planeta vive en regiones subdesarrolladas y son hoy la más importante fuente de recursos naturales y humanos. Son además el gran mercado de consumo que se disputan los grupos corporativos y sus monopolios de alta tecnología y producción mundial.⁹

1.3. Importancia de la Filosofía. Trialismo

Según el autor Eduardo Pigretti “el nuevo derecho ambiental plantea una forma más de verificación real de la existencia del derecho natural. Una posición dedicada al análisis filosófico de la cuestión parece necesaria”.¹⁰

Coincidiendo con este planteo en esta exposición partiré del concepto Trialista del mundo jurídico que lo define como el conjunto de repartos de potencia e impotencia¹¹ captados por normas y valorados los repartos y las normas por el valor justicia. Esta concepción tridimensional del derecho, que reconoce en éste hechos, normas y valores, es a mi juicio el pensamiento filosófico actual más adecuado para abordar la nueva y grave problemática a la que se enfrenta la humanidad en nuestros días. Un pensamiento que permita al hombre asumir todo el complejo de valores a su alcance, culminante en la humanidad se muestra imprescindible para el tratamiento de temas tan agudos como la bioética o la protección del medio ambiente. Para encontrar el punto básico de conexión de la filosofía y la juridicidad vale tener en cuenta que los actos filosóficos poseen significados previsibles de potencia e impotencia provenientes de la conducción humana, y en consecuencia

9 Bibiloni, Héctor, Op. cit. p.25.

10 Pigretti, Eduardo, “Derecho Ambiental”, Ediciones De Palma, Buenos Aires, 2000, p.52.

11 Goldschmidt, Werner, “Introducción Filosófica al Derecho”, 6a edic. Depalma, Bs. As. 1987

son repartos. A su vez el marco filosófico en general constituye un espacio de distribuciones, sobre todo por influencias humanas difusas.¹²

Intentaré sobre esta base analizar tanto la realidad social como la normatividad vigente dentro del tema que nos ocupa siempre a la luz del valor justicia.

2. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

2.1. Dimensión sociológica

2.1.1. Adjudicaciones: distribuciones y repartos

Considerando que el trialismo reconoce que en la realidad social hay adjudicaciones de potencia e impotencia que nos benefician y nos perjudican comenzaré identificando estas adjudicaciones dentro del campo jurídico que nos ocupa.

Sostiene Rodríguez Arias que “el problema ambiental es el que surge desde el momento en que se constata que cualquier intervención del hombre determina una modificación de los componentes físicos naturales que lo circundan”¹³. Podemos afirmar que esta intervención del hombre ha dado lugar en un primer momento a lo que Goldschmidt denomina “distribuciones”, proviniendo las que interesan a nuestro análisis, de la influencia humana difusa, como por ej: el desarrollo industrial, tecnológico, económico, el aumento del consumo y la consecuente contaminación del medio ambiente. Como consecuencia directa del desarrollo humano se ha producido una notable reducción de la biodiversidad ya que muchos ecosistemas se han convertido en sis-

12 Ciuro Caldani, Miguel A. Boletín 19, Centro de investigación de Filosofía Jurídica y Filosofía Social, UNR, p.10.

13 Rodríguez Arias, “Derecho Penal y Protección del Medio Ambiente”, Editorial Colex, Madrid, 1992.

temas empobrecidos menos productivos económica y biológicamente. Estas distribuciones se tornan relevantes para el derecho por constituir el marco en el cual han de inscribirse los repartos que correspondan a la responsabilidad respectiva atribuida a partir de la toma de conciencia de los excesos surgidos de estas influencias humanas difusas¹⁴.

Surgen de estas circunstancias las siguientes adjudicaciones de impotencia: contaminación del aire, del agua, disminución de la diversidad biológica y de los recursos naturales en general, alteraciones de la capa de ozono, cambios climáticos, abandono de áreas rurales y aumento desmedido de la población urbana empeorando así notablemente la calidad de vida de la mayoría de la población humana. Se observa al mismo tiempo que para contrarrestarlas aparecen en el seno de la comunidad internacional los repartos de potencia constituidos por un conjunto de derechos y obligaciones tendientes a la protección de nuestro medio. Dentro de ese conjunto se encuentra por ejemplo el concepto de desarrollo sustentable (derecho y deber de satisfacer las necesidades actuales haciendo un uso sostenible en el tiempo de los recursos naturales, de tal forma que no comprometa las necesidades de las generaciones futuras), de cuyo origen y aplicación me ocuparé más adelante.

Los repartos y su orden pueden tropezar con límites necesarios, surgidos de la naturaleza de las cosas (físicos, psíquicos, lógicos, axiológicos, sociopolíticos, socioeconómicos, etc.)

Consideremos el desarrollo sustentable como reparto, observando que en su concepto entran en juego tres dimensiones que deben ser sopesadas para encontrar un equilibrio: la dimensión social, la económica y la ambiental¹⁵. Partiendo de esta afirmación inmediatamente se puede señalar el límite más destacado a este reparto constituido por las diferencias económicas y socio-políticas en algunos casos abismales existentes entre los distintos países.

Estas limitaciones sumadas a otras que describiré al referirme al orden normológico, al no haber sido superadas llevan a que este reparto de

14 Ciuro Caldani, Miguel A. Op. Cit. p.80.

15 Arcocha- Allende Rubino, "Derecho Ambiental y Recursos Naturales", UNR Editora, Rosario,2000, p.22.

desarrollo sostenible sea en la actualidad un reparto frustrado.

En el Convenio sobre la Diversidad Biológica encontramos otro ejemplo de limitaciones a un reparto que debería beneficiar a las comunidades locales y poblaciones indígenas que, según la CDB, tienen sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos por lo que se reconoce la conveniencia de compartir con ellas los beneficios que se derivan de la utilización de los conocimientos tradicionales, las innovaciones y las prácticas pertinentes para la conservación biológica y la utilización sostenible de sus componentes. La posibilidad de que este reparto sea producido por acuerdo (reparto autónomo), y logre satisfacer el valor cooperación (uno de los principios rectores del derecho ambiental), tropieza con un límite psíquico constituido por la inadaptación entre las inclinaciones mentales de ciertas culturas y el modelo económico occidental¹⁶, como se verá en la referencia al mundo político.

2.1.2. Sujetos: beneficiarios y repartidores

Reconocida la existencia de estos repartos, corresponde la identificación de los sujetos beneficiarios y repartidores de los mismos.

La noción de protección del medio ambiente preponderante actualmente se basa en un concepto antropocéntrico, esto es, que el ambiente ha de ser protegido porque es el medio de sustento y desarrollo del hombre. Por esto es posible reconocer como beneficiarios del beneficio de un ambiente sano a todos los seres humanos, incluidas las generaciones futuras.

Se observa también como beneficiarios a los hombres agrupados, identificados dentro de la comunidad internacional que es donde tuvo origen el comienzo de la formalización de los repartos que nos ocupan. Podemos diferenciar así un conjunto de países industrializados donde vive un 20% de la población mundial y otro grupo de países en vía de desarrollo con el 80% restante de la población. Para ejemplificar la

¹⁶ Ciuro Caldani, Miguel A. "Metodología Jurídica", p.45.

participación de estos grupos en el problema ambiental se conoce que un 75% de las emisiones de gases de efecto invernadero que se ha acumulado en la atmósfera durante los últimos 50 años se han generado en los países desarrollados o centrales mientras que sólo el 25% restante se generó en los países periféricos.

Esto implica una situación de manifiesta injusticia si se considera que los países responsables del daño ambiental han sido durante largos años y seguirán siendo los únicos beneficiados con la potencia recibida del avance tecnológico, cuando este era considerado sólo una distribución que no daba origen a repartos de responsabilidad por no haberse aún siquiera sospechado los graves daños que esta influencia humana causaría.

Por contraposición vemos al resto de los países como sujetos gravados por este reparto.

Específicamente relacionado con la protección de la biodiversidad se puede ejemplificar esta injusticia respecto a la distribución de beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos. Si bien la Convención sobre Diversidad Biológica de 1992 tiene como uno de sus tres objetivos principales la distribución justa y equitativa de esos beneficios, no se ha logrado hasta el momento conciliar los intereses de los “Estados usuarios” de esos recursos (particularmente, Estados Unidos, quien incluso se niega a ratificar el CDB) y la de los “Estados de origen” de tales recursos (mayoritariamente, países en vías de desarrollo, pero que poseen cerca del 70% de la diversidad biológica)¹⁷.

2.2. Dimensión normológica

Para el utilitarismo, las normas son captaciones lógicas neutrales de repartos proyectados, que los describen y los integran.

La captación lógica neutral del orden de repartos es el ordenamiento normativo.

17 Drnas de Clement, Zlata, y otros... “Jornadas de Reflexión sobre Derecho Ambiental”, Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales, Córdoba, 2004, p.42.

Para analizar correctamente la normatividad vigente respecto a la protección de la biodiversidad creo indispensable señalar también los principales preceptos referidos a la protección del medio ambiente en general, por conformar todos un sistema que debería, según el trialismo, satisfacer el valor coherencia.

2.2.1. Ámbito internacional

Afirma Bustamante Alsina que “la conciencia ambiental comienza a adquirir su dimensión universal cuando se dan los primeros pasos para expresarla institucionalmente, a través de conferencias y acuerdos internacionales”¹⁸.

En el año 1963 como resultado de una resolución aprobada en una reunión de los miembros de la UICN (Unión Mundial para la Naturaleza), se redactó la CITES (Convención sobre el comercio Internacional de las especies amenazadas de fauna y flora silvestre). El texto de la Convención fue finalmente acordado en una reunión de representantes de 80 países celebrada en Washington DC, EEUU, el 3 de marzo de 1973 y entró en vigor el 1 de julio de 1975.

En 1972 en Estocolmo se realiza la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente humano y nace el programa de naciones unidas para el medio ambiente.

En 1983 la Asamblea General de las Naciones Unidas crea la comisión mundial sobre el medio ambiente y desarrollo.

En 1992 se realiza la Conferencia Internacional de Río de Janeiro donde se firmaron diversos tratados internacionales tendientes a la protección del medio ambiente. Entre ellos se incluían dos acuerdos jurídicamente vinculantes: el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y el Convenio sobre Diversidad Biológica. Este último ganó

¹⁸ Bustamante Alsina, Jorge, Op. Cit. p.25.

rápida aceptación entrando en vigor el 29 de diciembre de 1993, contando actualmente con 188 países parte.

2.2.2. Ámbito nacional

A nivel nacional este convenio fue aprobado por la ley nacional 24375.

Nuestra Constitución cuya reforma del año 1994 incorpora a través del art. 75 inc. 24 los tratados internacionales, otorga a los mismos jerarquía superior a las leyes.

De especial relevancia son los art. 41 y 43. El primero reconoce el derecho-deber de todos los habitantes a un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano, derecho a gozarlo y deber de preservarlo, incorporando además el principio de desarrollo sustentable al prescribir que las actividades productivas deben satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras. El art. 43 establece la acción de amparo para proteger los derechos reconocidos por el art. ya comentado.

El art. 124 establece que corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.

En base a estas normas constitucionales la nación dictó la ley 25675 de presupuestos mínimos ambientales y cada provincia fue dándose sus propias leyes respetando estos parámetros. Es importante observar que en nuestro sistema federal y en base al art. 124 in fine de la CN, son las leyes provinciales las que poseen mayor relevancia en el tema, amén de la necesidad de lograr cierta uniformidad y coordinación en todo el territorio.

2.2.3. Características del ambientalismo en la legislación vigente

Durante los años en que comienza a cobrar relevancia la cuestión ecológica, cuando la comunidad internacional toma conciencia de su importancia (década del 60) existen tres posiciones diferenciadas respecto al tema.

En la conferencia de Estocolmo de 1972 triunfa la corriente del ambientalismo moderado, fomentado por Naciones Unidas. Se enfocó lo ambiental en sentido amplio, no limitado a lo biofísico sino integrado a los objetivos tradicionales del desarrollo (entendido también como crecimiento económico) y la necesidad de cuidar el ambiente.

Se elabora a partir de esto el informe Brundtland que propone el cambio de estrategias ambientales y de desarrollo utilizadas hasta entonces dando nacimiento al concepto de Desarrollo Sustentable: utilización de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades actuales pero de modo que no comprometa la de las generaciones futuras.

Otra importante característica del ambientalismo es su concepción antropocéntrica, ya que se considera el cuidado de los recursos naturales no como un fin en sí mismo, sino como un medio para favorecer o posibilitar el desarrollo y la mejora de condiciones de vida de la sociedad.

Esta es la concepción adoptada tanto por la normativa internacional como por nuestra Constitución Nacional que en el art. 43 se refiere a un ambiente “sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano.”

2.2.4. Los principios del derecho ambiental

Dentro del marco descripto es donde surgen las primeras normas de derecho ambiental internacional (DIA) que constituirán una guía y marco de referencia para la elaboración y ajuste de las normas internas de cada país.

Concepto de DIA: “conjunto de normas internacionales que regulan el desarrollo de la actividad humana y la explotación de los recursos naturales del planeta mediante el respeto del medio humano y la preservación del equilibrio ecológico”¹⁹.

Los principios pueden definirse como pautas generales de orientación, ideas directrices, líneas de orientación, estándares, criterios, razones, justificaciones, etc. Los principios constituyen junto con los tratados, una de las fuentes principales del DIA. La protección general del ambiente logró entre los años 1970 y 2000 la consolidación progresiva de conceptos y normas que inicialmente se presentaron como principios programatorios y se transformaron luego en normas positivas²⁰.

Principios generales del DIA:

- Prevención
- Precaución
- Prevención del daño transfronterizo
- Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)
- Equidad intergeneracional
- Contaminador-Pagador
- Cooperación Internacional, entre otros.

La necesidad de dar efectividad al concepto de desarrollo sustentable ha llevado al planteo de principios que lo configuran y que en caso de consolidarse y elaborarse podrían llegar a cumplir con sus objetivos. Estas pautas están plasmadas en la Declaración de Nueva Delhi²¹ acerca de los principios de derecho internacional relativos al desarrollo sustentable y son las siguientes:

19 Juste Ruiz, José, “Derecho Internacional del Medio Ambiente”, Mc Grawhill, Madrid, 1999, p.40.

20 Tripelli, Adriana, “La Declaración de Nueva Delhi de la ILA 2002”

21 ILA New Delhi Declaration of Principles of International Law...en Asamblea General, A/57/329,

www.un.org

- Obligación de los estados de asegurar la utilización sustentable de los recursos.
- Principio de equidad y erradicación de la pobreza.
- Principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas.
- Principio del criterio de precaución aplicada a la salud humana, los recursos naturales y los ecosistemas.
- Principio de participación pública y el acceso a la información y a la justicia.
- Principio de buena gestión de los asuntos públicos.
- Principio de integración e interrelación, en particular en materia de DDHH y los objetivos sociales, económicos y ambientales.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)

El Convenio tiene tres objetivos:

- La conservación de la diversidad biológica
- La utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica
- La participación justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de recursos genéticos

Observemos como se reflejan los principios de derecho ambiental en la protección de la biodiversidad. En la CDB se destacan:

Principio de precaución: “Observando también que cuando exista una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica no debe alegarse la falta de pruebas científicas inequívocas como razón para aplazar las medidas encaminadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza.”

El principio de precaución es uno de los más característicos del derecho ambiental y lo encontramos plasmado en la mayoría de las normas al respecto (ver por ej. principio 15 de la Convención de Río de Janeiro sobre medio ambiente y desarrollo).

Se evidencia en el mismo la dificultad de plasmar en las normas los repartos deseados debido a impedimentos técnicos, científicos (precariedad de los conocimientos de las ciencias ambientales) y límites sociales y políticos a los que me he referido anteriormente. Se diferencia del principio de prevención (también importante en el tema), ya que el precautorio opera aun frente al riesgo sospechado, incierto, potencial y el de prevención sobre el daño real, comprobado, actual. El principio de precaución surge ante la limitación de la ciencia y frente a la gravedad y urgencia del problema que el derecho ambiental intenta solucionar. Su efectivización da lugar a normas que a la luz del trialismo realizarían los más altos valores, puesto que los desarrollos de dicha teoría han señalado que sobre los valores jurídicos culminantes en la justicia se ubica el valor humanidad, el deber ser cabal de nuestro ser²².

Sin embargo pasando al plano de efectivización de esta norma observemos qué sucede. A raíz de una reunión de las conferencias de las partes de esta convención se redacta el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad que tiene por objetivo “descartar potenciales conflictos entre las leyes de comercio y el régimen de bioseguridad global”²³. El proceso de conciliar intereses legítimos del comercio, la bioseguridad y otros no ha resultado fácil. Existe una fuerte disputa entre los que ven en la biotecnología el camino hacia la seguridad alimentaria y aquellos que aducen razones éticas, ambientales, sociales y de salud al intentar poner un coto a la biotecnología moderna. Tanto en el preámbulo de este protocolo como en las disposiciones sobre el proceso de decisiones de una parte importadora respecto a la importación de un OGM (organismo genéticamente modificado), se evidencia el principio precautorio. Argentina no ha ratificado este convenio ya que considera que este principio en el ámbito internacional tiende a obstaculizar el comercio y junto con EEUU y otros países latinoamericanos demandaron ante la

22 Ciuro Caldani, Miguel A. Boletín 19, Centro de Investigación de Filosofía Jurídica y Filosofía Social

23 www.iucn.org, An Explanatory Guide to the Cartagena Protocol on Biosafety, iucn Environmental Law Centre.

OMC la suspensión de la prohibición de la venta de alimentos transgénicos en el territorio de la Unión Europea impuesta en 1999²⁴. Según el utilitarismo esta norma no sería entonces “adecuada” por no integrar la realidad de modo que contribuyan a los fines de sus autores. Creo que esto se explica por la dificultad de compatibilizar éste principio como otros necesarios en la rama ambiental del derecho, con la filosofía utilitarista predominante en nuestros días.

Principio de conservación: “Afirmando que la conservación de la diversidad biológica es de interés común de toda la humanidad”.

“Observando asimismo que la exigencia fundamental para la conservación de la diversidad biológica es la conservación in situ de los ecosistemas y habitats naturales y el mantenimiento y la recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales”.

Con este principio se apunta a mantener los procesos básicos donde se apoya la vida, comprendiendo la biodiversidad, a través de técnicas sustentables. Es decir preservar el status quo de lo existente en orden a su perduración en el tiempo²⁵.

Principio de cooperación: “Destacando la importancia y la necesidad de promover la cooperación internacional, regional y mundial entre los estados y las organizaciones intergubernamentales y el sector no gubernamental para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.”

Lo encontramos también en el art. 5 de la Convención: “Cada parte contratante en la medida de lo posible y según proceda, cooperará con otras partes contratantes, directamente o cuando proceda, a través de las organizaciones internacionales competentes, en lo que respecta a las zonas no sujetas a jurisdicción nacional, y en otras cuestiones de interés común para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.”

24 www.tierramerica.net Protocolo de Cartagena.

25 Biliboni, Homero M. “Los Principios Ambientales y la Interpretación. Su aplicación y política jurídica”, Número Especial, *Derecho Ambiental*, 1a Parte JA 2001-1-1082.

El rol de los factores cuyos efectos sobrepasan las fronteras de los Estados, pone en relevancia la importancia de la cooperación internacional. Ni el mar, ni los ríos, ni el aire, ni la flora y la fauna salvaje conocen fronteras, las poluciones que pasan de un medio al otro no pueden ser combatidas sin la cooperación de otros estados²⁶.

Principio de equidad intergeneracional: “Resueltas a conservar y utilizar de manera sostenible la diversidad biológica en beneficio de las generaciones actuales y futuras”.

El concepto de sustentabilidad o sostenibilidad se refiere a una situación temporal, los recursos biológicos deben ser utilizados de forma tal que no comprometan su utilización por las generaciones futuras. La preocupación por las próximas generaciones aparece en los años 60 con las cuestiones del desarrollo y según el Dr. Ciuro²⁷ “es plenamente sostenible el reconocimiento de los beneficiarios futuros. Es más, desde el punto de vista de la pantonomía de la justicia podría agregarse que la injusticia de los repartos que gravan ilegítimamente a los beneficiarios del porvenir teñiría de injusticia todo lo que nos beneficiara hoy”.

Principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas: “Reconociendo también que es necesario adoptar disposiciones especiales para atender las necesidades de los países en desarrollo, incluidos el suministro de recursos financieros nuevos y adicionales y el debido acceso a las tecnologías pertinentes.

“Tomando nota a este respecto de las condiciones especiales de los países menos adelantados y de los pequeños estados insulares”...

“Reconociendo que el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza son prioridad básica y fundamental de los países en desarrollo”.

26 Bustamante Alsina, Jorge, Op. Cit.

27 Ciuro Caldani, Miguel A. Op. Cit. P. 80.

Este principio lo encontramos también plasmado en el principio 7 de la Declaración de Río de 1992:

“Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y reestablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista en que han contribuido en distinta medida a la degradación del ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen”.

Este principio muestra la noción de una responsabilidad común, en tanto todos habitamos el planeta, pero diferenciada en función de un pasado y de las posibilidades del presente y del futuro de cada quien²⁸. En la referencia hecha en la Convención a este principio se destaca el reconocimiento de las posibilidades económicas diferentes de los países para el abordaje del problema, aunque no se refiere al diferente grado de contribución que ha tenido cada nación en la degradación del medio en el planeta, hecho que considero no debe dejarse de lado como integración del principio contaminador-pagador.

Principio de educación y conciencia pública:

“Las partes contratantes:

Promoverán y **fomentarán** la comprensión de la importancia de la conservación de la diversidad biológica y de las medidas necesarias a esos efectos, así como su propagación a través de los medios de información y la inclusión de estos temas en los programas de educación, y **cooperarán** según proceda con otros estados y organizaciones internacionales en la elaboración de programas de educación y sensibilización del público en lo que respecta a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica.” (art. 13)

28 Babiloni, Homero, Op.cit.

Un cambio de actitud social hacia el medio ambiente aparece como imprescindible para la efectividad de las normas y cualquier política de Estado al respecto. Este cambio debe originarse a partir de la educación tanto sistemática o formal como asistemática, además de las experiencias de participación ciudadana. El valor de este principio radica en que “la única garantía de un correcto y duradero cumplimiento de la ley es el convencimiento íntimo de los individuos, del mismo modo que el arma más eficaz del control de la acción pública es la presencia activa de una comunidad informada y consciente”²⁹.

