

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE AGRONOMÍA**

**LA PROTECCIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS Y
CONOCIMIENTOS TRADICIONALES ASOCIADOS:
ANTECEDENTES Y MARCO CONCEPTUAL**

por

Lara Lüthy

Trabajo final presentado como uno
de los requisitos para obtener el
título de Diploma en Desarrollo
Rural Sustentable

MONTEVIDEO
URUGUAY
SETIEMBRE 2015

Diploma aprobado por el tribunal integrado por Dra. Marta Chiappe Hernández, Dra. Mercedes Rivas, Mag. Beatriz Bellenda y Mag. Alberto Gómez Perazzoli, el 15 de diciembre de 2014. Autora: Lara Lüthy. Directora Marta Chiappe Hernández, Co-director/a Mercedes Rivas.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
PÁGINA DE APROBACIÓN	II
RESUMEN	IV
SUMMARY	V
1. <u>INTRODUCCIÓN</u>	1
2. <u>ANTECEDENTES</u>	3
2.1 CONOCIMIENTO TRADICIONAL Y AGROBIODIVERSIDAD	3
2.2 MARCO LEGAL INTERNACIONAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL	8
2.3 PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS GENÉTICOS Y CONOCIMIENTOS TRADICIONALES	18
3. <u>EXPERIENCIAS POSITIVAS DE PROTECCIÓN EN LA REGIÓN</u>	29
3.1 COSTA RICA	29
3.2 PERÚ	31
3.3 BRASIL	35
3.4 URUGUAY	37
4. <u>CONCLUSIONES</u>	41
5. <u>BIBLIOGRAFÍA</u>	43

RESUMEN

El presente documento consiste en una revisión bibliográfica cuya temática central se refiere a los mecanismos de protección de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados. Para el abordaje de este tema, se adoptó un enfoque regional, aunque con la inclusión amplia de artículos académicos internacionales. En el documento se hace énfasis en los sistemas de protección de propiedad intelectual, tanto en lo que respecta a convenios internacionales como a sistemas de protección *sui generis* de recursos genéticos, conocimientos tradicionales asociados y formas de protección de productos derivados de su uso en países de la región. En Uruguay aún son escasas las experiencias e iniciativas de protección y valorización de recursos fitogenéticos y conocimientos tradicionales asociados. Las experiencias de otros países de América Latina demuestran la importancia de dicha protección para la soberanía alimentaria de un país, la autodeterminación y empoderamiento de las comunidades rurales.

Palabras clave: protección, conocimientos tradicionales, recursos genéticos, productos derivados, desarrollo rural

THE PROTECTION OF GENETIC RESOURCES AND ASSOCIATED TRADITIONAL KNOWLEDGE: BACKGROUND AND CONCEPTUAL FRAMEWORK

SUMMARY

The present document is a literature review that addresses the protection mechanisms of genetic resources and associated traditional knowledge. For the review's theoretical framework was used a regional approach, but with the inclusion of a broad spectrum of international academic literature. The paper emphasizes on intellectual property protection systems, by taking into account international conventions as well as *sui generis* protection systems of genetic resources, associated traditional knowledge, and ways of protection of derived products of countries in the region. There are only few experiences and initiatives to protect plant genetic resources and associated traditional knowledge in Uruguay. Experiences of other Latin American countries show the importance of protecting genetic resources and associated traditional knowledge for the purpose of food sovereignty as well as for the self-determination and empowerment of rural communities.

Keywords: protection, traditional knowledge, genetic resources, derivative products, rural development

1. INTRODUCCIÓN

La presente revisión bibliográfica proporciona una visión general sobre la protección de recursos genéticos, conocimientos tradicionales asociados y productos derivados desde una perspectiva latinoamericana.

Las técnicas variadas de selección, domesticación y multiplicación de los recursos fitogenéticos usados por las comunidades indígenas y locales a lo largo de los últimos 10 a 12 mil años son responsables por la enorme diversidad de plantas cultivadas y agroecosistemas (Santilli 2012, Santilli 2011, Lewinski 2008, Shiva 1997). De esta manera, se han desarrollado una gran cantidad de diferentes variedades de cultivos alimenticios, así como también de medicinas tradicionales y técnicas para el uso sustentable de los recursos naturales (Santilli 2012, Swiderska 2006). Los recursos fitogenéticos son la base para la alimentación humana y animal, y para fibras, vestimenta, medicinas, vivienda y energía. En este sentido, la preservación de los mismos es esencial para la seguridad alimentaria y para los medios de subsistencia de todos los habitantes de nuestra tierra (FAO 2009). La protección de los recursos fitogenéticos de cada país también resulta importante en relación al combate a la biopiratería, y al fortalecimiento del fitomejoramiento de especies criollas y nativas y por ende, para fortalecer la soberanía de cada país.

No obstante, son varias las especies agrícolas que se han extinguido y otras que están en peligro de extinción, así como se ha ido perdiendo el conocimiento tradicional asociado a su cultivo y uso (Santilli 2012). Las comunidades rurales a menudo enfrentan desafíos sociales y medioambientales que pueden dificultar la preservación y transmisión de conocimientos a futuras generaciones, tales como las migraciones, la invasión de los modos de vida modernos y el desbaratamiento de las formas de vida tradicionales (OMPI, 2005). Asimismo, los cultivos genéticamente cada vez más uniformes y de alto rendimiento, el cambio climático, la pérdida de hábitats naturales, entre otros motivos, aceleran la pérdida de los recursos fitogenéticos y los conocimientos tradicionales asociados (Santilli 2012).

En este sentido, en el presente trabajo se demuestra la importancia de la protección de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados para

la soberanía alimentaria de un país y la autodecisión y el empoderamiento de las comunidades rurales, mediante iniciativas ejemplares *sui generis*¹ de algunos países de la región. Al final del trabajo además se hace referencia a la situación actual del Uruguay en relación a este tema.

1 Significado en latín: de su propio género o de su propia especie, ver capítulo 2.3.

2. ANTECEDENTES

2.1. CONOCIMIENTO TRADICIONAL Y AGROBIODIVERSIDAD

Los pueblos tradicionales de América Latina desarrollaron complejos patrones relacionales con sus respectivos hábitats: se caracterizaron por el uso distintivo, flexible y armónico de los recursos naturales y por un profundo conocimiento de su entorno mediante observaciones y la transmisión oral de conocimientos adquiridos de generación a generación (Johnson 2011, Santilli 2011, Lewinski 2008). Actividades tales como la agricultura migratoria, la caza, la recolección y la pesca han contribuido y aun contribuyen en algunas regiones a la sustentabilidad ambiental (Johnson 2011, Munzer y Raustiala 2009, Lewinski 2008, Shiva 1997). Si cambiaban su entorno natural, lo hacían a menudo lentamente y conscientemente - mediante perturbaciones leves que permitían que las especies se adaptaran a los cambios (Johnson 2011, Shiva 1997).

Estas formas de vida y la relación estrecha de los pueblos tradicionales con su entorno fueron ignoradas y trivializadas por los conquistadores europeos. La apropiación de los recursos naturales durante la colonización se justificaba con el argumento que los pueblos indígenas no "mejoraban" su tierra. De esta manera, se ha caracterizado la ciencia occidental como la única verdadera, y todos los otros sistemas de conocimiento como primitivos (Lewinski 2008, Shiva 1997).

También con el avance de la tecnología y la globalización, la destrucción de pueblos tradicionales y sus hábitats se hizo cada vez más pronunciada y se fueron perdiendo muchos saberes tradicionales sobre la diversidad biológica y los agroecosistemas (Swiderska, 2006). A pesar de estas circunstancias desfavorables, en muchas comunidades tradicionales en América Latina se ha podido mantener una gran diversidad biológica y conocimientos tradicionales asociados (Lewinski 2008, Shiva 1997).

