



El comercio internacional, propiedad intelectual, biodiversidad y cambio climático: convergencias y retos

Manuel Ruiz, Juanita Chaves



SPDA

Índice

Abreviaturas	2
Introducción	3
1. Una breve historia: hitos relevantes en la integración de la PI en el comercio internacional	4
2. Biotecnología, patentes y los derechos de obtentor	6
3. La protección defensiva, el desvelo de origen y la propiedad intelectual	7
4. Nuevas tecnologías y sus efectos sobre el acceso a los recursos genéticos: la información genética o "natural"	9
5. Protección de los conocimientos tradicionales	11
6. Nuevas tecnologías, cambio climático y propiedad intelectual	13
Conclusiones	14
Recomendaciones	15
Referencias	16
Sobre los autores	19

Abreviaturas

ABS	Acceso a los recursos genéticos y participación en los beneficios
ADPIC	Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio
ATM	Acuerda de Transferencia de Material
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CMCC	Convención Marco de Cambio Climático
CT	Conocimientos tradicionales
FAO	Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GATT	Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio
GFAR	Global Forum on Agricultural Research
IGC	Comité Intergubernamental de la OMPI sobre propiedad Intelectual y recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclor
MAT	Términos mutuamente acordados
OMC	Organización Mundial de Comercio
OMPI	Organización Mundial para la Alimentación y la Agricultura
OMS	Organización Mundial para la Salud
PIC	Consentimiento fundamentado previo
SIGD	Secuencias de información genética digital
TIRFFA	Tratado Internacional de la FAO sobre recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura
UNCLOS	Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
UPOV	Unión para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas

Introducción

La convergencia de las agendas de propiedad intelectual (PI), comercio internacional, biodiversidad y el cambio climático se ha hecho especialmente notoria en los últimos 20 años. La complejidad de las relaciones entre estos temas se ha ido igualmente acrecentando con el desarrollo económico y comercial internacional, la tecnología y la diversidad de intereses de los actores. El “biocomercio” o los “bio-negocios” por ejemplo, sintetizan justamente una actividad en la que se conjugan biodiversidad, PI, cadenas de valor y, por lo general, comercio internacional.

Pero ¿cuáles son más específicamente estas relaciones y cómo compiten entre ellas estas diferentes dimensiones, especialmente en el caso de los recursos genéticos? En términos sencillos, la PI se ha convertido en una herramienta comercial muy potente y plenamente establecida en las agendas de comercio internacional, con una creciente aplicación a creaciones relacionadas con la biodiversidad y sus componentes (recursos genéticos y sus derivados), así como a innovaciones asociadas a tecnologías climáticas a través de patentes de invención.

Los países industrializados impulsan una consolidación y expansión de la PI, los países ricos en biodiversidad del sur y afectados por el cambio climático, confrontan los retos de este escenario con algún recelo, especialmente por sus temores sobre los efectos del comercio y la PI sobre la biodiversidad. En el centro, países emergentes y megadiversos como China, India, Brasil y México (los “BRIC”) buscan rescatar lo mejor de estos dos mundos – aprovechar la PI para proteger su floreciente industria biotecnológica y, a la vez, utilizar su ingente biodiversidad y generar mercados para tecnologías climáticas.

En este ensayo, se presenta el panorama político, institucional y legal relacionado con temas críticos de este escenario. Se han seleccionado seis grandes temas que serán desarrollados como parte de la siguiente estructura. En primer lugar, se presenta brevemente una historia de cómo se han dado las negociaciones y procesos internacionales alrededor de la PI, el comercio internacional, biodiversidad y el cambio climático para pasar luego al análisis de los temas críticos identificados. Los temas a tratar serán: la integración de la PI en la agenda comercial; el rol de la PI en la protección de innovaciones biotecnológicas, incluyendo las patentes y los derechos de obtentor; los ajustes al sistema de PI a través del desvelo de origen; las nuevas tecnologías y sus implicancias para el régimen internacional de acceso a los recursos genéticos (ABS); la protección de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas; y finalmente, se incluye una breve referencia al cambio climático, la tecnología y el rol que cumple la PI para facilitar su protección y difusión. Se concluye este ensayo con una reflexión final y posibles pasos a seguir en el futuro.

1. Una breve historia: hitos relevantes en la integración de la PI en el comercio internacional

El reflejo más visible de la importancia de la PI en el comercio internacional es su inclusión, repentina pero explicable, en el proceso de negociación del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), a través del Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) en 1986. La década de los años ochenta y principios de los noventa se vio marcada por varios procesos paralelos y convergentes. En 1980, la Corte Suprema de los EEUU de Norteamérica falló a favor de patentar formas de vida a través de *Diamond v. Chakrabarty* 447 US 303, y cambió el escenario normativo sobre patentabilidad, en este caso de un organismo (bacteria) genéticamente modificado. Esta decisión, unida a la Bayh-Dole Act (Enmienda al Acta de Patentes y Marcas) también de 1980 y que cambió las reglas para facilitar la inversión privada en la investigación y desarrollo realizada por universidades públicas, crearon el escenario institucional y económico ideal y propicio para que se diera la revolución tecnológica en el campo de la biotecnología. A esto se sumó la sorpresiva inclusión de la PI en las negociaciones comerciales del GATT en 1986, y el establecimiento de un instrumento normativo que establecía estándares de patentabilidad, y permitía la protección de innovaciones alrededor del mundo respaldado por mecanismos coercitivos propios de las reglas comerciales del GATT.

En paralelo a estos sucesos, la negociación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y de la Convención Marco de Cambio Climático (CMCC) hacia mediados y finales de los años ochenta, ponía en relieve cada vez más cómo la PI incidía en las pretensiones de los países en acceder a tecnologías de punta (incluyendo la biotecnología y tecnologías climáticas).