2.2.5. Origen de las normas

Para el realismo las fuentes reales de las normas son los repartos que ellas captan. Pueden ser consideradas a nivel “material”, atendiendo a los repartos en sí, o a nivel “formal”, cuando hay “autobiografías” de los repartos (constituciones formales, tratados internacionales, leyes, decretos, sentencias, etc.)³⁰. El desarrollo del realismo ha incorporado las nociones de “fuentes espectáculo” que se dictan para aparentar pero no para cumplirlas y de “fuentes de propaganda”, que se dictan para ir persuadiendo con miras a que más adelante se cumplan. En estas categorías parecen ubicarse los tratados descriptos anteriormente ya que considero que los inconvenientes para la implementación de los principios contenidos en ellos, se relacionan en gran medida con la intención de los países al adherir a estos convenios que muchas veces parecieran ser un mero mecanismo de publicidad para dar a conocer la preocupación de los estados por la problemática. Esperemos que al menos estas fuentes estén actuando como “propaganda” y permitan abrir el camino para su efectivización.

29 Franza, Jorge A. “Manual de Derecho Ambiental”, Ediciones Jurídicas, Buenos Aires 1997, p.198.

30 Ciuro Caldani, Miguel A. “Metodología Jurídica”, p. 68.

2.3. Dimensión dikelógica

2.3.1. Estructura de la justicia aislada

He intentado hasta aquí, evaluar y describir la penetración de los valores tanto en la dimensión sociológica como en la normológica, y en qué medida tienden estos a la realización del valor justicia, al menos en los que considero los temas más paradigmáticos del área que nos ocupa.

Creo útil aclarar que me he estado refiriendo a la justicia teniendo en cuenta sus distintos despliegues:

- **Valencia:** significa que es valiosa, engendra un deber ser ideal y puro.
- **Valoración:** surge a medida que se observa la realidad. Es un juicio que el sujeto hace del reparto proyectado. El valor entra en contacto con el material estimativo: la totalidad pasada, presente y futura de las adjudicaciones de potencia e impotencia. Se suma al deber ser ideal puro, un deber ser aplicado impersonal que en determinadas circunstancias se transforma en un deber ser aplicado personal exigiéndole hacerlo a quienes estén en condiciones de remediar la injusticia.
- **Orientación:** de las distintas valoraciones del hombre se llega a inducir criterios de valor que dan una orientación de los repartos.

2.3.2. Pantonomía de la justicia

Se considera también la función pantónoma de la justicia, como estimativa de la totalidad de los repartos, ya que a fin de repartir con potencia e impotencia entre los hombres es necesario que se tengan a la vista todos los hombres, todas sus conductas y todos los bienes y males

a repartir³¹. Por esto destaco el principio de equidad intergeneracional que creo representa con claridad esta función de la justicia ideal, abarcando todo, tiempo y espacio. Por otro lado se entiende desde el utilitarismo cómo de la función pantónoma de la justicia se desprende que la justicia humana es siempre imperfecta en su realidad y sólo una idea regulativa como ideal. Así se observa en general en las dimensiones sociológica y normativa valoradas.

2.3.3. Axiosofía de la justicia

“El principio supremo de justicia consiste en asegurar a cada cual una zona de libertad a fin de que cada uno pueda desarrollar dentro de ella su personalidad; en otras palabras para que pueda convertirse de hombre en persona. El principio supremo de la justicia comprende dos elementos: el humanismo y la tolerancia”³². Sin ninguna duda los principios rectores del tema que nos ocupa apuntan a la realización de este principio supremo.

3. LA POLÍTICA AMBIENTAL

El mundo jurídico tal como se viene observando es parte del mundo político. La teoría utilitarista del mundo político, también reconoce la tridimensionalidad del mismo, reconociendo que en la dimensión sociológica hay fenómenos de coexistencia que de acuerdo a la dimensión axiológica deberían convertirse en convivencia. Para lograrlo la oposición (repartos) ha de ser supervivencia y la agregación (fenómenos

31 Ciuro Caldani, Miguel A. Op. Cit.

32 Golddschmidt, Werner, Op.cit. p.28.

de coexistencia en los que se comparte) debe ser intervivencia³³. Para alcanzar esta convivencia se constituyen ramas políticas cada una de las cuales ha de satisfacer algún valor en particular, por ej. la política sanitaria (valor salud), la política económica (valor utilidad), la política artística (valor belleza), la política jurídica (valor justicia), la política religiosa (valor santidad), etc. El derecho como política jurídica, se integra con las demás ramas de la política que si bien constituyen ámbitos más allá del mundo jurídico no están separados de él por fronteras cerradas, sino que se trata de áreas claramente diferenciadas pero enriquecidas de manera recíproca. Mi propuesta en este punto de la exposición es desarrollar algunos ejemplos de políticas adoptadas entorno a la biodiversidad dentro del marco de la protección del ambiente, tanto a nivel internacional como nacional para intentar extraer alguna conclusión acerca de cual debería ser el valor que corresponde satisfacer a una adecuada política ambiental.

3.1. Nivel Internacional

3.1.1. Distribución de los beneficios de los recursos genéticos

Cómo establecer un régimen internacional de acceso a los recursos genéticos y distribución de los beneficios (ADB; ABS, según sus siglas en inglés; ABA, en francés) constituye uno de los puntos, políticamente más sensibles de todo el Convenio sobre la diversidad biológica³⁴. El tema es uno de los tres objetivos del convenio sin embargo es hasta el momento al que menos se ha dedicado la Conferencia de los Estados Partes (COP) que se ha centrado en los otros dos objetivos: conservación y utilización sostenible. Sin embargo, en la V COP (Nairobi 2000) se creó un grupo de trabajo ad hoc para tratar el tema de los ADB. El grupo elaboró las Guías Directrices de Bonn aprobadas en la

33 Ciuro Caldani, Miguel, Boletín 19, Centro de Investigación de Filosofía Jurídica y Filosofía Social, p. 12.

34 Drnas de Clement, Zlata, Op. Cit. P.41

VI COP de La Haya de 2002 y reafirmadas en la VII COP de Kuala Lumpur en el 2004. Estas guías son orientaciones de carácter voluntario, flexibles según las circunstancias nacionales, y se centran más en el derecho al acceso que en el derecho a la distribución de beneficios. El mecanismo de distribución declarado por las Guías como flexible no contribuye a aliviar la presión que ejercen quienes son proveedores de fondos y tecnologías en los países en desarrollo manteniéndose la tensión internacional entre países ricos y pobres. Para cambiar esta situación se constituyó a iniciativa de México, en enero del 2002, el Grupo de países Megadiversos y Afines, cuyo objetivo es que los productos y beneficios provenientes del uso sostenible de la diversidad biológica sirvan para el desarrollo de los países de origen de los recursos genéticos aprovechados. La Decisión VII-19 de la VII COP reconfirma el valor de las Guías de Bonn pero corrige su rumbo para que se logre asegurar la participación de las comunidades indígenas y locales quienes no tuvieron cabida en la elaboración de las Guías.“ Uno de los elementos más difíciles del régimen es el relativo a la inclusión en la certificación internacional de la indicación del país de origen/fuente/procedencia legal de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados en solicitudes de derechos de propiedad intelectual”³⁵.

La duodécima reunión del Órgano subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (OSACTT 12) de la CDB se realizó en París del 3 al 6 de julio e inmediatamente después del OSACTT 12 se realizó la segunda reunión del Grupo Especial de Trabajo, de composición abierta, sobre la Revisión de la Implementación de la CDB (GTRI 2). En general estas reuniones celebradas en el período entre sesiones posterior a la octava COP (Curitiba, Brasil, 2006), trataron sobre temas de implementación y avances nacionales y regionales. Se consideró exitosa la adopción de de la perspectiva de ecosistemas como herramienta fundamental para implementar a nivel nacional, regional y global las disposiciones de la CDB. Además se procurará una mayor integración de la CDB con los desarrollos en materia de cambio climático dentro de la Convención de las Naciones Unidas al respecto. Como uno de los pocos temas contenciosos fue tratada la propuesta de la Unión Europea para empezar el desarrollo de marcos de política

35 Dnas de Clement, Zlata, Op.cit. p. 45

nacional para que la producción y consumo de biocombustibles no amenace la diversidad biológica. Se opusieron a esta iniciativa Brasil y Argentina (más Indonesia y Malasia), todos ellos exportadores de biocombustibles³⁶. Como se observa se sigue tratando de avanzar en los objetivos de conservación y utilización sostenible, pero en distribución de beneficios no tenemos novedades. Esto continúa conduciendo a situaciones como la que se ejemplifica a continuación.

3.1.2. Patentes sobre semillas

Dentro de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) nos encontramos con 24 tratados de naturaleza muy diversa incluido el UPOV para variedades de plantas. La dificultad para que los países de la OMPI se adhieran a cualquiera de esos tratados, ya que no es obligación, provocó que la Organización Mundial del Comercio comenzara a administrar distintos acuerdos como el de la agricultura, el de los servicios y el acuerdo de propiedad intelectual (ADPIC) entre otros³⁷.

Así se recurre a los TLC que permiten que “cualquier fracaso que se tenga a nivel multilateral se recomponga a nivel bilateral”. Se observa un ej. claro de esta situación en el Acuerdo de Libre Comercio de América Central con EEUU (CAFTA, por sus siglas en inglés)³⁸. El 7 de octubre de 2007, Costa Rica decidió mediante un plebiscito aceptar el CAFTA que ya había sido ratificado por los demás países de América Central y República Dominicana. Con la ratificación, Costa Rica reconoció automáticamente el Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales, cuya supervisión está en manos de la

36 Duodécima Reunión del órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico, Segunda Reunión del Grupo Especial de julio 16, 2007trabajo de composición abierta sobre la Revisión de la Implementación de la CDB, julio 16 2007, Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible, vol. 9, nº382, www.biodiversidadla.org.

37 Rodríguez Silvia, “Monopolios Artificiales sobre Bienes Intangibles. Los procesos de privatización de la vida y el conocimiento”, Ediciones Fundación Vía Libre, Córdoba

38 www.biodiversidadla.org.

Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV). Según su propia definición su objetivo es profundizar el derecho a la propiedad intelectual de forma tal que proteja las obtenciones vegetales y fomente el desarrollo de nuevas variedades. Pero la opinión compartida por algunos críticos, es que la UPOV protege a las grandes compañías transnacionales que se sirven de la ingeniería genética para modificar las semillas y luego patentarlas. La experta ambiental Silvia Rodríguez considera que la UPOV no brinda la opción de que los campesinos patenten sus propias semillas porque ningún pequeño productor tiene los medios suficientes para cumplir con los criterios de la UPOV, además los campesinos no estarían interesados ya que su cultura se basa en la solidaridad. “Hace siglos la mejora de semillas, el intercambio con los vecinos y la siembra del período siguiente forman parte de las actividades tradicionales de los campesinos de América Central, entre los cuales hay muchos indígenas. Esta tradición, este derecho de los campesinos, corre ahora peligro de convertirse en delito.” Se puede señalar en este caso la necesidad de proteger la diversidad cultural humana como expresión de saberes adquiridos a partir de la adaptación al medio natural.

3.2. Nivel nacional

Un tema importante a nivel nacional, donde se vislumbra la necesidad de algunos replanteos es la cuestión del Federalismo Ambiental. Este debe ser entendido como un sistema donde se articulan conjuntamente las provincias y el Gobierno Nacional. Para abordar la problemática medioambiental y sus soluciones en la totalidad del territorio nacional fue creado el Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA)³⁹.

Como consecuencia de la implosión del país en el año 2001 se produce un cambio en la iniciativa social que activa las demandas de derechos de la participación ciudadana, y también reclamos sobre las eventuales afectaciones del patrimonio de los ciudadanos y de su calidad de vida

39 COFEMA, www.ambiente.gov.ar

derivados del modelo vigente y su contradicción entre producción y ambiente sin sostenibilidad.

Actualmente la cuestión ambiental está presente en todas las agendas y en todos los niveles de gobierno. Así lo demuestra la Declaración de Gualeguaychú del 5 de mayo de 2006 (COFEMA) en su enunciación de principios y mandatos:

- (Punto 2) “Alcanzar el desarrollo sostenible constituye en la República Argentina una política de Estado”
- (Punto 3) “Las provincias y la nación trabajarán mancomunadamente para asegurar la plena operatividad de este propósito, a través de políticas integrales que incorporen adecuadamente las dimensiones ambientales, sociales y económicas”.
- (Punto 4) “La agenda ambiental estará incorporada en las políticas sectoriales de todos los niveles de gobierno”
- (Punto 5) “Impulsar en conjunto el desarrollo y consolidación de los principios e instrumentos para la administración del desarrollo sostenible que establece la Ley General del Ambiente”
- (Punto 6) “Fortalecer la institucionalidad ambiental federal”
- (Punto 7) “Optimizar el uso de instrumentos tales como: el ordenamiento del territorio, la evaluación del impacto ambiental, los sistemas de control y monitoreo, la educación ambiental, el sistema de diagnóstico e información ambiental, la participación ciudadana y el régimen económico de promoción del desarrollo sostenible”

Respecto al federalismo opina el autor Pedro Frías: “La dispersión de normas no es aconsejable. La de jurisdicciones poco claras tampoco. La concertación previa es necesaria y no está mal que los presupuestos mínimos sean de competencia nacional y la legislación complementaria pertenezca a las provincias. Aún así sería interesante uniformarla en lo posible, o sea excluyendo sólo las situaciones muy específicas: la prioridad del paisaje en las zonas turísticas, la fragilidad del bosque patagónico, la contaminación del dique San Roque en Córdoba...”⁴⁰

40 Frías, Pedro y otros... “Jornadas de Reflexión sobre Derecho Ambiental”, Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, 2004

La ley 25675 de presupuestos mínimos ambientales para la nación brinda un marco para la determinación de políticas, sin embargo actualmente se observa la necesidad de contar con una ley de presupuestos mínimos específicamente relacionada al tema de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Acordar criterios y procedimientos unificados en todo el territorio de la nación de EIA de aquellas obras y/ o actividades que sean susceptibles de degradar el ambiente o afectar la vida de la población en forma significativa se encuentra entre las prioridades de acción en el ámbito de COFEMA. La resolución de temas cruciales como éste permitirá avanzar en la efectividad de los programas específicos sobre conservación de biodiversidad ya implementados en toda la República como por ej. Reservas MAB (reservas de biosfera), Sitios RAMSAR, protección de especies amenazadas (CITES), gestión de flora, fauna silvestre, gestión de diversidad biológica marina, manejo de ecosistemas áridos y semiáridos, bosques nativos, sistema de evaluación forestal (UMSEF), turismo sustentable, entre otros.

4. CONCLUSIONES

4.1. Sobre la protección de la biodiversidad

Considerando la protección de la diversidad biológica como un componente fundamental en el cuidado del medio ambiente en general y observando el despliegue de su problemática, tanto a nivel internacional como de nuestra nación, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- A nivel internacional, el problema toma relevancia a partir de los factores económicos que en él entran en juego. Las grandes compañías transnacionales que patentan semillas o aprovechan recursos biológicos para ampliar sus monopolios farmacéuticos y las diferencias entre países usuarios de los recursos y países proveedores de los mismos llevan a las distintas naciones a involucrarse en tratados y convenios tendientes a solucionar estas tensiones sin demasiado éxito hasta el momento. La efectivización de las normas contenidas en estas fuen-

tes formales constituye, como ya he planteado, el principal desafío en el campo jurídico.

- A nivel nacional encontramos problemas medioambientales que aparentemente requerirían una solución más urgente (así por ej. encontramos como prioridad de acción para el COFEMA la gestión de residuos).

Creo que esto se debe a que la mayoría de los habitantes del país viven en ciudades y se ven más directamente afectados por los problemas antes mencionados por lo que se involucra en sus reclamos y hacen surgir como respuesta del Estado las políticas públicas necesarias para enfrentarlos. La dificultad de estimar el valor monetario y la variedad y abundancia de las riquezas naturales de nuestro país, hacen más complicada la toma de conciencia de la necesidad de su cuidado. Por esto veo necesario que se siga avanzando en el campo de la educación que es donde se podría encontrar el origen del cambio de las actitudes sociales hacia la protección de la biodiversidad.

- Quienes sin duda pueden dar cuenta de la frágil situación en que se encuentra la variedad de especies de todo el mundo, son las poblaciones rurales y comunidades indígenas, cuyo contacto con el ambiente natural les ha permitido desarrollar generación tras generación técnicas adecuadas para la convivencia pacífica con nuestra Tierra. Proteger su cultura como parte de la diversidad humana permitiría aprender y avanzar en conocimientos que aparecen hoy en día como imprescindibles para el cuidado del planeta.
- La observación de la dimensión sociológica más allá de la normativa y los valores que creo que debieran guiarnos hacia un cambio de conciencia, indica que es el incentivo económico la herramienta más adecuada a corto plazo para intentar detener y recomponer el daño que causamos a nuestros ecosistemas. Esto es así debido a la filosofía utilitarista predominante en nuestros días y el sistema capitalista que en ella se inspira y parece ser, por el momento, el único viable. Hasta tanto se logre retrotraer la situación de “secuestro” (arrogándose lugares que no le corresponden), en que se encuentra la utilidad respecto a los demás valores, incluso la humanidad, los premios y castigos monetarios parecen ser el camino posible para mitigar los peligros y daños ambientales.

- Por último el mecanismo más importante para la defensa del ambiente a largo plazo lo constituye la educación en todos los niveles y la concientización en la que juegan un papel preponderante las organizaciones no gubernamentales junto a otros sectores que por el área de actividad o el modo en que se ejercen cuentan con una importante capacidad de difusión, por ejemplo, medios de comunicación masivos, los sectores industriales, funcionarios públicos, etc.⁴¹. La correcta utilización de Internet contribuye también cumpliendo con los principios ambientales de acceso a la información y participación ciudadana.

4.2. Sobre la política ambiental

El análisis de la actual situación de la cuestión medioambiental, la normativa vigente y sus despliegues axiológicos en referencia al pensamiento utilitarista lleva a observar la existencia de un claro enfrentamiento entre la realidad política, económica y socio-cultural sustentada en la filosofía utilitarista y los principios necesarios para afrontar la actual problemática del medio ambiente. Éstos se basan en un pensamiento humanista que considera al hombre como dotado de una gran dignidad y merecedor de ser un fin en sí mismo.

Según el esquema utilitarista se puede observar la penetración de nuevos valores en el mundo jurídico. Al respecto afirma el Dr. Ciuro⁴² que los valores ingresan a la realidad social y las normas cuando de acuerdo a ellas se deciden los repartos y se elaboran las normas para los casos. Dentro de los modos de ingreso distingue el denominado “autointegración”, cuando intervienen valores ya consagrados en el orden de repartos y en el normativo, del modo que considera más relevante: la “heterointegración”, que se da cuando se recurre a bases axiológicas diversas a las ya consagradas. Como he señalado, ésta última es la situación que se aprecia en el caso.

41 Franza, Atilio, Op. Cit. P.199

42 Ciuro Caldani, Miguel A. “IX Jornadas Argentinas de Filosofía Jurídica y Social”.

Respecto a la pregunta formulada anteriormente sobre cual es el valor que corresponde satisfacer a la política ambiental considero que se trata del valor “supervivencia”. Recordando lo afirmado desde el trialismo respecto al mundo político se observa que axiológicamente los repartos de la dimensión sociológica política han de ser, en general, de “supervivencia”. A mi juicio esta coincidencia se debe a la transversalidad e interdisciplinarietà de la cuestión ambiental cuya importancia la convierte en parte fundamental de toda decisión respecto a la convivencia social en nuestros días.

Por último creo que contamos con las normas necesarias para la protección de la biodiversidad en el marco de un correcto cuidado del ambiente. Para hacer esta normas efectivas es precisa la actitud de cooperación de los Estados a nivel internacional y el adecuado “diálogo de poderes” a nivel nacional que permita dar coherencia al sistema de protección medioambiental. Es de suma importancia el papel que cumplirán los jueces en éste camino debido al rol activo que se les otorga en la ley, relacionado además a las especiales características de las sentencias en el proceso colectivo ambiental.

4.3. Filosofía y conciencia

Planteados los ejes centrales y los límites con los que choca la efectivización de la protección del medio ambiente considero que estamos más ante un problema ético que económico, político o sociocultural. No sé a ciencia cierta cómo el hombre logrará superar estos límites morales, pero sí reconozco la existencia de algunos caminos que considero más apropiados que otros para conseguir que la vida humana siga moviéndose en algún sentido hacia el perfeccionamiento, evitando así caer en un tiempo de decadencia. Este logro dependerá en gran medida en cómo nuestro medio siga reaccionando ante la influencia humana y la atención que coloquemos o no en estas reacciones. El filósofo Hans Jonas, (1903-1993), considerado un exponente de la conciencia ecológica de nuestra época, sostiene una heurística del miedo, confiando en ella el descubrimiento de los principios éticos de los que han de deducirse los

nuevos deberes del hombre tecnológico, admitiendo incluso para casos excepcionales y por necesidades de supervivencia, la “ecodictadura”.

En este sentido no comparto la idea de que una verdadera transformación pueda provenir de algún tipo de revolución o imposición desde el exterior del hombre. Un cambio en la conciencia de cada ser humano, desde su interior, es el que entiendo como verdadero ideal de transformación. Desde ya no puedo afirmar que este tipo de cambio sea o no posible, pero observo cómo la filosofía impregnada en todos los ordenes de la vida podría ser capaz de orientarlo.

De acuerdo a mi pensamiento no puedo coincidir con las filosofías mayoritarias de nuestro tiempo que renuncian al contacto pleno con la realidad, impidiendo las valoraciones completas de la misma. Tendientes a evitar que la verdad o la justicia interfieran en el desenvolvimiento de la utilidad, no se condicen con el desarrollo de la dignidad humana en su plenitud.

