

**Biopiratería:
apropiación de los bienes comunes mediante
los Derechos de Propiedad Intelectual**

Ricardo-Ignacio Bachmann-Fuentes *

1. INTRODUCCIÓN.

EN la actualidad, la industria biotecnológica experimenta un boom económico a nivel global, en gran parte gracias a las posibilidades que les brindan los derechos de propiedad industrial (en adelante, me referiré a ella como intelectual, siguiendo la terminología del Derecho Internacional) sobre material genético, principalmente por la posibilidad de patentar material genético o de protección mediante derechos de obtentor, en el caso de variedades vegetales.

Es el caso del mercado de la agroindustria y su relación con el sistema internacional de derechos de propiedad intelectual sobre semillas y material reproductivo vegetal en general. En efecto, el modelo agroindustrial consiste en monocultivos de variedades de alto rendimiento vendidas por grandes empresas transnacionales de la biotecnología como Cargill, Dupont, Bayer-Monsanto, entre otras. Estos derechos les otorgan a las empresas grandes ventajas frente a los cultivadores tradicionales, quienes, en la mayoría de los casos, basan sus cultivos en las prácticas de fitomejoramiento tradicional y en el intercambio de semillas. De esta manera, el sector industrial ha ido desplazando a los agricultores tradicionales y por tanto van abarcando cuotas de mercado cada vez más grandes.

* Profesor de Derecho en la Universidad “Pablo Olavide, en Sevilla, España, y miembro del Equipo de Investigación de Análisis y Técnica de la Información (HUM-212 en el Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación –PAIDI- de la Junta de Andalucía).

Pero el fenómeno de la apropiación de material genético va más allá de la agroalimentación: también se produce en el sector farmacéutico, cosmético, forestal, en el mercado de flores e incluso en el industrial. En la inmensa mayoría de casos, las variedades comercializadas tienen un titular de dominio mediante los sistemas de patentes, de derechos de obtentor o ambos. En estos mercados es donde se evidencia mucho más el fenómeno global llamado biopiratería y sus principales beneficiarios son las empresas biotecnológicas transnacionales y los principales afectados, los países que poseen una rica diversidad biológica y dentro de estos, comunidades de indígenas y locales que han utilizado esos recursos desde tiempo remotos.

Los denominados bioprospectores, son tecnocientíficos que buscan recursos genéticos en estos países, no solo de vegetales, sino también de hongos, microorganismos e incluso animales. En primer lugar, investigan sobre las propiedades y los usos que los pueblos de esas regiones les dan a estas especies, luego desarrollan esas mismas cualidades en laboratorios para finalmente, patentarlas.

Con el fin de evitar esta grave injusticia, se han adoptado a nivel internacional algunos instrumentos que reconocen la soberanía sobre esos recursos y establecen un sistema de reparto justo y equitativo de los beneficios obtenidos de su explotación comercial. El lector deberá comprender que este derecho mercantil-industrial se expandió por todo el planeta, principalmente debido a la competencia que existe entre las naciones más industrializadas y las presiones que estas han ejercido sobre los demás países menos desarrollados y ricos en diversidad genética.

En el presente capítulo, se abordará el desarrollo legislativo en los Estados Unidos a partir del siglo XIX, principalmente en lo relativo a la apropiación de variedades vegetales, las cuales pueden ser poseídas mediante derechos de patentes o de derechos de obtentor. De esta manera, se puede comprender bien cómo se llegó a la situación actual de cercamiento de los bienes comunes.

2. LA DOCTRINA DE LOS PRODUCTOS DE LA NATURALEZA.

Para comprender cómo se fue configurando este fenómeno de cercamiento de bienes comunes como los genes y material biológico en general, así como los conocimientos tradicionales asociados a estos recursos, conviene partir abordando someramente el desarrollo legislativo estadounidense sobre la

patentabilidad de variedades vegetales y los derechos de obtentor vegetal, legislaciones que se reprodujeron en todo el globo y que extendieron sus protecciones al derecho internacional.