Especialmente en las negociaciones sobre biodiversidad, se hizo evidente una fractura entre los países ricos en biodiversidad que buscaban proteger sus recursos genéticos y acceder a biotecnologías, y los países industrializados que demandaban se respeten en todo caso los derechos de PI asociados a dichas tecnologías. No es casualidad que los EEUU de Norteamérica no firmara el CDB precisamente por los riesgos que – a decir de sus delegados y especialmente su industria farmacéutica- los principios del CDB podían tener en cuando al desarrollo de la biotecnología, sus procesos y productos.

La aparición del “biocomercio”, impulsado por la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) en 1996, fue de alguna manera la síntesis de estas relaciones, aunque aplicada más al comercio y cadenas de valor y no específicamente a los recursos genéticos como un ámbito diferenciado y particular en este debate.¹

Tanto el CDB como la CMCC, incluyen referencias específicas a la transferencia de tecnología, e igualmente principios que protegen los derechos e intereses de los titulares de estas tecnologías. Una suerte de “suma cero” anula las expectativas de los países menos desarrollados de acceder a tecnologías (muchas protegidas mediante PI y sujetas a intereses privados), y por otro lado, faculta a los países industrializados invocar derechos preeminentes que deben ser respetados en cualquier proceso, proyecto o circunstancia que involucre opciones de transferencia tecnológica. Con el tiempo, y con la proliferación de acuerdos comerciales bilaterales, regionales y multilaterales, se han ido consolidando y fortaleciendo los derechos de PI en favor de los titulares de estos derechos. Los llamados “ADPIC plus”, incorporados en casi todos estos acuerdos comerciales y que elevan los

estándares de protección de la PI, reflejan la importancia dada a esta dimensión en las negociaciones.

Finalmente, es importante tener en cuenta cómo en el ámbito de la OMPI, otrora concentrada en la promoción de la PI, se han abierto espacios de discusión en el marco de la Agenda de Desarrollo de la OMPI, que busca evaluar la mejor manera en la que la PI y sus diferentes instrumentos puede servir al desarrollo de las naciones. Es en este marco, que temas como los recursos genéticos, CT, tecnología climática o verde, transferencia de tecnologías, entre otros, se debaten como variables ligadas a la PI y sus implicancias en el desarrollo social y económico.²

2. Biotecnología, patentes y los derechos de obtentor

La biotecnología en sus diferentes variaciones y tecnologías derivadas de ella (p.ej. genómica, proteómica, edición de genes, etc.) se ha convertido en una herramienta tremendamente potente para transformar la biodiversidad y sus componentes en bienes y servicios de diversa naturaleza. Vacunas, tratamientos médicos, moléculas útiles y nuevos fármacos, procesos industriales, aplicaciones forenses, entre otros, son el reflejo más evidente de los usos y aplicaciones prácticas de la biotecnología. En las llamadas “ciencias de la vida” (o “Life Sciences”), la biotecnología es esencial y los instrumentos legales para su protección, necesarios para crear un ambiente habilitante y motivador para su desarrollo.

En este contexto, las patentes de invención en particular se han hecho especialmente controvertidas a partir de su extensión a “formas de vida” (p.ej. genes, secuencias de genes, microorganismo) y el debate sobre qué son invenciones y qué son simples descubrimientos de cuestiones o rasgos que ya existen en la naturaleza. Con variaciones entre países y regiones, una compleja arquitectura de decisiones judiciales, interpretaciones del ADPIC y la creciente influencia de acuerdos multilaterales con capítulos ADPIC – “plus”,³ han ido abriendo la posibilidad y el camino legal para ir “encerrando” las innovaciones a través de regímenes de protección de la PI.⁴

Por su parte, los derechos de obtentor de variedades vegetales son una forma de PI o “patente especial” orientada a proteger la innovación en el campo del mejoramiento vegetal. Los principios de este tipo de protección se derivan de la Unión para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas (UPOV). Las nuevas variedades de plantas que cumplan con ser nuevas, distintas, homogéneas y estables, permitirán al solicitante de la protección, excluir a terceros del uso y aprovechamiento comercial de la variedad (por un período determinado de aproximadamente 20 años), salvo que cuente con la autorización correspondiente del titular.

En buena parte de los acuerdos comerciales que se han celebrado entre los EEUU de Norteamérica con bloques y países en Latinoamérica, por ejemplo, se incluyen referencias UPOV o a la protección de estos derechos. Los artículos respectivos se refieren a la necesidad de conceder protección vía derechos de obtentor o básicamente adherirse al Convenio UPOV.

3. La protección defensiva, el desvelo de origen y la propiedad intelectual

La idea de la “protección defensiva” surgió a principios de los años noventa durante las discusiones de la Decisión 391 sobre acceso a los recursos genéticos en los países andinos.⁵ La protección defensiva es aplicable en el caso de las patentes relacionadas con la biodiversidad y los derechos de obtentor. Se resume en lo siguiente: como condición del procedimiento de admisión de una patente o un derecho de obtentor, el solicitante de este derecho debe presentar evidencia que los componentes biológicos (p.ej. recursos genéticos) usados en esa innovación o los conocimientos tradicionales que ayudaron a su obtención, se accedieron y usaron de manera legal, cumpliendo con la legislación de acceso y de conocimientos tradicionales en cada caso. Esta idea fue también presentada ante la OMC en foros organizados por el Comité de Medio Ambiente en la década de los años noventa y a través de documentos presentados por países durante la Ronda de Doha de revisión del ADPIC.⁶ Los aportes no se limitaron al desvelo de origen o procedencia legal, sino que incluyeron posiciones en cuanto a materia patentable en al marco de la revisión del Artículo 27.3.b del ADPIC.⁷

De la década de los años noventa, a esta parte, el principio de desvelo de origen (o “procedencia legal” como se denomina en los espacios del CDB), como elemento esencial de la protección defensiva de los recursos genéticos y CT, ha sido extensivamente reconocido en la normativa regional y legislación nacional de muchos países, incluyendo países desarrollados. Estos incluyen la Comunidad Andina, la Unión Africana, Brasil, Costa Rica, India, Panamá, Noruega, Suiza, entre otros. En algunos casos, de manera obligatoria y en otros de manera voluntaria. Se ha convertido además, en una herramienta de negociación propositiva en materia de PI para los países en desarrollo.