En consecuencia un derecho marcado por esta filosofía no sería capaz de acompañar el desenvolvimiento del pensamiento humano en el sentido que veo como ideal. Es por eso que me inclino por un pensamiento filosófico que permita al hombre asumir todo el complejo de valores a su alcance, culminante en la humanidad.

Sí coincido, en cambio, con la afirmación realizada desde el trialismo: “a la luz de la jurística sociológica, de la jurística normológica y de la jurística dikelógica es posible elaborar una estrategia y una táctica del derecho, al hilo de las cuales además de la virtud moral se pueda llegar a contar con la virtud intelectual, que sirve de puente entre lo más estrictamente jurídico y lo más estrictamente moral”. De este modo concluyo que un derecho basado en esta clase de filosofía contribuiría al desarrollo de la conciencia que creo necesaria para afrontar los problemas más actuales y agudos del mundo jurídico como expresión de la cuestión central del desarrollo del ser humano como un fin en sí mismo.

BIBLIOGRAFÍA

- ARCOCHA-ALLENDE RUBINO. “Derecho Ambiental y Recursos Naturales”. UNR Editora. Rosario. 2000
- BIBILONI, HÉCTOR JORGE. “El Proceso Ambiental”. 1ª Edición. Lexis Nexis. Bs. As. 2005
- BIBILONI, HOMERO M. “Los Principios ambientales y la interpretación. Su aplicación política y jurídica”. Número especial, Derecho Ambiental 1ª Parte. JA 2001-1-1082
- BUSTAMANTE ALSINA, JORGE. Derecho Ambiental. Abeledo-Perrot. Buenos Aires. 1995
- CIURO CALDANI, MIGUEL A. Boletín 19. Centro de investigaciones de Filosofía Jurídica y Filosofía Social. UNR
- CIURO CALDANI, MIGUEL A. “IX Jornadas Argentinas de Filosofía Jurídica y Social”
- CIURO CALDANI, MIGUEL A. “ Metodología Jurídica”
- FRANZA, JORGE A. “Manual de Derecho Ambiental”. Ediciones Jurídicas. Bs. As. 1997
- FRÍAS, PEDRO, DRNAS DE CLEMENT, ZLATA y otros. “Jornadas de Reflexión sobre Derecho Ambiental 2004”. Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba. 2004.
- GOLDSCHMIDT, WERNER. “Introducción Filosófica al Derecho”. 6ª Edición. 5ª reimpresión. Depalma. Bs. As. 1987
- JUSTE RUIZ, JOSÉ. “Derecho Internacional del Medio Ambiente”. Mc GrawHill. Madrid. 1999
- PIGRETTI, EDUARDO. “Derecho Ambiental”. Ediciones De Palma. Bs. As. 2000

RODRÍGUEZ ARIAS. “Derecho Penal y Protección del Medio Ambiente”.
Editorial Colex. Madrid. 1992.,

REYES NARANJO.

RODRIGUEZ, SILVIA. “Monopolios Artificiales sobre bienes intangibles.
Los procesos de privatización de la vida y el conocimiento”. Ediciones
Fundación Vía Libre. Córdoba.

PÁGINAS DE INTERÉS

www.ambiente.gov.ar

www.biodiversidadla.org

www.iucn.org

www.tierramerica.net

www.un.org

LA BIOPIRATERÍA, EL DESAFÍO DE CONSTRUIR UN CAMINO ENTRE LA ACUSACIÓN POLÍTICA Y LA CATEGORÍA LEGAL

por Mónica Ribadeneira Sarmiento

“El 13 de agosto de 2008, la Comunidad Andina modificó el texto de la Decisión Andina 486 citada en esta monografía, a través de la Decisión 689, en virtud de la cual, la garantía mencionada en esta monografía relativa a la protección de los conocimientos tradicionales en el régimen de propiedad intelectual andino, ha dejado de existir”.

Nota de la autora

RESUMEN EJECUTIVO

La presente monografía presenta un difícil y actual tema, la biopiratería; respecto de la cual destaca la importancia de incrementar en el análisis elementos como la objetividad, los principios de Derecho aplicables, así como el enfoque estratégico en el tratamiento del tema, que de un lado contribuyan a elevar el debate al tiempo de avanzar hacia la caracterización legal de la biopiratería como un delito superando otras connotaciones que la debilitan al momento de ejercer acciones procesales de defensa.

En el actual momento, debido de un lado a la vigencia de un marco legal de nivel internacional que incluye reglas para facilitar dicho acce-

so al tiempo de respetar los derechos de los titulares del conocimiento tradicional asociado a los recursos y procurar su acceso a los beneficios resultantes del uso comercial de estos recursos, y, de otro, considerando los avances de la ciencia y la tendencia creciente de actividades no regulares de bioprospección; el presente texto resalta la importancia de contribuir con un análisis legal de la biopiratería que permita establecer con claridad su definición, alcance y límites.

1. INTRODUCCIÓN

Con creciente frecuencia, en la literatura ambiental es posible encontrar multiplicidad de casos de acceso a recursos genéticos que han sido calificados como biopiratería, tendencia que se ratifica cada vez al punto que, parecería que no existe acceso a recurso genético que hubiera sido legítimo y válido, y de hecho los casos exitosos de acceso se han vuelto casi inaccesibles. En más de una ocasión, la lectura de estos casos deja la sensación de una calificación política de corte reivindicativo más que de una categoría propia del Derecho internacional o nacional.

En la información disponible y que alienta el debate sobre los recursos genéticos, el conocimiento tradicional, el acceso a ambos y el reparto justo y equitativo de los beneficios que de ellos resulte, hay una compleja mezcla de información científica, reivindicaciones políticas, conflictos de derecho internacional, vacíos de legislaciones nacionales, críticas y diversidad de posiciones, más que de propuestas. Aunque el acceso a recursos genéticos es un tema complejo, el futuro de mantener una línea reivindicativa y escasa de propuestas en relación será que, más tarde o más temprano, todo aquel que proponga una bioprospección o investigación genética aplicada será un biopirata.

Por cierto que este documento no se escribe para debilitar el argumento de “biopiratería”, por el contrario, se escribe porque, si el debate y la información disponible no se limpian de fundamentalismo, no parece posible distinguir los casos legítimos y exitosos, los cuales estarán lamentablemente confundidos bajo la misma calificación que aquellos dolosos

e irregulares. No debe olvidarse que el acceso a recursos genéticos no sólo está permitido, sino que los suscriptores del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) se comprometieron a establecer condiciones para facilitar dicho acceso, y, en tal sentido, acceder a los recursos genéticos en los términos y observando las reglas del CDB, constituye una parte de la implementación de este instrumento internacional.

En aras de elevar y objetivizar el debate y la información, es evidente que debe hacerse no una sino varias distinciones, porque de lo contrario la calificación de “biopirata” será con el tiempo un calificativo para todos. Y ya que estas distinciones no están presentes en el debate, parece entonces no sólo posible sino pertinente, contribuir con el análisis de los elementos que configurarían que un acceso a recursos genéticos sea objetivamente considerado como un acto de biopiratería.

2. CONCEPTOS PREVIOS

El tratamiento del tema propuesto requiere utilizar varios conceptos inter relacionados, entre ellos, los objetivos determinados en el CDB: (i) la conservación de la diversidad biológica, (ii) la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica, y (iii) la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización comercial y de otro tipo, de los recursos genéticos¹; a los que debe agregarse, el conocimiento tradicional y especialmente un enfoque del valor de ambos.

El análisis de casos de biopiratería resulta particularmente complejo, debido precisamente, a la interacción de intereses y valores económicos en un escenario de reglas internacionales y reglas nacionales que no necesariamente están en armonía.

La diversidad biológica, la variedad de formas de vida que existe sobre el planeta, se manifiesta a tres niveles: (i) ecosistemas o paisajes, (ii) diversidad *entre* especies, y (iii) la diversidad de genes *dentro* de cada

1 Glowka, L, F. Burhenne-Guilmin & H. Synge (1994): “A Guide to the Convention on Biological Diversity”; IUCN. Gland, Suiza.

especie. En este nivel se encuentran los **recursos genéticos**, que se definen como “*el material genético (los genes) contenido en determinada planta, animal, hongo o microorganismo y que tiene actual o potencialmente algún valor o uso*”². Una definición legal se encuentra en el CDB según la cual, recurso genético es “*el material genético de valor real o potencial*”; por este último, se entiende “*todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia*”³. Algo parecido dispone la Decisión Andina 391, cuando dice que recurso genético es “*todo material de naturaleza biológica que contenga información genética de valor o utilidad real o potencial*”⁴.

De su parte, **acceso a un recurso genético** “*no es otra cosa que su obtención y utilización con fines de investigación, conservación, bioprospección, aplicación industrial o aprovechamiento comercial*”⁵. Lo que hace relevante al acceso a los recursos genéticos es la posibilidad de usar y aprovechar la información genética contenida, ya que en este tipo de información se encuentran principios activos significativos para las industrias farmacéuticas, alimenticia y cosmética⁶.

Por otro lado, el catálogo de plantas y animales que el hombre puede utilizar es el resultado de un milenario proceso de domesticación, en el cual el aporte realizado por los pueblos indígenas y comunidades locales, cuyo conocimiento tiene una alta significación en materia de conservación⁷, resulta algo innegable. Estas comunidades son titulares alrededor del mundo, de un **conocimiento tradicional**, innovaciones y

2 Estrella, J., R. Manosalvas, J. Mariaca y M. Ribadeneira (2005); “Biodiversidad y Recursos Genéticos: Una guía para su uso y acceso en el Ecuador”; EcoCiencia, INIAP, MAE y Abya Yala; Quito, Ecuador.

3 Convenio de Diversidad Biológica. Artículo 2: Términos utilizados

4 CAN, Comunidad Andina. Decisión 391 Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos. 2 de julio de 1996.

5 Estrella 2001, citado en: Estrella, J., R. Manosalvas, J. Mariaca y M. Ribadeneira: “Biodiversidad y Recursos Genéticos: Una guía para su uso y acceso en el Ecuador”. Citada.

6 No compartimos la opinión, presente en la mayoría de literatura disponible, que enfatiza en la industria farmacéutica como la potencial beneficiaria de los citados principios activos; en nuestra opinión, el uso farmacéutico de información genética puede ser el más famoso, pero no es ni el único ni el más sensible a temas de Derecho. Ética y Economía, por ejemplo, el uso de información genética en tratamientos e intervenciones médicas que se encuentra mayormente en el área de la cirugía experimental es un tema que requiere mejor atención, investigación y seguimiento. De otro lado, la exclusividad en la ocupación sobre la industria farmacéutica, ha provocado descuido en el seguimiento de acciones que igualmente sobre la base de recursos genéticos, hacen las industrias alimenticias y cosméticas, así como la práctica de controles biológicos.

7 Glowka, L, F. Burhenne-Guilmin & H. Syngé. A Guide to the Convention on Biological Diversity. Citada.

prácticas tradicionales; aspecto que se encuentra reconocido por CDB⁸. Existe también una relación de corte afectivo, cultural y espiritual entre estos pueblos y los recursos y las tierras que los albergan, aspecto destacado y reconocido también por el Convenio 169 OIT⁹. Al conocimiento tradicional se le denomina **componente intangible asociado** en la Decisión Andina 391¹⁰.

Es destacable que, los recursos genéticos y su valor real y potencial generan para la ciencia pura y aplicada una gran incertidumbre¹¹, especialmente por su utilización con fines comerciales. Por ello, es necesario vincular todo lo dicho con un **análisis del valor** de la biodiversidad (recursos genéticos y conocimientos tradicionales incluidos), lo mismo resulta de gran complejidad debido a la inexistencia de un criterio único de valor, al tiempo que se manifiestan también una serie de valores relacionados e interdependientes (éticos, económicos, culturales, ecológicos, científicos, recreativos, energéticos, estéticos e incluso religiosos). De ahí la importancia de considerarla como un recurso estratégico.

Lo mas destacable quizás sea que, en términos estrictamente económicos, los recursos genéticos (como todos los bienes y servicios) tienen valor no solamente considerando su “*valor de existencia*”, que se evidencia principalmente cuando éstos faltan o escasean, sino también el patrimo-

8 Reconocimiento que especialmente se hace en el Artículo 8j)

“Artículo 8. Conservación in situ.- Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda: (...)

j) Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente;”

9 OIT, Organización Internacional del Trabajo: “Convenio No. 169 Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes”; 1991.

10 CAN Decisión 391: “Título I: De las Definiciones. Artículo 1: De las Definiciones

Componente Intangible: Todo conocimiento, innovación o práctica individual o colectiva, con valor real o potencial, asociado al recurso genético, o sus productos derivados o al recurso biológico que los contiene, protegido o no por regímenes de propiedad intelectual” .

11 Ribadeneira M. (2003): “El Componente Intangible asociado a los Recursos Genéticos, Una Aproximación Económica - Tesis para optar por el título de Especialista en Gestión de Espacios Naturales Protegidos”; Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Complutense de Madrid, y, Universidad de Alcalá de Henares Madrid, España.

nio de su titular (“*valor patrimonial*”), su utilidad real (“*valor de uso*”) y su utilización potencial (“*valor de opción y valor de cuasi opción*”) ¹².

El uso potencial es la razón de que la biodiversidad sea considerada la “*mercancía más valiosa de este siglo, pues a partir de ella se generarán nuevas medicinas, aceites y fibras; variedades silvestres de plantas que mejorarán las variedades cultivadas, y atractivos turísticos en los ecosistemas y especies de animales y plantas*” ¹³.

El último objetivo del CDB, **la distribución de beneficios resultantes del acceso a recursos genéticos** que también se conoce por sus siglas en inglés **ABS** (Access and Benefit-Sharing) bien puede ser el más complejo de todos. No es suficiente consagrar un régimen legal aplicable a los recursos genéticos para asegurar que los beneficios que resulten de su uso sean justos y equilibradamente distribuidos, y porque la definición de “acceso” es sencilla, comparada con su puesta en práctica ¹⁴.

Este reparto supone, de un lado el proceso de acceso, pero de otro, la aplicación de mecanismos tradicionales e incluso la generación de nuevos e innovadores mecanismos económicos que reconozcan un beneficio a quienes, aplicando su conocimiento empírico, llegaron al descubrimiento de su utilidad, tanto como al país que alberga el recurso genético en situación original. Esto último, porque es ampliamente conocido que la mayor parte de la biodiversidad se concentra en países en vías de desarrollo, en tanto que los recursos de capital y técnicos para trabajar recursos genéticos se encuentran en países desarrollados. La situación se torna más compleja si se considera que, de un lado, estos recursos no reconocen las fronteras políticas, y, de otro, son varias las comunidades que titulares simultáneas del conocimiento tradicional. Por ello, resulta más paradójico que la protección del conocimiento tradicional continúe siendo a nivel regional y nacional una tarea pendiente ¹⁵.

12 Ribadeneira M. “El Componente Intangible asociado a los Recursos Genéticos, Una Aproximación Económica. Citada.

13 Estrella, J., R. Manosalvas, J. Mariaca y M. Ribadeneira (2005). “Biodiversidad y Recursos Genéticos: Una guía para su uso y acceso en el Ecuador”; Citada.

14 Estrella, J., R. Manosalvas, J. Mariaca y M. Ribadeneira (2005). “Biodiversidad y Recursos Genéticos: Una guía para su uso y acceso en el Ecuador”; Citada

15 A nivel andino por ejemplo, en la Decisión 391 Régimen Común sobre el Acceso a Recursos Genéticos, se encuentran varias disposiciones que indirectamente protegen el conocimiento indígena, y es mas bien, la Decisión 486 acerca del Régimen Común sobre Propiedad Industrial, la que contiene una norma directa:

La conjugación de los principios de conservación y uso sustentable han encontrado en la economía tanto clásica como moderna, su principal limitante y en ocasiones, un obstáculo. Por ello, no es una sorpresa que sea precisamente el aspecto práctico de la cuestión lo que se esté transformando actualmente en el nudo gordiano, no sólo del tema a nivel conceptual, sino del Régimen Internacional de Acceso a Recursos Genéticos y Distribución de Beneficios en sí mismo¹⁶.

3. ELEMENTOS DE LA DENOMINACIÓN “BIOPIRATERÍA”

La biopiratería, ha sido definida como *“el fenómeno mediante el cual recursos biológicos (y sus derivados) y los conocimientos tradicionales asociados de los pueblos indígenas (incluyendo comunidades indígenas, nativas, locales, campesinas, dependiendo de la definición de cada país) son usados*

“Artículo 3: Del Patrimonio Biológico y Genético y de los Conocimientos Tradicionales.- Los Países Miembros asegurarán que la protección conferida a los elementos de la propiedad industrial se concederá salvaguardando y respetando su patrimonio biológico y genético, así como los conocimientos tradicionales de sus comunidades indígenas, afroamericanas o locales. En tal virtud, la concesión de patentes que versen sobre invenciones desarrolladas a partir de material obtenido de dicho patrimonio o dichos conocimientos estará supeditada a que ese material haya sido adquirido de conformidad con el ordenamiento jurídico internacional, comunitario y nacional.

Los Países Miembros reconocen el derecho y la facultad para decidir de las comunidades indígenas, afroamericanas o locales, sobre sus conocimientos colectivos.

Las disposiciones de la presente Decisión se aplicarán e interpretarán de manera que no contravengan a las establecidas por la Decisión 391, con sus modificaciones vigentes.”

16 Se conoce como Régimen Internacional de Acceso a Recursos Genéticos y Distribución de Beneficios (ABS) el marco que regirá este tema mundialmente y que ha sido el objetivo desde la reunión de VI Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica (2002). Este Régimen Internacional será el resultado del trabajo del Grupo de Trabajo de Composición Abierta que se estableció durante la V Conferencia de las Partes (COP5) en Nairobi en mayo de 2000. En esta reunión se adoptó la Resolución V/26, que a más de la conformación del Grupo de Trabajo con el mandato de elaborar directrices y otros criterios relativos también determinó su marco temático. Para el cumplimiento de esta difícil tarea, la vigencia de dicho Grupo se prolongó por medio de la Decisión VI/24 adoptada en la VI Conferencia de las Partes (COP6) en La Haya, Holanda en Abril de 2002. De hecho, desde esta reunión, el enfoque del trabajo internacional en acceso y distribución de beneficios ha cambiado, dirigiéndose de manera más significativa hacia el desarrollo de un Régimen Internacional de Acceso a Recursos Genéticos y Distribución de Beneficios ABS” (Access and Benefit Sharing, por sus siglas en inglés). En la siguiente Conferencia de las Partes en Malasia, en Febrero de 2004, se adoptaron las Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios derivados de su Utilización. La COP8 efectuada en Curitiba en marzo 2006 en su Resolución VIII/4 determinó como fecha final para la presentación del Régimen Internacional de Acceso a Recursos Genéticos y Distribución de Beneficios, no más allá del año 2010, cuando se celebrará la COP10; consta como anexo de esta resolución, la propuesta de Régimen actualmente en discusión.

*de manera irregular, ilegal, inequitativa o injusta sin respetar los principios básicos propuestos por el CDB y la legislación específica de acceso a los recursos genéticos y protección de los conocimientos tradicionales*¹⁷.

Sin embargo, haciendo un análisis jurídico, existen elementos que deben ser considerados. Se analizará previamente, el alcance etimológico de la denominación.

3.1. Lo bio

A este vocablo que se pronuncia igual que su antecesor griego “βιο”, el diccionario lo ha definido como “*elemento compositivo [que] significa ‘vida’. Biografía, biológico, bioquímica. Microbio, anaerobio*”¹⁸.

No cabe ninguna duda respecto de lo que está vivo, porque serían sencillamente plantas, animales y seres humanos. Los recursos genéticos de estos últimos están excluidos expresamente de ser accedidos, de conformidad con la Decisión Andina 391¹⁹. Pero si cabrían algunas dudas con respecto a los motivos que hacen que la denominación siga o se aplique a lo que “*no está vivo*” pero que tuvo un origen vivo, porque es evidente que existe diferencia entre los seres vivos y los inertes; pudiendo ser estos últimos sintetizados a partir de células u organismos vivos.

La diferencia entre los seres biológicamente activos (desde células hasta organismos complejos) y una molécula o partículas sintetizadas, radica en que sólo estas últimas –las partículas sintetizadas– carecen de vida. Esto porque, por ejemplo, las moléculas de carbono se consideran biológicamente activas cuando participan en procesos biológicos como la respiración.

No es de interés iniciar una disquisición sobre en qué momento se inicia o termina la vida en una célula, sino anotar que entre una partícula

17 UICN (2005). “Informe del 1er. Taller Regional sobre Biopiratería y Temas Conexos”. Colombia, Bogotá

18 RAE, Real Academia de la Lengua Española. “Diccionario de la Real Academia Lengua Española.

19 CAN, Comunidad Andina. “Decisión 391 sobre el Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos”. Citada.

sintetizada de un principio activo de una célula viva, la primera no está viva aunque la segunda lo esté. También interesa anotar que, los accesos ilegítimos tanto a cosas vivas como inertes, son denominados por igual “*biopiratería*”, aunque no hay motivo de usar la denominación “*bio*” para lo que no está vivo.

Es pertinente anotar que convencionalmente estas dudas no han sido formuladas, o al menos, al momento de elaborar este documento, no se han identificado fuentes que permitan explicar por qué se debería entender por “**biopiratería**”, la acción de acceder a algo que no está vivo.

3.2. Lo pirata

Un “*pirata*” es aquella “(i) persona que junto con otras de igual condición, se dedica al abordaje de barcos en el mar para robar; (ii) persona cruel y despiada”²⁰, y aunque el Diccionario Oficial de nuestro idioma incluso considera la existencia del *pirata aéreo*, no contiene ninguna definición de “*biopirata*”. Consta sí, una definición legal de “*piratería*” en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, referida a los actos de piratería en alta mar²¹, viejo delito sin erradicación que sigue aún comprometiendo la seguridad de personas y bienes a lo largo del mundo.