Debido a los cambios en el modelo productivo agrícola estadounidense ocurridos a fines del siglo XIX y principios del XX, que transitó desde un modelo de autoconsumo a uno industrial, los viveros ocuparon un rol protagónico en este nuevo sistema (Arcudia Hernández, 2010). Así, frente a una demanda mayor, la reproducción asexuada *True to Type* de variedades vegetales, en 1906 se presentó ante el Congreso de los Estados Unidos, un proyecto de ley para proteger la propiedad intelectual de los obtentores vegetales, la cual, en primera instancia no prosperó. Un importante número de congresistas consideró que, por la práctica y la tradición, los agricultores se han beneficiado siempre del acceso libre y sin trabas a las nuevas variedades de semillas, muchas de ellas obtenidas en viveros públicos y de universidades públicas o simplemente por mutaciones encontradas en los campos. A su vez, estimaron que los estadounidenses concebían a los alimentos como un bien escaso y eran reacios a conceder a alguien el monopolio sobre productos alimentarios, aunque sea por un periodo limitado (Bugos y Kevles, 1992).

Veinte años más tarde, en el contexto de la grave depresión, este sector industrial creó el Comité Nacional de Patentes de Plantas, consiguió que el Congreso estadounidense aprobara en 1930 la *Plant Patent Act (PPA)*. Esta Ley tenía como objetivos, permitir a la industria agrícola disfrutar de los mismos beneficios que la industria en general, incentivar la participación del capital en los procesos de obtención vegetal y alentar la investigación financiada con fondos privados (Arcudia Hernández, 2010).

Durante las siguientes décadas, los industriales de la agricultura intentaron que la protección otorgada a las variedades de reproducción asexual se extendiera a las de reproducción sexual, mediante una enmienda a la ley de 1930. Finalmente, en 1970 consiguieron que se promulgara la *Plant Variety Protection Act* (Rodríguez, 2008). Con esta nueva ley, buscaban fomentar el desarrollo de nuevas variedades vegetales mediante reproducción sexual y para ello, proporcionaron a los obtentores derechos exclusivos de comercialización en los Estados Unidos (Strachan, 1992).

Tanto en el primero como en el segundo caso, se planteó la objeción de cómo distinguir lo que era invención propiamente tal y un descubrimiento, así como qué debían modificar o distorsionar los obtentores de los procesos naturales reproductivos para calificarlos de invenciones. Todas estas dudas se

vieron reforzadas por la sentencia de la Corte Suprema, dictada en el caso *American Fruit Growers Inc., vs. Brogdex Co.* (Pottage y Sherman, 2007).

3. LA LEGISLACIÓN Y LA JURISPRUDENCIA DE LA CORTE SUPREMA ESTADOUNIDENSE.

En torno a esta discusión acerca de lo que debe entenderse por invención y descubrimiento, se desarrolló lo que hasta el día de hoy se conoce como la doctrina de los productos de la naturaleza, principalmente por la Corte Suprema de los Estados Unidos¹.

Como primer caso estudiado, será el de *Ex parte Latimer* de 1889 en el cual, el Examinador de la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos (USPTO por sus siglas en inglés) rechazó la solicitud de patentes que reivindicaba una fibra identificada en las pinochas de la especie *pinus australis*. El examinador dio lugar a la reivindicación sobre el proceso, pero no a la que recaía sobre el producto en sí. Ante el reclamo del solicitante, el Comisionado ratificó la decisión del Examinador y mantuvo la idea de que los objetos descubiertos no pueden ser patentados. Se sentó así el principio de que:

“dilucidar la composición de los árboles del bosque no es una invención patentable reconocida por la ley, como no lo es el hallazgo de una nueva gema o piedra preciosa en la tierra que otorgaría a su descubridor el derecho de patentar cualquier piedra preciosa que encontrase” (Bugos y Kevles, 1992).