Sin embargo, varios otros países como los EEUU de Norteamérica, Japón, Australia y Canadá mantienen resistencias a la aplicación de este principio en tanto plantean que la legislación de patente no puede resolver las incapacidades o limitaciones que tienen los países en la implementación de su legislación sobre ABS. Esta resistencia se ha manifestado en foros internacionales como la OMC, la OMPI y en las propias negociaciones de acuerdos comerciales.

Por su parte, las negociaciones sobre recursos genéticos y CT en el ámbito del Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore (IGC) (2001) han resultado en un documento borrador preliminar enfocado en los requisitos de divulgación de patentes, que también contiene disposiciones sobre bases de datos de recursos genéticos.⁸ El texto del documento borrador con numerosos corchetes por la falta de consensos, se concentra en múltiples opciones respecto al alcance, temática, carácter obligatorio/voluntario de la divulgación, debida diligencia, bases de datos, etc. Una dimensión clave en las discusiones sobre divulgación es la naturaleza jurídica de la divulgación y si se trata de un requisito sustancial o formal que no afectaría la concesión o procesabilidad de las patentes, respectivamente. El borrador sigue concentrado en los recursos genéticos (y CT relacionados) como entidad física y tangible para lo cual la divulgación proporcionaría información sobre el origen, procedencia legal y/o país proveedor (o entidad).

Algunas alternativas para satisfacer tanto los intereses de países en desarrollo como desarrollado en materia de desvelo y procedencia legal, se han planteado en, por ejemplo, la Carta de Entendimiento sobre Biodiversidad, del Acuerdo de Promoción Comercial entre los EEUU de Norteamérica y el Perú (2007). En este instrumento, se plantea, entre otras cosas, la obligación que las autoridades de patentes en ambos países mejoren sus mecanismos y sistemas de búsqueda de patentes: esto es resultado de directo de la necesidad de verificar mejor las solicitudes para garantizar que no se concedan derechos sobre innovaciones que usan componentes de la biodiversidad o CT. A falta del desvelo específico como exigencia, se recurre a esta fórmula intermedia.

4. Nuevas tecnologías y sus efectos sobre el acceso a los recursos genéticos: la información genética o “natural”

El Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y la Participación Justa y Equitativa de los Beneficios derivados de su Utilización (2010), es en esencia, un acuerdo internacional sobre conservación, desarrollo sostenible y *comercio*, en este último caso de recursos genéticos y sus derivados. El Protocolo desarrolla principios de ABS del CDB y, especialmente, transfiere a los países usuarios responsabilidades para asegurar que la utilización de estos recursos se realice de manera legal.

El énfasis del Protocolo en la utilización, definida como investigación y desarrollo sobre la composición genética o bioquímica, pone en relieve la función crítica que tiene ésta para generar valor y los beneficios tanto monetarios como no monetarios a ser compartidos de manera justa y equitativa. Al mismo tiempo, se empieza a relativizar la importancia del elemento material o tangible como objeto del acceso.⁹

Por más de 20 años, los marcos políticos y normativos sobre ABS, inspirados en el CDB, han aceptado de manera incuestionable que la participación en los beneficios, el consentimiento informado previo (PIC) y los términos mutuamente acordados (MAT), reflejados en permisos, autorizaciones, contratos y Acuerdos de Transferencia Material (ATM) eran los instrumentos apropiados para determinar que las condiciones de acceso y uso de recursos genéticos sean justas y equitativas.

Las “nuevas” tecnologías – algunas ya estaban en pleno uso durante los años noventa-¹⁰ han empezado a desviar la atención de los académicos y decisores hacia la dimensión *informativa* de los recursos genéticos, su pertinencia para la investigación y desarrollo, e implicancias en el actual régimen de ABS, incluyendo el Protocolo de Nagoya. La reciente conferencia del Foro Económico Global en Davos, se refiere a una Cuarta Revolución Industrial e incluso menciona la posibilidad de la tecnología de “Blockchain” de servir como herramienta para la conservación.¹¹

La mirada a lo informativo como objeto del acceso y utilización implica un cambio en el enfoque de entender los recursos genéticos como “algo” material a mirarlos desde la perspectiva de la información y dimensiones de la propiedad intelectual.¹² La biología sintética y, más recientemente, las secuencias de información genética digital (SIGD)¹³ o “información natural”, han desencadenado importantes discusiones dentro de los círculos del CDB/ABS, sobre cómo abordar estos nuevos paradigmas tecnológicos.

Crecientemente, la investigación y desarrollo en biotecnologías y otras bio-disciplinas dependen de información para generar bienes y servicios en una amplia gama de sectores. Para entenderlo mejor, los recursos genéticos se desmaterializan y la información genética o natural se desvincula de su vehículo o soporte biológico. Las bases de datos públicas y privadas, de acceso restringido o abierto, ofrecen una fuente casi inagotable de información genética/natural para la investigación y desarrollo en las ciencias de la vida.¹⁴

Como resultado de esta situación, los debates en el CDB han estado enfocados en si un mecanismo multilateral global nuevo de ABS sobre distribución o participación de beneficios sea necesario para abordar las implicancias legales y de políticas de estas tecnologías. Según algunos expertos en el contexto del CDB y de otros foros donde se discuten materias

similares,¹⁵ el mayor desafío para las partes interesadas en ABS es el diseño de un régimen que pueda responder apropiadamente a la naturaleza informacional de los recursos genéticos y el tipo de ajustes o interpretaciones que necesitaría el CDB para desarrollar un marco legal y de política coherente, eficiente y efectivo.

