

## LA CONVENCIÓN DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Lic. Jorge Cabrera Medaglia  
Abogado costarricense

El artículo 1 de la Convención de Diversidad Biológica establece que el objetivo de la Convención es la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes. El artículo 8(j) establece que los países deben adoptar medidas para la conservación in situ de la diversidad biológica, incluyendo la protección de los recursos genéticos y la promoción de los derechos de propiedad intelectual.

Este párrafo ha sido objeto de una gran controversia, ya que los países desarrollados se oponen a que se establezca un derecho de propiedad intelectual sobre los recursos genéticos, ya que esto podría limitar el acceso a estos recursos y la investigación científica.

El presente artículo analizará el contenido del artículo 8(j) de la Convención de Diversidad Biológica y los derechos de propiedad intelectual.

### A. CONTENIDO DEL ARTÍCULO 8(j)

De conformidad con los principios establecidos en el artículo 1 de la Convención de Diversidad Biológica, el artículo 8(j) establece que los países deben adoptar medidas para la conservación in situ de la diversidad biológica, incluyendo la protección de los recursos genéticos y la promoción de los derechos de propiedad intelectual.

El artículo 8(j) establece que los países deben adoptar medidas para la conservación in situ de la diversidad biológica, incluyendo la protección de los recursos genéticos y la promoción de los derechos de propiedad intelectual.

- A. Historia de la negociación
- B. Principales artículos del Convenio
- C. La Interpretación
- D. Patentes de Invención
- E. Derechos de obtención vegetal
- F. Derechos de Propiedad Intelectual y formas de vida
- G. Conclusiones

Un total de 157 naciones firmaron en Río de Janeiro en el marco de la Conferencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, la Convención sobre la Diversidad Biológica.

Asimismo, cerca de 53 países la han ratificado, con lo cual entró en vigencia el día 29 de diciembre de 1993. Ambas circunstancias sin duda constituyen un récord en esta materia y son sintomáticos de la importancia atribuida a este acuerdo internacional.

El convenio presenta particularidades interesantes, al configurar una mezcla singular de comercio, ambiente y transferencia de tecnología, que lo convierte en una compleja normativa de orden altamente político. Sin embargo, como nota sobresaliente los Estados Unidos, no firman el acuerdo internacional, pese a las fuertes presiones de la comunidad mundial. Fundamentalmente adujeron una inadecuada protección a los derechos de propiedad intelectual. Las causas de esta postura las analizaremos con detalle más adelante.

Este panorama ha conducido a varios autores <sup>(1)</sup> de los países desarrollados, a efectuar diversos tipos de análisis tendientes a demostrar la compatibilidad de la Convención con los derechos de propiedad intelectual. La nota común de los mismos parece estar constituida por una interpretación sistemática y en ocasiones histórica del articulado del Acuerdo Internacional, que les permite arribar a la anterior respuesta. Queremos expresar algunas palabras en torno a esta posición.

Previamente es imprescindible efectuar una somera descripción del Convenio Internacional y de sus antecedentes históricos.

#### A. HISTORIA DE LA NEGOCIACION

De conformidad con las recomendaciones de la Asamblea General de UICN- la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza de 1984 y 1987, se había planteado la posibilidad de elaborar un Convenio sobre la diversidad biológica, que facilitara su conservación y uso sostenible. Diversos borradores de texto fueron acabados por expertos de la Unión, con la ayuda de otros entes con entes con alguna experiencia en la materia.

(1) GOLLIN, MICHAEL, An Intellectual Property Rights Framework for Biodiversity Prospecting, en *Biodiversity Prospecting*, World Resources Institute, New York 1993; GOLLIN, MICHAEL, The Convention on Biological Diversity an Intellectual Property Rights, en la misma obra citada; PORTER G., The False Dilemma: The Biodiversity Convention and Intellectual Property Rights, *Environmental and Energy Study Institute*, Washington, 1992; y DUESING, JOHN, The Convention on Biological Diversity: Its implications on biotechnology research, *Agro Food Industry Hitech*.

Por otra parte, en 1987, el Consejo de Administración del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), estableció un grupo de trabajo ad hoc con el objeto de formular una convención paraguas sobre biodiversidad. De conformidad con la decisión 14/26 del Consejo de Administración del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), de 17 de junio de 1987, se creó el Grupo de Trabajo especial de expertos sobre la diversidad biológica que celebró tres períodos de sesiones entre noviembre de 1988 y julio de 1990. Sobre la base del informe final del Grupo de Trabajo especial de expertos, y de conformidad con su decisión 15/34, de 25 de mayo de 1989, el Consejo de Administración estableció el Grupo de Trabajo especial de expertos jurídicos y técnicos, al que se confió el mandato de negociar un instrumento jurídico internacional para la conservación y utilización racional de la diversidad biológica. El Grupo de Trabajo especial celebró dos períodos de sesiones de negociación en Nairobi, en noviembre de 1990 y en febrero/marzo de 1991. En su decisión 16/42, de 31 de mayo de 1991, el Consejo de Administración del PNUMA cambió el nombre del Grupo de Trabajo especial de expertos jurídicos y técnicos sobre la diversidad biológica por el de "Comité Intergubernamental de Negociación (CIN) de un Convenio sobre la Diversidad Biológica", que celebró las siguientes reuniones: el tercer período de sesiones de negociación/primer período de sesiones del CIN, en Madrid, España, del 24 de junio al 3 de julio de 1991; el cuarto período de sesiones de negociación/segundo período de sesiones del CIN, en Nairobi, Kenya, del 23 de septiembre al 23 de octubre de 1991; el quinto período de sesiones de negociación/tercer período de sesiones del CIN, en Ginebra, Suiza, del 25 de noviembre al 4 de diciembre de 1991; el sexto período de sesiones de negociación/cuarto período de sesiones del CIN, en Nairobi, Kenya, del 6 al 15 de febrero de 1992; y el período de sesiones de negociación final en Nairobi, Kenya, del 11 al 22 de mayo de 1992.