Claramente, la USPTO estableció mediante esta resolución, una diferencia entre lo natural y lo artificial, que es el sustento de la doctrina de los productos de la naturaleza (Pottage y Sherman, 2007)

Sin embargo, esta interpretación que parecía tan clara, fue variando con el paso de los años. En el caso *Parke-Davis & Co., v. H.K. Mulford*, la justicia consideró que una forma de adrenalina purificada era adecuada para ciertos usos terapéuticos, mientras que las formas de adrenalina no purificadas, no contaban

¹ El Título 35 del *Code of Laws of the United States of America*, dispone lo siguiente: "El que invente o descubra cualquier nuevo y útil proceso, máquina, fabricación o composición de materia o cualquier mejora nueva y útil del mismo, podrá obtener una patente, sujeta a las condiciones y requerimientos de este título". Del mismo modo, en la norma contenida en el Título 35 sección 161 de la PPA de Estados Unidos de 1930 se disponía lo siguiente: "Cualquiera que invente o descubra y reproduzca cualquier variedad de planta nueva y distinta...".

con dichas cualidades (Harkness, 2011). Es decir, aquellos elementos naturales aislados o purificados podían ser patentados, puesto que una invención no solo debe demostrar características distintas del producto en estado natural, sino que también deben tener un valor práctico significativo (Conde-Gutiérrez y Díaz, 2013).

Un tercer juicio que constituye todo un punto de inflexión, es el conocido como *Diamond vs. Chakrabarty*, en el cual un empleado de *General Electric*, Ananda Chakrabarty, quiso patentar cuatro plásmidos capaces de degradar cuatro componentes del petróleo y que podían ser transferidos y mantenerse estables dentro de una misma bacteria, lo que le daba a esta bacteria un gran valor comercial (Robinson y Medlock, 2005).

En una primera instancia la USPTO acogió la reivindicación sobre el método para producir la bacteria y de patentar el inóculo que le permitía a esta bacteria flotar en el agua, pero rechazó aquella que recaía sobre la propia bacteria, puesto que este órgano consideró que los microorganismos son productos de la naturaleza y, en la medida que los organismos están vivos, no son patentables (Fitzgerald, 1978). Frente al recurso interpuesto por el solicitante, la Junta de Apelaciones de la USPTO confirmó la decisión del comisario, en cuanto a que el artículo 101 no se aplica a seres vivos (Watson, 1982).

Frente a esta resolución, Chakrabarty recurrió ante la Corte de Apelaciones de Aduanas y Patentes, la cual acogió el recurso y revocó la decisión de la USPTO, basándose en lo resuelto por la Corte Suprema en el caso *In re Bergy*, en lo referente a que un organismo vivo puede ser patentado. La USPTO recurrió esta decisión ante la Corte Suprema mediante un *Writ of Certiorari* el cual fue, en definitiva, desestimado por el alto tribunal, quien aprovechó de establecer la doctrina de que cualquier cosa bajo el sol hecha por el hombre, puede ser patentable (Brennan, 1980).

Esta sentencia marcó un antes y un después en la patentabilidad de las invenciones biotecnológicas y protección de materias vivas. Antes de esto, no se solía considerar patentables a los organismos vivos. El propio Ananda Chakrabarty afirmó dos décadas después que “esta resolución ha contribuido enormemente al crecimiento de la industria de la biotecnología puesto que ha permitido patentar formas de vida, así como ha facilitado la difusión de ideas científicas, tecnología y conceptos” (Chakrabarty, 2003, p. 11).

Para muchos, esta sentencia fue la apertura de la caja de pandora. En efecto, después de que se decidiera el caso de Chakrabarty, la USPTO emitió el

21 de abril de 1987 un instructivo en el cual se anunciaba que “la Oficina de Patentes y Marcas considerará no natural los organismos vivos multicelulares no humanos producidos, incluidos los animales, para ser material patentable conforme el título 35, sección 101” (McGovern, 1997, p. 227).

3. BIOPIRATERÍA.

La diversidad biológica de los países del hemisferio sur es un blanco de interés para las empresas biotecnológicas con sede en los países ricos del hemisferio norte. Estos intereses pueden satisfacerse mediante contratos u otros instrumentos jurídicos, como también por medios ilícitos. Los bioprospectores extraen material genético, tomando en consideración el conocimiento ancestral de los pueblos originarios, para posteriormente convertirlos en productos farmacéuticos, cosméticos o alimenticios con un alto valor agregado. A esta práctica se le conoce como biocolonialismo o biopiratería (Gomes y Sampaio, 2019).