Según la FAO (citado por FAO, 2006) entre los años 1900 y 2000, alrededor del 75 por ciento de la diversidad fitogenética se ha perdido; de las aproximadamente 12000 especies comestibles de plantas conocidas, hoy en día son utilizadas solamente 150 a 200 por el ser humano (FAO citado por FAO, 2006). De todas estas

especies usadas, el 75 por ciento de los alimentos del mundo se genera a partir de 12 especies y pocas variedades diferentes de las mismas (FAO citado por FAO, 2006).

La conservación de esta diversidad biológica en la agricultura – la agrobiodiversidad o biodiversidad agrícola - no es sólo una cuestión ambiental (Santilli, 2012): Los conocimientos e innovaciones culturales, desarrolladas y compartidas por los agricultores, son también parte integral de la agrobiodiversidad, ya que la agricultura es una actividad humana que puede contribuir a la conservación y los procesos de biodiversidad (Santilli, 2012). La agrobiodiversidad además se asocia directamente con la seguridad alimentaria, la salud, la equidad social, la reducción del hambre, la sostenibilidad del medio ambiente, y el desarrollo rural sostenible (Santilli 2012, Swiderska 2006).

En general aún existe la tendencia de pensar que la diversidad cultural y biológica son dos elementos separados. No obstante, la minoría de los ecosistemas que el hombre “moderno” denomina “naturales” son de hecho naturales, sino han sido modificados y formados por la actividad humana de los pueblos tradicionales en armonía con su entorno (OMPI 2012, Johnson 2011, Santilli 2011, Munzer y Raustiala 2009). En este sentido, Foladori y Tommasino (2000) hacen mención al concepto de *coevolución entre la sociedad y la naturaleza*, según el cual para el desarrollo humano y la sustentabilidad es indispensable ver la sociedad y la naturaleza en conjunto, porque se entiende que el medio ambiente no sólo es el entorno abiótico de otras especies vivas, sino también del ser humano. Por el mismo motivo, la agrobiodiversidad no puede ser tratada por separado de los procesos y los contextos culturales y socioeconómicos que la determinan (Santilli, 2012).

El reconocimiento del rol de la agrobiodiversidad condujo a que a fines del siglo XX comenzara a recibir cada vez más importancia por parte de los ciudadanos, los organismos intergubernamentales, gobiernos y algunas empresas. Por un lado se generó la preocupación por conservar y proteger la agrobiodiversidad, mientras que por otro lado algunos intereses empresariales de la industria biotecnológica – especialmente de los países del norte – procuran apropiarse tanto de los recursos

genéticos como de los conocimientos tradicionales asociados a la agrobiodiversidad (Kuppe 2012, Johnson 2011, Shiva 1997).

Un ejemplo frecuentemente citado de la utilización de recursos genéticos y sus conocimientos tradicionales asociados, es el cultivo y uso de la Ayahuasca (*Banisteriopsis caapi*). Durante muchas generaciones la mayoría de los 400 pueblos indígenas amazónicos han procesado la corteza del árbol de Ayahuasca para producir una bebida (el vino del alma) usada en ceremonias chamánicas y religiosas para curar enfermedades (Mattie, 2007). En el año 1986, el estadounidense Loren Miller, obtuvo derechos de monopolio sobre una supuesta variedad nueva de *B. caapi* concedido por la Oficina de Patentes y Marcas Registradas de Estados Unidos (PTO). La patente sobre la variedad denominada "Da Vine" consta que fue descubierta por el titular en una huerta familiar en el Amazonas y que representa una variedad nueva y distinta (Bhatt, 2004). En 1994, los países de la cuenca amazónica tomaron conocimiento de la patente y la COICA (Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica) con sede en Quito, el CIEL (Centro Internacional de Legislación Ambiental) y la Alianza Amazónica presentaron una demanda en Washington, declarando que la planta tiene un uso colectivo religioso, sin fines de lucro y que viene siendo utilizada por tribus indígenas desde hace siglos. En 1999, la PTO decidió cancelar temporalmente la patente pero en 2001 devolvió los derechos a Miller, argumentando que los demandantes no habían comprobado su derecho de propiedad sobre la Ayahuasca, cuestión que solo sería posible si se dispusiera de la patente concedida previamente a la de Miller. Miller por su parte anunció que demandaría a las organizaciones que representan los pueblos indígenas, si estos continuaran utilizando la planta (Mattie, 2007). A pesar de todas las protestas y medidas tomadas, la Ayahuasca está siendo cultivada y usada comercialmente en los Estados Unidos como remedio ansiolítico y antidepresivo (Bhatt, 2004).

Casos como este, ponen en evidencia que el conocimiento de las comunidades indígenas y locales resulta esencial en la búsqueda de nuevos compuestos, particularmente para la biotecnología y el sector farmacéutico, cuyos investigadores

y empresas utilizan este conocimiento como punto de partida para el desarrollo de nuevos procesos y productos. De esta manera se ahorran costos significativos en la búsqueda de plantas, usos y sus principios activos (Kuppe 2012, Shiva 1997), sin hablar del valor que estos productos consecuentemente generan en el mercado global.

Esta utilización económica de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales, es decir, sin la autorización de estas sociedades o los estados de origen y sin distribución justa de los beneficios derivados, se denomina como “Biopiratería” (Johnson 2011, Santilli 2011, Shiva 1997). El término de Biopiratería surgió en los años noventa y fue acuñado por el canadiense Pat Mooney, crítico de tecnologías emergentes, tales como la geoingeniería, la nanotecnología y la biología sintética y experto en desarrollo del RAFI (Rural Advancement Foundation International, hoy conocido como Grupo ETC) (Johnson 2011, Mgbeoji 2011).

A este respecto, resulta importante el contexto en el cual surgió el término “biopiratería”. En primer lugar, los titulares de la Propiedad Intelectual de los países del Norte usaron el término “piratería” para acusar a países y actores económicos del Tercer Mundo de la "apropiación ilícita" de los Derechos de Propiedad Intelectual, especialmente de las patentes. Los países sin embargo, comenzaron a usar el término biopiratería en relación con la apropiación ilícita de los recursos genéticos y sus conocimientos tradicionales asociados de sus comunidades (Mgbeoji, 2011). Varios autores (Johnson 2011, Mgbeoji 2011, Santilli 2011, Munzer y Raustiala 2009, Lewinski 2008, Shiva 1997) destacan que se trata de un movimiento asimétrico de recursos fitogenéticos y conocimientos tradicionales asociados desde el Sur hacia el Norte, sostenido por las organizaciones internacionales vinculadas a la Propiedad Intelectual. Según argumentan diferentes autores (Kuppe 2012, Munzer y Raustiala 2009, Lewinski 2008, Shiva 2007), la biopiratería también es considerada un instrumento del neocolonialismo, que ha sido iniciada y apoyada por un sistema internacional que permite la libre apropiación de los recursos genéticos y sus conocimientos tradicionales asociados por parte de las entidades industrializadas. Si

bien en los últimos años se ha contado con una creciente preocupación por la biopiratería, el contexto actual de las legislaciones internacionales y regionales aún no logra impedir esta práctica (Swiderska, 2006).

Muchas dificultades conceptuales surgen en la política y el debate jurídico debido a la dificultad de definir el concepto de Conocimiento Tradicional. La OMPI (2014), por ejemplo, lo categoriza como: *la sabiduría, experiencia, aptitudes y prácticas que se desarrollan, mantienen y transmiten de generación en generación en el seno de una comunidad y que a menudo forman parte de su identidad cultural o espiritual.*”

Esta definición deja constancia que la palabra “tradicional” no hace tan solo referencia a comunidades indígenas, sino también a otras sociedades locales que viven en estrecha relación con su entorno natural y que dependen de los bienes naturales para su reproducción sociocultural (Johnson 2011, Mgbeoji 2011, Santilli 2011, IIED 2009).