Las denominaciones varían entre “corsarios”, “piratas”, “filibusteros” y “bucaneros”, que tienen como elementos comunes el pillaje, el robo,

20 RAE, Real Academia de la Lengua Española. “Diccionario de la Real Academia Lengua Española”. Citado.

21 Convención de las Naciones Unidas sobre la Ley del Mar (UNCLOS en inglés).

“Art. 101: Definición de la piratería.- Constituye piratería cualquier de los actos siguientes:

a) todo acto ilegal de violencia o de detención o todo acto de depredación cometidos con un propósito personal por la tripulación o los pasajeros de un buque privado o de una aeronave privada y dirigidos:

i) contra un buque o una aeronave en alta mar o contra personas o bienes a bordo de ellos

ii) contra un buque o una aeronave en alta mar o contra personas o bienes a bordo de ellos

b) todo acto de participación voluntaria en la utilización de un buque o de una aeronave, cuando el que lo realice tenga conocimiento de hechos que den a dicho buque o aeronave el carácter de buque o aeronave pirata

c) todo acto que tenga por objeto incitar a los actos definidos en el apartado a) o el apartado b) o facilitarlos intencionalmente”

el secuestro y el asesinato; en suma, el uso de la fuerza colectiva. Si no hubiera sido porque los vikingos incluían a las mujeres en sus excursiones, incluso se hubiera podido decir que la piratería resultaba una actividad exclusiva del género masculino.

De entre todos los piratas, solamente los corsarios, como titulares de la “*patente de corso*” podían esgrimir un título legal para amparar sus actuaciones. Pero ambos, corsarios y piratas, fueron en determinados períodos de la historia, héroes en sus países en reconocimiento a su colaboración con la estrategia nacional de atacar las líneas de comunicación y abastecimiento del enemigo y mermar su poderío. Este era un instrumento empleado sistemáticamente por los reinos de Inglaterra y Francia en contra de España, mientras ésta se enriquecía con su invasión al continente americano.

3.3. Lo bio + lo pirata

Combinando los dos conceptos anteriores en un ejercicio elemental de composición de palabras compuestas, un “biopirata” sería “*quien empleando los métodos de la piratería se apropia de algo que está vivo*”, o bien de “*algo que estuvo vivo*”.

Este segundo agregado se deriva de la falta de distinción entre las partículas sintetizadas del ser en que aquellas estuvieron originalmente. Al respecto, cabe efectuar algunas puntualizaciones que se analizarán a la luz de la revisión de casos denominados “biopiraterías”.

4. ANÁLISIS DE CASOS DE BIOPIRATERÍA

4.1. El bien jurídico protegido

En Derecho, un bien jurídicamente protegido lo está en reconocimiento a su valor social (moral o material), al interés legítimo de los miembros de la sociedad en él, a la necesidad de protegerlo como parte del bien común, y a la fragilidad de su existencia sin protección legal. En

una definición Damarco nos dice que esta expresión “...comprende todo objeto que interesa a la sociedad, no sólo las cosas y los derechos, sino todos los bienes intangibles que reconoce la dignidad del ser humano. Siempre se trata de intereses jurídicos relevantes para la sociedad. Desde un punto de vista material puede afirmarse sin temor a equivocación que es la misma vida social la que determina los bienes jurídicos susceptibles de protección penal, pero tampoco puede dudarse que desde el punto de vista formal, lo que la sociedad quiere, en cada momento, queda reservada a la interpretación de los congresos, parlamentos y asambleas legislativas”²².

Existen varias clasificaciones para los bienes jurídicamente protegidos: individuales, colectivos, culturales, materiales, difusos, etc. Los bienes relativos al ambiente son difusos, es decir, su titular pertenece a un colectivo unido por la pretensión del ejercicio del Derecho específico; estos derechos son propios de la elaboración de la denominada *tercera generación de derechos*²³.

Considerando esta base conceptual, es necesario determinar si el bien protegido está o no vivo, debido a que ello es relevante a la distinción del bien que jurídicamente se protege.

Como se afirmaba anteriormente, parecería ser que actualmente el objetivo de la biopiratería es “*algo que está vivo*”, pero también “*algo que estuvo vivo*”. Queda claro que por “vivo” sólo se podría entender aquello que es resultado o tiene participación en procesos biológicos, pero aquello que no está vivo ¿por qué tendría que ser considerado también biopiratería?

La alusión a lo “*vivo*” no nos parece ociosa. De hecho dejaría fuera procesos como el registro de marca concedida por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial sobre la Virgen de Guadalupe²⁴. Podría decirse

22 Damarco J. (2004): “ Los Bienes Jurídicos Protegidos en el Derecho Penal Tributario ”; Asociación Argentina de Estudios Fiscales. ; Enero 2004. Buenos Aires, Argentina.

23 En la historia del Derecho se reconoce un proceso de evolución que inicia con la determinación de derechos de libertad (que incluyen la vida, integridad física y niegan la esclavitud y la prisión por deudas) que corresponden a la Primera Generación; a la que seguiría una Segunda Generación concentrada en la igualdad (derechos económicos y sociales, derecho al trabajo, igual remuneración por igual trabajo entre otros), para finalmente llegar a la Tercera Generación que se ocupa de los derechos de los pueblos (auto-determinación, identidad cultural, ambiente, derechos humanos).

24 La solicitud fue presentada por el ciudadano chino Wu You Lin en febrero de 2002 ante el Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual (IMPI). Tras el procedimiento administrativo previsto en la Ley Mexicana de Protección Intelectual se otorgó el número de registro 752595, con fecha 27 de junio de

que, la Virgen de Guadalupe forma parte de las manifestaciones culturales del pueblo católico mexicano (incluso internacionalmente) y que en tal sentido es una manifestación viva. Pero entonces ¿por qué, si las tradiciones de los pueblos están vivas, el acto alcanzó a ser calificado como el “*Acto más ofensivo de piratería cultural*” y como “*el acto más ofensivo de piratería*”²⁵, pero no como un acto de biopiratería? La respuesta parece simple: la Virgen de Guadalupe no está viva, aunque su devoción sí lo esté. Por lo tanto, el caso no es asimilable a lo “*biopirata*”.

De ser esto cierto, ¿por qué la accesión a partículas no vivas tendría que ser biopiratería? La literatura disponible no ofrece explicación. En consecuencia, vivo o no vivo, el material accedido, si el acceso no ha sido legítimo (en la práctica, o en la opinión de los autores) el caso puede ser calificado como biopiratería.

4.2. La línea temporal

La temporalidad, como es bien sabido, es relevante al Derecho en la medida en que puede ser considerada indicador de que ley debe aplicarse. La falta de análisis de temporalidad en los casos calificados como biopiratería, lleva a pensar que, aparentemente no sería importante conocer cuándo se evidenció ésta, ni si se hizo mientras el material estuvo vivo o después.

Sin embargo, ello no es así necesariamente. La falta de análisis de temporalidad hace que sea imposible distinguir qué Derecho aplicar.

Supongamos por un momento, que un recurso fue accedido legítimamente antes del CDB (1992), cuando el acceso a estos recursos era libre, es decir que su apropiación (fuera de argumentos morales, éticos o políticos) desde el punto de vista estrictamente legal no fuese inde-

2002 al solicitante, quedando registrada como marca la Imagen de la Virgen de Guadalupe, en la que consta un fondo de color rojo diferente del original, al que los fieles de la religión católica veneran. El valor cancelado por el registro de marca ascendió a 2.400 pesos y consagra el derecho del uso de la imagen de modo exclusivo por diez años.

25 Eko Planeta. Disponible en línea, en: http://servicios.elcorreodigital.com/ekoplaneta/datos/temas/2004/febrero/conf_bio6.htm

bida. Actualmente, este acceso, de hecho, también podría ser llamado biopiratería (de hecho algunos casos son llamados así por la literatura disponible). Al respecto, anotamos que negar el análisis temporal es casi la negación misma del Derecho. Si bien es cierto que en Derecho se reconoce que la Ley puede cambiar y que ello puede generar problemas en cuanto a la distinción del Derecho aplicable, es, precisamente por ello que cada legislación cuenta con preceptos que clarifican las reglas de aplicación.

El análisis de temporalidad de la ley no es una exquisitez del Derecho, sino uno de sus más importantes conceptos de partida. Curiosamente, casi en ningún caso denunciado como biopiratería existe la distinción entre lo que, previo a CDB pudo haber sido legítimo, y lo que tras 1992 ya no lo es²⁶.

4.3. La legalidad

Como quedó expresado, la legalidad de la actuación de los corsarios estaba amparada en la patente que les extendía su Estado con miras a la contribución en debilitar al estado rival. Es decir, que se trataba de una legalidad y legitimación a particulares por parte del Estado, en contra de otros estados.

Los elementos más presentes en los casos denunciados de biopiratería son: el acceso a los recursos genéticos, al conocimiento tradicional asociado y la obtención de patentes comerciales. Casi en la totalidad de casos disponibles se constatan más de uno de estos elementos, en ocasiones los tres. De entre ellos, el conocimiento tradicional es, por su régimen internacional²⁷ y su connotación de derechos social y político, un tema de difícil análisis, integrado además por elementos de la Epistemología Jurídica, y por métodos propios de la Antropología y la Sociología.

26 Para profundizar en casos de biopiratería denunciados como tales, se recomienda ver: <http://www.etc-group.org/en/>, www.grain.org.

27 La pieza fundamental de la legislación de derechos para las nacionalidades indígenas es el citado Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Mundial del Trabajo.

Respecto de los otros dos, hay que anotar que, antes del CDB, el acceso a los recursos genéticos era libre, aunque no por disposición legal sino más bien por ausencia de disposición legal que determinara un régimen. El estatus previo a 1992 de estos recursos equivaldría en Derecho a “*res nullius*”, denominación latina para las “*cosas de nadie*”; es decir que, por no ser parte de la propiedad de alguien resulta susceptible de ser adquirido por ocupación. Es claro entonces que, si esta ocupación se da antes de su calificación por ley de contraria, debería ser considerada como válida. Pero este razonamiento no se encuentra presente en los análisis de casos de biopiratería disponibles.

La búsqueda de una definición de patente entre sus múltiples acepciones²⁸ existentes, deja en claro que se trata de un título que ampara el goce de un derecho o privilegio especial; en el caso de los corsos, su derecho de atracar. En tiempos modernos, en la denominación “Derecho de Autor, Patentes y Marcas” se los agrupa por igual debido a las cercanas relaciones de los diferentes bienes jurídicos a ser protegidos y similitudes en los sistemas y mecanismos de protección que buscan amparar y proteger los derechos de artistas, inventores y libre pensadores sobre creaciones, obras editoriales, diseños industriales, ideas, inventos, secretos comerciales, programas, datos, fórmulas; en suma, la propiedad intelectual.

Desde la República Ateniense, pasando por los copistas autorizados de la Edad Media y por los privilegios para editores e impresores tras la invención de la imprenta de Guttenberg hasta nuestros días, los Derechos de Autor han tenido siempre alguna protección.

Parecería que el cuerpo legal más antiguo data del siglo XVIII. La primera medida legislativa fue establecida por el Parlamento Británico en 1710²⁹. Años más tarde, en 1886, se firma el Convenio de Berna que hasta el presente constituye el marco legal aplicable. De su lado, las patentes datan de la época colonial en América; la primera fecha

28 Diccionario de la Real Academia de la Lengua. Patente de corso: “(1) f. Autorización que se tiene o se supone para realizar actos prohibidos a los demás; (2) f. Cédula o despacho con que el Gobierno de un Estado autorizaba a un sujeto para hacer el corso contra los enemigos de la nación”.

29 Mc Arthy T. (2004): “*Patentes, Marcas Registradas y Derechos de Autor.*” Agencia Federal para el Fomento de la Microempresa

que se cita es 1641³⁰ y finalmente, aunque las primeras marcas fueran anteriores, en 1883 nace en la Convención de París, su régimen legal internacional.

El objeto de la presente monografía no es polemizar sobre si los derechos de autor deberían o no mantenerse vigentes aún 50 años después de la muerte de su titular, o si la patente debería modificar su carácter monopólico a menos o más de 20 o 25 años; o si las marcas deberían renovarse o caducar cada 10 años. El objeto es evidenciar que, considerar a la propiedad intelectual como “...depredadora de los derechos y el conocimiento de las comunidades agrícolas y los pueblos indígenas...”³¹ no es necesariamente una posición iluminada por los fundamentos y métodos del conocimiento jurídico.

Menos aún, teniendo en cuenta que bajo la vigencia del Convenio de la UPOV de 1978³² existe una protección legal para las obtenciones vegetales, así como una fuerte corriente con amplia casuística del uso de las “*indicaciones geográficas*” y “*denominaciones de origen*” que contribuirían con el reconocimiento internacional del valor agregado y las ventajas de la producción agrícola local o nacional.

4.4. La justicia

Si al calificar de biopiratería un caso no se alude a su “legalidad”, sino a la falta de justicia, cabe el siguiente análisis.

La existencia de una ley injusta o moralmente reprochable no resulta una hipótesis nueva para el Derecho. Es un hecho que existen leyes injustas y ante su existencia, los interrogantes que caben se relacionan con la desobediencia o la objeción. Las posiciones fluctúan entre quienes, de un extremo, consideran que ninguna norma sería injusta o moralmente

30 Mc Arthy T. (2004): “*Patentes, Marcas Registradas y Derechos de Autor*”. Agencia Federal para el Fomento de la Microempresa

31 ETC Group. “Biopiratería: se refiere a la apropiación del conocimiento y los recursos genéticos de comunidades indígenas y agrícolas por individuos o instituciones que buscan tener el monopolio exclusivo (mediante patentes o propiedad intelectual) sobre esos recursos y conocimiento. El Grupo ETC considera que la propiedad intelectual es depredadora de los derechos y el conocimiento de las comunidades agrícolas y los pueblos indígenas”. (El subrayado es propio) Disponible en línea, en: http://www.etcgroup.org/es/los_problemas/biopiratería.html.

32 UPOV. International Union for the Protection of New Varieties of Plants.

reprochable sólo por el hecho de estar promulgada oficialmente, hasta quienes consideran que lo que no es justo no forma parte del Derecho. Las posturas más famosas tienen que ver con que la ley es justa cuando no contraviene el Derecho Natural, este último además de inspiración divina, y que no es justa cuando se contrapone a él; resultando en consecuencia, que si es injusta no es ley.

El problema tendría entonces dos temas principales a ser resueltos, (i) ¿quién decide si una ley es justa o injusta?, y, (ii) ¿se debe cumplir o no? Ninguno de estos dilemas es el propósito de la presente monografía, los cuales por cierto, han mantenido ocupado al Derecho durante los últimos siete siglos habiendo dado como resultados numerosas interpretaciones, escuelas y corrientes de la más variada caracterización. Este debate, además, se ha concretado en el reconocimiento de la “excusa a la obediencia debida” y la “objección de conciencia”, esta última más joven.

4.5. La equidad

Herencia del latín “*aequitas*” y de “*aequus*” que significa igual, en su acepción legal tiene contenido de justicia, igualdad social y distribución equitativa, así como judicialmente puede ser entendida también como la ecuanimidad (latín *aequitas, atis.*) requerida por un juez cuando conoce y resuelve un asunto sometido a su conocimiento³³.

Este concepto, como cualquier otro dentro del Derecho, ha evolucionado con el paso del tiempo desde su primer estado, la “*epieikeia*” griega, que significa la aplicación de la justicia del caso concreto, con evidentes características de singularidad e individualización.

La equidad llega al Imperio Romano con la raíz latina conocida hasta hoy como “*aequitas*”. Mantiene este nombre, pero posteriormente

33 Diccionario de la Real Academia de la Lengua. Equidad “(Del lat. *aequitas*, -*ātis*): (1) f. Igualdad de ánimo; (2) f. Bondadosa templanza habitual. Propensión a dejarse guiar, o a fallar, por el sentimiento del deber o de la conciencia, más bien que por las prescripciones rigurosas de la justicia o por el texto terminante de la ley; (3) f. Justicia natural, por oposición a la letra de la ley positiva; (4) f. Moderación en el precio de las cosas, o en las condiciones de los contratos; (5) f. Disposición del ánimo que mueve a dar a cada uno lo que merece”; Disponible en: <http://www.rae.es>

recibe principios de la Filosofía Cristiana y llega a soportar la noche de la historia, la Edad Media, como casi la mayoría de conceptos del Derecho: sumida en un profundo letargo e inactividad, de los que despertó para convertirse finalmente, en uno de los postulados jurídicos, políticos y sociales más fuertes y con mayor vigencia.

En los casos que se han revisado de biopiratería hay presentes, tanto temas de justicia como de equidad, o mejor dicho de su ausencia; parece entonces que, en lo que toca al tema de la biopiratería, tanto la justicia como la equidad pueden ser considerados argumentos para usar esta calificación, pero no serán argumentos basados en una posición jurídica sino mas bien en una postura filosófica y política.

4.6. La legitimación

La legitimación es un concepto legal de carácter procesal que consiste en el derecho para acceder ante una autoridad, para reclamar por la lesión o pretensión de un derecho. En su acepción de Ciencia Política, la legitimación implica al ejercicio del poder, vale decir el ejercicio legítimo, del cual una dictadura por ejemplo, no goza. Por otro lado, la legitimidad también puede ser vista como la plasmación de las características esenciales de la ley: justicia, validez y eficacia.

La legitimación de los corsarios constaba en el hecho de ser titulares de un privilegio que los otros no tenían. Modernamente, la ilegitimidad o falta de legitimidad que acusan los casos de biopiratería analizados, se refieren tanto a la falta de derechos para acceder a los recursos genéticos, como para la obtención de patentes de uso comercial. Empero, no consta un análisis sobre quiénes debieron ser los titulares del acceso o de la patente para que los casos puedan ser considerados legítimos.

Este último aspecto es relevante si se considera que el acceso mismo a los recursos genéticos no es objeto ilícito por así permitirlo, y de hecho promoverlo, CDB; entonces la pregunta que cabe es, ¿quién sería el legítimo titular de un acceso a recursos genéticos? ¿quién sería el legítimo titular de una patente relacionada con un acceso a recursos genéticos? Plantear que sólo lo son las comunidades ancestrales, indíge-

nas o locales fomenta el desconocimiento, no sólo de las posibilidades legales vigentes sino también de la realidad de la bioprospección, la farmacología y la investigación genética aplicada, y principalmente, de las capacidades reales de países en vías de desarrollo.

4.7. Estado contra Estado

Muy relacionado con el anterior elemento, esta característica en los roles de la piratería histórica evidencia que tanto el titular de la acción como la víctima fueron estados. Los unos, quienes concedían la patente de corso y los otros, quienes sufrían sus perjuicios tanto para sí mismos como Estados, cuanto para sus particulares. Entonces en la piratería clásica hay tres actores: el ofensor (Estado), y dos posibles víctimas: otro Estado y sus particulares.

Los casos de biopiratería que se analizaron dan cuenta de que el ofensor nunca ha sido un Estado. A recursos genéticos han accedido particulares, sean éstos compañías, laboratorios, instituciones científicas, educativas y de salud, tanto como personas a título individual; y aunque, algunos de estos accesos y de las investigaciones y acciones que les dieron origen fueron financiadas tanto con recursos públicos como con fondos privados, han sido particulares (individuales o colectivos) los que han operado estos accesos, registrado las patentes y en definitiva, se han beneficiado con exclusividad.

Revisando el rol de las víctimas, los casos analizados evidencian que el perjuicio sí puede ser para el Estado, cuanto para sus particulares. Ejemplo del primer caso fue el reclamo que en 1998, dirigió el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN) –actual Ministerio del Ambiente– a los Laboratorios Abbott, quienes en 1995 patentaron (US Patent 5,462,956) la “*Epibatidine y sus derivados*” un alcaloide que sería el principio activo de un poderoso analgésico contra el dolor. La comunicación oficial solicitaba que se “...reconozca y comparta de una manera justa y equitativa los beneficios derivados del conocimiento de las comunidades indígenas y de la eventual comercialización del producto farmacéutico”, petición que nunca fue respondida.

Los particulares de un Estado que pueden ser afectados, lo pueden ser a nivel individual o colectivo. El primero no es muy frecuente; casi no existen casos de perjuicio individual, salvo el juicio del agricultor Percy Schmeiser (Saskatchewan, Canadá) contra MONSANTO por el uso de semillas mejoradas de colza, que esta compañía ganó en 2004. En la mayoría de casos de acusada biopiratería, los perjudicados son colectivos humanos, bien nacionalidades indígenas, agricultores, o comunidades locales.

Como se señaló inicialmente, debido a la complejidad de temas relativos al conocimiento tradicional, éste no será tratado en el presente documento. Sin embargo, a propósito del perjuicio colectivo que se infringe a nacionalidades indígenas y comunidades locales, resulta pertinente hacer un análisis sobre la legitimación procesal que les asiste como titulares ¿Quién, entonces, está autorizado para interponer una defensa?

Como ya se explicó, la legitimación es el derecho de presentar un reclamo por una lesión o por una pretensión de un derecho; determinar quién presenta este reclamo cuando el colectivo titular de un conocimiento tradicional es lesionado, no es una pregunta de sencilla respuesta. En uno de los casos más documentados de biopiratería, la patente de la Ayahuasca (*Banisteriopsis caapi*) obtenida por Loren Miller, se buscó una opción práctica a la difícil pregunta de la legitimación procesal. Quien demandó no fue ninguna de las nacionalidades indígenas afectadas, sino su representante regional, la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica, COICA, que fue titular de las acciones procesales desde marzo de 1999³⁴. El resultado preliminar de estas acciones fue la suspensión temporal de la patente por parte de la Oficina de Patentes y Registro de Marcas de los Estados Unidos en noviembre del mismo año³⁵. Pero ante una apelación a esta decisión, la Oficina de Patentes resolvió en 2001 que, según la legislación americana de patentes este “derecho” solamente lo tiene el titular, titular que en el caso presente no era la COICA.

34 Para mas información, consultar en: www.coica.org.ec

35 Notas de trabajo del Grupo para la Prevención de la Biopiratería en el Ecuador. Para mas información, consultar en: www.ecolex-ec.org

El argumento central de la acción de COICA tenía que ver con la falta de novedad y distintibilidad de la planta que tiene carácter ritual, mágico y medicinal; el argumento central de la decisión fue relativo a la falta de legitimación procesal.