El término biopiratería fue utilizado primeramente en los años noventa para cuestionar la práctica de bioprospección. Vandana Shiva definió biopiratería como “el uso injustificado de los sistemas de propiedad intelectual, con el objeto de asegurar la legitimidad de la apropiación exclusiva y en esta misma dirección, del control sobre múltiples recursos, productos y procesos biológicos que se relacionan, fundamentalmente, con la diversidad genética” (Ramírez García, 2009, p. 23).

Por su parte, *The Compact Oxford English Dictionary* define la biopiratería como “un sustantivo peyorativo de bioprospección; se le considera como una forma de explotación de los países en desarrollo”. Este concepto plantea una serie de controversias o inconsistencias en el sistema de propiedad intelectual, principalmente en lo que concierne a sus fundamentos axiológicos. Dentro de estas controversias, la primera de ellas dice relación con la entidad del invento que se protege mediante las patentes biotecnológicas, es decir, se plantea un cuestionamiento sobre las nociones tradicionales de novedad empleadas en el ámbito de la propiedad intelectual y determinar qué debe entenderse por bioinvento (Ramírez García, 2009).

La biopiratería tiene efectos perversos. Los bioprospectores obtienen clandestinamente el material genético desde los países en desarrollo para que puedan ser procesados y explotados comercialmente por las industrias y centros de investigación extranjeros, para finalmente venderlos a los mismos países en forma de semillas, medicamentos, cosméticos u otros productos, todos ellos con

un alto valor; es decir, los países propietarios de ese capital genético, pagan un alto costo por aquello que les fue sustraído (Gomes y Sampaio, 2019).

Conscientes de la injusticia producida por las bioprospecciones clandestinas y la posterior patentabilidad de estos recursos genéticos, líderes de países en desarrollo promovieron durante la Cumbre de Río, un convenio internacional que buscara acabar con este tipo de prácticas.

4. CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.

Este convenio fue adoptado en 1992 y se trata del primer acuerdo global que abordó los efectos de la biotecnología moderna sobre los ecosistemas, la diversidad biológica y los recursos genéticos. Este convenio cuenta con dos protocolos: el de Cartagena sobre la seguridad de la biotecnología y el de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización.

Sin bien este Convenio no alude directamente a los derechos de propiedad intelectual como una causa directa de erosión genética, indirectamente los contempla como una causa de pérdida de biodiversidad. Por ejemplo, el artículo 15 regula el acceso a los recursos genéticos, con el objetivo de prevenir la biopiratería (Melgar Fernández, 2003).

El artículo 16.1 promueve el acceso y la transferencia de tecnología, "para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica o que utilicen recursos genéticos y no causen daños significativos al medio ambiente". Asimismo, el artículo 10 relativo a la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica, impone a las Partes una serie de obligaciones, dentro de las cuales está: "proteger y alentar la utilización consuetudinaria de los recursos biológicos, de conformidad con las prácticas culturales tradicionales que sean compatibles con las exigencias de la conservación o de la utilización sostenible".

En cuanto a la participación justa y equitativa en los beneficios provenientes de los recursos genéticos, puede decirse que el CDB constituyó toda una novedad jurídica en el derecho internacional, toda vez que antes de su inclusión, la bioprospección no implicaba ninguna obligación para quien los explotaba. En cambio, a partir del CDB, los recursos genéticos pertenecerían a cada Estado (Cifuentes y Mantilla, 2013).

La participación en los beneficios tiene como objetivo lograr un intercambio equitativo entre la autorización de acceso a los recursos genéticos y la distribución de un beneficio –que puede o no ser económico- a favor del país propietario del recurso. El CDB establece un sistema legal con el fin de que los productos y beneficios comerciales sean compartidos con quienes estuvieron involucrados en la investigación, como pueden ser las comunidades locales o indígenas (Conde-Gutiérrez, 2012).