## B. PRINCIPALES ARTICULOS DEL CONVENIO

A nuestros efectos, es decir determinar la compatibilidad de los sistemas de propiedad intelectual con las obligaciones estipuladas en el tratado internacional, haremos referencia a algunas disposiciones del mismo.

El preámbulo de este instrumento internacional, reafirma el valor de los recursos genéticos y el derecho soberano de cada Estado sobre su diversidad biológica.

Asimismo, los objetivos del convenio están constituidos por la

conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y *la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta a todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías*, así como mediante una financiación apropiada.

El artículo 3 establece que de conformidad con la Carta de Naciones Unidas y con los principios del Derecho Internacional, los Estados tienen el *derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental*. Esta frase, constituye la culminación de una ardua lucha para reconocer a los recursos genéticos, su pertenencia a cada nación y descartar de esta manera, la consideración de estos como bienes de libre acceso o como Patrimonio Común de la Humanidad. Esta declaración, reiterada en el preámbulo, debe ser complementada por las disposiciones del artículo 15 del Convenio (Acceso a los Recursos Genéticos).<sup>(2)</sup>

Este artículo regula lo concerniente a la facultad de cada gobierno, de conformidad con su legislación nacional, para controlar el acceso a los recursos genéticos (inciso 1). No obstante cada parte contratante deberá facilitar el acceso a esos recursos para utilizaciones ambientalmente adecuadas y no imponer restricciones contrarias a los objetivos de la Convención (inciso 2).

El acceso se encuentra sujeto al consentimiento fundamentado previo de la Parte Contratante, salvo que ésta disponga otra cosa y se efectuará en condiciones mutuamente acordadas (incisos 4 y 5)

Igualmente en el artículo refiere que cada parte procurará promover y realizar investigaciones basadas en los recursos genéticos proporcionados por esa parte con plena participación de las partes contratantes, y de ser posible en ellas (inciso 6). Por último, cada parte podrá tomar las medidas legislativas, administrativas o de políticas, según proceda, de conformidad con los 16 y 19 para *compartir en forma justa y equitativa, los resultados de las actividades de investigación y desarrollo y los beneficios derivados de la utilización comercial y de otra índole con la parte contratante que aporta esos recursos*. Esta participación se efectuará en condiciones mutuamente acordadas. La idea de estas disposiciones es clara: si se realizan investigaciones que tienen como fundamento recursos genéticos, tanto los resultados (un nuevo

(2) Desde 1972, la Declaración de Estocolmo, principio número 21, había reconocido el derecho soberano de cada nación sobre sus recursos naturales. La Convención, traslado tal postulado a un contexto específico y a un documento jurídicamente vinculante.

conocimiento) como los beneficios (un porcentaje de eventuales royalties) deben de ser compartidos entre quien aporte los mismos y quien obtuvo los resultados o se aprovechará de los beneficios. Por supuesto que esta disposición se encuentra calificada por la procedencia de condiciones mutuamente acordadas.

El acceso a los recursos genéticos, se encuentra complementado con las disposiciones de los artículos 16 y 19 del texto. Los países en desarrollo, utilizaron su capacidad de detenedores de recursos genéticos para negociar normas internacionales de acceso a la tecnología y su transferencia, preocupación común desde los años setenta, ahora agravada por dos motivos. Primero la utilización de recursos genéticos como materia prima para una de las tecnologías más importantes del futuro: la Biotecnología. No obstante, el valor de esa materia prima así como la contribución de los agricultores y pueblos indígenas en el mejoramiento de cultivos y animales o en la medicina natural y el combate de plagas, son desconocidos. Segundo, más que nunca esta nueva tecnología se encuentra en manos del sector privado. Esta posición, de incluir normas referentes a la tecnología y la distribución de los beneficios derivados del uso de diversidad biológica, fue rechazada en un principio por varias naciones desarrolladas, que buscaban un convenio "más clásico" referido a temas de conservación y de utilización de la biodiversidad, como había sido la técnica de otros tratados internacionales. Por supuesto que surgieron también las indicaciones a los derechos de propiedad intelectual y la necesidad de garantizar su adecuada protección. Máxime cuando a raíz de las negociaciones comerciales, fundamentalmente la Ronda Uruguay del GATT y el Acuerdo de Libre Comercio de América del Norte, uno de los puntos que se negociaban era el fortalecimiento de la normativa sobre derechos de propiedad intelectual.

Por su parte, el artículo 19 (Gestión de la Biotecnología y Distribución de sus Beneficios), se enmarca por la misma línea del artículo 15 restringida eso sí, a la investigación biotecnológica (inciso 1). Asimismo, menciona la potestad de cada parte para adoptar las medidas practicables para *promover e impulsar en condiciones justas y equitativas el acceso prioritario de las Partes Contratantes, en particular países en desarrollo, a los resultados y beneficios derivados de las biotecnologías basadas en recursos genéticos aportados por esas Partes Contratantes*. La misma clarificación, en términos mutuamente acordados, se emplea en este artículo.

Quizá, el artículo más controversial de este Convenio es el 16 (Acceso a la tecnología y transferencia de tecnología). El origen de esta norma, demuestra cuál ha sido la discusión de fondo de este convenio: los países en desarrollo, utilizaron su potencial de dueños de los recur-

sos biológicos para negociar normas relativas a la transferencia de tecnología en particular la situación de la biotecnología.

Según este texto, cada Parte Contratante, reconoce que la tecnología incluye la biotecnología y que tanto el acceso a la tecnología como su transferencia son elementos esenciales para el logro de los objetivos del convenio, se compromete a asegurar y/o facilitar a las otras Partes Contratantes, el acceso a las tecnologías pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica o que utilicen recursos genéticos y no causen daños significativos al medio ambiente, así como la transferencia de esas tecnologías. El acceso de los países en desarrollo a la tecnología y la transferencia de tecnología a esos países, se asegurará o facilitará en condiciones preferenciales y concesionarias que se establezcan de común acuerdo y cuando sea necesario a través del mecanismo financiero de los artículos 20 y 21.