No sólo por la situación final de este caso, sino por la realidad de las organizaciones de representación de nacionalidades indígenas y grupos locales, es necesario reflexionar en soluciones prácticas y efectivas a la dificultad que supone la representación.

Tampoco puede desconocerse que cuando un estado no ratifica el CDB, las acciones en contra de casos de biopiratería o accesos irregulares a recursos genéticos se tornan más complejos. Cabe sin embargo, diferenciar entre las acciones de absoluta tozudez de ciertos Estados y las acciones carentes de legitimidad y legalidad de sus particulares.

4.8. Uso de la violencia

Otras de las características de la piratería fueron el uso de la violencia, fuerza y ataque. Los casos catalogados como ejemplos de *biopiratería*, no han involucrado uso de fuerza o ataque alguno.

La fuerza es por definición, junto con el dolo y el error, un vicio del consentimiento contractual; pero su uso no aparece presente en los casos examinados. Lo que sí aparecen, son, de conformidad con las definiciones clásicas del Derecho, casos de error, dolo y culpa, y no exclusivamente del interesado en acceder a los recursos genéticos, sino también en los titulares del conocimiento intangible.

En el análisis de un caso, por ejemplo el Acuerdo entre la Nacionalidad Awá y el Instituto Nacional del Cáncer de EEUU firmado en 1993³⁶, se amparó la recolección de aparentemente 4.000 plantas, de las cuales no se dejaron listados ni copias en los herbarios del país donde se realizaron

36 En 1993 la Federación de Centros Awá (FCAE) suscribió un contrato sin plazo de caducidad con el Programa de Desarrollo Terapéutico (PDT) - División de Tratamiento de Cáncer del Instituto Nacional del Cáncer (INC), Jardín Botánico de Nueva York (JBNY) y UTEPA, con el objetivo de recolectar e investigar plantas en busca de nuevas curas para el cáncer y Síndrome de Inmuno Seficiencia Adquirida (VIH-SIDA).

las colectas (Ecuador) como disponen los protocolos de colección³⁷. El compromiso suscrito directamente por la nacionalidad indígena, autorizó al Jardín Botánico de Nueva York a investigar los extractos de las plantas, a utilizar los resultados y a mantener confidencialidad hasta que la tramitación de las patentes de los agentes aislados se diera por concluida.

Este caso puede criticarse desde varios puntos de vista. El más evidente, la falta de derecho de la nacionalidad indígena para comprometer bienes nacionales, ya que no debe olvidarse que los recursos genéticos, de conformidad con lo dispuesto en el CDB, son patrimonio del Estado³⁸. Pero aún, pese a la gravedad de esta actuación, no puede argumentarse uso de la fuerza. Puede sí, calificarse de errónea y culposa la participación de la nacionalidad indígena, que aceptó un compromiso de este tipo sin la debida competencia, fuera del régimen legal vigente y sin las debidas garantías; pero no que haya existido fuerza de ningún tipo que la hubiera obligado a participar.

5. MULTIPLICIDAD DE CONCEPTOS

En la práctica, existen multitud de definiciones de biopiratería. Este afán por encontrar una definición continúa y parece explicarse en la novedad del tema, tanto como en el debate que genera; como dice una de las fuentes consultadas, *“pocos conceptos causan tanto apasionamiento, discusión, debate y controversia como éste”*³⁹.

Consta como definición: *“biopiratería: se refiere a la apropiación del conocimiento y los recursos genéticos de comunidades indígenas y agrícolas por individuos o instituciones que buscan tener el monopolio exclusivo (mediante patentes o propiedad intelectual) sobre esos recursos y conoci-*

37 Notas de trabajo del Grupo para la Prevención de la Biopiratería en el Ecuador. Para mas información consultar en: www.ecolex-ec.org

38 Comunidad Andina. Decisión 391 CAN: Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos.

39 Ruiz M. (2005): “¿Cómo prevenir y enfrentar la biopiratería? Aproximación desde Latinoamérica”; Iniciativa para la Prevención de la Biopiratería, Documentos de Investigación; Año 1 No. 1.

miento”⁴⁰. Esta definición se encuentra apoyada en otra, de autoría de *Rural Advancement Foundation Internacional* (RAFI) empleada desde mediados de los años 90, que dice que biopiratería es “... *el uso de leyes de propiedad intelectual (patentes y derechos de obtentor) para tener el control monopólico sobre recursos genéticos que se basan en el conocimiento y la innovación de agricultores y pueblos indígenas*”⁴¹.

El autor de esta definición sin embargo anota que, aunque de un lado se entiende biopiratería como “*el acto de recoger material biológico de un grupo local sin su consentimiento o en ausencia de un acuerdo para compartir los beneficios financieros que pueden derivar del material recogido*”, por otro lado, la aplicación de elementos de propiedad intelectual (IP) permitiría que “*las corporaciones demanden ser también víctimas de la biopiratería, cuando por ejemplo, granjeros han usado semillas patentadas de la cosecha del año anterior al que plantan sin pagar derechos a la corporación*”⁴². Situación a la que se hizo referencia en el caso del juicio del agricultor canadiense Percy Schmeiser contra Monsanto, que terminó en 2004, a favor de la compañía.

Existen otras definiciones como la ofrecida por el proyecto Iniciativa Andino Amazónica para la Prevención de la Biopiratería, proyecto que busca elevar la conciencia en el tema⁴³, y que propone como definición de biopiratería: “*El acceso a y uso irregular o ilegal de componentes de la biodiversidad (recursos biológicos y genéticos especialmente) y de los conocimientos indígenas asociados, especialmente como parte de procesos de investigación y desarrollo y de la aplicación de biotecnología. Se asocia también a invenciones protegidas por derechos de propiedad intelectual (especialmente patentes), que directa o indirectamente incorporan estos componentes o conocimientos*

40 ETC Group. Disponible en: http://www.etcgroup.org/es/los_problemas/biopirateria.html?ppage=5&limit=15&language=Spanish&keyword=biopiracy

41 RAFI, The Conservation and Development of Indigenous knowledge in the context of Intellectual Property Systems.

Report for UNDP, November 1993. citado en Ruiz M. (2005) “*¿Cómo prevenir y enfrentar la biopiratería? Aproximación desde Latinoamérica*”; Iniciativa para la Prevención de la Biopiratería. Año 1 No. 1.

42 ETC Group. Comunicó (2004): “*From Global Enclosure to Self Enclosure. Ten Years After – A Critique of the CBD and the “Bonn Guidelines” on Access and Benefit Sharing (ABS)*”; Issue No. 83.

43 La Iniciativa Andino Amazónica para la Prevención de la Biopiratería es un proyecto financiado por International Development Research Centre (IDRC) que se ejecuta en los países de la Cuenca Amazónica, sus ejecutores nacionales son, Vitalis (Venezuela), Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Von Humboldt (Colombia), Ecolex (Ecuador), Instituto Socio Ambiental (ISA- Brasil) y Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA).

*indígenas obtenidos sin el consentimiento o autorización de sus titulares*⁴⁴.

De otro lado, también se ha definido a la biopiratería como “*el fenómeno mediante el cual recursos biológicos (y sus derivados) y los conocimientos tradicionales asociados de los pueblos indígenas (incluyendo comunidades indígenas, nativas, locales, campesinas, dependiendo de la definición de cada país) son usados de manera irregular, ilegal, inequitativa o injusta sin respetar los principios básicos propuestos por el CDB y la legislación específica de acceso a los recursos genéticos y protección de los conocimientos tradicionales*”⁴⁵.

Ninguna de las definiciones anteriormente citadas es una definición cuyos elementos se basen en el carácter legal de la biopiratería, correspondiéndose más con una calificación política que con una categoría legal. Analicemos:

- Si por biopiratería se entiende la apropiación con fines de generar derechos de exclusividad y monopólicos, aquellos casos de accesos no autorizados o abiertamente irregulares en que se accedió al material con fines de investigación pura, dejarían de ser biopiratería.
- Si por biopiratería se entiende el otorgamiento de patentes que de modo directo o indirecto incorporan conocimiento tradicional sin el consentimiento o autorización de sus titulares, aquellos casos en que este consentimiento haya sido dado en situaciones de franco engaño y dolo, dejarían de ser biopiratería.
- Si por biopiratería se entiende un proceso en el que no se respetaron los principios básicos propuestos por el CDB y la legislación específica de acceso a los recursos genéticos y protección de los conocimientos tradicionales ¿Cómo hacer para que la inexistencia de legislación nacional no propicie casos de biopiratería? y especialmente, ¿Qué hacer en el caso de que no exista este nivel de legislación?.

44 Ruiz M. (2005): “¿Cómo prevenir y enfrentar la biopiratería? Aproximación desde Latinoamérica”, Iniciativa para la Prevención de la Biopiratería, Documentos de Investigación; Año 1 No. 1.

45 UICN. Informe del 1er. Taller Regional sobre Biopiratería y Temas Conexos. Bogotá - Colombia.

La única definición legal de biopiratería disponible que ha podido encontrarse a nivel de Latinoamérica es la contenida en la Ley de Protección al Acceso a la Diversidad Biológica Peruana y los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas⁴⁶, que incluye entre sus Disposiciones Complementarias y Finales, la siguiente : *“Tercera.- Para los efectos de la aplicación de la presente Ley se entiende por Biopiratería, el acceso y uso no autorizado y no compensado de recursos biológicos o conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas por parte de terceros, sin la autorización correspondiente y en contravención de los principios establecidos en el CDB y las normas vigentes sobre la materia. Esta apropiación puede darse a través del control físico, mediante derechos de propiedad sobre productos que incorporan estos elementos obtenidos ilegalmente o en algunos casos mediante la invocación de los mismos.”*

El último párrafo de esta definición tiene un interesante contenido que merece la pena ser resaltado. Cabe una duda con respecto a si este texto estaría estableciendo un caso de prejudicialidad⁴⁷, en el que debería declararse que los derechos de propiedad que se invocan sobre los productos son ilegítimos como parte de la acción que intente su reivindicación, o por otro lado, establece una cuestión previa⁴⁸ cuya resolución es requisito para iniciar el proceso. Una u otra posibilidad se podrán materializar solamente cuando se recurra con estas normas ante un juez, para la resolución práctica de un caso.

6. CATEGORÍA LEGAL

Existe acuerdo general en que una empresa no pueda llegar a un país y coleccionar muestras de elementos de la biodiversidad natural (flora o

46 PERU. Ley N° 28.216: Ley de Protección al Acceso a la Diversidad Biológica Peruana y los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas. 30 de abril del 2004.

47 Entendiendo por prejudicialidad el hecho, supuesto o situación que debe ser resuelto previamente a lo principal.

48 La diferencia que entre ambas (prejudicialidad y cuestión previa) establece la doctrina, tiene que ver con "...que las cuestiones previas deben estar resueltas con anterioridad a la iniciación del proceso penal, es decir, son condiciones para proceder, mientras que las condiciones prejudiciales son situaciones jurídicas introducidas al proceso penal y de las que depende la criminalidad del proceso..." cita de: Vera Barros, Oscar (1960): "La Prescripción en el Código Penal"; Editorial Bibliográfica, 1960, en sentencia de V-172-F de la Tercera Sala de la Corte Suprema de Justicia, del 22 de junio de 1990.

fauna) y cultural (conocimientos tradicionales, folklore, etc.), extraer y sintetizar recursos genéticos, patentarlos y obtener ganancias sin reconocer: (i) el recurso genético base, (ii) el país de origen del recurso, (iii) la titularidad del conocimiento tradicional, (iv) beneficios económicos provenientes de la comercialización de los productos finales, elementos estos últimos, que dependiendo del caso se pueden presentar conjuntamente o no. El tema se complejiza más porque, generalmente: (i) la empresa es casi siempre del rubro farmacéutico, (ii) la colecta se efectúa sin autorización válida, (iii) el país sede de la compañía es un país desarrollado, (iv) el país titular del recurso genético es un país en vías de desarrollo y generalmente por lo general biológica y culturalmente diverso, (v) el titular del conocimiento tradicional es una nacionalidad indígena, y (vi) no existe reparto alguno de beneficios; otros posibles inconvenientes presentes.

Los anteriores son características comunes de los casos conocidos que han sido calificados como “biopiratería”, y curiosamente existen también ciertas paradojas acerca de la construcción y acreditación de esta calificación. Una de ellas, tiene que ver con la “*maldad inherente*” que parece rodear a la industria farmacéutica, en desmedro del seguimiento a otras industrias, como por ejemplo, la cosmética.

Ahora bien, para analizar los elementos de la biopiratería como delito, iniciamos recordando que bibliotecas enteras se han escrito para describir al delito y sus elementos. No obstante, su más sencilla y al mismo tiempo completa definición, dice que el delito es “*el acto típico, antijurídico y culpable*”. Sin embargo, en lo relativo a la biopiratería, no se encuentran análisis que evidencien un estudio de ésta como delito, a la luz de ninguno de estos conceptos o de las teorías que sirven para explicar la relación causa/efecto. La ocasión y la extensión de este documento no permiten iniciar un análisis en tal sentido.

Igual puede decirse de la antijuridicidad, la tipicidad y la imputabilidad. Los conceptos más abordados, no siempre desde la óptica legal sin embargo son, la culpabilidad y la punibilidad. Nos parece que, para construir una categoría penal, a la biopiratería le queda todavía mucho camino por recorrer, aunque, como se expresó al principio del documento, el tiempo que se tiene para hacerlo no es ilimitado.

Pese a las observaciones anotadas respecto de las definiciones disponibles, resaltan algunos elementos comunes:

1. uso privado directo o indirecto de recursos genéticos,
2. aprovechamiento privado directo o indirecto del conocimiento asociado,
3. generalmente, el recurso genético con su conocimiento asociado, es extraído de países con alta concentración de diversidad biológica
4. la irregularidad, injusticia y en otros casos, la ilegalidad de la acción,
5. la ausencia de distribución de beneficios resultantes del uso comercial,
6. la existencia o trámite de patentes o derechos de exclusividad.

La combinación de varios de estos elementos resulta en casos efectivamente injustos e inequitativos. Ahora bien, la pregunta que inicia esta monografía gravita sobre la legalidad; por ello, podría afirmarse que los elementos relacionados con el aprovechamiento privado directo o indirecto de un recurso y del conocimiento asociado y la falta de distribución de beneficios resultantes de su uso comercial, constituyen sus elementos principales. En tanto que el último elemento –la existencia o trámite de patentes o derechos de exclusividad– podría considerarse accidental, ya que puede o no estar presente.

Parecería en esta primera aproximación, que el hecho de que se acceda a los recursos en países con alta concentración de diversidad biológica resultaría mas bien un agravante, es decir una condición que vuelve más grave la acción. Al respecto, es interesante anotar que como característica general, las legislaciones de los países generalmente ejemplifican y detallan con extremo cuidado las circunstancias que pueden considerarse como agravantes; en el caso presente, se propone la alta concentración de diversidad biológica en atención a la notable ventaja que ello supone para las tareas de recolección en campo, posterior clasificación y análisis de laboratorio. No debe olvidarse, que posiblemente el mismo recurso genético bien pudiera ser accedido a través de las colecciones *ex situ*

que existen en diferentes lugares del mundo; pero sin acceder al conocimiento tradicional asociado, que es una inconmensurable fuente de información sobre el uso de los recursos genéticos, tampoco se podría aprovechar su utilidad para “*acelerar los procesos de bioprospección hasta en un 400% y proveer de indicios de carácter crítico a los científicos y científicas en agricultura, medicina y el campo industrial*”⁴⁹.

Respecto del elemento relativo a la irregularidad, injusticia y en casos, a la ilegalidad de la acción, es nuestra opinión que, sólo podría denominarse “ilegal” un acceso a recursos genéticos, si éste se efectuó luego del CDB de 1992. Este instrumento legal introdujo dos elementos que antes de su formulación no eran explícitos en el contexto internacional. Por un lado, establece derechos de soberanía y propiedad sobre la biodiversidad, en contraposición del acceso libre, determinando qué derechos son soberanos de los Estados sobre sus recursos, así como las responsabilidades que tienen para su conservación y utilización sostenible. Por otro lado, abre paso al acceso a recursos genéticos, de acuerdo a las regulaciones dictadas por la legislación nacional de cada país signatario. Es precisamente este segundo aspecto el que permite dudas y espacios no diáfanos en la aplicación de CDB, ya que sin reglas nacionales o supranacionales no parecerían existir procedimientos obligatorios ni orientación sobre cómo aplicarlo de modo concreto.

49 Estrella, J., R. Manosalvas, J. Mariaca y M. Ribadeneira: “*Biodiversidad y Recursos Genéticos: Una guía para su uso y acceso en el Ecuador*”; Citada.

PRINCIPALES CONCLUSIONES

Es necesaria la aplicación de la temporalidad en el análisis de la biopiratería. No todos los casos de bioprospección son biopiratería, las reglas han cambiado con CDB, y parte de las tareas para la implementación de CDB está constituida por el pilotaje de casos que confronte el texto internacional con las realidades nacionales.

De otro lado, si bien es posible utilizar la complejidad de los conceptos de justicia y equidad como argumentos en las acusaciones de biopiratería, el hecho de no contar con una base conceptual firme, hace que estos argumentos puedan terminar siendo usados para defender los mismos casos que se atacan. Tarde o temprano, todo se relativizará dependiendo del punto de vista, y ello con seguridad no le hará ningún bien a los recursos genéticos, a la protección del conocimiento tradicional, al régimen de ABS ni a la aplicación de CDB.

Traspassando las definiciones y contrastándolas con los casos a lo que se atribuye la biopiratería, resulta notorio que, cuando se dice “*biopiratería*” se pretende calificar un caso de acceso a recursos genéticos (con o sin componente intangible asociado), el cual se ha dado en circunstancias que recorren el amplio abanico existente entre, de un lado, la ilegalidad, pasando por lo cuestionable, la irregularidad y la falta de equidad y de justicia. Sin embargo, es preciso atribuir la característica solamente a los casos que efectivamente se representan en el primer supuesto, es decir, a los que quebrantan la legalidad.

Es indudable el papel que cumplen y han cumplido las campañas de denuncia de casos de biopiratería a escala mundial. Sin embargo, su rol en materia de elevar el nivel de concientización, contribuir con la educación ambiental y generar preocupación social sobre estos temas, podría verse comprometido y de hecho, perderá credibilidad, ante el empleo de la acusación libre de biopiratería sin más argumentos que las opiniones.

Una dificultad subyacente en el análisis de la biopiratería, radica en que en la medida en que no exista un régimen internacional de acceso a recursos genéticos que desarrolle los principios del CDB y aplique las Guías o Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos

y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios provenientes de su utilización⁵⁰, los mecanismos para proteger los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados, continuarán constituyendo un desafío amparado más en las reivindicaciones de corte político, que en una categoría legal real de Derecho Penal Internacional, que permitan acceder a protección específica.

Finalmente, lo más importante del análisis sobre la biopiratería como categoría no legal sino política y social, no es desmerecer a estas dos últimas, sino señalar que de seguirse usando la denominación sin las precisiones legales suficientes, más tarde o más temprano, la justicia y equidad que se persiguen terminarán como el triste final del cuento popular del pastor que, aburrido de su tarea, convoca varias veces a sus colegas para enfrentar a un lobo, que cuando realmente llega, no encuentra ninguna resistencia para acabar con el bien que estaba siendo protegido.

50 Guías o Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios Provenientes de su utilización, es el nombre completo de la Decisión VI/24 adoptada en la 6ta Reunión de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica (COP6) mantenida en La Haya, Holanda. Las Guías son una referencia para los países y usuarios de recursos genéticos para los procesos de negociación de acceso a recursos genéticos nacionales y de los beneficios resultantes.

BIBLIOGRAFÍA

- CAN, Comunidad Andina: “*Decisión 391 sobre el Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos*”; 2 de julio de 1996.
- CAN, Comunidad Andina: “*Decisión 486 sobre el Régimen Común de Propiedad Industrial*”; 14 de septiembre de 2000
- “*Convenio de Diversidad Biológica*”, CBD; 1992
- “*Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar*”, CONVEMAR; 1982
- COSTA RICA: “*Sentencia de V-172-F. 22 de junio de 1990*”; Corte Suprema de Justicia. Tercera Sala..
- DAMARCO J. (2004): “*Los Bienes Jurídicos Protegidos en el Derecho Penal Tributario*”; Asociación Argentina de Estudios Fiscales; Buenos Aires
- ESTRELLA, J., R. MANOSALVAS, J. MARIACA Y M. RIBADENEIRA(2005): “*Biodiversidad y Recursos Genéticos: Una guía para su uso y acceso en el Ecuador*”; EcoCiencia, INIAP, MAE y Abya Yala; Quito.
- ETC Group. Comunicué (2004): “*From Global Enclosure to Self Enclosure. Ten Years After – A Critique of the CBD and the ‘Bonn Guidelines’ on Access and Benefit Sharing (ABS)*”.
- GLOWKA, L ET AL (1994): “*A Guide to the Convention on Biological Diversity*”; IUCN; Gland.
- MC ARTHY T. (2004): “*Patentes, Marcas Registradas y Derechos de Autor*”; Agencia Federal para el Fomento de la Microempresa.
- OIT, Organización Internacional del Trabajo (1991): “*Convenio No. 169 Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*”.
- PERU: “*Ley N° 28.216: Ley de Protección al Acceso a la Diversidad Biológica Peruana y los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas*”; 30 de abril del 2004.

RIBADENEIRA M. (2003): “*El Componente Intangible asociado a los Recursos Genéticos, Una Aproximación Económica- Tesis para optar por el título de Especialista en Gestión de Espacios Naturales Protegidos*”; Universidades Autónoma de Madrid, Complutense de Madrid, y, de Alcalá de Henares; Madrid.

RUIZ M. (2005): “*¿Cómo prevenir y enfrentar la biopiratería? Aproximación desde Latinoamérica*”; Iniciativa para la Prevención de la Biopiratería. Documentos de Investigación. Año 1 No. 1.

UICN(2005): “*Informe del 1er. Taller Regional sobre Biopiratería y Temas Conexos*”; Bogotá.