Cabe destacar que el término “tradicional” no se define por su antigüedad sino por su vínculo con la comunidad y el entorno, y la forma en la cual se ha desarrollado y conservado y transmitido de generación en generación (Kuppe 2012, OMPI 2012, Mgbeoji 2011, Lewinski 2008). En virtud de este contexto, los conocimientos tradicionales tienen una calidad profundamente local. Las estructuras sociales que generan, utilizan, preservan y transmiten los conocimientos tradicionales de generación en generación están profundamente arraigadas en su entorno local y se definen por un componente social inherente (Santilli 2011, Lewinski 2008, Shiva 1997, Swiderska 2006).

Otro factor importante a tener en cuenta es que los conocimientos tradicionales no son estáticos sino altamente dinámicos, y se van adaptando y cambiando conforme su entorno y las necesidades de las sociedades (Lewinski 2008, OMPI 2001a). El problema central en el reconocimiento y la protección de los conocimientos tradicionales radica en el hecho que no pueden ser expresados simplemente como información de acceso, almacenamiento y difusión fuera de su contexto original, ya que las normas, las prácticas sociales y los valores que definen

su aspecto "tradicional", son intrínsecamente locales, e innatas a una comunidad local específica y a su entorno natural. Debido a este fuerte arraigo a un sitio local, la parte de las calidades inherentes de los conocimientos tradicionales no se transmite fácilmente. Esto conduce a la "descomposición" de estos conocimientos una vez extraídos de la comunidad., lo que inevitablemente lleva a una pérdida del contexto legal, cultural e intelectual (Lewinski 2008, Swiderska 2006). Por lo tanto, el Programa Ambiental de las Naciones Unidas (PNUMA, citado por Lewinski 2008) señala que el conocimiento tradicional está íntimamente ligado a sus tierras y que las comunidades indígenas y locales tienen que permanecer *in situ* para que puedan ejercer y preservar sus conocimientos tradicionales.

2.2 MARCO LEGAL INTERNACIONAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL

La atención política internacional a la protección de los sistemas de conocimientos tradicionales ha sido limitada. Lewinski (2008) argumenta, que si bien se han desarrollado numerosos programas para documentar y preservar elementos de los conocimientos tradicionales, se ha dado poca atención a la protección jurídica desde la perspectiva de sus creadores. El enfoque ha estado relacionado con su utilidad económica y comercial y no ha ido acompañado de un creciente respeto o reconocimiento de las preocupaciones, necesidades y expectativas de las comunidades (Lewinski 2008, Swiderska 2006).

Solo a partir de mediados de la década de 1980, la discusión política internacional sobre la protección jurídica de los conocimientos tradicionales recibió mayor atención en el contexto global y en los foros internacionales (Lewinski, 2008).

En 1988, durante el Primer Congreso de Etnobiología en Belém, Brasil, comunidades tradicionales de varias partes del mundo se reunieron con científicos y ambientalistas para elaborar la Declaración de Belém con el objetivo de desarrollar estrategias para enfrentar la rápida destrucción de la diversidad cultural y biológica, y para garantizar la preservación y el fortalecimiento de las comunidades indígenas y

sus conocimientos tradicionales. Fue la primera vez que una organización científica internacional reconoció una obligación básica de “desarrollar procedimientos para compensar a los pueblos nativos por la utilización de sus conocimientos y recursos biológicos” (Posey y Dutfield, 1996). Poco después en 1990, en el Congreso Mundial de la Sociedad Internacional de Etnobiología en Kunming, China, fue establecido un plan de acción global - el Plan Global de Acción de Kunming - para detener la destrucción biológica y cultural.

Asimismo, a principios de los años 80 se comenzó hablar de los “derechos de los agricultores”, otro término que fue acuñado por Pat Mooney y su colega de trabajo Cary Fowler. Ellos destacaron la enorme contribución de los agricultores para la conservación y el desarrollo de los recursos genéticos agrícolas y defendieron los derechos de los mismos ante la Comisión de Recursos Fitogenéticos de la FAO en 1986. En ésta demandaron medidas de equidad norte-sur y una compensación por la utilización de las variedades de los agricultores en el mejoramiento genético, generando derechos de propiedad intelectual a los mejoradores (Santilli, 2012). A partir de entonces, la expresión “derechos de los agricultores” pasó a ser incluida en varios instrumentos internacionales, pero solo fue reconocida formalmente en el año 1989, mediante la resolución 5/89 de la FAO, la cual la define como: *“derechos provenientes de las contribuciones pasadas, presentes y futuras de los agricultores para la conservación, el desarrollo, la puesta a disposición de los recursos fitogenéticos, particularmente aquellos de los centros de origen/diversidad”*.

Consecuentemente, tres años después, el 5 de junio de 1992 fue aprobado el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro, el cual entró en vigor el 29 de diciembre de 1993. Los objetivos principales del mismo son: la conservación de la diversidad biológica, su utilización sustentable y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de los recursos genéticos (ONU, 2013). El convenio protege a nivel de los ecosistemas, especies y recursos genéticos y también cubre a la biotecnología a través del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología. Si bien en el convenio no se menciona explícitamente los derechos de los agricultores, se reconoce la

relación entre biodiversidad y conocimientos tradicionales (ONU, 1992): *"la estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas que tienen sistemas de vida tradicionales basadas en los recursos biológicos, y la conveniencia de compartir equitativamente los beneficios que se derivan de la utilización de los conocimientos tradicionales, las innovaciones y las prácticas pertinentes para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes"*.

También en el artículo 8 (ONU, 1992) se encuentra una conexión explícita entre los conocimientos tradicionales y los recursos genéticos. Si bien no se utiliza el término de conocimientos tradicionales, se hace mención a los mismos de la siguiente manera: *"se respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente"*.

El acceso a los recursos genéticos se define en el artículo 15 del CDB, como un derecho soberano de los países. . En el mismo se establece que la regulación del acceso a los mismos corresponde a cada Estado mediante la legislación nacional. Al mismo tiempo cada estado también debería como contrapartida facilitar el acceso a lo recursos genéticos para usos ambientalmente adecuados. Asimismo, se establece que el acceso a los recursos genéticos está sometido al consentimiento previo de cada país, tomando medidas legislativas, administrativas, o de política, cuando sea necesario. Los usuarios que accedieron a esos recursos genéticos deberán compartir en forma justa y equitativa los resultados de actividades de investigación y desarrollo y los beneficios derivados de su utilización comercial y de otra índole.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) es el único instrumento internacional que aborda de manera exhaustiva la diversidad biológica. Para dar mayor impulso al logro del tercer objetivo del Convenio "la participación justa y

equitativa en los beneficios derivados de los recursos genéticos, tras seis años de negociaciones, el 29 de octubre de 2010 en una conferencia celebrada en Nagoya, Japón, se adoptó el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización.

En este sentido, el Protocolo de Nagoya pretende proporcionar una base para una mayor certeza y transparencia jurídica tanto para los proveedores como para los usuarios de recursos genéticos. Además se agregaron al Protocolo una serie de obligaciones concretas que cada parte signataria debe asumir para asegurar el cumplimiento de la legislación (SCDB, 2011).