La discusión de este tema fue particularmente conflictiva y de una claro matiz Norte-Sur. Surgió entonces la referencia a las obligaciones derivadas de los derechos de propiedad intelectual. Por ello, se determinó que en el caso de tecnología sujeta a patentes y otros derechos de propiedad intelectual, el acceso a esa tecnología y su transferencia se asegurarán en condiciones que tengan en cuenta la protección adecuada y eficaz (misma terminología del acuerdo sobre derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio de la Ronda Uruguay del GATT) y sean compatibles con ella.

El artículo permite que cada Parte Contratante tome las medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, con el objeto de que se asegure a las Partes Contratantes, en particular las que son países en desarrollo, que aportan esos recursos genéticos, *el acceso a la tecnología que utilice ese material y la transferencia de esa tecnología*, en condiciones mutuamente acordadas, incluyendo la tecnología protegida por patentes y otros derechos de propiedad intelectual.

Cada parte, asimismo, tomar las medidas antes referidas para que el sector privado facilite el acceso a la tecnología, su desarrollo conjunto y su transferencia en beneficio de las instituciones gubernamentales y el sector privado de los países en desarrollo.

Por último, el párrafo 5 de esta norma reconoce que las patentes y otros derechos de propiedad intelectual pueden influir en la aplicación del presente Convenio y cooperarán a este respecto de conformidad con la legislación nacional y el derecho internacional para velar por esos derechos apoyen y no se opongan a los objetivos del mismo.

La lectura de estos artículos, nos demuestra la preocupación por establecer medidas más concretas sobre la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la diversidad biológica, en espe-

cial tecnología, resultados de investigación y beneficios derivados del uso de recursos genéticos, entre los aportan y quienes los aprovechan. Las particularidades del texto son múltiples: frases tan escuetas como facilitar, asegurar o promover; calificación de las medidas en términos de mutuamente acordados; referencias al mecanismo financiero, a la protección eficaz y adecuada de los derechos de propiedad intelectual; a bases justas y equitativas; pese a las indicaciones con relación a disposiciones especiales para países en desarrollo, las medidas por tomar pueden serlo tanto por naciones desarrolladas como en desarrollo, por supuesto que con diferente intensidad y contenido, etc.

Igualmente resultan relevantes, otras disposiciones del acuerdo referentes a Intercambio de Información (17); Cooperación Científica y Técnica (18); Investigación y Capacitación (12), Utilización Sostenible de los Componentes Diversidad Biológica (10), entre otras.

La Convención reconoce la contribución de las comunidades locales e indígenas en la conservación y el mejoramiento de la biodiversidad, y la correspondiente compensación que debe otorgarse a éstas.

Se establece en el artículo 8 que "Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible, y según proceda:

- J) Con arreglo a la legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades locales e indígenas, 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 poseen esos conocimientos, innovaciones y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente."

Estas normas (y otras más como el 10 inciso c, 17 inciso 3 y 18 inciso 4) sientan la base para proceder a hacer efectivos los derechos de los agricultores o la protección de los sistemas informales de innovación, mismos que posiblemente sean objeto de negociación en un protocolo separado.

La historia de estos sistemas informales de innovación o derechos de los agricultores se remontan a la FAO (3). La conmoción causada en el

(1) Sobre este punto CABRERA MEDAGLIA JORGE, Derechos de Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, en *Diversidad Biológica y Desarrollo Sostenible*, San José, Euroamericana Ediciones, 1993 y CABRERA MEDAGLIA, JORGE. *Conocimiento indígena, derechos humanos y ambiente*, por publicarse.

mundo de los recursos genéticos por el Compromiso Internacional de los Recursos Fitogenéticos (1983), fue importante. El mismo declaraba Patrimonio Común de la Humanidad, y por ende de libre acceso, no sólo a los recursos fitogenéticos sino también a las variedades vegetales obtenidas a partir de ellos, tuteladas generalmente bajo las formas de los derechos de obtención vegetal, una forma de propiedad intelectual. A raíz de la declaración, y paralelamente a las restricciones y recelos que países del Tercer Mundo imponían al libre acceso a los recursos genéticos, la FAO continuó la lucha por condiciones más justas en esta materia. Surgen así en 1987, en el seno de esa organización de Naciones Unidas, los denominados derechos de los agricultores (Farmers' Rights).

De tal forma, que en 1989, la FAO emite, una "interpretación acordada" de la resolución 8/83, la resolución 4/89, que reconocía los legítimos derechos de los obtentores de nuevas variedades vegetales. Pero en la Resolución 5/89 de ese mismo año, declaraba que casi todos los recursos fitogenéticos se encuentran en los países en desarrollo, mientras que las instalaciones para su estudio y mejoramiento no se encuentran en estos países.

Afirma que "en la historia de la humanidad innumerables generaciones de agricultores han conservado, mejorado y hecho utilizables los recursos fitogenéticos, sin que se haya reconocido la contribución de esos agricultores. Se llega así al concepto de *derechos de los agricultores* (Farmers' Rights), que implican "los derechos que provienen de la contribución pasada, presente y futura de los agricultores a la conservación, mejora y disponibilidad de los recursos fitogenéticos."

Estos derechos se atribuían a la Comunidad Internacional, a través, del Fondo Mundial para los Recursos Fitogenéticos, quien velaría por la adecuada compensación a los campesinos. Este Fondo, en la práctica, no ha funcionado.

Adicionalmente, pese al cambio de enfoque, la "interpretación acordada" y la Resolución sobre "Derechos de los Agricultores" mantuvieron el concepto de la biodiversidad como Patrimonio Común de la Humanidad. Este tratamiento se matizó, con el tercer anexo al Compromiso Internacional, la Resolución 3/81 de 1981, que estableció que el Compromiso no iba en detrimento del derecho soberano de cada nación sobre sus recursos.