Parece coherente como política y económicamente sensato que se compartan equitativamente las ventajas económicas obtenidas de la utilización de recursos genéticos entre todos los intervinientes, ya que por una parte se encuentran las comunidades locales e indígenas que conservaron y desarrollaron el conocimiento en torno a esos recursos durante siglos y, por otro, las industrias farmacéuticas, cosmetológicas, alimentarias y agroquímicas que acceden libremente a estos recursos, realizan la prospección y los explotan comercialmente.

El Convenio contiene una serie de principios jurídicos, entre los cuales, el de soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales, es el que nos interesa conocer. Este principio se encuentra consagrado en el artículo 3 del CDB cuyo texto expresa que:

“De conformidad con la Carta de las 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”

El de soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales, tiene su origen en el concepto de interés o preocupación común de la humanidad en la conservación de la biodiversidad que, en su conjunto, ofrecen un soporte orientativo a la parte sustantiva operacional del Convenio (Rodrigues Bertoldi, 2011). Esta idea se expresa en el Preámbulo del CDB de la siguiente manera:

“Afirmando que la conservación de la diversidad biológica es interés común de la humanidad,

Reafirmando que los Estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos,

Reafirmando asimismo que los Estados son responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos”

De este mensaje, puede colegirse que además de que los Estados tienen la propiedad sobre los recursos y el control sobre su explotación, también son titulares de los derechos derivados que se relacionan con la revalorización de los productos (Sánchez Apellaniz, 1979).

5. EL PROTOCOLO DE NAGOYA.

Durante la séptima reunión de la Conferencia de las Partes del CDB realizada en febrero de 2006, se asumió la implementación del Plan de Johannesburgo y comenzó la negociación del régimen internacional de acceso y participación en los beneficios. Desde los inicios de esta negociación, se produjeron choques entre aquellos que consideraban que la biopiratería era un problema real y los que no; los primeros consideraban necesario adoptar medidas jurídicamente vinculantes para asegurar que los recursos genéticos han sido obtenidos conforme a las normas nacionales de acceso, y los segundos, estimaban suficiente aplicar los instrumentos existentes.

En el primer grupo se encontraban los denominados países megadiversos, con Brasil e India a la cabeza, y en el segundo, la Unión Europea y Canadá. Por su parte, España se posicionó en una postura intermedia, en su condición de país usuario y proveedor de recursos genéticos, por lo que asumió un carácter mediador y propuso organizar en Granada durante el año 2006 la reunión del Grupo Ad-hoc sobre acceso y participación en los beneficios, que versaría sobre la protección de los conocimientos tradicionales de comunidades indígenas y locales (Lago Candeira, 2014).

Finalmente, durante la décima reunión de la COP del CDB en octubre de 2010, se aprobó el Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización de la Convención sobre Diversidad Biológica. Los países en desarrollo hicieron de la adopción del Protocolo una condición previa para apoyar los demás elementos del paquete de Nagoya, en especial de la adopción de un plan estratégico global con el fin establecer las políticas sobre biodiversidad para la próxima década (Buck y Hamilton, 2011).

Su ámbito de aplicación abarca los recursos genéticos indicados en el CDB y los conocimientos tradicionales asociados a esos recursos, quedando excluidos los recursos genéticos humanos y los recursos genéticos que se encuentren fuera de la jurisdicción estatal, como los hallados en alta mar. Asimismo, el Protocolo señala su carácter general y por tanto es compatible con la existencia de otros acuerdos internacionales específicos, como es el caso del

Tratado sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (Lago Candaira, ...)

Este Protocolo ha sido considerado como un avance para frenar la biopiratería y, asimismo, una apuesta por reducir la brecha tecnológica entre países subdesarrollados y países desarrollados, como para conseguir incentivos reales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. De mismo modo, constituye un ejemplo de complejidad e interconexión de distintos ámbitos de negociación, tales como la agricultura, alimentación, propiedad intelectual, comercio, sanidad, etc., y de la dificultad de integrar la cuestión ambiental en estos ámbitos (Lago Candaira, ...).