PÁGINAS DE INTERÉS

COICA, Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica. Disponible en: www.coica.org.ec

ECOLEX, Corporación de Gestión y Derecho Ambiental. Disponible en: www.ecolex-ec.org

EKOPLANETA. Disponible:
http://servicios.elcorreodigital.com/ekoplaneta/datos/temas/2004/febrero/conf_bio6.htm

ETC GROUP. Disponible en: www.etcgroup.org

GRAIN. Disponible en: www.grain.org

INICIATIVA ANDINO AMAZÓNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LA BIOPIRATERÍA. Disponible en: www.biopirateria.org

RAE, Real Academia de la Lengua Española: “*Diccionario de la Real Academia Lengua Española*”; disponible online, en: www.rae.es.

UPOV. International Union for the Protection of New Varieties of Plants. Disponible en: www.upov.int

CONSERVANDO LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Efectos de la degradación del bosque chaqueño sobre la incidencia del Mal de Chagas

por Patricia Alejandra Lobbia y Luis Quiroga

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente trabajo se reflexiona sobre la problemática que acarrea la pérdida de biodiversidad generada por la degradación de los bosques de la región chaqueña argentina sobre la Enfermedad de Chagas y como ésta afecta a las comunidades locales. Se analiza la Enfermedad de Chagas desde un enfoque ecológico y evolutivo considerando la problemática que presentan los vectores secundarios a la hora de enfrentar las alteraciones que las actividades humanas provocan en su hábitat natural. Se plantean las características de las poblaciones rurales y nativas de la región en relación a las dificultades socioeconómicas que enfrentan ante el avance de la agricultura y la tala de los bosques y bajo que condiciones se encuentran ante el surgimiento de nuevos vectores. Luego se hará un repaso sobre las estrategias planteadas por el estado para controlar la enfermedad y se reflexionará sobre la Ecosalud que ofrece una nueva visión a la problemática del Chagas prometiendo una estrategia efectiva para generar soluciones reales a problemas actuales. Finalmente se sugiere a modo de conclusión que la salud y el ambiente están estrechamente relacionados de manera que un desequilibrio ambiental se ve reflejado en problemas en la salud por lo que resulta estratégico, a la hora de afrontar las problemáticas actuales, la aplicación de un enfoque ecosistémico en conjunto con el desarrollo de políticas ambientales sustentables que protejan el ambiente y logren equidad.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de políticas ambientales para la conservación de la biodiversidad en pos del desarrollo sustentable es tema de debate en la actualidad. Esta temática surge ante la emergencia por las grandes pérdidas de hábitats y la evolución en el entendimiento, en los últimos años, de la importancia de la biodiversidad en la vida de la humanidad.

Los bosques constituyen amplios sistemas cuyos componentes interactúan entre ellos y entre los seres humanos brindando bienes y servicios ambientales como lo son la fijación del carbono, la estabilización de los suelos, el mantenimiento de una reserva de biodiversidad y la regulación del clima entre los más importantes.

Según el Banco Mundial, el bosque es sustento directo para más de 1.6 millones de personas (comunidades nativas, poblados marginales y sectores de bajos recursos de metrópolis ubicadas en zonas tropicales). Estas poblaciones no sólo dependen del bosque porque de él extraen leña, alimento, medicinas, fibras, sino también porque el bosque constituye su hábitat.

Por otra parte, la gran cantidad de recursos y servicios que éstos nos brindan son indispensables para continuar con el crecimiento y desarrollo de nuestras sociedades, visto desde los más variados ángulos: a nivel industrial, comercial, artístico o intelectual.

Ante la vista de esta simple enunciación de hechos, queda evidenciada la gran importancia social, política, económica y ambiental que implica la conservación de los bosques.

Según la FAO 4.000 millones de hectáreas de la superficie terrestre están cubiertas por bosques, de las cuales el 20% se encuentra distribuido en América Latina que hoy se encuentra haciendo frente a un verdadero desafío: evitar el avance de la destrucción de los bosques generada por los incrementos de hectáreas de tierras utilizadas para la ganadería, agricultura y por la existencia de inapropiadas planificaciones forestales que priorizan intereses económicos por sobre variables ambientales y sociales.

La realidad de los ecosistemas boscosos es alarmante, los cambios ambientales y los disturbios ecológicos que están sufriendo, debido al accionar del hombre, ejercen una marcada influencia en la aparición y la proliferación de enfermedades tropicales, humanas o animales, transmitidas por vectores¹ y parásitos, trayendo como consecuencia la re-emergencia de algunas y el agravamiento de otras (Schatzmayer, 2000; Walker et al, 1996; Wilson et al, 1994; Garrett, 1994; Hoare, 1962).

En los últimos años Latinoamérica ha sufrido graves cambios epidemiológicos generados por las nuevas realidades socio-económicas que se presentan a raíz de las grandes transformaciones ecológicas del territorio. Argentina, no ajena a esta realidad, sufre las consecuencias de la destrucción de extensas áreas boscosas de la región chaqueña. Enfermedades endémicas de gran importancia sanitaria, estrechamente relacionadas con las condiciones ambientales, se ven agravadas y potenciadas por la frontera agropecuaria que avanza sin una planificación tendiente a un manejo sustentable de los recursos.

Es así que enfermedades un poco olvidadas como el Chagas, caracterizada por ser una enfermedad de “los pobres” y que involucra distintos factores (políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales) ganan importancia al no ser consideradas en el momento de armar planes de acción sanitaria y ordenamiento territorial.

La salud y el ambiente están estrechamente relacionados de manera que un desequilibrio ambiental se ve reflejado en problemáticas en la salud pública. No sólo la contaminación por agentes físicos o químicos y la disminución de la capa de ozono afectan la salud; acciones como la tala de bosques, el cultivo y la ganadería sin una planificación estratégica influyen también en ella. Esta influencia se da de una manera quizás más silenciosa ya que sus consecuencias no ocurren en las grandes ciudades y sólo afectan a poblaciones rurales pobres y olvidadas, que muchas veces no tienen acceso a los centros de salud. Sin embargo, tienen una importancia relevante al involucrar a enfermedades vec-

1 Las enfermedades vectoriales son aquellas que son transmitidas por un agente intermediario (vector) que, generalmente es un insecto. En América Latina solamente la enfermedad de chagas pone en riesgo a 250 millones de personas.

toriales endémicas que se presentan solamente en un área o región determinada, involucrando a muchísimas personas y que en algunos casos son poco estudiadas y de las que se desconocen la correcta vía de control.

Por todo lo mencionado anteriormente, es importante que se desarrollen políticas de ordenamiento territorial que tengan como principal objetivo la conservación de los bosques nativos y que consideren en su plan tanto las realidades socioeconómicas, culturales como sanitarias del lugar.

Se deben generar políticas sustentables, entendiendo por sustentable aquéllas políticas que, satisfagan las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas (World Commission on Environment and Development, 1987).

En este escrito se analizará cómo el avance del desmonte de los bosques nativos de la región chaqueña argentina generan condiciones propicias para el recrudecimiento de una enfermedad endémica como es el Mal de Chagas. La vinchuca, vector de esta enfermedad, debe buscar nuevos hábitats y nuevas fuentes de alimentación debido a la eliminación de su espacio natural, acercándose a los peridomicilios y domicilios de las poblaciones rurales del Parque Chaqueño donde se observan porcentajes altísimos de enfermos de Chagas. Estas poblaciones vulnerables son quienes sufren en carne propia las consecuencias de la falta de planificación de políticas ambientales sustentables en lo que se refiere al mantenimiento de la biodiversidad en Argentina y la ausencia de un sistema de salud acorde a sus necesidades.

Este trabajo se presenta en cuatro capítulos que a su vez están subdivididos en secciones.

En el capítulo uno se plantea el escenario donde se desarrolla la problemática, se tratan aquí todas las cuestiones referidas al área del Gran Chaco Americano, haciendo hincapié en los problemas de deforestación y pérdida de diversidad que actualmente enfrenta esta región en la Argentina. También se presentan en este capítulo las problemática que sufren las comunidades locales, tanto de nativos americanos como de

criollos. Además se plantea en esta sección la situación que enfrentan las poblaciones de la región chaqueña desde un enfoque socio sanitario.

El capítulo dos presenta la problemática de la Enfermedad de Chagas desde un enfoque ecológico, donde primero se realiza una revisión de la evolución de los insectos vectores y luego se desarrollan las características tanto comportamentales como genéticas que estos presentan y que permite la adaptación de los mismos a las condiciones de vida que le ofrece el hombre. Además se presenta el origen y la importancia que tienen los vectores secundarios en la reinfestación de los domicilios, lo cual es un gran impedimento para la erradicación de esta enfermedad. Por último en este capítulo se tratan los factores de riesgo que se dan en la región chaqueña, los cuales influyen en la alta prevalencia de la Enfermedad de Chagas.

En el capítulo tres se plantean las estrategias a tener en cuenta para la eliminación de este problema, abordando las posibles soluciones desde el paradigma de la Ecosalud (enfoque ecosistémico) planteando por Jean Lebel donde las cuestiones de la salud humana se ven desde una perspectiva holística, que incluye las relaciones del hombre con los ecosistemas, mostrando la importancia de estos a la hora de plantear soluciones a los diferentes problemas de salud que enfrenta la humanidad.

Finalmente, en el capítulo cuatro se detallan a modo de conclusión algunos aspectos y políticas a tener en cuenta a la hora de planificar acciones para la conservación de la biodiversidad y por ende de nuestra salud.

1. PLANTEANDO EL ESCENARIO

1.1. Chaco adentro

Una de las regiones más amplias y ricas en cuanto a su biodiversidad es el Gran Chaco Americano, que ocupa unas 100 millones de hectáreas y que constituye, en América Latina, la segunda zona boscosa de mayor importancia tanto por su diversidad biológica, social, económica y cultural. Una significativa parte de ésta región llega a la Argentina, abarcando 12 provincias (Formosa, Chaco y Santiago del Estero y parte de Santa Fe, San Luis, Córdoba, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan y Corrientes) y representando el 59% de la superficie total del Gran Chaco Americano.

El Parque Chaqueño muestra una amplia variedad climática que se ve reflejada en una heterogeneidad de ambientes, dividiéndolo en 4 sub-regiones ofreciendo una riqueza paisajística atractiva y constituyendo el escenario de la diversidad biológica y cultural que lo caracteriza.

Constituye un ecosistema de elevado valor al conectar áreas tropicales con áreas templadas (Morello, 1983) y al limitar con nueve ecorregiones. Esta conexión crea áreas de transición donde se entremezclan e interactúan comunidades biológicas de ambas ecorregiones lo que se ve reflejado en la riqueza biológica de esta región.

Los recursos naturales del Chaco son el resultado de largos procesos de adaptaciones a las condiciones climáticas, encontrando como vegetación dominante el bosque seco y sabanas con palmas, teniendo como principal representante al quebracho. En cuanto a la fauna su riqueza es incalculable, siendo hábitat de especies de gran importancia internacional para la conservación como son: el Yaguareté (*Panthera onca*), el Oso Hormiguero Gigante (*Mirmecophaga tridactyla*), el Tapir (*Tapirus terrestris*), el Aguará Guazú (*Chrysocyon brachyurus*) convirtiendo a esta región en un lugar clave en la cual hay que aunar esfuerzos y generar estrategias en términos de conservación, ya que es considerada una de las ecorregiones más críticas de Sudamérica por el grado de amenaza de sus ambientes.

Históricamente la zona viene sufriendo un avance de las actividades humanas que, en los últimos años, se ha vuelto desmedida y descontrolada, generando preocupación en los sectores conservacionistas que claramente detectan la vulnerabilidad de la región.

Siendo un bosque prácticamente virgen, sólo manipulado de manera controlada por nativos quienes en forma periódica quemaban los pastizales, comenzó a sufrir la presencia de los colonizadores europeos que perturbaron la cubierta de bosques maduros y pastizales por el ingreso del ganado en la zona, talando de manera selectivas los árboles sin contar que agotaron el forraje por excesivo pastoreo en estas áreas. Esta situación perduró durante cuatro centurias hasta que el destino de los bosques se vio agravado por la llegada del ferrocarril, con todo lo que ello implicaba; tala para la producción de durmientes, postes, leña y carbón, como así también la extracción de taninos.

El siglo XX, específicamente durante su segunda mitad, vino acompañado por un cambio en el panorama mundial de la situación del Parque Chaqueño, el cual era uno de los menos degradados hasta el momento. La incesante campaña por “ganar” tierras cultivables por el auge de la agricultura marcó, según el INDEC en el período de 1988-2002, un aumento anual del 0.3% de la tierra dedicada al cultivo a nivel nacional donde comenzaron a aflorar provincias con poca tradición agrícola como Salta, Chaco y Santiago del Estero en las cuales el área sembrada aumentó un 4%.

Paralelamente comenzó una progresiva utilización de los bosques como recursos económicos a través de un uso forestal no planificado que sumó al proceso de degradación, al superponerse con actividades ganaderas semiextensivas dificultando la regeneración natural de los recursos renovables. Estas actividades no sólo trajeron aparejadas una problemática a nivel conservacional, sino también a nivel social, político, económico y sanitario.

En esta última década el país está enfrentando las deforestaciones más grandes de su historia. El bosque chaqueño está sufriendo no sólo el avance de la frontera agrícola sino también la elección de la siembra de cultivos de acuerdo a especulaciones económicas de corto plazo, sin considerar sus requerimientos ecológicos y ambientales óptimos. La

elección de algunos cultivos como la soja sumado a manejos pocos adecuados en cuanto a las prácticas de labranza, fertilización y utilización de agroquímicos, lo que considerando la fragilidad de los suelos, está llevando a una degradación de los mismos trayendo como consecuencia la desertificación.

Por otro lado no debemos ignorar la ganadería que es la principal fuente de ingresos de la región con la cría de bovinos y caprinos en su mayoría. Esta actividad depende de la disponibilidad de pasturas y de las grandes extensiones de bosque nativo para el ramoneo. La actual sobrecarga que está sufriendo la región y la ausencia de rotación de los potreros, genera compactación de los suelos y pérdida de vegetación, agravando y acelerando la desertificación antes mencionada.

Actualmente la ganadería, la agricultura y el aprovechamiento forestal del Parque Chaqueño se están desarrollando sin un control que garantice un menor impacto ambiental. La realidad muestra que el territorio chaqueño se encuentra seriamente amenazado por la actividad del hombre, causando la pérdida de bosque nativo acentuando los procesos erosivos de los suelos, generando modificaciones en los regímenes de lluvias, pronunciando la desertificación, provocando la pérdida irreparable de especies y favoreciendo el aumento de las temperaturas. Estos cambios abruptos, por un lado no dan tiempo a la flora a generar nuevas adaptaciones poniendo en riesgo la supervivencia de muchas especies, perdiéndose con ellas valores culturales, estéticos y económicos ligados a estas plantas y por otro lado, potencia enfermedades tropicales y subtropicales endémicas de la zona. La región chaqueña, por sus características climáticas y ecológicas constituye el hábitat de numerosos vectores de enfermedades como el Dengue, el Mal de Chagas, la Malaria y la Fiebre Amarilla que, tras los desequilibrios ambientales sumados a la grave situación socio-económica y sanitaria de la región aumentan los riesgos de contraerlas para los habitantes.

1.2. Los pobladores originales

La población nativa de América está estimada en cincuenta millones de individuos y cuenta con más de 400 pueblos nativos con grandes

diferencias étnicas y culturales entre sí. Esta diversidad y complejidad se muestra en diversos ámbitos, en las formas de tenencia de las tierras, en la economía, en su demografía, en su lengua, etc. (Sandoval Forero, 1999).

El Gran Chaco es considerado un mosaico de culturas originarias y de distintas razas donde conviven dos conjuntos de pueblos, los cazadores-recolectores (los más antiguos) y los agricultores. Estos pueblos originarios fueron los primeros habitantes de las tierras del Gran Chaco donde, recientemente, la raza blanca ha comenzado a colonizar.

Las colonizaciones y migraciones han dejado huellas en estas poblaciones originarias, quienes se han visto forzadas a recluirse en zonas inaccesibles, marginadas e improductivas. Estos acontecimientos llevaron a la pérdida de sus modos de vida y a presentar hoy los indicadores socioeconómicos y sanitarios más bajos de la sociedad.

El panorama en la Argentina no es muy diferente del resto de América. Las políticas de homogeneización cultural, social y económica que el Estado argentino aplicó y continúa aplicando sin tener en cuenta el contexto histórico, social y las necesidades de los pueblos nativos siguen vulnerabilizando a estas poblaciones.

En el Chaco argentino viven unos 109.000 nativos aproximadamente (Naumman, 2006) constituyendo el 6% del total de habitantes del país. Los grupos más representativos son las comunidades Wichí con 40.000 representantes, la comunidad Toba con 33.580 y Pilagá con 5.000.

Los Wichí son un grupo étnico que se encuentra distribuido en las provincias de Salta, Chaco y Formosa, constituyendo una de las etnias más abundantes de la región. Los Tobas se los encuentra en las provincias de Salta, Chaco, Formosa y Santa Fe; y la comunidad Pilagá se ubican principalmente en la provincia de Formosa.

La organización social de estas comunidades se basa en la existencia de pequeñas poblaciones lideradas por un Cacique, constituyendo núcleos humanos cerrados. El bosque constituye su hábitat, siendo este el lugar de asentamiento de sus poblaciones. Un aspecto importante a considerar de estas comunidades es el tipo de vivienda. Las mismas son estructuras simples formadas de adobe o cartón con techos de paja

denominados comúnmente “rancho”. Los materiales con los que se construyen son elegidos principalmente por ser elementos accesibles, brindados por la naturaleza sin generarles un gasto económico y también por las características climáticas de la zona. Las construcciones de adobe son especialmente frescas en regiones como el Chaco donde las temperaturas media son altas y predomina la sequía. Los recursos naturales ofrecidos por el monte son de gran importancia para estas etnias, de ellos dependen para su subsistencia ya que son pueblos tradicionalmente cazadores-recolectores. La caza de animales silvestres, la colecta de frutos del monte, de miel y de pesca son su fuente de alimento. La producción de artesanías para la venta genera los ingresos familiares, además de estar relacionada con el mantenimiento de la tradición, la religiosidad y la identidad étnica. Los ingresos que estas artesanías producen no son suficientes para cubrir sus necesidades, por lo que muchos nativos se ven obligados a migrar hacia la ciudad en busca de empleos. En la mayoría de los casos no son tomados con empleos fijos consiguiendo sólo “changas” cuya paga es escasa.

El 62% de la población de la región posee las necesidades básicas insatisfechas, este porcentaje alerta sobre la carencia de viviendas adecuadas, de las malas condiciones sanitarias, de ausencia de asistencia escolar y de una ocupación y escolaridad baja de los jefes de familia.

La OPS corroboró que la pobreza extrema y el hambre crónico son atendidos por medio de un sistema de políticas públicas profundamente deshumanizadas, que produjeron consecuencias letales en las comunidades nativas, que combinado con otros factores aumentó la mortalidad por enfermedades que son propias del subdesarrollo de la región, mencionándose la Tuberculosis, el Mal de Chagas y la desnutrición.

La situación real de las comunidades nativas de la región chaqueña es crítica. Estas etnias no sólo sufren la occidentalización de sus culturas sino la ausencia de políticas públicas que los incluya y proteja. La actual lucha por obtener más tierras para el cultivo está provocando el destierro de muchas comunidades que se ven forzadas a refugiarse en los rincones más inhóspitos y degradados ambientalmente, aislados de un sistema sanitario adecuado, padeciendo día a día la discriminación y el abandono de la sociedad.

1.3. El sistema sanitario de la región

Las características climáticas y ecológicas que caracterizan al Gran Chaco lo convierten en el hábitat de numerosos vectores de enfermedades tropicales y subtropicales. Constituye el centro de enfermedades regionales de gran importancia epidemiológica para la salud como son el Dengue, la Malaria, el Mal de Chagas y la Fiebre Amarilla.

La región muestra una estructura demográfica compleja integrada por diversos sectores con características socioeconómicas propias, que se reflejan en el comportamiento de los hechos de la vida de la población. Estas condiciones demográficas, sociales y económicas constituyen un determinante importante en la salud de la población, dado que los factores materiales que caracterizan el entorno de las personas también tienen una marcada influencia, en especial aquellas referidas a la calidad de la vivienda, a la procedencia y suministro de agua, a las características de los servicios sanitarios y a la capacidad de subsistencia de los hogares.

En los últimos años la situación sanitaria de la región chaqueña se ha visto agravada. La distribución geográfica de los vectores transmisores de las principales enfermedades se ha incrementado como consecuencia del aumento de las temperaturas y a la destrucción del bosque, lo que, sumado al deterioro de las condiciones socio-económicas de la población, aumenta las condiciones de riesgo de contraer las enfermedades.

La enfermedad que mayores problemas trae al sistema de salud pública de la región chaqueña es la enfermedad de Chagas siendo, la falta de educación, los tipos de viviendas, la pobreza y la desaparición del bosque, los principales causantes de esta endemia. Esta enfermedad afecta principalmente a los grupos más vulnerables como son las comunidades nativas y rurales, en donde los porcentajes de prevalencia aumentan año a año debido a la falta de programas de salud pública acordes a las necesidades de esta población.

Los estudios realizados por distintos grupos de investigación muestran las siguientes cifras de prevalencia de la enfermedad de Chagas en distintas provincias de la región chaqueña: en Formosa la prevalencia

general de infección es de 55,83%, superando ampliamente a la tasa de infección para el país que es menor al 8%. Los pueblos nativos de esta provincia tienen un 48,28% de prevalencia superando cuatro veces la tasa de 10,15% para población general de la Provincia en 1999 (Sotelo, 2004). La región del Impenetrable (Chaco) muestra una prevalencia de en la población de criollos de un 47.5% y en la población nativa de 57.6% (Lucero et al, 2008). Estos números indican que en los últimos años la situación se ha agravado y complejizado. Han aumentando el número de individuos que padecen la dolencia, se han incrementado el número de casa infestadas por el vector y han comenzados detectarse más casos de Chagas en el cono urbano mostrando claramente una falla en el sistema de salud y alertando la reemergencia de una endemia que no sólo pone en riesgo a la población rural sino también a las grandes ciudades que son quienes dan lugar a pobladores rurales que, en busca de mejor situación económica, migran.