Otro tratado que funciona en armonía con el Convenio sobre la Diversidad Biológica es el *Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura* (TIRFAA). Se trata de un instrumento aprobado en 2001 por FAO que entró en vigor el 29 de junio de 2004 y fue firmado por 78 países incluido Uruguay (UICN, 2008). Los objetivos del TIRFAA son parecidos con los del CDB, a saber: promover la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y la distribución equitativa de los beneficios derivados de su utilización. No obstante, en el marco del TIRFAA, el sistema se ha concebido para reunir recursos genéticos en un fondo internacional común y compartirlos con fines de investigación y mejoramiento genético (Halewood et al., 2013). En el Artículo 12.3.a del TIRFAA se establece en este sentido un sistema multilateral para 64 de los cultivos alimenticios y forrajes considerados más importantes. Mediante este sistema, los Estados miembros acuerdan reunir una parte de los recursos genéticos de dichos cultivos y forrajes “exclusivamente con fines de utilización y conservación para la investigación, el mejoramiento y la capacitación para la alimentación y la agricultura”, lo que permite a los participantes beneficiarse de un efecto multiplicador: A cambio de aportar recursos fitogenéticos de estas 64 especies, las Partes tienen acceso a los recursos fitogenéticos aportados por los demás Estados miembros, a un costo de transacción mínimo (Halewood et al. 2013).

En el documento del TIRFAA también se sostiene que la seguridad alimentaria mundial depende de los agricultores y los fitomejoradores, debiendo garantizarse el

acceso facilitado y a bajo precio de los recursos genéticos a los agricultores. En este sentido, se trata de un sistema multilateral para la facilitación del acceso y distribución de los beneficios con respecto a los recursos fitogenéticos más importantes en términos de interdependencia y para la seguridad alimentaria (UICN, 2008). Se le adscribe una importancia especial a los derechos del agricultor y sus comunidades, tal como fue establecido en la Resolución 5/89:

“Derechos de agricultor significa los derechos que provienen de la contribución pasada, presente y futura de los agricultores a la conservación, mejora y disponibilidad de los recursos fitogenéticos, particularmente de los centros de origen de la diversidad. Estos derechos se confieren a la comunidad internacional, como depositaria para las generaciones presentes y futuras de agricultores, con el fin de asegurar que esos agricultores se beneficien plenamente y continúen contribuyendo, y que se logren los objetivos generales del Compromiso Internacional” (UICN, 2008). Se refiere principalmente a los conocimientos utilizados para desarrollar las variedades de los agricultores tales como las variedades locales y a ciertos conocimientos asociados como prácticas especiales de cultivo (UICN, 2008).

Todas estas iniciativas de los foros internacionales se encuentran directamente o indirectamente relacionadas a los Derechos de Propiedad Intelectual y a su órgano gestor y administrativo la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, WIPO en sus siglas en inglés), así como a la UPOV (Convención Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales) que es la organización directamente vinculada a la protección de los derechos de los obtentores o mejoradores. En el caso de la OMPI la conexión se establece a través de la relación comercial internacional de la OMPI mediante varios convenios y acuerdos internacionales que la misma administra (Polido, 2007), como se detalla a continuación.

La OMPI con sede en Ginebra, Suiza, fue creada a través del Convenio de Estocolmo (1967) con el fin de aumentar la protección de la Propiedad Intelectual mediante acuerdos internacionales (OMPI, 2004). En su actual forma entró en vigor

en 1974, en que se establece como un organismo especializado de las Naciones Unidas. La OMPI define la propiedad intelectual como las “creaciones de la mente” tales como las invenciones, las obras literarias y artísticas, las obtenciones vegetales, los nombres y signos, entre otras. La propiedad intelectual se divide en dos categorías: la propiedad industrial y el derecho de autor. Mientras el derecho de autor protege obras literarias y artísticas, la propiedad industrial abarca, por ejemplo, la protección de patentes, marcas, dibujos, modelos industriales o indicaciones geográficas. La OMPI actualmente cuenta con 186 estados miembros (OMPI, 2013a) y administra 23 tratados (OMPI, 2004). Dentro de ellos, se encuentran el Convenio de París (1883), el acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad intelectual relacionados con el comercio (ADPIC, TRIPs por sus siglas en inglés, 1996), el Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT, 1970), el Acuerdo de Madrid (1989), el Arreglo de Lisboa (de registro, 1958) la ley de Marcas y el convenio de la UPOV (1961).

El Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial (de 20 de marzo de 1883; con última modificación en 1979) fue el primer tratado internacional de amplio alcance con el fin de proteger la Propiedad Industrial más allá de las fronteras nacionales, a saber: las patentes (invenciones); las marcas; los dibujos y modelos industriales, y las indicaciones geográficas (ITC 2009, OMPI 2004, OMPI 1979a).

Asimismo, en 1996, la OMPI concretó un acuerdo de cooperación - El Acuerdo de la OMC (Organización Mundial del Comercio) sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) con el objetivo de ampliar los Derechos de Propiedad Intelectual en la reglamentación del comercio mundial (OMPI, 2004). En el mismo se definen las bases para la cooperación entre esas organizaciones tales como la notificación de leyes y reglamentos, la asistencia técnico-jurídica y la cooperación técnica (OMPI 2004, OMC 1995). Básicamente, los ADPIC no crean nuevas formas de propiedad intelectual, sino que contribuyen a la distribución global, fortalecen la ejecución y amplifican su aplicación a las áreas de la tecnología. Los ADPIC fueron creados por

la creciente preocupación de los países industrializados, principalmente los Estados Unidos, por la falta de regulación comercial de productos falsificados mayoritariamente en los países del Tercer Mundo (Johnson, 2011). Desde el momento de la implementación de este nuevo régimen de Derechos de Propiedad Intelectual, los mismos se han globalizado y prácticamente hecho obligatorios en todos los países vinculados a la OMC (Shiva 1997, Posey y Dutfield 1996).

La Convención Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) provee una forma más débil de protección de la propiedad intelectual de las variedades vegetales (cultivares) y los derechos de los obtentores en un marco de la cooperación internacional (West 2012, UPOV 2011 y 1961). El Convenio, adoptado en París en 1961, y luego modificado en los años 1972, 1978 y 1991, destaca la importancia para la salvaguardia de los intereses de los obtentores y el desarrollo de obtenciones vegetales en beneficio de la sociedad mediante el fomento del fitomejoramiento y un derecho de propiedad intelectual específico al mundo vegetal y distinto al de la patente. En el caso de que un cultivar sea explotado comercialmente necesita de la autorización del obtentor (UPOV, 2011). En junio de 2013, la UPOV contaba con 71 países miembros. Si bien las partes firmantes de los ADPIC no están teóricamente obligadas a aplicar la UPOV, como la UPOV cuenta como un sistema *sui generis*² de protección -requisito establecido en los ADPIC – en general los países adhieren a ambos. A esta situación se suman los tratados bilaterales “TRIPS-plus” que a menudo insisten en la aplicación de la UPOV en los países en desarrollo (West, 2012). Por otra parte es importante señalar las diferencias existentes entre las actas 1978 y 1991 en relación a los derechos de los obtentores y los derechos de los agricultores. En el caso de los obtentores se amplía el derecho pudiendo abarcar el producto de la cosecha y los productos que se obtengan a partir de un cultivar, así como también las variedades derivadas. Por otra parte, si bien en el acta de 1991 se contempla expresamente la excepción del agricultor, algunos interpretan que suprime ese derecho, a menos que cada gobierno lo instaure (Casella, 2002).