5. Protección de los conocimientos tradicionales

La protección legal de los CT de los pueblos indígenas asociados a la biodiversidad y los recursos genéticos se ha convertido, en los veinte años, en uno de los mayores retos para las políticas públicas internacionales. La inclusión de esta discusión en los procesos de negociación en la OMPI, la OMC y de los acuerdos comerciales multilaterales y bilaterales, son una evidencia formal de su vinculación con el comercio internacional o, al menos, con sus procesos (ver Cuadro No. 1).¹⁶

Cuadro No. 1 Foros donde se debaten los CT, su rol y protección

Foros comerciales

- Organización Mundial de Comercio (OMC) – Consejo del Acuerdo sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC), Comité de Comercio y Ambiente.
- Acuerdo de Promoción Comercial EEUU – Perú (Carta de Entendimiento).
- Acuerdo de promoción Comercial Unión Europea – Perú.
- Múltiples acuerdos con Chile, Nueva Zelanda, etc.

Foros internacionales

- Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) – Grupo de Trabajo Ad Hoc de Composición Abierta sobre el Artículo 8(j), Grupo de Trabajo Ad Hoc de Composición Abierta sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Distribución de Beneficios, Conferencia de las Partes.
- Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación (TI FAO) – discusiones sobre la implementación de los Derechos del Agricultor.
- Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y la Participación en los Beneficios.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD).
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) – Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folklore.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO) – Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.
- Declaración Universal de los Derechos de los Pueblos Indígenas.
- Foro Permanente de las Naciones Unidas para las Cuestiones Indígenas.
- Foro de las Naciones Unidas sobre Bosques.

Foros regionales y subregionales

- Comunidad Andina de Naciones (CAN) – Decisiones 391 (régimen de acceso a los recursos genéticos), 486 (régimen de propiedad intelectual), 523 (Estrategia Regional de Biodiversidad), 524 (Mesa de Trabajo sobre Temas Indígenas).
- Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) – (1978).
- Parlamento Amazónico.
- Sistema Económico de Integración Latinoamericano (SELA).

La propiedad intelectual clásica y sus diferentes instrumentos, no han servido –o al menos no se ha comprobado que sean necesariamente el medio idóneo– para cautelar los diferentes intereses de los pueblos indígenas sobre sus aportes y esfuerzos intelectuales pasados, presentes y futuros. Ni las patentes de invención, ni el derecho de autor, ni las marcas, ni los derechos de obtentor, entre los instrumentos más conocidos, han permitido

proteger, reconocer, retribuir y compensar a los pueblos indígenas por estos esfuerzos que se reflejan en creaciones en el campo artístico, artesanal, tecnológico (identificación y conocimientos sobre usos y aplicaciones de plantas medicinales), agrícola (conservación y desarrollo de nuevos cultivos, desarrollo y aplicación de técnicas de cultivo), entre otros.

Ante esta situación y, especialmente desde la entrada en vigor del CDB, se han multiplicado los esfuerzos internacionales, regionales y nacionales por impulsar los debates conceptuales sobre las características y naturaleza de los CT y cómo avanzar en el establecimiento de marcos de política y normatividad orientadas a la protección jurídica de los CT. Pero no solamente eso, sino que se ha llevado ese debate a procesos de negociación en algunos casos directamente comercial, y en otros relacionados con el medio ambiente y desarrollo, en diferentes niveles (ver Cuadro No.1).

En el plano regional, América Latina ha sido pionera en plantear ideas y propuestas específicas en materia de CT y en liderar políticamente las discusiones en los foros anteriormente mencionados. El antecedente más cercano, posiblemente pueda rastrearse al proceso andino de negociación de un régimen de protección de los derechos de los obtentores de nuevas variedades vegetales, a principios de la década de los años noventa. Este proceso, que en determinado momento incorporó al debate una contraposición entre conocimientos científicos y CT aplicados al mejoramiento de variedades vegetales, definitivamente catalizó un interés que rápidamente traspasó el ámbito conceptual en la región andina y que se ha traducido en importantes avances políticos y normativos en varios países, incluyendo en su tratamiento como parte de sus negociaciones comerciales.

Especialmente el Perú, se ha posicionado en este debate internacional a partir de dos experiencias concretas que han escalado en sus contenidos a espacios regionales e internacionales. La ley de protección de los CT¹⁷ y la ley que establece la Comisión Nacional contra la Biopiratería¹⁸ se han convertido en referentes. La ley incluye instrumentos de protección tales como: los registros de CT, los secretos comerciales, un fondo compensatorio para la distribución de beneficios y los contratos o licencias de uso de CT.¹⁹ Por su parte, la ley que crea la Comisión Nacional se convierte en un instrumento de protección defensiva para cautelar los intereses nacionales sobre los recursos genéticos y los CT.

6. Nuevas tecnologías, cambio climático y propiedad intelectual

La transferencia de tecnologías climáticas ha estado también en la agenda de debate internacional desde la adopción de la Convención Marco sobre Cambio Climático (CMCC) en 1992²⁰ y, más recientemente, con el Acuerdo de París sobre Cambio Climático.²¹ De cierta manera, este debate ha seguido cursos paralelos con relación a la biodiversidad, pero con un elemento común: el rol de la propiedad intelectual como barrera de acceso o impedimento a la difusión de ciertas tecnologías.²²

Tanto el CMCC como el Acuerdo de París, reconocen que la innovación y la tecnología juegan un papel central en los procesos de adaptación y de mitigación climática. Sin embargo, a diferencia del CMCC que planteaba la necesidad que los países desarrollados adopten medidas para promover, facilitar y financiar el acceso y la transferencia de tecnologías apropiadas para implementar la convención, el Acuerdo de París solamente se refiere al fortalecimiento del Mecanismo Tecnológico (creado en el marco de la CMCC en 2010) que tendrá por función promover el desarrollo y transferencia de tecnologías a países en desarrollo y especialmente vulnerables y a evaluar formas de financiamiento, por ejemplo, a través de Fondo para el Clima. El Acuerdo apela a la idea de un esfuerzo cooperativo para lograr la integración y complementariedad en las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, complementando además apoyos en la transferencia de tecnología relevante y financiamiento para ello.