2 . CONOCIENDO AL ENEMIGO: LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

2.1. La enfermedad de Chagas y sus vectores

A pesar de la escasa presencia en los medio de comunicación, a nivel nacional, el Chagas es la principal endemia tanto por la **amplitud** del área que abarca, como por el **número** de enfermos que la padecen y por las **lesiones** que genera. Existen 2.5 millones de infectados que es lo mismo que decir dos tercios de la superficie argentina, eso sin contar los miles de individuos que se encuentran en alto riesgo de contraerla.

La enfermedad de Chagas es una zoonosis endémica de Latinoamérica transmitida por insectos vectores denominados comúnmente “vinchucas” que pertenecen a la subfamilia Triatominae (Hemiptera, Reduviidae). Todas la especies son de hábitos estrictamente hematófagos (es decir que se alimentan de sangre) con capacidad de alimentarse sobre una variedad de vertebrados como comadrejas, pequeños roedores, aves y hasta del ser humano.

Las vinchucas transmiten el parásito causante de la enfermedad, el *Tripanosoma cruzi*, a través de sus deyecciones. Inmediatamente luego de alimentarse, los insectos defecan sobre la víctima dejando de esta manera libre el parásito y efectuándose en este momento la infección, por lo que su comportamiento excretor es de suma importancia determinando su competencia como vector.

Este tipo de transmisión donde el vector es el principal actor se denomina **transmisión vectorial** y es la de mayor importancia por la cantidad de casos que genera. En Argentina el principal vector de la enfermedad es *Triatoma infestans* (World Health Organization, 1997)

Existen otros tipos de transmisión que de a poco van transformando una enfermedad rural en una realidad urbana. Se pueden dar casos de **transmisión congénita**, en donde los parásitos pasan desde una madre infectada a su bebé, y de **transmisión transfusional**, donde una persona infectada a otra a través de una transfusión. Estos últimos mecanismos de transmisión actualmente están ganando importancia en el área urbana por efecto de las migraciones de las poblaciones rurales y nativas que ocurren desde zonas endémicas (Chaco, Santiago del Estero, Formosa). Por esta razón, ciudades como Buenos Aires, Bahía Blanca o Puerto Madryn (donde no hay vinchucas domésticas) muestran un elevado número de chagásicos debido a la gran cantidad de inmigrantes de provincias endémicas del norte argentino.

Una vez contraído el parásito la enfermedad evoluciona pasando por tres fases; comienza por un período de incubación (10 días) entrando luego en la fase aguda asintomático o con leves dolores de cabeza y fiebre. Esta fase dura entre dos y tres meses pasando luego a una fase indeterminada, asintomática y sin alteración orgánica alguna pero sí presentando serología positiva. El 75% de los individuos infectados pasan el resto de sus vidas en esta fase, sólo el 25% evolucionara hacia la fase crónica expresando problemas cardíacos, digestivos o nerviosos (Storino et al, 2003). Esta gran cantidad de individuos serológicamente positivos pero asintomáticos generan que la realidad epidemiológica de esta enfermedad se mantenga muchas veces oculta para el resto de la sociedad.

Al no haber aún una vacuna eficaz para prevenir la enfermedad y siendo esta sólo tratable en su etapa aguda (muy pocos casos en la etapa inde-

terminada y crónica creciente) empleando medicamentos² que se vienen aplicando desde la década del 60 y que presentan efectos adversos en alrededor del 30% de los pacientes (Storino, 1998; Manigot, 1984), su control depende principalmente de la eliminación de las poblaciones domésticas del insecto vector (Schofield, 1994; Briceño-Leon, 1990). Por esto se convierte en una enfermedad difícil de erradicar. Tiene implicancias con factores humanos y sociales, tales como calidad o tipo de viviendas, la acción antrópica sobre el ambiente y migración humana. Todo esto bajo la influencia de elementos políticos, económico y cultural en paralelo con lo ecológico y con cambios ambientales en las diversas microregiones endémicas. Por lo que, los diferentes temas tratados con anterioridad las deforestaciones, la agricultura, los incendios y la ganadería están estrechamente relacionadas con los triatomos, generando desequilibrios en sus dinámicas poblacionales al alterar su ecosistema tras la fragmentación o modificación de su hábitat provocando la adopción de nuevas formas de vida por parte de los vectores generando un aumento en los porcentajes de prevalencia agravando los problemas de salud pública.

2.2. Evolución de los vectores

La intromisión del hombre en los ambientes naturales ha impulsado una larga evolución de los triatomos a lo largo de su historia. Dirigidos por las características cambiantes de sus “presas” y de sus hábitats han sufrido rearrreglos en sus características genéticas quedando evidenciadas en los fenotipos que hoy observamos.

Una de las transformaciones más significativas, en cuanto a su importancia vectorial, fue el cambio de estrategia de vida. Pasaron de ser individuos r-estrategas (organismos que se desarrollan en ambientes cambiantes) a k-estratega (especies que se desarrollan en condiciones estables de alimento y ambiente), esto les dio una ventaja reproducti-

2 Los medicamentos utilizados son el nifurtimox y el benznidazol, los cuales no han logrado superar las condiciones de admisión de la FDA (Federal Drug Administration) de los Estados Unidos debido a sus innumerables efectos indeseables (Storino, 1998).

va reflejada en una exitosa perpetuación de la especie a lo largo de la historia y permitiendo en algunos casos una estrecha relación con el hombre.

Para lograr una mayor comprensión del cambio de estrategia, se puede decir que un individuo r-estratega se caracteriza por tener un tiempo de vida breve (menor a un año generalmente) llegando a la madurez sexual a una edad precoz y dejando gran descendencia luego de un único evento reproductivo. Sus poblaciones son variables en el tiempo, sufriendo episodios catastróficos que afectan a todos los individuos impidiéndole a la población llegar a la capacidad de carga³ propia del medio donde se desarrollan. La competencia intraespecífica (entre individuos de la misma especie) e interespecífica (entre individuos de diferentes especies) es insignificante y como característica de mayor peso tienen una gran capacidad de adaptación a condiciones impredecibles y variables del clima y del ambiente.

A diferencia de ellos, los k-estrategas tienen tiempos de vida largas (de más de un año) con un desarrollo lento llegan a la madurez sexual en edades más avanzadas y dejan descendencia poco numerosa. Las poblaciones son constantes en el tiempo, teniendo mortalidad dependiente de la densidad poblacional pudiendo estar al límite de la capacidad de carga. Viven en ambientes constantes y predecibles y se caracterizan por tener una alta competencia intra e interespecífica.

Por esto, cambiar de una estrategia de vida “r” a una “k” los lleva a buscar ambientes estables que contengan una fuente de alimento accesible y en cantidades adecuadas para poder desarrollarse. Convertidos en hematófagos obligados (sólo se alimentan de sangre) y necesitando más de una ingesta para poder completar su ciclo de vida, van sufriendo un proceso de domesticación estrechando cada vez más sus vínculos con los ambientes antropizados, especialmente con el entorno domiciliar (la vivienda) y peri-domiciliar (zonas aledañas a la vivienda donde se pueden encontrar corrales, gallineros, etc.).

Actualmente, existen más de 120 especies de *Triatominae*, dispersados desde el sur de EEUU hasta el sur de la Argentina viviendo en los hábi-

3 Capacidad de carga es la cantidad máxima de individuos de una especie que soporta el ambiente.

tats más diversos, desde ambientes selváticos a ambientes totalmente antropizados como es una vivienda. Frente a esta variedad Zeledón (1974) propuso que de acuerdo al grado de adaptación a ecotopos⁴ creados por el hombre los insectos se dividen en varios grupos:

- exitosamente adaptados “domesticados” como por ejemplo: *Triatoma infestans*⁵, *Rhodnius prolixus*.
- en proceso de adaptación (peridomesticas). Son especies que se mantienen en hábitats silvestres y habitan en los peridomicilios invadiendo ocasionalmente la vivienda humana. Este grupo es potencialmente peligroso ya que algunas especies ocupan el lugar de las especies domésticas cuando éstas han sido erradicadas por métodos de control. Ejemplo: *Triatoma sordida*, *Triatoma guasayana*.
- especies silvestres que ocasionalmente pueden colonizar pero que no forman verdaderas poblaciones. Ejemplo: *Triatoma protracta*, *Rhodnius neglectus*.
- especies totalmente silvestres; pocas veces los adultos llegan a las viviendas. Ejemplo: *Triatoma vitticeps*.
- exclusivamente selváticas con hospedadores totalmente especializados. Ejemplo: *Cavernicola pilosa*.

En lo atinente a lo que estas consideraciones tienen sobre el problema que se está tratando en este trabajo, podemos observar un proceso de transformación en donde algunas especies han logrado ir adaptándose a las condiciones más desfavorables de sus hábitats y lo han hecho exitosamente siendo éstas las más importantes, a partir de las cuales puede plantearse el surgimiento de la transmisión de la enfermedad de Chagas.

4 Espacio o serie de hábitat con varios tipos de nichos bajo condiciones ambientales muy parecidas entre sí.

5 *Triatoma infestans* es el principal vector domiciliario en la región chaqueña causando la mayor cantidad de los casos.

2.3. Vectores secundarios

Hasta aquí parecería que los *Triatomino*s de importancia para la salud son sólo aquellos altamente adaptados a los ambientes humanos (domesticados). Pero... ¿qué pasa con las especies que se encuentran en proceso de adaptación al domicilio y al peridomicilio, los denominados vectores secundarios?

Los vectores secundarios son especies que se desarrollan en ambientes silvestres y peridomésticos distanciados de las viviendas humanas. Alimentándose sobre mamíferos, aves y, en algunos casos particulares, de especies de sangre fría manteniendo en la naturaleza los ciclos de transmisión silvestres.

Encontrándose en condiciones óptimas de hábitat y alimento para su desarrollo, por años han mantenido sus poblaciones al margen de la realidad de la enfermedad del Chagas. Sin embargo actualmente estas especies son las que mayor importancia epidemiológica tienen y es sobre quienes deberían estar todas las miradas ya que constituyen un ejército que, frente al mínima alteración de su nicho cuenta con la plasticidad genética necesaria para adaptarse a las nuevas situaciones y colonizar nuevos territorios. Son especies claves por su rol en los procesos de reinfestación de las viviendas, durante la fase de vigilancia epidemiológica, luego de la erradicación de vectores de mayor importancia como por ejemplo *Triatoma infestans*.

Se pueden plantear a partir de esto distintas hipótesis con respecto a por qué los vectores secundarios migran hacia las viviendas:

- Por desaparición de la fuente de alimento tras alteraciones de su nicho ecológico.
- Por aumento de la competencia intraespecífica luego de una disminución de su fuente de alimento o reducción de su hábitat.
- Por ausencia de competidores y/o predadores pudiendo acceder a nuevos ambientes ya sea dentro del medio silvestre, peridoméstico o doméstico.
- Por destrucción de sus refugios.
- Por sinergismo entre dos o más de los casos anteriores.

Es evidente la importancia de conocer la dinámica de los ecosistemas para poder determinar las influencias de las actividades antrópicas. Sean de la intensidad que sean, estas actividades generan desequilibrios que desencadenan en problemas sanitarios y si estos problemas sanitarios son de carácter endémico, como el Chagas, la situación se vuelve crítica llevando al recrudecimiento de la enfermedad.

2.4. Región chaqueña y factores de riesgo

EL Chaco cuenta con ecotopos naturales con una riqueza florística incalculable. Entre las formaciones que allí podemos encontrar, los palmares cobran importancia al forman parte del hábitat seleccionado por varios triatomíneos secundarios como *Rhodnius neglectus*, *Triatoma sordida*, *Triatoma guasayana* y *Triatoma platensis*.

Investigaciones realizadas por Bar y Wisnivesky-Colli (2001) demostraron la presencia de *Triatoma sordida* en especies de palmeras como *Butia yatay* y *Acrocomia aculeata*, confirmando que estos ecosistemas constituyen centros de concentración de poblaciones que, como en el caso de *Triatoma sordida*, desempeña un rol fundamental en el mantenimiento del ciclo silvestre del *Tripanosoma cruzi*.

Triatoma sordida es una especie extradoméstica con una creciente importancia en el plano epidemiológico de la región chaqueña. Presenta características de gran importancia como son: su adaptación a diferentes ecotopos, confirmando una amplia valencia ecológica (Bar, 2001), su afinidad por los nidos y corrales de aves, confirmando su presencia en el peridomicilio (Damborsky et al, 2001), su notable capacidad de dispersión; según afirman autores como Forantini (et al, 1974) y Bar (1993) la especie presenta ritmos anuales de dispersión sustentada principalmente por capacidad de vuelo, pudiendo recorrer distancia de hasta 700 metros, y la más relevante, la comprobación de que puede invadir la vivienda humana en ausencia de vectores dominantes como son por ejemplo *Triatoma infestans*.

Estas particularidades de esta especie evidencian la capacidad que presenta para poder enfrentar situaciones adversas. Es así que investigacio-

nes realizadas por Forattini (1974) sobre *Triatoma sordida* demostraron que la alteración del ambiente es un factor que favorece el aumento de las densidades de sus poblaciones porque estas modificaciones son nocivas para otras especies predatoras, eliminando de esta manera a los competidores. Pero si la alteración de su hábitat, que puede ser generado por incendios, desmontes, etc. disminuye su fuente de alimento, el insecto tiene la capacidad de emprender vuelos de dispersión hacia ecotopos que le brinden refugio y alimento como son las viviendas humanas. Esto nos revela que:

- Por un lado las actividades humanas de gran intensidad pueden generar la migración de las especies alejándolas de sus ambientes silvestres naturales por desaparición de su fuente de alimento, impulsando su dispersión hacia las viviendas o zonas aledañas teniendo una importancia marcada en las reinfestaciones.
- Por otro lado, una actividad humana de menor intensidad puede provocar la desaparición de algunas especies competidoras o predatoras permitiendo el crecimiento poblacional de los vectores y la colonización de nuevas áreas.

Así, zonas como la región chaqueña, que actualmente sufren el avance de la frontera agrícola y de excesivo ganado, a costa de la pérdida irreparable de bosques nativos que mantienen la estabilidad ecológica, influyen en las especies silvestres y peridomésticas que allí se encuentran, constituyendo un factor de alto riesgo

Otro factor de riesgo lo constituyen los ambientes peridomiciliarios (corrales, chiqueros, gallineros, etc.) y domiciliarios. Estos espacios les ofrecen a los insectos vectores las condiciones óptimas para su desarrollo. El hábitat humano, más precisamente la vivienda, constituye un ámbito protegido, constante a través de las más diversas condiciones ambientales y áreas geográficas, con disponibilidad de fuentes de alimento y oportunidad de desarrollo de colonias domiciliarias o peridomiciliarias, por lo que la mera destrucción del ambiente silvestre de los vectores no es el único factor que permite elucidar el proceso de domiciliación.

Poblaciones que se desarrollan en ambientes rurales y peri-rurales, como son las comunidades Wichí, Tobas, Pilagas y de campesinos de

la región chaqueña, son las que ofrecen mayores facilidades u oportunidades de abrigo y alimento a los triatominos. El ambiente donde se construyen las viviendas, así como los materiales con los que éstas se fabrican constituyen un factor de riesgo con importantes consecuencias. Las casas son fabricadas de adobe, madera o cartón y con techos de paja sobre terrenos secos y de alta temperatura ambiental.

Las costumbres de estos grupos es otro factor a considerar; por un lado falta de regularidad de limpieza de las casas y los corrales impide la detección temprana de las vinchucas y por otro lado la presencia de mascotas (perros y/o gatos) como animales de cría (gallos, gallinas) constituyen alimento para los insectos como también un reservorio del parásito causante de la enfermedad.

Por último debemos mencionar el alto grado de desconocimiento que estas comunidades tienen sobre el Mal de Chagas tanto de las formas de transmisión de la misma, como de las consecuencias que trae para la salud o de cómo prevenirla. La educación cumple un rol fundamental para la erradicación de esta enfermedad, ya que el conocimiento de los hábitos de la vinchuca y de su ciclo de vida son herramientas fundamentales para evitar la infestación de los domicilios y peridomicilios por estos insectos.

Son múltiples los factores de riesgo que presenta esta enfermedad dejando en evidencia la complejidad que tiene al ser tratada. Actualmente campañas de control centradas en la mera eliminación del vector no son suficientes para hacer frente a una problemática que se encuentra influenciada por distintos factores: sociales, económicos y ambientales, que se están agravando en los últimos años.

3. ESTRATEGIAS DE CONTROL

Las campañas de control aplicadas hasta la actualidad se han centrado en la eliminación de la vinchuca. En la Argentina se implementa desde 1992 el Programa Ramón Carrillo en el marco de la “Iniciativa de los Países del Cono Sur”. Este programa combina la participación comuni-

taria con el control vectorial y tiene por objetivo dar fin a la transmisión vectorial en todas las provincias afectadas por la problemática. El plan de acción consiste en realizar tratamientos químicos con insecticida a todas las viviendas de las áreas endémicas y lograr la vigilancia de las mismas a través de la participación de los ciudadanos.

El primer diagnóstico del programa, dado a conocer a fines del 2000 (Información de la conferencia de la Dra. Blanco sobre Programa Nacional de Control de la Enfermedad Chagas en Argentina, en el 2° Simposio Internacional de Enfermedad de Chagas en Internet, 2002) mostró los siguientes resultados: de 19 provincias endémicas sobre las que se aplicó el programa 8 provincias (Jujuy, Salta, Catamarca, Tucumán, Neuquén, Río Negro, La Pampa y Entre Ríos) indicaban un fin de la transmisión vectorial y ausencia de casos agudos. En Santa Fe, Corrientes, Misiones, San Luis y Mendoza los casos disminuyeron exigiendo reforzar los esfuerzos. Y en provincias como Chaco, Formosa, Santiago del Estero, La Rioja, Córdoba y San Juan no se logró combatir la transmisión vectorial y se siguieron notificando casos agudos.

Estas últimas 6 provincias representaban el problema más grave de endemia que se debía enfrentar en la Argentina. Pero la discontinuidad de los programas sumado a los altos niveles de reinfestación de las viviendas y peridomicilios desde focos residuales por vectores secundarios o por especies domésticas marco la falla de este programa.

El programa a pesar de haber logrado un avance en cuanto a implementar la idea de la participación ciudadana integrando la comunidad, no articulo de manera adecuada factores como son la cultura, el ambiente y la realidad socio-económica de quienes estaban expuestos a contraer el Chagas.

Este fracaso, obtenido por la campaña de control planteada desde un enfoque tradicional de la enfermedad de Chagas, evidenció que la realidad de cada comunidad o provincia es particular y única, por lo que no pueden ser expuestas a programas generales.

Provincias como el Chaco, Formosa, Santiago del Estero, etc. que centran, el avance de la agricultura, la deforestación y el empobrecimiento de grandes poblaciones no muestran la misma realidad que provincias como Neuquén y Río Negro. El profundo desequilibrio que las nuevas

formas de propiedad y uso de las tierras de estas provincias generan en las cadenas tróficas de los ecosistemas, se encuentra íntimamente relacionado con la complejidad de la enfermedad. La comprobación de la infección por *T. cruzi* de *Triatoma sordida* y su presencia tanto en el ambiente silvestre como en el peridomicilio con una gran vinculación a los palmares, a los nidos de aves y a los corrales, sumado su hallazgo en el domicilio tras la eliminación de *Triatoma infestans*, son indicativos de que, si se siguen planteando campañas que tengan al control químico como herramienta crucial fuera de un marco de acción complementario, la problemática se potenciará.

Las medidas de control de la enfermedad de Chagas deben dejar de tener como objetivo la eliminación de la vinchuca y deben enfocarse en evitar el contacto de ellas con el ser humano, evitar que lleguen a las domicilios y peridomicilios analizando cuáles son los focos y qué actividades los generan o potencian actuando al comienzo de la cadena y no al final cuando ya llegó a las casas.

El control químico del vector por medio de *piretroides* (insecticida) por sí solo no es efectivo. A pesar de ser un compuesto altamente selectivo con una alta actividad insecticida tiene un bajo poder residual y un tiempo de vida corto. Por lo tanto, si no se mantiene una continuidad en su rociado permite sólo la eliminación momentánea de los triatominos, no cumpliendo con las exigencias de efectividad necesarias, mostrando altos niveles de reinfestación de las viviendas y los peridomicilios.

Frente a esto se plantea la necesidad de esbozar un plan que integre:

- Rociado de las viviendas y los peridomicilios y continuidad de los mismos.
- Mejoramiento de las viviendas.
- Campañas educativas.
- Participación comunitaria.
- Gestión ambiental del micro y macro ambiente en donde se desarrollan las comunidades afectadas.

Este último ítem es de relevante importancia. Los efectos de la inestabilidad ecosistémica generan una presión ambiental que no puede ser

controlada por un plan que fragmente las distintas áreas involucradas (micro y macroambiente). Por lo que, para lograr un mayor éxito la gestión ambiental tendrá que fundarse bajo la premisa de lograr la integración de las condiciones ecobiológicas, sociales, económicas y culturales de cada área y comunidad humana.

Las personas afectadas y en riesgo de contraer la enfermedad deben dejar de ser vistas como objeto sobre el cual aplicar programas de acción para pasar a ser partícipes de ellos.

Para poder participar la población debe manejar los conocimientos básicos necesarios para mejorar su calidad de vida y adaptarlos a sus problemas característicos. Por esto creemos que la educación de la comunidad es importante para lograr que cualquier plan de acción sea exitoso.

Los proyectos educativos deben ser organizados en base al conocimiento de la realidad de cada comunidad, teniendo en cuenta su cultura. La historia de cada población, su relación con el ambiente, su contexto cultural y las interacciones entre estos elementos van a estar reflejados en las concepciones que tengan sobre su ambiente. Las campañas educativas hasta hoy aplicadas no han contemplado esta variable. La concepción del entorno sobre el que se desarrolla la comunidad y el valor que cobra con respecto a esto, determina la forma de encarar el mecanismo por el cual se deben organizar las campañas de educación. El principal desafío de las campañas de control es escuchar y conocer qué piensan y que tiene para decir los pobladores de las regiones endémicas.