Por supuesto que esta visión tenía como marco de referencia a las labores ejecutadas por los campesinos y agricultores sobre los recursos fitogenéticos. No obstante, compartiendo la misma filosofía, aunque desde un punto de vista más comprensivo, se ha venido hablando de la compensación a los "Sistemas Informales de Innovación" como un modelo no occidental de propiedad intelectual, que incluirían los derechos

de los agricultores de la FAO, ampliando su ámbito de cobertura. Se tomaba en cuenta además cierto tipo de conocimiento intelectual tradicional. Acá, resulta sintomática, la sabiduría indígena en materia de agricultura, combate de plagas, medicina, etc. Este cúmulo de saber ha configurado un elemento de alto valor en la búsqueda de nuevos productos.

Ante este panorama, debido a las presiones de las organizaciones que agrupan a algunas empresas biotecnológicas y de fármacos, y la visión del Poder Ejecutivo de los Estados Unidos (administración BUSH), produjeron que este país no firmara el citado convenio en la reunión de Río, firmándolo casi un año después (administración CLINTON). El temor de este u otros países puede sintetizarse los siguientes aspectos:

1. Sentaría un mal precedente en las negociaciones de comercio, principalmente las de la Ronda Uruguay del GATT, en momentos en que la situación de ésta no era del todo clara.
2. Podría conducir a obligar a las empresas de los países desarrollados a transferir tecnología a través de licencias no voluntarias.
3. Asimismo, podría evitar la extensión de los regímenes de patentes sobre organismos vivos.
4. El lenguaje utilizado por los artículos 15, 16 y 19 del convenio era ambiguo y oscuro y no precisaba sus verdaderos alcances.

### C. LA INTERPRETACION

De conformidad con lo expuesto, la interpretación de los autores de naciones desarrolladas, puede sintetizarse así:

- Una interpretación histórica del proceso de negociación demuestra como las tesis antagónicas, a saber la necesidad de proteger los derechos de propiedad intelectual y el desconocimiento de los mismos, no fueron recogidas por el convenio. Por el contrario, este acogió una postura que podemos calificar de intermedia.
- Si se analiza el texto íntegro del acuerdo, las conclusiones no son diferentes:
- El artículo primero fija los objetivos de este tratado internacional y al respecto determina que estos deben ser alcanzados mediante otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, *teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías*, así como mediante una financiación apropiada. Por ende deben ser respetados los derechos de propiedad intelectual sobre las mencionadas tecnologías.

- El *artículo 11* establece la necesidad de otorgar incentivos a las actividades de conservación y utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica, uno de estos incentivos estaría constituido por la existencia de un régimen favorable de derechos de propiedad intelectual.
- El *artículo 15*, antes explicado, debe leerse tomando en consideración lo dispuesto en los *artículos 16 y 19*. De esta forma se crea un sistema de dos vías (acceso a la biodiversidad por acceso a la tecnología y viceversa), y no un sistema de una única dirección.
- Si se considerara que las disposiciones de los artículos 15, 16 y 19 permiten al acceso no voluntario, a través de licencias obligatorias, a la tecnología, igualmente podría argumentarse la posibilidad de tener acceso no voluntario a la diversidad biológica.
- Para alcanzar el objetivo de transferir tecnología, expresado en varias disposiciones del acuerdo, se requiere un régimen adecuado de derechos de propiedad intelectual. Si un país carece de ese marco jurídico adecuado, ninguna transferencia de tecnología será viable para él.
- Cuando se hace referencia a la transferencia de tecnología, a la necesidad de compartir los beneficios derivados de la biotecnología, y el acceso a los resultados obtenidos por la biotecnología, se califican los mismos en términos "mutuamente acordados".
- Si la convención tiene como objetivos a largo plazo la creación de capacidades biotecnológicas propias en países en desarrollo, ricos en diversidad biológica, alcanzar tal objetivo supone la existencia de derechos de propiedad intelectual que apoyen a la misma.
- El *artículo 18* sobre cooperación científica y técnica, permiten la transferencia de tecnología sin recurrir a mecanismos coercitivos, sino más bien echando mano de la cooperación internacional.
- El *artículo 22* del tratado establece la relación del acuerdo con otros tratados internacionales, de forma tal que deben ser tomados en cuenta convenios relativos a la propiedad intelectual, como la Convención sobre la Protección de las Variedades Vegetales (UPOV), el Convenio de París, la Convención Europea Patentes, etc. Estas y otras más estipulan obligaciones referentes a la protección de la propiedad intelectual que no deben ser desconocidas.
- El tratado no se aplica a sujetos privados, los cuales tienen en su poder la mayoría de la tecnología que la convención menciona.
- Los *artículos 20 y 21* relativos al mecanismo financiero, deben ser usados para adquirir tecnología, sin que sea necesario recurrir a las licencias obligatorias para su transferencia.
- La Agenda 21, especialmente el capítulo 34, contiene expresas referencias a la necesidad de contar con un marco de derechos de propiedad intelectual apropiado.

Estas y otras razones han conducido a cierto sector de los estudiosos de este campo a sostener la compatibilidad de la Convención con los derechos de propiedad intelectual. Si bien es cierto hemos hecho referencia a las patentes de invención, derechos de obtención vegetal y secretos comerciales, otras normas pueden ser consideradas desde la óptica de los derechos de autor sobre bases de datos.

La anterior interpretación no es descabellada. Por el contrario, se detecta en ella una lógica y coherencia interna adecuada. No obstante, la terminología del convenio permite sostener, sin grandes dificultades la interpretación contraria, es decir que si existe oposición entre el Convenio y los derechos de propiedad intelectual. A nuestro juicio la debilidad primordial se ubica en el enfoque sistemático y en el énfasis puesto en la temática de las licencias obligatorias sobre la tecnología.

La pregunta que nos aqueja, es si esta es la única forma de interpretar este articulado o si existe una manera diversa de efectuarla.