6. PUEBLOS INDÍGENAS Y CONOCIMIENTO TRADICIONAL,

Otra crítica que emerge del concepto de biopiratería dice relación con la naturaleza del conocimiento, que se concibe como una empresa colectiva o comunitaria. Lo que se busca dar a entender es que la concesión a favor de una empresa o una persona, es un monopolio sobre un organismo modificado genéticamente o de algún otro producto biotecnológico, el cual es claramente desproporcionado si consideramos el esfuerzo colectivo que hubo detrás de esa variedad originaria. Es decir, la patente se otorga sin considerar el contexto histórico y comunitario del conocimiento que le dio forma a la variedad, el cual es aprovechado por el ingeniero genético. (Ramírez García, ...).

La Organización Mundial de Propiedad Intelectual (WIPO, por sus siglas en inglés) lo define como “un conocimiento, know how, habilidades y prácticas que se desarrollan, mantienen y transmiten de generación en generación dentro de una comunidad, que habitualmente forma parte de su identidad cultural y espiritual”².

El Derecho protege distintas formas de creaciones intelectuales: derechos de autor, patentes, marcas, secretos industriales. Sin embargo, el conocimiento tradicional es una forma de propiedad “no estándar”. Al parecer, el debate gira en torno al valor comercial de las categorías antes indicadas y muy ocasionalmente se tienen en consideraciones reivindicaciones históricas de grupos étnicos o raciales. Las denominaciones de origen o indicaciones geográficas se encuentran más cercanas a este conocimiento, toda vez que ambos hacen referencia a la autenticidad del producto y a un grupo de población en concreto (Munzer y Raustalia, 2009).

² Vid. WIPO: <<https://www.wipo.int/tk/en/tk/>>.

En todo caso, pareciera ser que el argumento que sustenta la protección a la propiedad intelectual es el criterio económico y que tanto los aspectos culturales o sanitarios, deberían quedar entregados a otros instrumentos jurídicos. Esta separación y desarticulación de un mismo fenómeno, acarrea una abierta confrontación entre las normas que protegen la propiedad intelectual con valor económico y aquellas que protegen valores culturales, religiosos y sociales (León Calle, 2017). Efectivamente, a diferencia de lo que ocurre en este ámbito, en el derecho civil sí pueden encontrarse normas de derecho patrimonial con referencias no económicas, tanto sociales, culturales, incluso de carácter moral (Munzer y Raustalia, 2009).

Ante la inobservancia de los convenios internacionales antes indicados, principalmente por parte de Estados Unidos -que no ha suscrito el CDB- algunos países han optado por desarrollar legislación interna e incluir disposiciones de esta materia en algunos convenios multilaterales regionales. Por ejemplo, podemos encontrar la Ley 27811 de Perú, la Ley sobre Diversidad Biológica de Venezuela, Ley sobre derechos de los Pueblos Indígenas de Filipinas, la Medida Provisoria 2186-16 de Brasil y la Decisión 391 de la Comunidad Andina de Naciones, que contiene normas sobre acceso a recursos genéticos y conocimiento tradicional asociado (Ochoa Jiménez, 2010).

En todas estas normas, las cuestiones industriales se han conjugado con las culturales y sociales, puesto que se asume que se trata de una realidad compleja, multidimensional y que tanto los intereses de unos como de otros, deben aglutinarse para dar soluciones efectivas.

7. CONCLUSIONES.

El interés por cosificar y mercantilizar el material genético de distintas especies para su posterior apropiación mediante los derechos de propiedad intelectual, viene gestándose desde finales del siglo XIX, alcanzando su máximo desarrollo durante el siglo XX, con el auge de la biotecnología. Las técnicas de apropiación se han ido volviendo cada vez más sofisticadas, razón por la cual –desde una perspectiva jurídica- parecen ser un instrumento legítimo de la inventiva de ingenieros genéticos y un factor fundamental para el desarrollo de la industria biotecnológica.

Sin embargo, tal como lo planteaba la doctrina de los productos de la naturaleza, no estamos frente a invenciones propiamente tales, sino que a descubrimientos. En algunos casos, existen modificaciones innovadoras que le

dan a ese material genético propiedades con un importante interés comercial. Por otra parte, la práctica de la biopiratería es una sustracción del material genético y usurpación de los conocimientos tradicionales que se ampara en este ordenamiento jurídico internacional de propiedad intelectual, lo que claramente es una forma de latrocinio amparada por el derecho, con evidentes consecuencias injustas.