2 Significado en latín: de su propio género o de su propia especie, página de este documento

Otro de los tratados internacionales que ganó importancia con los ADPIC es el Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), elaborado en Washington el 19 de junio de 1970 (OMPI, 2001b). Una patente es un certificado legal que da a un inventor los derechos exclusivos para impedir que otros fabriquen, usen, vendan o importen la invención por un período determinado (por lo general 20 años) (Posey y Dutfield, 1996). Se pueden tomar acciones legales contra aquellos que “violen” la patente copiando el invento o vendiéndolo sin el permiso del titular de la patente (OMPI, 2001b). El Acuerdo sobre los ADPIC estipula en el Artículo 27.1 como condición para la concesión de una patente, que la invención cuente con *novedad*, entrañe una *actividad inventiva* y sea susceptible de *aplicación industrial* (OMC, 1995). Estos tres requisitos básicos ya habían sido aplicados en casi todas las leyes de patentes modernas, de modo que el Acuerdo ha consolidado esa norma. De la misma forma, el Acuerdo sobre los ADPIC (Artículo 27.1) establece como principio básico que se otorguen patentes para toda invención, sea de producto o de procedimiento y en todos los campos de la tecnología, si bien no define explícitamente el término de invención. Por consiguiente, el objetivo de este tratado es la asistencia a los solicitantes que buscan protección internacional mediante patentes para sus invenciones. Al presentar una solicitud de patente internacional según el PCT, los solicitantes tienen la posibilidad de proteger su invención a nivel mundial (OMPI, 2001b).

De la misma forma, la OMPI administra el sistema de Madrid. Este es un registro internacional de marcas que se rige por dos tratados: el Arreglo de Madrid relativo al Registro Internacional de Marcas, que data de 1891 y el Protocolo de Madrid del año 1989, implementado a partir del 1 de abril de 1996 (OMPI, 2013b). Generalmente, en la mayoría de los países, las marcas se dividen en marcas comerciales individuales, colectivas y de certificación.

Las marcas colectivas pertenecen a una institución pública, cooperativa o a otro tipo de asociaciones. El titular de la marca es responsable de controlar y garantizar el cumplimiento de las normas establecidas, tales como reglamentos, criterios y normas (OMPI, 2013d).

Las marcas de certificación, también marcas de garantía, cumplen con requisitos pre-definidos, sin que exista la necesidad de pertenecer a una agrupación o entidad y puede ser aplicada por todos los que cumplan con estas normas preestablecidas. Esta es la principal diferencia con la marca colectiva, ya que la misma sólo puede ser usada por un grupo específico, como miembros de una asociación. La marca de certificación es otorgada por una entidad certificadora que cuenta con la competencia de certificar los productos según las normas establecidas (OMPI, 2013c). El sistema de Madrid facilita la protección global para marcas (productos y servicios) en los países miembros (ITC, 2009). Actualmente, el sistema de Madrid cuenta con 92 miembros (OMPI, 2013b).

La OMPI además administra el Arreglo de Lisboa, el cual es un convenio del año 1958 (revisado en 1967 y modificado en 1979), relativo a la Protección de las Denominaciones de Origen y sus registros internacionales (OMPI, 1979b). Es la contraparte del Arreglo de Madrid y cuenta con 26 partes contratantes (FAO, 2010). El objetivo de este sistema es facilitar la protección internacional de las denominaciones de origen mediante procesos administrativos y un único registro centralizado en la OMPI. Una denominación de origen es una sub-categoría de la indicación geográfica, aplicada a productos que poseen una calidad específica derivada exclusiva o esencialmente del medio geográfico del que provienen – tanto por factores humanos como naturales, lo que les otorga un vínculo estrecho con el lugar de origen. Las indicaciones geográficas (también indicaciones de procedencias), en cambio, se usan para productos con un origen geográfico determinado sin implicar una reputación o cualidades derivadas del mismo (Granados Rojas, 2004).

Los Estados Unidos, la mayoría de los miembros de la Unión Europea, Japón y Canadá no son signatarios del Arreglo de Lisboa, de modo que su aplicación está limitada por la baja participación. Esto significa que las denominaciones de origen existentes, aunque protegidas en el país y registradas en el Arreglo de Lisboa no están protegidas globalmente. No obstante, hay cerca de 70 países que tienen las

definiciones legales de las denominaciones de origen, parecidas a las del Arreglo de Lisboa (ITC, 2009).

La diferencia entre una marca y una indicación geográfica se encuentra en que la primera es utilizada por una empresa o una institución para distinguir sus productos, lo que otorga un derecho único al uso de los mismos y a impedir el uso a terceros. Una indicación geográfica, en cambio, indica que un producto procede de cierto lugar y posee características particulares derivadas de dicho lugar de producción y todos los productores que fabriquen sus productos en el lugar designado por la indicación geográfica y cuyos productos cumplan las características típicas pueden hacer uso del mismo (OMPI, 2013e).

No obstante, los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados no se encuentran directamente protegidos a través de los mencionados tratados, convenios y sistemas de protección, como sí podrían ser protegidos productos derivados de los recursos genéticos como fue anteriormente explicado. La labor de la OMPI acerca de la protección de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados es más reciente y se inició a raíz de un interés creciente en desarrollar políticas generales sobre la conservación de la diversidad biológica, la seguridad alimentaria, el comercio libre y justo y el desarrollo (OMPI, 2013f).

Por lo tanto, en 2000 la OMPI estableció el Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore como instancia normativa a nivel internacional, con el objetivo de llegar a un acuerdo sobre uno o varios instrumentos jurídicos internacionales que aseguren la protección de los recursos genéticos, los conocimientos tradicionales y las expresiones culturales tradicionales. Hasta el momento, sin embargo, aún no se cuenta con ninguna solución específica para la protección satisfactoria de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados.

En este sentido surgen preguntas como: *¿Qué se entiende como “protección”?* *¿Cómo se puede evitar la apropiación y el uso comercial (por terceros) de los recursos genéticos y del conocimiento tradicional asociado mediante una concesión de un monopolio de los Derechos de la Propiedad Intelectual sobre los mismos?*

¿Cómo los portadores de los conocimientos tradicionales y los recursos genéticos pueden controlar el uso de los mismos y mantener la autodeterminación sobre sus recursos genéticos? ¿El camino son los Derechos de la Propiedad Intelectual? ¿Es posible contribuir a la protección de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados a través de la obtención de derechos de propiedad intelectual (marcas, denominaciones de origen) sobre los productos derivados?

2.3 PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS GENÉTICOS Y CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

El término “protección” puede tener diferentes significados en función del contexto en el que se utilice. No obstante, para la OMPI significa la utilización de herramientas y principios de Propiedad Intelectual para impedir el uso no autorizado o indebido de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados por terceros. En este contexto difieren la “protección preventiva” y la “protección positiva” que pueden ejercerse de forma conjunta y complementaria. La protección preventiva tiene por finalidad evitar que las personas ajenas a la comunidad local adquieran derechos de Propiedad Intelectual sobre los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados (OMPI 2012). Una de las medidas tomadas fue la modificación de los sistemas de patentes de la OMPI, la cual obliga definir el origen y los sitios geográficos de donde se ha extraído el material biológico. Una de las otras protecciones preventivas sería evitar que se otorguen patentes sobre invenciones que no cumplan con el factor de “innovación”. En este sentido resulta sumamente importante la elaboración y utilización de bases de datos de los conocimientos tradicionales, lo que implica la existencia de algún tipo de registro de los mismos (OMPI, 2014). La protección positiva, en cambio, parte de la concesión de derechos a las comunidades de origen sobre sus recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados para la explotación activa de los mismos y para controlar el uso ilegítimo por parte de terceros. En este caso se aplican herramientas como marcas colectivas y denominaciones de origen entre otros

sistemas de protección de la OMPI. En este sentido, algunos países también han elaborado sistemas “*sui generis*” de protección.