A nuestro juicio, el análisis debe partir de los objetivos del tratado y de allí, deducir la compatibilidad o no de ciertas tendencias en materia de propiedad intelectual. Así, en la medida en que la conservación, la utilización sostenible, y la distribución de los beneficios son obstaculizadores o favorecidos por los derechos de propiedad intelectual, estos se opondrán o no al Tratado Internacional. Adicionalmente, debe tenerse presente la viabilidad política del enfoque que se adopte.

Creemos que la visión que se asuma debe partir de los efectos de las patentes sobre formas de vida (o de las licencias obligatorias) y considerar la posibilidad real de maniobra en este campo (mucho mayor que en el de transferencia coercitiva de tecnología).

Antes se requiere decir algunas palabras sobre las patentes de invención y los derechos de obtención vegetal o derechos de los fitomejoradores.

#### D. LAS PATENTES DE INVENCION

La historia de la legislación sobre patentes dista mucho de ser reciente. Si bien las primeras manifestaciones de ésta se remontan a la antigüedad, parece existir coincidencia en considerar a la Ley Veneciana de 1474 como la primera en su género y al Estatuto de Los Monopolios de 1623 en Inglaterra como la legislación moderna primigenia. Desde ese entonces se ha considerado que los inventores, o los autores cuyo análisis acá no interesa, merecen una compensación —expresada en la forma de un monopolio temporal— por la intervención producida. Esta postura ha conducido a múltiples legislaciones de naciones de diferentes estadios económicos, a establecer regímenes de este tipo.

Los argumentos esgrimidos para el otorgamiento de la protección son varios. Si bien no es nuestro objetivo brindar refutación o apoyar estas teorías, lo cierto es que el peso de las mismas ha variado a lo largo del tiempo y del espacio. Por supuesto, que no es nuestra intención determinar la bondad o no del sistema de patentes, en especial para países en desarrollo. Semejante tarea escapa a esta investigación y resultaría sumamente pretencioso. De cualquier forma, se ha escrito una impresionante cantidad de literatura sobre esta temática y difícilmente se encuentre otra materia donde las posiciones resulten tan encontradas y se carezca de estudios concluyentes, pese a lo prolongado del debate. Los estudios clásicos de Machlup en 1958 para el Congreso de Estados Unidos concluyeron que no era posible determinar si el sistema de patentes podía reputarse beneficioso o perjudicial para la sociedad estadounidense. Conclusiones similares serían expuestas el día de hoy.

Sea cual sea la justificación y naturaleza del sistema de patentes, las reglas básicas del mismo, pueden ser simplificadas en las siguientes:

Para que un invento, sea patentable se exigen una serie de requisitos:

*Novedad:* la invención debe ser nueva.

*Aplicación industrial:* el derecho de patentes no protege meras ideas o elucubraciones teóricas sin ninguna aplicación. Por el contrario, se exige que la invención tenga ejecución práctica, que se la solución de un problema. La definición del término industrial es sumamente amplia y abarca la industria, la agricultura, la minería, etc.

*Nivel inventivo:* la invención no debe ser obvia para un experto en el arte, es decir, no debe constituir una simple variación de algo ya conocido, desprenderse del estado actual de la técnica, en cuyo caso carecería de sentido otorgar un monopolio a un sujeto. Precisamente en atención a este requisito se exige que se detalle el estado de la técnica o el arte en la solicitud de patente.

Asimismo, se exige que en la solicitud de la patente se describa con claridad la mejor forma conocida por el inventor de llevar a la práctica el invento, de forma tal que pueda ser reproducido por alguien familiarizado con la técnica.

Estas disposiciones, permiten cumplir con un importante elemento de las patentes: el inventor da a conocer (disclosure) el contenido de su invención a la sociedad, y en recompensa ésta le concede un monopolio temporal que le permite obtener beneficios económicos.

Por último, la invención no debe ser contraria a la moral, las buenas costumbres y la ley.

La concesión del título de patente, permite al titular, el derecho a excluir a terceros de la explotación de su actividad creadora, mediante la figura de un monopolio. De tal forma que el titular tendrá el derecho de producir, usar, vender, ofrecer para la venta, importar, etc., el objeto de su invención que bien puede ser un producto o un proceso.

El plazo de protección es temporal, aspecto en el cual no existe uniformidad entre las naciones. Vencido éste, el invento pasa ser parte de dominio público y puede ser explotado libremente por cualquiera. Precisamente esta es una de las causas por las cuales es relevante la adecuada descripción del invento.

La existencia misma de este monopolio, ha despertado sentimientos negativos. La sociedad puede sufrir perjuicios derivados del mismo, por ejemplo, si el titular no explota la invención pese a la necesidad del resto del conglomerado humano. De proceder así, podría bloquearse, verbigracia, la puesta en el mercado de un medicamento, con funestas consecuencias para la colectividad. En virtud de estas consideraciones se ha establecido un remedio a través de las licencias obligatorias<sup>(4)</sup>, y en cierta medida mediante la caducidad (pérdida) de la patente. Las licencias permiten que el Estado asigne a un tercero (incluso en ciertos casos una institución estatal), la posibilidad de producir o importar, el producto. Generalmente se establece, una serie de requisitos para su procedencia, dentro de los cuales se considera la necesidad de pagar al titular de la patente una adecuada compensación.

El sistema de patentes fue concebido para tutelar inventos relativos a materia inerte. Si bien es cierto en 1873, se concedió a Louis Pasteur una patente sobre la levadura, este proceder fue verdaderamente excepcional. Tradicionalmente, la vida no se consideró apropiable ni objeto de propiedad intelectual. No obstante la emergencia de la denominada Biotecnología de la Tercera Generación y los intereses económicos tras ella, abrieron la puerta al patentamiento de formas de vida "creadas por el hombre". Aunque el inicio de este proceso tuvo como antecedentes la aprobación de la Ley de Patentes de Plantas de 1930 en Estados Unidos así como la Convención Internacional sobre la Protección de las Variedades Vegetales (UPOV) en 1961, el comienzo de esta tendencia bien puede ubicarse en 1980. En esa fecha la Corte Suprema de los Estados Unidos, en el célebre caso *Diamond vrs. Chakabarty*, se estableció la posibilidad de patentar un microorganismo, bajo el supuesto de que es posible patentar "todo lo que se encuentre bajo el sol