En el ámbito de las negociaciones internacionales, el énfasis se ha centrado en las posibilidades de la transferencia de tecnología y know-how, de Norte a Sur, en tanto los países desarrollados lideran el desarrollo de “tecnologías verdes” y los países en desarrollo se ven en la necesidad de mitigar las presiones resultantes de sus futuros incrementos en la emisión de gases de efectos invernadero, conforme proceden a industrializarse y desarrollarse.²³

La urgencia de la transferencia de estas tecnologías también ha sido planteada como parte de una responsabilidad que hay desde los países industrializados por sus acciones contribuyentes a intensificar el fenómeno del cambio climático y la concentración de gases de efecto invernadero. En términos bastante sencillos, los países industrializados se preocupan de que estrategias o planes de transferencia de tecnología muy ambiciosas puedan privarlos de importantes activos intelectuales; en contrapartida, los países en desarrollo reclaman que el proceso de transferencia de tecnología es largo, complejo y costoso y, en ese sentido, debiera ser, cuando menos en parte, financiado por los países desarrollados. Convergen en ese sentido, los principios del Acuerdo y las exigencias de protección de la PI y el respeto por las reglas de comercio instauradas por la OMC.²⁴

En términos reales, si bien no se ha avanzado en las negociaciones sobre transferencia de tecnologías verdes o bajas en carbono, se ha constatado una transferencia y difusión en algunos países en desarrollo y emergentes (p.ej. del grupo BRIC), en función a su mayor integración a los mercados globales y la consolidación de sus propios sistemas nacionales de PI. Algunos países se han convertido en importadores netos de productos verdes tales como equipos para producción de energía eólica (p.ej. China e India) pero también en exportadores de tecnologías como paneles solares y baterías fotovoltaicas (p.ej. China). La situación de los países del BRIC no es, sin embargo, representativa de la situación de todos los demás países en desarrollo, incluyendo pequeños estados insulares.

Conclusiones

Las vinculaciones entre el comercio internacional, la biodiversidad y la PI son, por lo general, muy complejas y poco evidentes para los no-especialistas. Sin embargo, en las últimas dos décadas, estas vinculaciones han empezado a aparecer de manera prominente en las agendas de negociación internacional, no solamente ambiental y de desarrollo, sino claramente en los espacios de negociación comercial internacional. Los recursos genéticos y CT son parte de un patrimonio y activo con valores diversos, que le dan a los países la posibilidad de posicionarlos en los mercados, aprovechar su valor estratégico y reivindicar intereses nacionales antes olvidados o subvaluados.

La multiplicidad de foros (p.ej. CDB, Protocolo de Nagoya, TIRFAA, OMC, etc.) ofrece oportunidades, pero también plantea retos para posicionar los intereses y las expectativas de los países latinoamericanos. Las oportunidades están en que justamente el número de foros y espacios existentes permite llevar posiciones a través de diferentes cursos y estrategias; sin embargo, los retos se asocian también a la consistencia y complementariedad de las posiciones en estos foros y espacios, especialmente cuando las capacidades institucionales nacionales están desbordadas por la gran cantidad de obligaciones que deben ser atendidas relacionadas con estos temas y derivadas de estos instrumentos, foros y espacios.

De los actuales temas críticos en la relación entre comercio internacional, la biodiversidad y la PI, tres aparecen como especialmente relevantes para los países latinoamericanos: el desvelo de origen y la legal procedencia como exigencia universal en el sistema de patentes tiene la oportunidad de hacerse una realidad, si el proceso del IGC de la OMPI lanza una conferencia ministerial para negociar el borrador de texto de acuerdo con el que actualmente se cuenta; la protección de los CT es un pendiente no solamente en el ámbito de la OMPI sino también en el plano regional (p.ej. en la Comunidad Andina) y debe abordarse sin dilación; finalmente, el posible desarrollo de un régimen global de participación en los beneficios en el marco del Protocolo de Nagoya y los avances tecnológicos demanda de una preparación y creación de capacidades nacionales para entender las dimensiones e implicancias que este nuevo régimen de ABS podría tener.

En el caso de las tecnologías climáticas o verdes, la existencia del BRIC, configura un escenario un tanto diferente del que se genera en el ámbito del debate sobre los recursos genéticos y la biodiversidad. Los países miembros del BRIC (Brasil, Rusia, India y China) son los principales beneficiarios de transferencias tecnológicas y a su vez generadores de tecnologías que también exportan. En ese sentido, no comparten necesariamente los mismos intereses que los demás países en desarrollo. Por otro lado, no hay evidencia clara que en el caso de tecnologías climáticas, la PI juegue un único o preponderante papel de restringir o generar barreras al acceso y a la transferencia de tecnologías.

En relación a las tecnologías aplicables a los recursos genéticos, la PI sí tiene mayores efectos en la transferencia y es mucho más discutida en cuanto a su aplicación y a la extensión de sus reivindicaciones sobre las innovaciones y el efecto que tienen en generar "encerramientos" que afectan la investigación y desarrollo. Al mismo tiempo, las nuevas tecnologías resultantes de la Cuarta Revolución Industrial plantean retos enormes a los regímenes de ABS que se encuentran muy rezagados en cuanto a su tratamiento.

Recomendaciones

Para entender las relaciones entre el comercio internacional, la biodiversidad y la PI se hace necesario contar con capacidades interdisciplinarias y multisectoriales que permitan visualizar los elementos y oportunidades críticas en cada espacio y tema. Para ello, los equipos nacionales integrados por diferentes sectores y disciplinas son esenciales para determinar las posiciones de negociación. Sectores como economía, hacienda, finanzas, comercio exterior, tienen en ese sentido un papel central que jugar para el proceso paulatino de valoración interna y externa de la biodiversidad y los recursos genéticos. Campañas para revalorar la biodiversidad y cultura y el desarrollo de herramientas de compensación por servicios de la biodiversidad, unidos a estrategias de negociación política en el frente externo, son parte de este esfuerzo que en el plano nacional debe realizarse.