El enfoque *sui generis* (en latín: "de su propio género o de su propia especie) aplicado a este tema refiere a un término técnico aplicado a un derecho u obligación legal específico. De esta manera, los regímenes de protección de la propiedad intelectual *sui generis* proporcionan protección legal de forma individual y particular a un país, una región o un producto, entre otras posibilidades (OMPI 2014, FAO 2010). La OMPI (2012) define que:” *Las medidas sui generis son medidas especiales centradas exclusivamente en las características de la materia de que se trate, por ejemplo, los conocimientos tradicionales y las expresiones culturales tradicionales. La peculiaridad de los sistemas sui generis de Propiedad Intelectual es que sus características atienden a determinadas particularidades y a necesidades políticas específicas.*”

Debido a la utilización comercial por terceros, varios países en desarrollo han demandado una mejor protección de sus recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados mediante el Derecho de la Propiedad Intelectual. Esta demanda surgió además por un incremento de la participación de las comunidades indígenas y locales en las economías de mercado local, regional e internacional (Herrmann 2011, Posey y Dutfield 1996).

Los conceptos de “añadir valor” a un producto mediante un sistema de protección de la Propiedad Intelectual, puede aportar al desarrollo local a través de una mejor venta. Pero los beneficios no son meramente económicos, sino que pueden promover nuevos sistemas de producción, recuperar técnicas y manejos tradicionales, lo cual permite también conservar las particularidades culturales, ecológicas y paisajísticas del lugar en que se enmarcan, incrementar la oferta de nuevos productos y actividades y contribuir activamente a un desarrollo sustentable de una región y sus comunidades (Aguilar et al. 2012, Aranda y Combariza 2007, Castelletti y Canzanelli 2005, OMPI 2005).

Un sistema de protección mediante la Propiedad Intelectual además supone la necesidad de una articulación entre distintos actores tanto como una competencia

entre los diferentes productos. Esto lleva a procesos sociales, inevitablemente conflictivos, en los que los actores involucrados tienen que realizar un esfuerzo colectivo para crear nuevos consensos y acuerdos que, de lograrlos, aumentarían la cohesión y sinergia entre los actores del territorio (Aguilar et al., 2013). Si bien, como se puede leer en varios trabajos científicos (Aguilar et al. 2012, FAO 2010, Aranda y Combariza 2007, Castelletti y Canzanelli 2005, OMPI 2005), las leyes del derecho de propiedad intelectual pueden ser útiles para la protección del patrimonio cultural y la biodiversidad para las comunidades locales, éstas llevan consigo una contradicción profunda: *¿Cómo dar a una persona individual, a un grupo de la comunidad o a una empresa el derecho exclusivo de usar “conocimientos” o “recursos genéticos” que son reproducidos y nacen a partir de un conocimiento y uso colectivo compartido (Johnson 2011, Swiderska 2006, Posey y Dutfield 1996)?* La dificultad radicaría en definir los límites y los integrantes de la comunidad/es poseedoras del recurso genético.

Díaz (2012), Campos de Valmor (2007) y Swiderska (2006) enfatizan que hasta ahora las políticas internacionales han resultado insuficientes para proteger los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales. Los paradigmas dominantes de acceso y distribución de beneficios y derechos de propiedad intelectual no protegen adecuadamente los conocimientos tradicionales, ya que reflejan las normas y leyes occidentales, y se centran en la protección de propiedades individuales y no en herencias de una comunidad (Swiderska 2006). De la misma manera, la OMPI (2012) consta que: *“En la mayoría de los casos, no se considera que los sistemas convencionales de Propiedad Intelectual y sus adaptaciones logren adecuarse al carácter único de los conocimientos tradicionales”*. Ha sido por lo tanto fuertemente cuestionado si los conocimientos tradicionales deben o pueden ser protegidos como una especie de propiedad (Munzer y Raustiala, 2009). Ha sido argumentado que una protección eficiente requiere una desviación importante del marco legal establecido, así como una visión más holística y filosófica de la protección (Munzer y Raustiala 2009, Campos de Valmor 2007, Shiva 1997). Shiva (1997) afirma que la “propiedad” es un esfuerzo por justificar el saqueo de bienes

culturales, y para defender el nuevo régimen jurídico de la Propiedad Intelectual. Para poder denunciar un caso de biopiratería, esto solo resulta posible si se asume que lo que está siendo “pirateado o saqueado” tiene algún derecho de propiedad establecido. Las comunidades afectadas tienen que poder demostrar mediante medios legales su derecho de “propiedad”, lo que muchas veces resulta imposible dado que no existe un régimen de “propiedad” sobre recursos fitogenéticos nativos y criollos y los conocimientos intelectuales comunitarios asociados a los mismos (Shiva, 1997). También a menudo se encuentra relacionado a un proceso que involucra costos demasiado altos o complejos para la mayoría de las comunidades indígenas y locales (Munzer y Raustiala 2009).

En este sentido resulta importante reconocer que se trata de un sistema desarrollado para los países del Norte que se basa en la idea de proteger invenciones individuales e industriales, particularmente a través del sistema de los ADPIC, lo que equivale principalmente a una comercialización mundial del conocimiento y de los bienes culturales (Kuppe 2012, Shiva 1997). Los países del Sur han estado bajo presión política de adaptar el concepto europeo y norteamericano de los Derechos de la Propiedad Intelectual (Johnson 2011, Shiva 1997, Posey y Dutfield 1996).

La división de la propiedad intelectual, cultural y científica en tres áreas separadas, generalmente ha sido rechazada por las comunidades indígenas y locales. El conocimiento tradicional de estas comunidades generalmente se basa en un sistema colectivo intelectual. La privatización o la comercialización de estas entidades no solo es ajena a la lógica de estas comunidades sino también incomprensible (Lewinsky 2008, Posey y Dutfield, 1996).

En el mundo occidental "desarrollado" el conocimiento “científicamente exacto” ha sido más valorizado que otras formas de conocimiento que tienen raíces antiguas y suelen transmitirse por vía oral (OMPI 2012, Kuppe 2012, Johnson 2011), como es generalmente el caso de los conocimientos tradicionales. Por lo tanto, no es sorprendente que las comunidades locales e indígenas a menudo tengan necesidad de otros sistemas jurídicos para conservar, proteger y desarrollar su patrimonio cultural y sus conocimientos tradicionales. En el fondo se trata de cuestiones éticas y

culturales delicadas en las cuales los derechos humanos constituyen una parte decisiva del contexto y que van mucho más allá de la protección de la propiedad intelectual (OMPI 2012, UICN 2008). Swiderska (2006) señala que a pesar que el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)³ tiene por objetivo distribuir equitativamente los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos, y que se requiere del consentimiento previo de acceso en las legislaciones de acceso, es difícil de todas maneras prevenir la biopiratería. Esto se debe al hecho que en la mayoría de los países aún no se dispone de las leyes necesarias para hacer cumplir las disposiciones del CDB. Además, el CDB sólo se aplica a los recursos genéticos recolectados después de su entrada en vigor en 1993, de modo que una gran parte de los recursos fitogenéticos no quedarían cubiertos por estas disposiciones, especialmente los colectados de forma previa y que se encuentran en bancos de germoplasma internacionales. De forma similar, se puede acceder libremente a los conocimientos tradicionales documentados a partir de publicaciones y bases de datos (Lewinski 2008, Swiderska 2006).

En la UPOV, por ejemplo, solamente pueden ser protegidas variedades uniformes y estables, lo que normalmente no es el caso de las variedades criollas y nativas de las sociedades tradicionales, sujetas permanentemente a procesos de selección natural y artificial, y que se multiplican sin los controles que exigen los estándares de pureza genética (West 2012, Santilli 2011). También según opina Santilli (2012), el sistema UPOV considera a los agricultores como meros reproductores de las tecnologías desarrolladas por los mejoradores profesionales y niega su papel como innovadores y poseedores de conocimientos y prácticas que son esenciales para el desarrollo agrícola y la agrobiodiversidad. En este sentido es importante señalar que el cambio de actas del sistema UPOV (por ejemplo de 1978 a 1991) restringe cada vez más el uso de semilla propia.