(4) Utilizamos como sinónimos los términos licencias obligatorias, licencias de utilidad pública y licencias de pleno derecho, en ocasiones diferenciadas por la doctrina y la legislación.

creado por el hombre". Esta decisión, constituyó solo el inicio de una carrera por modernizar el marco jurídico. En 1985, la Oficina de Patentes y Marcas de ese país, aceptó la patentabilidad de una variedad vegetal. Se pensó, entonces, que se había arribado al límite de lo permisible. No obstante, aún se estaba lejos de llegar al mismo. Tan sólo dos años después, la citada oficina aceptaba la posibilidad de patentar animales superiores, hecho que en definitiva sucedió en 1988, con la patente otorgada a un ratón transgénico, el ratón MYC. Hace poco tiempo, se rechazó la solicitud de patentes para secuencias de DNA realizada por el Instituto de Salud de Estados Unidos, no obstante es probable que corregidos algunos defectos, la misma sea en definitiva aprobada. Aunque Estados Unidos sin duda va a la cabeza de esta carrera, definitivamente no se encuentra solo. La Oficina Europea de Patentes, constituida bajo la Convención Europea de Patentes, ha otorgado estos títulos de protección a plantas y hace dos años, aceptó la patentabilidad del ratón MYC, pese a la oposición generalizada de ciertos sectores de la sociedad europea. Igualmente el Proyecto de Directiva sobre Protección de las Invenciones Biotecnológicas de la Comunidad Europea se enmarca por el mismo camino. Toda esta corriente, apoyada por organismos como la Organización Mundial para la Protección Intelectual, se encuentra en proceso de expansión, debido, en gran medida, a su inclusión en acuerdos internacionales de comercio.

#### E. LOS DERECHOS DE OBTENCION VEGETAL

La protección de las plantas se ha efectuado por medio de un sistema alterno, diferente al de las patentes de invención. Este sistema de derechos de obtención vegetal se regula a nivel internacional en la UPOV<sup>(4)</sup>, firmada en 1961 y revisada en 1972, 1978 y 1991. No es nuestra intención explicar en qué consiste este sistema y cuáles son sus diferencias con el sistema de patentes. Sin embargo, debemos indicar que tanto en lo concerniente a los requisitos para obtener una patente como con relación a los derechos conferidos existen varias diferencias de importancia.<sup>(5)</sup>

(4) Pocos países son miembros de UPOV, todos ellos naciones desarrolladas. No obstante, varios países en desarrollo contienen mecanismos de tutela similares a UPOV, aún sin ser parte de este Convenio.

(5) Los requisitos, contemplados en el artículo 6 de la UPOV, versión 1978 y en los artículos 6 al 9 de la reciente modificación de 1991 son: la distinción, la homogeneidad, la estabilidad y la novedad. Respecto a los derechos conferidos al titular, cfr. el Capítulo V del citado Convenio. Cfr. SELA, La protección de las invenciones tecnológicas, en *Revista Capítulos del SELA*, Nº 21, octubre-diciembre de 1988.



De esta forma, con un espectro de cobertura que abarca todo tipo de vegetales, UPOV, contiene requisitos especiales diferentes a los existentes para las patentes: estabilidad uniformidad, homogeneidad y novedad:

Igualmente, los derechos temporales conferidos son menores, básicamente se limitan a la comercialización de la variedad, pero no incluyen el material de propagación mismo. También, la tutela por este mecanismo es menor, en el tanto no concede protección a los procesos ni a las partes de las variedades.

Esta diferencia se debe en gran medida al menor nivel inventivo utilizable por los fitomejoradores: a grados inferiores de éste grados inferiores de derechos otorgados.

Sólidos argumentos se han esgrimido para justificar el otorgamiento de una tutela distinta a los mejoradores de plantas que parta de consideraciones propias de la forma en como estos sujetos obtienen su invención y de la necesidad de garantizar el adecuado desarrollo de los regímenes de explotación agrícola y de las prácticas de intercambio de semillas entre los agricultores. Por ello, los derechos exclusivos que se otorgan a los creadores de variedades vegetales son diferentes a los otorgados a los inventores bajo el sistema de patentes. Si en estos casos estamos en presencia de un monopolio parcial, se debe a que la innovación es relativamente parcial.

Además, la UPOV contiene algunas reglas de importancia en lo tocante a su forma de funcionamiento:

Según la UPOV, el uso de una variedad vegetal para crear nuevas variedades y la explotación comercial de éstas permanece libre (Breeder's exemption). También se permite a los agricultores el uso de sus propias semillas de variedades protegidas para la siembra de la siguiente cosecha de su propia granja (Farmer's Privilege).

Por las características del desarrollo agrícola, la protección de las variedades vegetales bajo el sistema patentes puede resultar negativa para los agricultores y sus prácticas tradicionales y para los institutos de investigación agrícola públicos. Ello por razones obvias que parten de una realidad incontestable: las prácticas agrícolas tradicionales se han sustentado largo tiempo en el libre flujo de germoplasma vegetal y en la posibilidad de utilizar este material para producir nuevas semillas y variedades. Esta es la forma como ha funcionado y funciona el mejoramiento de los campesinos y agricultores, precisamente el mejoramiento más importante para la agricultura. Eliminar a los custodios naturales de la biodiversidad esta posibilidad, es absolutamente contrario a las pretensiones de conservar ésta y constituye un serio peligro para la seguridad

alimentaria y la agricultura sostenible. Igualmente, cuando se compra una máquina de escribir, el objeto adquirido es este. Pero cuando se compra semilla tutelada bajo un certificado de fitomejoramiento, no sólo se busca la compra de la semilla, también se espera utilizar las nuevas semillas recogidas, como material para continuar con las futuras cosechas. En otras palabras, si yo adquiero materia viva, generalmente, la compra se extiende a las generaciones sucesivas producidas a partir de ésta, ello es de esta manera debido a que a diferencia de otro tipo de productos, la vida tiene el atributo de ser autoreplicativa, por uno u otro medio. Extender la cobertura de la patente de invención a las generaciones sucesivas, traería consigo un aumento en los costos de los agricultores que tendrían que pagar royalties por este uso o verse expuestos a una posible demanda por infringir los derechos del obtentor. A mi juicio debe echarse mano a un concepto importante el agotamiento de los derechos, existente en los regímenes de propiedad intelectual, según el cual los derechos del creador se agotan al poner legítimamente en el mercado el objeto de la invención. Por supuesto que el concepto en su forma tradicional, debe ser modificado precisamente en atención a las peculiaridades que enfrenta la materia viva para la propiedad intelectual, conceptuándose que los derechos se agotan en la protección conferida al producto sin que se extiendan a las generaciones posteriores.