Detener este saqueo de recursos naturales y conocimientos tradicionales no se ha logrado del todo mediante los tratados y protocolos de Derecho Internacional, puesto que las principales potencias no cumplen con sus disposiciones. Por otra parte, la expansión del sistema de propiedad intelectual que se ha ido imponiendo a los países del tercer mundo por fuertes presiones de Estados Unidos, parece predominar ante el ordenamiento que busca proteger dichos recursos genéticos. Sí pareciera que es importante que los países megadiversos y que han sido víctimas de la biopiratería, adopten una legislación interna que regule el acceso a los recursos genéticos y al conocimiento tradicional abordando, asimismo, la distribución justa de los beneficios derivados de su explotación, ya que una vez ubicados los bioprospectores en el territorio protegido, se verían obligados a informar de sus intenciones a las autoridades competentes.

Finalmente, parece urgente y necesaria una protección jurídica de los conocimientos tradicionales por sí mismos, tendiente a conservar los factores sociales y culturales gracias a los cuales ese conocimiento fue forjado. La diversidad cultural constituye un patrimonio de enorme valor que se ve debilitado con prácticas como la biopiratería. De esta manera, convendría reconocer que el conocimiento que surge desde otras epistemologías –distintas al método científico- propias de pueblos indígenas, es igual de valioso que el obtenido en laboratorios de países industrializados.

8. BIBLIOGRAFÍA.

BRENNAN, Ann (1980). “Patentability of Micro-organisms”. *Akron Law Review*, Vol. 14, N° 2, pp. 41-349.

BUGOS, Glenn; KEVLES, Daniel (1992). “Plants as Intellectual Property: American Practice, Law and Policy in World Context”. *Osiris*, Vol. 7, pp. 74-104.

BUCK, Matthias; HAMILTON, Clare (2011). “The Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits

Arising from their Utilization to the Convention on Biological Biodiversity”. Review of European Community & International Environmental Law (RECIEL), Vol. 20, N° 1, pp. 47-61.

CABRERA MEDAGLIA, Jorge (2008). “Derechos de propiedad intelectual y diversidad biológica: consideraciones para América Latina”. En: Generación y protección del conocimiento: propiedad intelectual, innovación y desarrollo económico. CEPAL, México, pp. 239-271.

CIFUENTES SANDOVAL, Germán; MANTILLA GRANDE, Luz (2013). “Los recursos genéticos en el Convenio sobre la Diversidad Biológica: Consideraciones preliminares para el entendimiento del concepto jurídico de recurso genético”. Jurídicas CUC, Vol. 9, N° 1, pp. 63-87.

CHAKRABARTY, Ananda (2003). “Patenting Life Forms: Yesterday, Today and Tomorrow”. Advances in Genetics, Vol. 50, pp. 3-11.

CLARK, Paul (1988). “Animal Invention Protection”. AIPLA Quaterly Journal, Vol. 16, pp. 442-456.

CONDE-GUTIERREZ, Carlos; DÍAZ, Lina (2013). “Productos de la naturaleza y el caso Association for molecular Pathology v. Myriad Genetics, Inc.” Revista La Propiedad Inmaterial, N° 17, pp. 263-281.

CONLEY, John (2009). “Gene Patents and the Product of Nature Doctrine”. Chicago- Kent Law Review, Vol. 84, pp. 109-132.

FITZGERALD, John (1978). “The Patentability of Living Organisms Under 35 USC 101: Parker v. Bergy (Parker v. Chakrabarty)”. New England Law Review, Vol. 15, N° 2, pp. 379-405.

GOMES, Magno F., SAMPAIO, José (2019). “Biopirataria e conhecimentos tradicionais: As faces do biocolonialismo e sua regulação”, Veredas do Direito, Belo Horizonte, V.16, N° 34, pp. 91-121.