Del mismo modo, West (2012) afirma que en lugar de crear derechos equivalentes para las comunidades indígenas y locales, el Protocolo de Nagoya ha creado un conjunto de obligaciones vinculadas a los derechos de propiedad

3 Mayor información sobre el CDB, vea capítulo 2.2.

intelectual que en efecto pone a estas comunidades en un estado de dependencia legal. Si bien parece ofrecer una ganancia estratégica con el desarrollo del sistema sobre *acceso y participación en los beneficios*, el mismo institucionalizaría la exclusión de las comunidades locales e indígenas del derecho de autodeterminación (Ruiz Muller 2013, Diaz 2012, West 2012), dependiendo de cada país la resolución de este aspecto.

La inversión de los Estados en la protección del conocimiento industrial en virtud de los ADPIC, ha llevado a subvalorar la necesidad de controlar legalmente el uso y la explotación de los recursos genéticos e intelectuales de las comunidades por terceros (West 2012, Munzer y Raustiala 2009, Ruiz Muller 2006). Esto puede facilitar su apropiación por otras partes, ya que el estado no necesariamente representa el interés de todas sus comunidades (Munzer y Raustiala, 2009). En este sentido, para las comunidades indígenas y locales, este hecho puede plantear una amenaza para sus medios de vida que dependen de libre acceso a los conocimientos tradicionales y los recursos biológicos (Swiderska 2006). Estas problemáticas son variadas entre países y comunidades.

Otro problema del sistema de acceso y distribución de beneficios se encuentra en la identificación de los titulares, ya que prioriza el “portador” final de conocimientos y desconoce las formas del libre intercambio en las interacciones sociales y comunitarias de las comunidades indígenas y locales (West 2012). Otros aspectos prácticos que obstaculizan el funcionamiento de algunos instrumentos son el retraso o incapacidad para firmar contratos ante la dificultad de identificar al titular del área dónde se realizará la recolección de los recursos genéticos, o bien, el hecho que la recolección se haya hecho en el pasado sin una identificación precisa del origen geográfico de los recursos genéticos (que evita el consentimiento previo y por lo tanto el contrato y la concesión de un permiso), o incluso porque los recursos genéticos hayan sido recogidos en numerosos lugares (lo cual puede generar decenas o cientos de celebraciones de contratos) (Cabrera Medaglia et al. 2014, Greiber et al. 2012, Vélez 2010).

Cabrera Medaglia et al. (2014) menciona a este respecto que en la elaboración del Protocolo de Nagoya en general se partió de una concepción lineal de las relaciones de ABS: un usuario, un proveedor, una muestra, un permiso y un producto, pero que la experiencia ha demostrado que esta hipótesis es más bien una excepción más que la regla (Cabrera Medaglia et al., 2014). De la misma forma Greiber et al. confirman (2012) que la implementación de ABS puede ser un reto en situaciones transfronterizas, y que hay que tener en cuenta que tanto los recursos genéticos como los conocimientos tradicionales asociados, a menudo no son endémicos de un país específico o están en poder de una sola comunidad indígena o local. De la misma manera, resulta difícil de anular un derecho de propiedad intelectual que ya fue concedido y que no cumple con las obligaciones estipuladas en el CDB en materia de consentimiento previo y de la participación justa y equitativa en los beneficios (Munzer y Raustiala, 2009).

Si bien, según Greiber et al. (2012), la ejecución de los acuerdos de ABS en los tribunales del Estado del donante es posible, es costoso, y presenta dificultades técnicas y administrativas para el rastreo de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales fuera de la jurisdicción de los Estados proveedores.

En este sentido, las formas legales implementadas en muchos países en el marco del Protocolo Nagoya en la actualidad aún parecen ser insuficientes para garantizar que los beneficios se distribuyan adecuadamente y además se limita a la idea que los conocimientos tradicionales y los recursos genéticos asociados son un bien “vendible y comerciable”, lo que muchas veces no representa la lógica de las comunidades en cuestión. Para solucionar este problema West (2012) manifiesta que se deberían “deshacer” los ADPIC y generar nuevos sistemas de acceso o proporcionar la igualdad de derechos a las comunidades y pueblos indígenas a través de la generación de nuevos tratados internacionales. Swiderska (entrevistada por Phalnikar 2015) en cambio opina que el Protocolo de Nagoya en realidad obliga a los países a apoyar los llamados "protocolos comunitarios" los cuales permiten a las comunidades determinar el acceso y los beneficios derivados del uso de los recursos biológicos y que el funcionamiento de estos protocolos en gran medida depende de la

eficacia con la que los países ricos en biodiversidad hayan puesto en práctica las leyes de ABS (Phalnikar, 2015).

En este sentido, también puede ser argumentado, que en cierta medida depende de cada Estado la implementación de un sistema de protección *sui generis* adecuado para los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados. No obstante, la realidad en este momento demuestra, que en los más de 60 países (Cabrera Medaglia et al. 2012), principalmente del Sur, que han introducido una legislación nacional sobre ABS, la mayoría no incluye los derechos de las comunidades locales sobre sus recursos genéticos y conocimientos tradicionales. Como la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (SCDB, 2012) señala: *“Muchos gobiernos en todo el mundo han realizado esfuerzos para implementar las disposiciones de ABS del CDB a nivel nacional. Sin embargo, la forma en que lo hacen varía significativamente de acuerdo a las circunstancias nacionales, las estructuras administrativas y las prioridades. En consecuencia, no todos los países implementan medidas de acceso y participación en los beneficios con el mismo alcance o de la misma forma”*. La realidad indica que sólo un número limitado de Estados, principalmente los países ricos en biodiversidad, han adoptado regímenes integrales de ABS a nivel nacional. Muchos países, sin embargo, todavía no prevén ninguna ley, reglamento o proceso administrativo específico de ABS (Greiber et al. 2012). Los Estados que tienen leyes de ABS nacionales que reconocen los derechos de las comunidades sobre sus recursos genéticos y los conocimientos tradicionales, pocas veces proporcionan mecanismos eficaces para garantizar la inclusión efectiva de las comunidades (Phalnikar 2015, Cabrera Medaglia et al. 2012). No obstante existen países que implementaron sistemas más estrictos y con una eficiente inclusión de las comunidades locales, como por ejemplo Costa Rica o Perú.

Ante esta realidad, organizaciones indígenas y de agricultores solicitan el reconocimiento de leyes consuetudinarias y locales que representan los estrechos vínculos con la biodiversidad, territorios tradicionales, y los valores culturales (CIEL 2007, Swiderska 2006) tal como está previsto en del Protocolo Nagoya, es decir: La

promoción de los protocolos comunitarios o los protocolos bioculturales, la identificación y reconocimiento del derecho propio o consuetudinario en la región y sus alcances y límites con relación al resto del ordenamiento jurídico positivo y, la determinación de los derechos de los pueblos indígenas y comunidades locales sobre sus tierras y territorios y el derecho a otorgar el consentimiento previo en el caso de acceso a recursos genéticos ubicados en ella (Cabrera Medaglia et al., 2014).