Si bien las empresas cada día prefieren el patentamiento al sistema de la UPOV, la lucha por acercar este último al primero se efectúa. De esta manera en la revisión anterior del Convenio sobre Variedades Vegetales, en marzo de 1991 pero que aún no se encuentra en vigencia, ha limitado el libre uso de variedades protegidas y puede tener efectos restrictivos sobre las prácticas agrícolas de difusión. Por ende las diferencias a nivel de derechos conferidos son cada vez más escasas, entre los sistemas de patentes y los sistemas de obtención vegetal. <sup>(6)</sup>

Las modificaciones de la UPOV 1991 pueden sintetizarse en las siguientes:

1. La excepción del fitomejorador se ha restringido al introducirse el concepto de "variedad esencialmente derivada". De esta forma no es libre la comercialización de una variedad creada a partir de una variedad protegida si esta es esencialmente derivada de la primera, en los términos en que la Convención lo define.
2. El privilegio de los agricultores no se concede automáticamente. Es decir, no se estipula como excepción a los derechos del titular,

(6) Algunos citaban como las diferencias más relevantes, el privilegio del agricultor, la excepción del fitomejorador y el alcance de las licencias de utilidad pública.

se dispone que las partes del acuerdo, pueden restringir los derechos del obtendor, lo que supone que entonces pueden estipular la procedencia de este privilegio. Lo que se debería considerar un verdadero derecho, ahora debe establecerse como una excepción a los derechos de otro sujeto.

3. Automáticamente, de conformidad con el sistema de la UPOV 1978, no permite que se concedan dos tipos de protección a las obtenciones vegetales, a saber derechos de obtención vegetal y patentes. En 1978, se modificó esa regla en el sentido de permitir la coexistencia de los dos regímenes a quienes al momento de adherirse, manifestarán la posibilidad de conceder ambos títulos de conformidad con la legislación del país en cuestión, cláusula que sólo Estados Unidos ha reclamado. Las modificaciones de 1991, permiten la coexistencia en cualquier caso de los dos tipos de tutela jurídica.
4. En términos generales se han extendido el alcance de los derechos del obtendor.

Las modificaciones de UPOV son fruto de las manifestaciones de descontento por lo que algunos consideraban una protección demasiado débil y floja.

#### F. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y FORMAS DE VIDA

Los efectos de las patentes sobre formas de vida y de la biotecnología en general, sobre la diversidad biológica pueden resumirse en los siguientes (7):

- Reducción de la diversidad biológica: Uno de los requisitos estipulados para conceder protección a las variedades vegetales bajo un sistema de derechos de obtención vegetal, es el de la homogeneidad. Las variedades comerciales homogéneas, son utilizadas por los agricultores en reemplazo de cultivos autóctonos perdiendo de esta manera la diversidad. La homogeneidad trae como consecuencia volver especialmente vulnerables a las plagas los cultivos. Las repercusiones que este sistema trae consigo han causado pérdidas considerables tanto de vidas como de dinero.

(7) Una explicación detallada puede encontrarse en Cabrera Medaglia Jorge, Patentes sobre formas de vida y sus implicaciones para los países del Tercer Mundo, Ponencia presentada al Primer Congreso Interdisciplinario para la Conservación de la Vida y el Ambiente, Colegio de Ingenieros y Arquitectos, noviembre de 1993.

- Apropiación directa de recursos genéticos, a través de tres mecanismos:

1. Patentes otorgadas a microorganismos descubiertos, no inventados por ingeniería genética, a condición de cumplir con ciertos requisitos.
2. Patentes sobre genes. Al patentarse un gene, la utilización de éste sin autorización del titular se considera un uso indebido. Si el gene se traslada de un organismo a otro, la utilización de este organismo sería considerada ilegítima, no obstante la transferencia nada tiene que ver con el esfuerzo del titular de la patente.
3. Derechos de obtención vegetal sobre modificaciones naturales. Se ha criticado el sistema de obtenciones vegetales argumentando que permite proteger variedades cosméticas con el consiguiente perjuicio de la sociedad. Igualmente es posible proteger mutaciones naturales, pues al ser estas nuevas (distintas) pueden presentarse como propias. La existencia de sistemas como el de los Estados Unidos donde la distinción no se determina con pruebas de campo, sino mediante una búsqueda computarizada, permite sostener esta tesis. Este proceder ha puesto en duda la denominada Doctrina del Producto de la Naturaleza, según el cual "el sistema de patentes no debe permitir a los inventores patentar recetas de la cocina de la naturaleza" (8).

- Apropiación indirecta del germoplasma, de forma tal que "... prácticamente todo lo rentable puede plantearse, y lo que no corresponda a este rubro sólo requiere de tiempo y de dinero, es decir de investigación, para que la alteración previa de su estado "natural" pueda protegerse. De este modo, nuestra riqueza genética queda expuesta a la aprobación privada, mediada por un proceso de transformación que, independientemente de lo costoso, arduo o difícil que haya sido requirió de la base genética que natura da y que nuestras comunidades campesinas han preservado" (9).