Como se ha repetido a lo largo de este ensayo, las relaciones entre el comercio internacional, la biodiversidad y la PI no son lineales ni tan evidentes. Los recursos genéticos son parte de un flujo internacional que se regula por los principios del CDB y del Protocolo de Nagoya; asimismo, en tanto son insumos críticos para la biotecnología, el acceso y utilización de los recursos genéticos se ha condicionado por las reglas de estos instrumentos internacionales y, además, se rige por las reglas y principios del ADPIC; los CT a su vez, se relacionan con la biodiversidad y los recursos genéticos al ser parte de un patrimonio cultural e intelectual que ha permitido la conservación y aporta muchas veces a la comprensión de esta biodiversidad y a la investigación y desarrollo, incluyendo biotecnológica; como manto integrador de todo esto, los derechos exclusivos y monopólicos que conceden la PI (y están legitimados por las propias reglas del comercio para estos casos) imponen algunas limitaciones a las posibilidades de acceder a tecnologías, tanto para desarrollar los recursos genéticos como para difundir “tecnologías verdes” o “limpias” adecuadas para enfrentar los retos del cambio climático, especialmente en los países en desarrollo.

La gran diversidad de foros y espacios (p.ej. OMC, CDB, OMS, Protocolo de Nagoya, ADPIC, otros) donde convergen estas discusiones requiere encontrar soluciones coordinadas y un grado de complementariedad muy eficiente para generar reglas estandarizadas y principios entendibles por todos los actores, incluyendo los mismos funcionarios públicos que por lo general no intervienen en todos estos foros y espacios. Algunos avances se han logrado a partir de convenios de cooperación que se dan entre las secretarías de estos acuerdos y otros de naturaleza comercial o de PI, incluyendo la OMC u OMPI. Parte de este esfuerzo exige a los países de la región especialmente, confirmar equipos trabajo que entiendan las diferencias y sutilezas de cada foro de negociación a fin de llevar posiciones nacionales y consistentes más allá de la manera en la cual son presentadas.

Asimismo, las aproximaciones regionales, constituyen una opción recomendable pero lamentablemente ausente en la mayoría de esfuerzos por generar alianzas y políticas públicas, especialmente en materia de recursos genéticos y CT. El ser una región donde se localizan al menos 10 de los países megadiversos del planeta, con una biodiversidad muchas veces compartida y diseminada entre los países, demanda atención especial a las aproximaciones comunes y regionales. Esta es tarea pendiente y que en algún momento fue tímidamente asumida por el Grupo de Países Megadiversos Afines (2001). Esta e iniciativas similares debe ser retomada, especialmente en un contexto donde los retos de la tecnología, las SIGD y la “información natural” exigen de aproximaciones multilaterales.

Referencias

- Boyle, J. (2003) "The Second Enclosure Movement and the Construction of the Public Domain." *Law and Contemporary Problems*. Vol. 66: 33-74
- Correa, Carlos. (2005) *Alcances Jurídicos de las Exigencias de Divulgación de Origen en el Sistema de Patentes y Derechos de Obtentor*. Documentos de Investigación Iniciativa de Prevención de la Biopiratería. Año 1, No 2, Lima, Perú.
- Glachant, M., Dechezlepretre, A. (2016) *What role for climate negotiations on technology transfer?* Climate Policy . ISSN 1752-7457 Disponible en el enlace http://eprints.lse.ac.uk/67598/7/Climate_negotiations_technology%20transfer_LSERO.pdf
- Maskus K.E. (2010). *Differentiated Intellectual Property Regimes for Environmental and Climate Technologies* (OECD Environment Working Papers No. 17). Paris: OECD. doi: 10.1787/5kfmfwjvc83vken
- Oldham, P. (2004) *Global Status and Trends in Intellectual Property Claims: Genomics, Proteomics and Biotechnology*. Submission to the Executive Secretary of the Convention on Biological Diversity. Center for Economic and Social Aspects of Genomics (CESAGen). United Kingdom. Disponible en el enlace http://policydialogue.org/files/events/Oldham_Global_Status_and_Trends_Microorganisms.pdf
- Perez Pugatch, M. (2011) *The Role of Intellectual Property Rights in the Transfer of Environmentally Sound Technologies*. Global Challenges Report, WIPO, Geneva. Disponible en enlace http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_brief_gc_2011_1.pdf
- Ruiz, M., Pastor, S. *El Desarrollo de un Nuevo Régimen Internacional de Distribución de Beneficios Justo y Equitativo en un Contexto de Nuevos Desarrollos Tecnológicos*. Iniciativa para la Prevención de la Biopiratería. Documento de Investigación. Año 3, No. 9, Mayo 2008. Available at <https://biopirateria.org/download/documentos/investigacion/rrggs/9%20-%20Pastro%20Ruiz.pdf>
- Ruiz, M. (2015) *Genetic Resources as Natural Information. Implications for the Convention on Biological Diversity and the Nagoya Protocol*. Earthscan from Routledge. London. 64-72
- Ruiz, M. (2017) *Facilitating BioTrade in a Challenging Benefit Sharing Environment*. UNCTAD, SECO. Geneva. Disponible en el enlace http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webditcted2016d4_en.pdf
- SPDA, *Unpacking 'Digital Sequence Information on Genetic Resources': Scaffolding of Errors to Preserve a Category Mistake*, July, 2017. Disponible en enlace <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/SPDA-DSI-EN.pdf>
- WIPO, 'Proposal by Argentina and Brazil for the Establishment of a Development Agenda for WIPO. Note prepared by the Secretariat', 2004 [Document WO/GA/31/11].
- World Economic Forum. *Harnessing the Fourth Industrial Revolution for Life on Land. Towards an Inclusive Bio-Economy*. Fourth Industrial Revolution for the Earth Series. January, 2018, p.3. Disponible en el enlace <https://www.weforum.org/reports/harnessing-the-fourth-industrial-revolution-for-life-on-land>