LAGO CANDEIRA, Alejandro (2014). "Administrative approach to liability: its origin, negotiation and outcome". En: International Liability Regime for the Biodiversity Damage: The Nagoya Kuala- Lumpur Supplementary Protocol". Editorial Routledge Law, Nueva York, pp. 92-104.

LEÓN CALLE, Stephanie (2017). “La protección de los conocimientos tradicionales en el ordenamiento jurídico de propiedad intelectual internacional

y ecuatoriano. ¿Empoderamiento o regularización? Deusto Journal of Human Rights, N° 2, pp. 49-70.

LESKIEN, Dan; FLITNER, Michael (1997). "Intellectual Property Rights and Plant Genetic Resources: Options for a Sui Generis system". Issues in Genetic Resources, N° 6. International Plant Genetic Resources System, Roma, Italia.

McGOVERN, Matthew (1997). "Biotechnology and the Patenting of Living Organisms". Animal Law, Vol. 3, pp. 221- 233.

MELGAR FERNÁNDEZ, Mario (2003). "Las relaciones entre los regímenes de la biodiversidad y la propiedad intelectual en el Derecho Internacional contemporáneo: un enfoque integrado". Tesis doctoral inédita presentada en la Universidad Pompeu Fabra, Barcelona.

MUNZER, Stephen, RAUSTIALA, Kal (2009). "The Uneasy Case for Intellectual Property Rights in Traditional Knowledge". Cardozo Arts & Entertainment Law Journal, Vol. 27, pp. 37-97.

OCHOA JIMÉNEZ, María (2010), "Conocimientos tradicionales. Sobre su protección jurídica y la capacitación de sus poseedores. Referencia al caso de Venezuela". Boletín Mexicano de Derecho Comparado, año XVIII, N° 127, pp. 179-207.

POTTAGE, Alain; SHERMAN, Brad (2007). "Organisms and Manufacturers: On the History of Plant Inventions". Melbourne University Law Review, Vol. 31, N° 2, pp.539-568.

RAMÍREZ GARCÍA Hugo (2009). "Biopiratería: notas en torno a sus significados jurídicos". Cuadernos de Bioética, Vol. XX, N° 1, pp. 21-38.

RODRIGUES BERTOLDI, Márcia (2011). "Propiedad intelectual, biodiversidad y conocimientos tradicionales: interacciones y/o inconexiones". Medio Ambiente & Derecho, Revista electrónica de derecho ambiental, 2011, N° 22.

RED DE SEMILLAS y COORDINADORA DE ORGANIZACIONES DE AGRICULTORES Y GANADEROS. "Consideraciones sobre las variedades locales y semillas libres y la propuesta de Reglamento UE sobre material de reproducción vegetal". Publicado en Madrid, el 10 de febrero de 2014. Disponible en: <http://bit.ly/1OBskAg>

ROBINSON, Douglas; MEDLOCK, Nina (2005). “Diamond v. Chakrabarty: A Retrospective on 25 Years of Biotech Patents”. Intellectual Property & Technology Law Journal, Vol. 7, N° 10, pp.12-15.

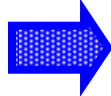
RODRÍGUEZ, John (2008). “La evolución de la patentabilidad de material biológico en Estados Unidos y Europa: patentes sobre descubrimientos y apropiación de la vida”. Revista Jurídica de la Universidad Autónoma de Madrid, N° 17, pp. 201-227.

SÁNCHEZ-APELLANIZ, Francisco (1979). “La soberanía permanente sobre los recursos naturales: orígenes y contenido”. Anuario español de derecho internacional, 1979-1981, N° 5, pp. 3-41.

STRACHAN, Janice (1992). “Plant Variety Protection: An Alternative to Patents”. Probe News USDA Plant Genome Research Program, Vol. 2, N° 2, pp. 11-13.

HARKNESS, Jon. “Dicta on Adrenalin(e): Myriad Problems with Learned Hand’s Product Of Nature. Pronouncements in Parke-Davis v. Mulford”. Journal Of The Patent And Trademark Office Society, 2011, Vol. 93, N° 4, pp. 363- 399.

(Ir al inicio del Capítulo)



(Ir al Índice)