(8) GOLLIN, MICHAEL. PATENTING RECIPES FROM NATURE'S KITCHEN. HOW CAN NATURALLY OCCURRING CHEMICAL LIKE TAXOL BE PATENTED? Bio-Technology Today, Vol. 12, abril de 1994, p. 12.

(9) ABOITES, GILBERTO. Problemas que plantea la biotecnología en el marco legislativo de la propiedad intelectual, en Biotecnología y sus repercusiones socioeconómicas y políticas, México, UNAM, 1992.

- Etica de nuestras sociedades: considerar la materia viva como una mera mercancía que puede ser apropiada y poseída por un sujeto, sin duda trae consecuencias sobre la forma como la vida misma es valorada en una sociedad determinada.
  - Los derechos de los agricultores: las propuestas de conceder patentes sobre formas de vida, exacerbaban el debate y tornan aún más injusta la asimetría. Así, los campesinos deben comprar semillas, que tuvieron su origen en su labor histórica de fitomejoramiento o bien competir en terceros mercados contra estas semillas. Los ejemplos que se han verificado, como el Neem o el Algodón son significativos.
- Un estudio efectuado para los Estados Unidos, concluye que la principal consecuencia de aceptar el patentamiento de semillas, será la ausencia de la excepción del agricultor. Ello implica, que los campesinos, que cultivaron una variedad protegida, deberán comprar nuevas semillas al finalizar la cosecha, sin que, legalmente, tengan la oportunidad de utilizar las semillas. Por supuesto que ello encarecerá los costos de producción, de los campesinos. La medida en que esto afecte a los sectores agrícolas depende de varios factores específicos (periodicidad con que se adquieren las semillas, canales de distribución, etc.). Pero más allá de estas circunstancias es evidente que se producirán importantes consecuencias sobre los agricultores.
- No es aceptable considerar que las dificultades en la detección y persecución de estas conductas, constituyen elementos para minimizar su importancia. Es obvio que la forma en que ello resulte así, será determinada por la configuración concreta de los canales de distribución de cada nación. Claro está, ciertos compradores de un adecuado tamaño, pueden ser fácilmente identificables. Por tanto, la implementación de políticas de discriminación puede tener cabida bajo este supuesto.
- La segunda perspectiva es de naturaleza ética más que jurídica. Convertir a los agricultores y su histórico modo de actuar, en ilegal, es inaceptable.
- *La bioseguridad.* La Biotecnología de la Tercera Generación, y la manipulación de seres vivos (plantas, microorganismos, animales superiores, etc.) que conlleva, han permitido efectuar modificaciones a los seres naturales. La posibilidad de que a raíz de la introducción y manejo de organismos genéticamente modificados se puedan producir catástrofes ambientales o convertir a los países en desarrollo en campos de prueba de nuevos organismos, ha sido

- una preocupación constante en el seno de la comunidad internacional. Ultimamente el riesgo de que la biotecnología desplace productos de naturaleza agrícola del Tercer Mundo también han despertado la atención de múltiples organismos y países.
- *La dirección de la investigación y el desarrollo:* socialmente los más recomendables para la sociedad, radica en la investigación dirigida a la creación de plantas que produzcan sus propias toxinas y se reduzca de esta manera, la producción y aplicación de plaguicidas. La tecnología actual ha hecho posible semejante investigación. Sin embargo, ante la importancia económica que representa la industria de los químicos citados para las empresas (ventas por más de 60.000 millones de dólares anuales), la estrategia reside en crear semillas resistentes a los plaguicidas y de tal forma asegurarse la venta de los dos productos: el plaguicida y la semilla. A ello se suma la adquisición de industrias de semillas por parte de la industria química.
  - *Desplazamiento o sustitución de cultivos:* esta configura una crítica más general hacia la biotecnología y sus posibles efectos socioeconómicos. La posibilidad de que cultivos especialmente provenientes del Tercer Mundo sean sustituidos por productos biotecnológicos que tienen lugar en el Primer Mundo, es una preocupación que dista mucho de ser mera teoría. Por el contrario, existen ejemplos concretos de sustituciones de productos cuyo más significativo es el de el azúcar y los edulcorantes artificiales.
  - *La investigación pública y los innovadores informales.* Los institutos públicos de investigación agrícola realizan una importante tarea en la búsqueda de soluciones a los problemas agrícolas. Los monopolios que producen las patentes pueden desincentivar la investigación de parte de estos. Lo mismo puede decirse de las innovaciones informales que toman lugar entre los campesinos. Si es patentada una semilla con características determinadas por qué, los agricultores deberán continuar con sus esfuerzos diarios para alcanzar ese objetivo (la característica), si el resultado ha sido patentado y por ende tal conducta podría infringir los derechos de titular de la patente.
  - *Restricción en el intercambio de germoplasma:* la existencia de un monopolio, en virtud del patentamiento, puede limitar el libre flujo de germoplasma entre los agricultores y los centros de investigación agrícola públicos. Es pacíficamente aceptado que el más amplio intercambio debe ser permitido con el fin de contribuir al desarrollo agrícola y a la seguridad alimentaria.

## G. CONCLUSIONES

El análisis de los efectos de las patentes sobre formas de vida en la biodiversidad, quizá nos conduzca a leer en forma distinta las disposiciones de la Convención de Diversidad Biológica, al punto de que las conclusiones a las que lleguemos puede que no sean las mismas que los autores de países desarrollados han expuesto. Esta temática deberá depararnos ricos debates en un futuro cercano.

### *Específicamente recomendamos:*

- Patentar microorganismos, los productos que ellos originan y los métodos para obtenerlos.
- Proteger las variedades vegetales por medio de un sistema alternativo de tutela, basado en los lineamientos del Convenio UPOV 1978. No se otorgarán patentes sobre las mismas.
- No patentar animales superiores ni sus partes.
- No patentar el cuerpo humano ni sus partes.
- Establecer disposiciones sobre la protección de los sistemas informales de innovación y sobre la compensación por el uso de material silvestre.
- Cualquier sistema de propiedad intelectual debe promover la conservación, el uso sostenible y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la diversidad biológica.