- 1 Es importante hacer una aclaración con relación al “biocomercio” impulsado por la UNCTAD. Si bien la UNCTAD ha desarrollado principios y criterios sobre biocomercio, que toma “prestados” de los principios aplicables a ABS, pero escalados a los recursos biológicos y “commodities”, el biocomercio solamente tiene una vinculación a ABS en tanto en alguna de las fases de la cadena de valor, se lleve a cabo investigación y desarrollo sobre la composición genética o bioquímica de los recursos genéticos o biológicos de esa cadena. Se trata de un ámbito bastante acotado aunque no por eso deja de ser importante en términos económicos y de impacto en las comunidades locales que son parte de estas cadenas de valor. Ruiz, M. (2017) Facilitating BioTrade in a Challenging Benefit Sharing Environment. UNCTAD, SECO. Geneva. Disponible en el enlace http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webditcted2016d4_en.pdf
- 2 WIPO, ‘Proposal by Argentina and Brazil for the Establishment of a Development Agenda for WIPO. Note prepared by the Secretariat’, 2004 [Document WO/GA/31/11].
- 3 Se trata de acuerdos en los que los estándares de protección de los derechos intelectuales se elevan en favor de los titulares y en desmedro del interés social que, en última instancia, la PI debe también servir.
- 4 Este fenómeno se denomina “enclosures” (encerramientos) y básicamente significa la creación de barreras cada vez más infranqueables alrededor de invenciones biotecnológicas. Estas barreras impiden a terceros no autorizados, continuar innovando sobre invenciones protegidas y contribuir al bienestar social. Ver, Boyle, J. (2003) “The Second Enclosure Movement and the Construction of the Public Domain.” *Law and Contemporary Problems*. Vol. 66: 33-74
- 5 Correa, Carlos. (2005) Alcances Jurídicos de las Exigencias de Divulgación de Origen en el Sistema de Patentes y Derechos de Obtentor. Documentos de Investigación Iniciativa de Prevención de la Biopiratería. Año 1, No 2, Lima, Perú.
- 6 Ver el document, WTO, Communication from Brazil, China, Colombia, Cuba, Ecuador, India, Pakistan, Paraguay, Peru, Thailand, Venezuela and the African Group, WT/GC/W/564/Rev.2-Rev.5, TN/C/W/41/Rev.2-Rev.5, IP/C/W/474-Add.5, General Council Trade Negotiations Committee, Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 5 July 2006.
- 7 Documento remitido por la Misión Permanente de Brasil en Ginebra, en representación de Brasil, China, Cuba, República Dominicana, Ecuador, India, Pakistán, Tailandia, Venezuela, Zambia y Zimbabwe a los miembros del Consejo del ADPIC; La Relación entre el ADPIC, CDB y la Protección del CT (IP/C/W/356 ; Junio 2004); Documento remitido por Bolivia, Brasil, Cuba, República Dominicana, Ecuador, India, Perú, Tailandia Venezuela al Consejo de los ADPIC sobre : La Relación entre el ADPIC y el CDB y la Protección de los Conocimientos Tradicionales (IP/C/W/402; junio 2003); Documento remitido por el Grupo Africano al Consejo de los ADPIC : Avanzando en la Revisión del Artículo 27.3.b del ADPIC (IP/C/W/404; junio 2003).
- 8 Ver, http://www.wipo.int/tk/en/igc/draft_provisions.html
- 9 Oldham, P. (2004) Global Status and Trends in Intellectual Property Claims: Genomics, Proteomics and Biotechnology. Submission to the Executive Secretary of the Convention on Biological Diversity. Center for Economic and Social Aspects of Genomics (CESAGen). United Kingdom. Disponible en el enlace http://policydialogue.org/files/events/Oldham_Global_Status_and_Trends_Microorganisms.pdf
- 10 Ruiz, M., Pastor, S. El Desarrollo de un Nuevo Régimen Internacional de Distribución de Beneficios Justo y Equitativo en un Contexto de Nuevos Desarrollos Tecnológicos. Iniciativa para la Prevención de la Biopiratería. Documento de Investigación. Año 3, No. 9, Mayo 2008. Available at <https://biopirateria.org/download/documentos/investigacion/rrggs/9%20-%20Pastro%20Ruiz.pdf>
- 11 World Economic Forum. Harnessing the Fourth Industrial Revolution for Life on Land. Towards an Inclusive Bio-Economy. Fourth Industrial Revolution for the Earth Series. January, 2018, p.3. Disponible en el enlace <https://www.weforum.org/reports/harnessing-the-fourth-industrial-revolution-for-life-on-land>
- 12 Se han desarrollado propuestas conceptuales para abordar los recursos genéticos en su dimensión informacional. Una de ellas propone trabajar sobre la base de la “apertura delimitada sobre la información natural”. Este referente propone: considerar que el objeto de acceso y utilización sea la información natural; distribuir beneficios monetarios solamente si se generan productos protegidos por propiedad intelectual comercializables y de valor sustantivo; definir regalías fijas en función al sector industrial de que se trate; incorporar un requisito universal de desvelo de información natural en las solitudes de patente; y distribuir beneficios de acuerdo al status de conservación de hábitats que mantienen especies de donde la información natural procede, a partir de un proceso de determinación previa. Para conocer mayores detalles de esta idea, ver Ruiz, M. (2015) Genetic Resources as Natural Information. Implications for the Convention on Biological Diversity and the Nagoya Protocol. *Earthscan from Routledge*. London. 64-72
- 13 SPDA, Unpacking ‘Digital Sequence Information on Genetic Resources’: Scaffolding of Errors to Preserve a Category Mistake, July, 2017. Disponible en enlace <https://www.cbd.int/abs/DSI-views/SPDA-DSI-EN.pdf>
- 14 Estas fuentes, incluyen bases de datos generales de ADN como GenBank, DNAAtlas o mega bases de datos como Entrez o bases de datos específicas de expresión de genes como Ensembl o Wormbase. Las muestras biológicas como material per se, están resultando menos relevantes y su acceso no indispensable, al menos en ciertos campos de la investigación de alta tecnología.
- 15 Los recursos genéticos como SIGD o “información natural” se vienen también discutiendo en el ámbito del TIRFAA de la FAO y de los Principios del Marco de Preparación para una Gripe Pandémica de la Organización