Una población que maneje los conceptos adecuados y conozca los riesgos que implican sus comportamientos podrá administrar y manejar su macro ambiente de manera sustentable evitando multiplicación de los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos.

La intervención de las poblaciones en las que se desarrollen los controles vectoriales, debe ser un elemento primordial del desarrollo de acciones, dirigidas a administrar de manera sustentable el macro o micro ambiente en donde se evidencia la enfermedad.

Estas poblaciones no sólo padecen el resurgimiento de la enfermedad de Chagas sino las inequidades que provocan la destrucción del bosque

chaqueño, donde sus recursos son extraídos sin un empleo de prácticas sustentables generando una situación de alteración ambiental, inaccesibilidad a servicios como el agua y la electricidad, carencia de asistencia sanitaria y un encarecimiento de la economía familiar.

Encontrándonos frente a la transmisión de una enfermedad determinada por la interacción de los factores sanitarios, sociales y ambientales, la solución no debe ser abordada de otra manera que no sea la inclusión de todas estas perspectivas, por lo que proponemos que el abordaje holístico desde la Ecosalud es la mejor forma de afrontar el problema.

3.1. Ecosalud

Como planteo para lograr una mejor comprensión de la nueva ecología de la enfermedad de Chagas y su epidemiología, ésta debe ser analizada desde un enfoque ecosistémico.

Este enfoque permite interrelacionar cuatro grandes esferas: la económica, la social, la ambiental y la salud, posibilitando un análisis desde una mirada más profunda donde se articulan resultados obtenidos desde diferentes escalas como son: la temporal y la espacial.

Esta nueva forma de afrontar el problema de la enfermedad de Chagas permite estimular un análisis detallado que relacione los procesos ecológicos, tanto en el microambiente (donde se desarrollan los individuos), como en un macroambiente. En este último es donde ocurren los grandes desequilibrios provocados por la antropización del ecosistema promoviendo un incremento de la probabilidad de contacto entre personas y vectores.

El enfoque ecosistémico es la estrategia que mejor se adecua a esta situación particular. Planteada desde la premisa que la salud humana no puede considerarse de manera aislada sino que es dependiente de la condición del ambiente donde se desarrollan los individuos. Propone que la salud debe ser mirada desde un enfoque ecosistémico que englobe las interacciones y dinámicas fundamentales entre la ecología, ambiente y sociedad y sus incidencias sobre la misma.

Para lograr efectivizar esta estrategia es necesario una acción transdisciplinaria que permita agrupar las distintas áreas de investigación (económica, sociológica, antropológica, medicinal, biológica etc.) evitando que los resultados de los análisis se queden restringidos al ámbito científico de cada una de ellas, permitiendo de esta manera integrarlos en programas multidisciplinarios aplicables a la vida de los individuos.

Así, erradicando un enfoque reduccionista del problema, se plantea la construcción de estrategias que prioricen por un lado, la conjunción de las distintas disciplinas y por otro lado que los distintos actores de la sociedad, se involucren en el diseño del proyecto.

De esta manera con actores claves como las comunidades y organizaciones sociales, con los conocimientos que ellos traen y sus influencias políticas, se deshace la visión tradicional de un dominio académico.

Se propone la construcción de estrategias sustentables de gestión ambiental con mira hacia el ecosistema desde la perspectiva imprescindible de la participación social (Bazzani y Salvatella, 2005).

CONCLUSIÓN

A modo de conclusión podemos decir que las políticas de desarrollo agropecuario que se aplican en la región chaqueña argentina no sólo tienen un gran costo ambiental generando pérdidas irre recuperables de flora y fauna, sino que tiene efectos en las salud pública a corto plazo con el aumento de los casos de enfermos de Chagas sin descontar los grandes costos económicas que generan al sistema de salud y las consecuencias al urbanizarse la enfermedad cada vez más.

La devastación que están sufriendo los bosques de la región chaqueña de la Argentina es grave y las consecuencias que esto acarrea demuestran que el problema es aun más complejo. La tala del bosque nativo y su reemplazo por cultivo, sumado a la introducción de cabezas de ganado, no sólo modifican el suelo desertificándolo y erosionándolo,

sino que alteran el microclima de la región rompiendo con el equilibrio natural del ecosistema llevando a la pérdida de especies claves y homogeneizando el sistema, generan factores de riesgo que aumentan la posibilidad de contraer la enfermedad de Chagas, favoreciendo la aparición de nuevos casos.

Por esto las actividades humanas deben organizarse de manera conjunta con las políticas de acción ambiental que objetiven un desarrollo sustentable. Los objetivos de las políticas ambientales deben estar dirigidos a la protección, el cuidado y el desarrollo del ambiente humano desde una concepción global y sistémica. En la Agenda 21 ya se manifiesta la estrecha relación entre el ambiente y la salud, dejando en claro que donde no hay salud no hay desarrollo sustentable por lo que resulta de fundamental importancia determinar qué factores culturales generan comportamientos de riesgo y vulnerabilidad.

Se deben implementar políticas ambientales dirigidas a la conservación de los bosques y un buen ordenamiento territorial, dando la trascendencia a los beneficios ambientales, sociales y económicos que ellos nos brindan para lograr un desarrollo sustentable que reduzca la pobreza de las zonas rurales promoviendo la participación de las comunidades en su uso y manejo. Se debe frenar el acelerado desarrollo de una agricultura promovido únicamente por intereses económicos y se deben garantizar los análisis de impacto ambiental y sanitario correspondientes, debido a la importancia biológica y cultural de la región.

Para lograr el éxito de estas políticas, se deben fomentar programas de investigación multidisciplinarios que logren integrar y unificar actividades individuales o de diferentes instituciones, permitiendo afrontar problemas multifacéticos y adoptando medidas coherentes a los problemas desarrollados.

Para el desarrollo de programas de acción, la dinámica de interacción entre el medio ambiente y la salud pública deben situarse en un marco geográfico que permita concebir un sistema de análisis y caracterización de los riesgos para las poblaciones humanas, destinado no solamente a los responsables de la salud, sino a todos aquellos que intervienen en la definición de políticas de gestión ambiental (Romaña et al, 2003).

Se concluye finalmente que la salud y el ambiente están estrechamente

relacionados, de manera que un desequilibrio ambiental se ve reflejado en problemáticas en la salud; por lo que resulta estratégico, a la hora de afrontar las problemática actual, la aplicación de un enfoque ecosistémico en conjunto con el desarrollo de políticas ambientales sustentables que protejan el medio y logren equidad.

BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, A. H., RAMOS, M. S., VILLA, A. J., MACIEL, L., ALONSO, M. I. (2001). Factores de riesgo de salud en una comunidad aborigen Wichi. Cátedra Fisiología Humana I Facultad de Medicina UNNE. (FUNDEA-UNNE).
- BAR, M. E. (2001). Triatominos de la comunidad de palmeras en la provincia de Corrientes. Ecología e importancia epidemiológica. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes.
- BAR, M. E., OSCHEROV, E. B. Y DAMBORSKY, M. P. (1993). Presence of *Triatoma sordida* Stål, 1859 in Corrientes city urban ecotopes. *Rev. Saúde Pública.* 27(2), p. 117-122.
- BAR, M. E. Y WISNIVESKY-COLLI, C. (2001). *Triatoma sordida* Stål 1859 (Hemiptera, Reduviidae: Triatominae) in Palms of Northeastern Argentina. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz.* 96(7), p. 895-899.
- BAR, M. E., DAMBORSKY, M. P., OSCHEROV, E. B. Y WISNIVESKY-COLLI, C. (2005). Epidemiología de la Enfermedad de Chagas en san roque, corrientes infestacion por triatominos y seroprevalencia humana. *Medicina (Buenos Aires).* 65, p. 97-102.
- BAZZANI, R. Y SALVATELLA, R. (2005). Ecología de la Enfermedad de Chagas, y su prevención y control en la Amazonia. Un enfoque de ecosalud. En: *Memorias de la 2º Reunión de la Iniciativa Intergubernamental de Vigilancia y Prevención de la Enfermedad de Chagas en la Amazonía.* OPS/OMS - IDRC - CDIA-EC - UFR Medecine/Univ. Antilles Guyane/CH Andrée Rosemon - Is. Vs. Departement International et Tropical - DS DS Guyane - LHUPM-EA 3593 - CIRE, Antilles Guyane - IRD - MSF - ECLAT. Cap 1.
- BRICEÑO-LEÓN, R. (1990). La casa enferma. Sociología de la Enfermedad de Chagas. Fondo Editorial Acta Científica Venezolana, COnsorcio de Ediciones Capriles. Caracas.
- CATALA, S.S., CROCCO, L.B., MUNOZ, A. ET AL (2004). Aspectos entomológicos de la transmisión de la Enfermedad de Chagas en Argentina. *Rev. Saúde Pública.* 38 (2), p. 216-222.

- MONTENEGRO, C., STRADA, M., BONO, J., GASPARRI, N. I., MANGHI, E., PARMUCHI M. G. Y BROUVER, M. (2005). Estimación de la pérdida de superficie de bosque nativo y tasa de deforestación en el norte de argentina. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- CROCCO, L., DE LONGHI, A. L. Y RODRÍGUEZ, C. (2006). Modelo de gestión interinstitucional para la promoción de la salud desde la escuela: caso Chagas y Dengue. *Revista Iberoamericana de Educación*. 38 (6).
- DAMBORSKY, M. P., BAR, M. E. Y OSCHEROV, E. B. (2001). Detección de triatominos (Hemiptera: Reduviidae) en ambientes domésticos y extradomésticos. Corrientes, Argentina. *Cad. Saúde Pública*. 17(4), p. 843-849.
- DIAS, J. C. P. (1988). Controle de vetores da doença de Chagas no Brasil e riscos de reinvasão domiciliar por vetores secundários. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*. 83, p.387-391.
- FORATTINI, O. P. FERREIRA, O. A, ROCHA, E. DA SILVA, E. O., ET AL (1974). Aspectos ecológicos da tripanossomíase americana. VI Persistência do *Triatoma sordida* após alteração ambiental e suas possíveis relações com a dispersão da espécie. *Rev. Saúde Pú. 8*, p. 265-82.
- FRANQUIS, F. R. Y INFANTE, A. M. (2003). Los Bosques y su Importancia para el Suministro de Servicios Ambientales. *Rev. For. Lat.* 34, p. 17-30.
- GABAY, M. (2006). Bosque modelo: desarrollo sustentable en acción. Presentado en el Segundo Congreso Latinoamericano de IUFRO, Chile.
- GALVÁN, M., FABRE, A. R., ALONSO, J. M., MIRANDA, O. A. (2003). Impacto de la Enfermedad de Chagas en comunidades aborígenes de la provincia de Formosa Argentina. Universidad Nacional del Nordeste. *Comunicaciones Científicas y Tecnológicas*.
- GARRET, L. (1994). *The Coming Plague*. New York: Farrar, Strauss & Giroux.
- HOARE, C. A. (1962). Reservoir hosts and natural foci of human protozoal infections. *Acta Tropical*. 19, p. 281-317.
- Informe técnico. Programa Nacional de Control de la Enfermedad de Chagas (Argentina, 2002). XIIa Reunión de la INCOSUR/Chagas, Santiago, Chile, Marzo/2003.
- LUCERO, R. H., BRUSÉS, B. L., HERNANDEZ, D., FERNÁNDEZ, G. J.,

- ALONSO, J. M. (2008). La infección Chagásica en poblaciones del monte chaqueño. I Jornadas de Ciencias Naturales de La Rioja. Argentina.
- MANIGOT, D. (1984). Benznidazol y Chagas crónico. *Medicina*. 44, p. 105-106. Buenos Aires.
- MERY, G., ALFARO, R., KANNINEN, M. ET AL (2005). Bosques para el nuevo milenio. Bosques que beneficien a la gente y sustenten la naturaleza. Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia. Unión Internacional de organizaciones de Investigación Forestal.
- NAUMMAN, M. (2006). Atlas del Gran Chaco Sudamericano. Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ). Ed. ErreGé & Asoc. Buenos Aires.
- MORELLO, J. (1983). El gran chaco: procesos de expansión de la frontera agrícola desde el punto de vista ecológico ambiental. *Medio Ambiente en América Latina*. CEPAL-PNUMA. p. 343-395. Madrid.
- MIR, J. R. (2006). Resistencia y confrontación en Argentina. Negación y exclusión de los pueblos indígenas. *Gazeta de Antropología* (Universidad Autónoma de Madrid). 22, p. 22-22.
- NAUMANN, K. (1990). Synthetic pyrethroid insecticides. En: *Chemistry of plant protection vol. 4*. Springer Verlag, Berlin.
- PARUELO, J. M., GUERSCHMAN, J. P. Y VERÓN, S. R. (2005). Expansión agrícola y cambios en el uso del suelo. *Ciencia Hoy*. 87(15), pp 14-23.
- PINTO DÍAS, J. C. (2005). La Enfermedad de Chagas como reto para la Salud Pública Latinoamericana. En: *Primer Taller Internacional sobre Control de la Enfermedad de Chagas* (ed. F Guhl). Universidad de Los Andes, Bogotá. p. 10-16.
- RODRÍGUEZ, C. S., CROCCO, L. B. Y NATTERO, J. (2004). Competencia vectorial de *Triatoma guasayana* (Hemiptera: Reduviidae): patrón de alimentación y excreción. Cátedra de Introducción a la Biología, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.
- ROJAS DE ARIAS, A. (1996). Chagas' disease in Paraguay. Washington, DC: Pan-American Health Organization, World Health Organization.
- ROMAÑA, C.; EMPERAIRE, L. Y JANSEN, A. M. (2003). Enfoques conceptuales y propuestas metodológicas para el estudio de las

interacciones entre el medio ambiente y la salud: aplicación a un programa de investigación sobre la tripanosomiasis americana. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 19(4), p. 945-953.

RUAS NETO, A. L. Y KRUG, L. (1995). Epidemiologia da doença de Chagas no Rio Grande do Sul: A distribuição vetorial. *Boletín de la Sociedad de Zoología de Uruguay*. 9, 20-32.

SANDOVAL FORERO, E. A. (1999). Los derechos de los pueblos indios en Latinoamérica. *Revista de Convergencia de Ciencias Sociales*. 20, p. 141-171.

SANMARTINO, M. (2005). Hacer frente al Chagas desde la didáctica de las ciencias. *Prociencia*.

SANMARTINO, M. Y CROCCO, L. (2000). Conocimientos y factores de riesgo de Enfermedad de Chagas en Argentina. *Rev Panam Salud Publica/ Pan Am J Public Health*. 7(3).

SCHATZMAYER, H. G. (2000). Dengue situation in Brazil by year 2000. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*. 95, p. 179-181.

SCHOFIELD, C. (1994). *Triatominae. Biología y control*. Eurocomunica Publications. Uk.

Schofield, C. J., Dias, J. C. (1999). The Southern Cone Initiative against Chagas disease. *Adv Parasitol*. 42, p. 1-7.

SCHOFIELD, C. J., DIOTAIUTI, L. Y DUJARDIN, J. P. (1999). Process of Domestication in Triatominae. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 94(I), 375-378.

SILVEIRA, A. C. (2005). Vigilancia epidemiológica y ambiental de la Enfermedad de Chagas en la Amazonia. En: Reunión de l'Initiative Intergouvennamentale de Vigilance et Prevention de la Maladie de Chagas en Amazonie. Cayenne: Organización Panamericana de la Salud/ International Development Research Centre. p. 1-20.

SILVEIRA, A. C. (2005). Vigilancia epidemiológica y ambiental de la Enfermedad de Chagas en la Amazonia. En: Memorias de la 2º Reunión de la Iniciativa Intergubernamental de Vigilancia y Prevención de la Enfermedad de Chagas en la Amazonía. OPS/OMS - IDRC - CDIA-EC - UFR Medecine/Univ. Antilles Guyane/CH Andrée Rosemon - Is. Vs. Departement International et Tropical - DS DS Guyane - LHUPM-EA 3593 - CIRE, Antilles Guyane - IRD - MSF - ECLAT. Cap 5.

- SOTELO, N. S., FABRE, A. R., GALVAN, M., ALONSO, J. M. (2004). Enfermedad de Chagas: Situación Actual en Comunidades Aborígenes de Chaco y Formosa. Universidad Nacional del Nordeste. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas.
- STORINO, R. (1998). Diagnóstico y tratamiento. Enfermedad de Chagas. Cap. V. Rev CONAREC. 50, p. 75-91.
- STORINO, R. (2000). La cara oculta de la Enfermedad de Chagas. Rev Fed Arg Cardiol. 29, p. 31-44.
- STORINO, R., MILEI, J., BEIGELMAN, R. Y FERRANS, V. (1992). Enfermedad de Chagas: 12 años de seguimiento en área urbana. Rev Argent Cardiol. 60, 205-216.
- STORINO, R., JORG, M., AUGER, S. (2003). Atención médica del paciente chagásico. Manual práctico. Un enfoque biológico, entropológico y social. Ed Ediprof. Buenos Aires.
- Tolcachier, A. J. (2006). Patología regional argentina. Medicina Ambiental.
- WILSON, M. E., LEVINS, R. Y SPIELMAN, A. (1994). Disease in evolution: Global changes and emergence of infectious diseases. Annals of the New York Academy of Sciences. 70, p. 740-747.
- WLAKER, D. H., BARBOUR, A. G., OLIVER, J. H., LANE, R. S., DUMLER, J. S., DENNIS, D. T., PERSING, D. H., AZAD, A. F. Y MCSWEEGAN, E. (1996). Emerging bacterial zoonotic and vector-borne diseases. Ecological and epidemiological factors. JAMA. 275, p. 463-469.
- World Commission on Environment and Development. Our common future. Oxford: Oxford University Press; (1987).
- World Health Organization. (1997). Tropical Disease Research: Prospects for Elimination. Ginebra. Suiza.
- ZELEDÓN, R. (1974). Epidemiology, modes of transmission and reservoir host of Chagas disease. Trypanosomiasis and Leishmaniasis with special reference to Chagas disease. Ciba Found Symp. Associated Scientific Publishers, Amsterdam. 20, p. 51-85.

PAGINAS CONSULTADAS

FRERS, C. (2006). El Problema de los bosques. <http://www.ecoportal.net>. Fecha de Consulta: Agosto 2007.

SALOMÓN D. (2002). Aspectos de prevención de la Enfermedad de Chagas con participación de la comunidad. 2o Simposio Internacional de Enfermedad de Chagas en Internet. <http://www.fac.org.ar/fec/Chagas2/marcos/marcos.htm> Fecha de consulta: Agosto 2007

http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/UMSEF/File/umsef_deforestacin_congresofoa05.pdf Fecha de consulta: Agosto 2007.

<http://www.camdipsalta.gov.ar/INFSALTA/wichi.html> Fecha de consulta: Agosto 2007.

<http://www.direpi.vigia.org.ar/pdf/manual/capitulo7.pdf> Fecha de consulta: Agosto 2007

<http://www.oni.escuelas.edu.ar/olimpi98/Wichi/index-wichi.htm> Fecha de consulta: Agosto 2007.

Los bosques nativos argentinos. Un bien social. Manual de Formación de Formadores. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable Jefatura de Gabinete de Ministros. <http://www.ambiente.gov.ar> Fecha de consulta: Agosto 2006.

OTRAS PUBLICACIONES DE FARN

- Comercio y Ambiente. Quinta convocatoria. Premio de Monografía Adriana Schiffrin - 2006 (FARN - 2008)
- Clínica Jurídica en Derecho Ambiental. (FARN-2007).
- Separata: Acceso a la Información Pública. Una experiencia federal (FARN-2007)
- Una herramienta de la RSE: Líneas directrices de la OCDE.(Fundación SES / FARN, 2006).
- Justicia y Ambiente. Cuarta convocatoria. Premio de Monografía Adriana Schiffrin - 2005 (FARN - 2006).
- Cambio Climático. Recorriendo información básica y los resultados de un ejercicio local de diálogo multisectorial y consenso. (FARN, 2006).
- Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental II. Recomendaciones para su Implementación y Reglamentación (UICN / FARN, 2006).
- Indicadores sobre Justicia y Ambiente (FARN / AMEAI, 2006).
- Separata: El Acceso a la Información Pública en el Noroeste Argentino (FARN / Fundeser, 2006).
- Separata: El Acceso a la Información Pública en la Provincia de Buenos Aires (FARN / AMEAI, 2006).
- Separata: El Acceso a la Información Pública en la Patagonia Argentina (FARN / Asociación Civil Participación Ciudadana, 2006).
- Acceso a la Información y participación pública en material ambiental. Actualidad del Principio 10 en la Argentina (AMEAI /CEDHA/ FARN, 2006).
- Bases para una Gestión Ecosistémica Sustentable del Mar Patagónico. Modelo del Mar (WCS / Conicet/ FARN, 2006).

- Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental - Premio de Monografía Adriana Schiffrin- 2004 (FARN- 2005).
- Líneas Directrices OCDE para Empresas Multinacionales: Información Básica (Fundación SES / FARN, 2004).
- Gobernabilidad para el Desarrollo Sustentable - Premio de Monografía Adriana Schiffrin 2003 (FARN, 2003).
- Participación Pública. Herramientas de Participación para la Gestión Costera Patagónica (Fundación Patagonia Natural / FARN, 2003).
- Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental. Recomendaciones para su Reglamentación (UICN / FARN, 2003).
- Simposio de Jueces y Fiscales de América Latina. Aplicación y Cumplimiento de la Normativa Ambiental - Material de Trabajo y Declaración de Buenos Aires (FARN, 2003).
- Sostenibilidad Ambiental en el Comercio: Evaluación de los Impactos Potenciales del ALCA. El Caso de Argentina (OEA / FARN, 2003).
- Suplemento de Derecho Ambiental (FARN / LA LEY, publicación periódica).



Monroe 2142 -1° B (1428)
Buenos Aires - Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4783-7032
4787-3820/5919 - 4788-4266
c-elect.: info@farn.org.ar
Internet: www.farn.org.ar

ISBN: 978-987-22924-8-5