Mundial para la Salud (OMS). Más recientemente, el proceso de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS), está también negociando la posibilidad de un instrumento adicional de ABS internacional para recursos genéticos que se encuentran fuera de jurisdicción de los países en zonas marinas.

- 16 En varios acuerdos de comercio de países latinoamericanos con los EEUU de Norteamérica y con Europa se incluyen referencias específicas a los CT. Por ejemplo, la Carta de Entendimiento sobre Biodiversidad del acuerdo entre los EEUU y el Perú se señala que las partes reconocen su importancia y la necesidad de procurar la distribución justa y equitativa de beneficios por su acceso y uso. Ver, http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/images/stories/eeuu/espanol/Entendimiento_Biodiversidad.pdf
- 17 Ley 27811 sobre un Régimen Especial de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas Relacionados con los Recursos Biológicos (2001). Disponible en el enlace <https://www.indecopi.gob.pe/documents/20791/199826/Ley27811-spanish.pdf/ebf10223-52ba-4a15-b790-90caf0a059a1>
- 18 Ley 28216 de Protección al Acceso a la Diversidad Biológica Peruana y los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas (2004). Disponible en el enlace <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/pe/pe013es.pdf>
- 19 La idea de los registros de CT ha trascendido la región y, en parte inspirada por la experiencia peruana, en países como la India, se han implementado registros de CT para enfrentar casos de apropiación indebida de CT. Para conocer los antecedentes del Traditional Knowledge Digital Library (TKDL) de la India ver <http://www.ayush.gov.in/sites/default/files/tkdl.pdf>
- 20 Ver el enlace, http://eprints.lse.ac.uk/67598/7/Climate_negotiations_technology%20transfer_LSERO.pdf
- 21 Ver el enlace https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf
- 22 A evidencia alrededor de esto no es uniforme. Algunos sostienen que, por el contrario, la PI no juega un papel significativo en impedir el acceso o la transferencia de tecnologías verdes. Más bien, factores tales como asimetrías de información, poder en el mercado e incertidumbres sobre calidad de la innovación y demandas que tendrán los paquetes tecnológicos en el futuro, sí afectan las posibilidades de transferencias. Perez Pugatch, M. (2011) The Role of Intellectual Property Rights in the Transfer of Environmentally Sound Technologies. Global Challenges Report, WIPO, Geneva. Disponible en enlace http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_brief_gc_2011_1.pdf
- 23 No es claro que la transferencia de “tecnologías verdes” hubiera significado beneficios evidentes a los países en desarrollo, en tanto el énfasis de la transferencia se da hacia y entre los países emergentes del BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica). La transferencia hacia todos los demás países, muchos con problemas serios de vulnerabilidad, es ínfima y representa menos del 1% del total de la transferencia calculada. Glachant, M., Dechezlepretre, A. (2016) What role for climate negotiations on technology transfer? Climate Policy . ISSN 1752-7457 Disponible en el enlace http://eprints.lse.ac.uk/67598/7/Climate_negotiations_technology%20transfer_LSERO.pdf
- 24 Maskus K.E. (2010). Differentiated Intellectual Property Regimes for Environmental and Climate Technologies (OECD Environment Working Papers No. 17). Paris: OECD. doi: 10.1787/5kmfwjvc83vken

Sobre los autores

Manuel Ruiz es abogado, especialista en derecho ambiental, Asesor e Investigador Senior de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA). Cuenta con más de veinte años de experiencia en temas relacionados con propiedad intelectual y biodiversidad, habiendo sido consultor en estas materias para el BID, la OMPI, la FAO, el PNUD, entre otras organizaciones internacionales.

Juanita Chaves es abogada colombiana, con extensiva experiencia en temas relacionados con la biodiversidad y desarrollo sostenible. Ha sido funcionaria del Instituto Alexander von Humboldt de Colombia, de la Secretaría del Tratado Internacional de la FAO sobre Recursos Fitogenéticos y en la actualidad se desempeña como asesora del Global Forum on Agricultural Research (GFAR) y es docente de derecho internacional de la biodiversidad de la Universidad Javeriana.



Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

Programa Regional Seguridad Energética y Cambio Climático en América Latina (EKLA)

Director: Christian Hübner

Coordinación editorial: María Fernanda Pineda / Giovanni Burga

Dirección fiscal: Av. Larco 109, Piso 2, Miraflores, Lima 18 - Perú

Dirección: Calle Cantuarias 160 Of. 202, Miraflores, Lima 18 - Perú

Tel: +51 (1) 320 2870

energie-klima-la@kas.de

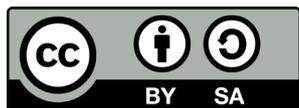
www.kas.de/energie-klima-lateinamerika/

Fotografía de portada:

Varietades naturales de Maíz

Derechos de autor: Dominio público-CC0 1.0 Universal.

Autor: Desconocido. Fuente: Pxhere.com



“Esta publicación está bajo los términos de la licencia *Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International*. CC BY-SA 4.0 (disponible en: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>)

Aviso:

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la SPDA. Tampoco reflejan necesariamente los puntos de vista de la Fundación Konrad Adenauer.