Dadas las circunstancias actuales en varios países de América Latina, autoras como Santilli (2011) o Swiderska (2006) se basan en la idea que las comunidades tradicionales siempre deberían disponer libremente de sus conocimientos tradicionales como también de sus recursos genéticos. Asimismo defienden que la protección de los mismos debe llevarse a cabo a nivel comunitario ya que se pueden proteger mejor a través de herramientas arraigadas en el contexto local mediante leyes consuetudinarias y a través el fortalecimiento de las instituciones locales. Un nuevo marco legal para la protección de los conocimientos tradicionales, se debe dirigir a la biodiversidad y la cultura como conjunto, en lugar de separarlos y reconocerlos como “herencia” en lugar de “propiedad”. Por lo tanto, se propone un régimen jurídico para la protección de los derechos intelectuales colectivos de las comunidades tradicionales y locales que contemple los siguientes aspectos:

- Reconocer que el derecho soberano de un Estado sobre los recursos naturales (como está establecido por el CDB) está condicionada por derechos consuetudinarios y locales de las comunidades indígenas y locales sobre sus recursos y territorios (Swiderska 2006).
- El fortalecimiento de la gestión comunitaria de los recursos naturales, las leyes y las instituciones locales, y el territorio como base para el control local de los conocimientos y recursos tradicionales, por ejemplo mediante el establecimiento de áreas de protección del Patrimonio Biocultural (Swiderska 2006)
- Facilitar el acceso de las comunidades, a los recursos genéticos conservados *ex situ* (Swiderska 2006) tanto como la formación de centros de conservación *in*

situ controlados por la comunidad (Posey y Dutfield, 1996) ⁴.

- Inversión de la carga de prueba a favor de las comunidades tradicionales en los juicios para anular patentes u otros derechos concedidas sobre procesos o productos derivados de sus conocimientos, de manera que la persona o empresa demandada tenga que demostrar lo contrario (Santilli, 2011).
- La imposibilidad de patentar los conocimientos tradicionales y los recursos genéticos asociados permitiría el libre intercambio de información entre las distintas comunidades, esencial para la transmisión de las mismas a futuras generaciones (Santilli, 2011). La idea es apoyar y promover los propios sistemas de las comunidades para determinar el acceso y uso de los conocimientos tradicionales, que aseguren el mantenimiento de los conocimientos tradicionales, los medios de vida, la cultura y la biodiversidad (Swiderska, 2006).
- Obligación legal del consentimiento previo de las comunidades indígenas y locales para el acceso a cualquier recurso genético de sus tierras, con el derecho de poder negar la utilización como la difusión de sus conocimientos tradicionales para cualquier fin, y en caso que sea comercial, generar formas de participación de beneficios generados a través de contratos firmados directamente con las comunidades indígenas o locales portadoras del conocimiento.
- La prohibición de la concesión de derechos exclusivos a una persona o empresa en particular sobre los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados (Santilli 2011, Swiderska 2006).
- Establecimiento de un sistema nacional de registro de los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad, como garantía de los derechos relacionados con los mismos. Dicho registro debe ser gratuito, facultativo y meramente declarativo y no presentar ninguna condición para el ejercicio de

4 ⁴ ABS exige a los países facilitar el acceso a los recursos genéticos y la mayoría de las adhesiones se hacen *ex situ* (por ejemplo, en los bancos de germoplasma o en los jardines botánicos) con recursos provenientes de tierras de comunidades indígenas y locales. Por lo tanto, ABS permite efectivamente el acceso a recursos de la comunidad por las empresas y los científicos, y al mismo tiempo, a las comunidades por lo general se les niega el acceso a los recursos mantenidos *ex situ*. Con la erosión genética causada por la agricultura moderna, el cambio climático, el éxodo rural, entre otros, para muchas comunidades el acceso a estos recursos *ex situ* podría ser crucial para restaurar su agrobiodiversidad (Swiderska 2006).

cualquier derecho. El control de este registro podría ser a través de una administración, supervisada por una junta con igual representación de las agencias gubernamentales, agencias no-gubernamentales y representación de las asociaciones de las sociedades tradicionales (Santilli 2011, Swiderska 2006).

3. EXPERIENCIAS POSITIVAS DE PROTECCIÓN EN LA REGIÓN

En este capítulo se presentan estudios de caso de experiencias positivas de sistemas *sui generis de* protección de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados correspondientes a tres países: Perú, Costa Rica y Brasil. - En la primera parte del marco teórico se mostró que el enfoque de protección no puede únicamente basarse en las experiencias y los sistemas de protección de los países del Norte por tratarse de una lógica y estructura que responde a esos contextos, en gran parte no apropiada para la realidad latinoamericana. Por ello, en este capítulo se analizan experiencias positivas de protección de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados llevadas a cabo en América Latina. Estas experiencias se destacan por la idea de apoyar la construcción de un sistema individual y único para cada comunidad, que asegure la protección de estos conocimientos y recursos, con el objetivo de fomentar de forma paralela la auto-determinación de estas comunidades.

3.1 COSTA RICA

Costa Rica es el único país de América Central que cuenta con legislación específica en el tema de acceso a los recursos genéticos y protección y utilización del conocimiento tradicional asociado. En su legislación se encuentran una serie de normas que buscan la distribución justa y equitativa de los beneficios que se obtienen con el uso comercial de los recursos genéticos y el conocimiento tradicional asociado (Aguilar, 2003).

En el año 1998 se promulga la Ley de Biodiversidad (No. 7788), que tiene por objetivo conservar la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos, así como distribuir en forma justa los beneficios obtenidos de los mismos según establece el CDB. La ley crea una Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad como órgano descentralizado del Ministerio del Ambiente y Energía, y que formula y coordina las políticas correspondientes con la colaboración de un participante de la Mesa Indígena Nacional, uno de la Mesa Nacional Campesina, uno de la Unión de

Cámaras, uno de las universidades y un representante de la Federación de Organizaciones Conservacionistas (Aguilar, 2003).

La ley reconoce el derecho a que las comunidades locales y los pueblos indígenas se opongan al acceso a sus recursos y al conocimiento asociado, por motivos culturales, espirituales, sociales, económicos o de otra índole. Asimismo la ley establece un marco para reconocer y compensar los conocimientos, las prácticas y las innovaciones de los pueblos indígenas y de las comunidades locales para la conservación y el uso ecológicamente sostenible de los elementos de la biodiversidad.

La Ley establece un registro voluntario *sui generis* gratuito mediante el Registro en la Oficina Técnica de la Comisión (Aguilar, 2003). De tal manera se establece que tanto la Oficina Nacional de Semillas como los Registros de Propiedad Intelectual, obligatoriamente deben consultar a la Oficina Técnica de la Comisión, antes de otorgar derechos de propiedad intelectual a las innovaciones que involucren elementos de la biodiversidad o de conocimiento tradicional asociado (Aguilar, 2003).

En cuanto a los derechos intelectuales comunitarios *sui generis*, este registro no es necesario, ya que se reconocen y protegen expresamente, los conocimientos, las prácticas e innovaciones de los pueblos indígenas y las comunidades locales, relacionadas con el empleo de los elementos de la biodiversidad y el conocimiento tradicional asociado. Este derecho existe y se reconoce jurídicamente por la sola existencia de la práctica cultural o el conocimiento relacionado con los recursos genéticos y no requiere declaración previa, reconocimiento expreso, ni registro oficial (Aguilar, 2003).

En el marco de estas normativas se puede hacer referencia al proyecto El Coto Brus, como una iniciativa positiva. Los 5.000 miembros del pueblo guaymí de Costa Rica viven en un área que se extiende desde la Península de Osa en la costa del Pacífico hasta las alturas de las montañas de Brunca, que limitan con la Cordillera de Talamanca en el Parque Internacional La Amistad, primer lugar del patrimonio de la región. Casi 1.500 personas viven en la Reserva Indígena Guaymí de Coto Brus, las

cuales dependen de la producción agrícola de subsistencia. A la Asociación de Desarrollo Integral Organización Guaymí, se le ha otorgado el manejo de casi 28.000 hectáreas de áreas naturales silvestres en las montañas de Brunca, de considerable importancia de biodiversidad. Se elaboró y aprobó un plan de manejo, y la asociación indígena recibió del gobierno incentivos financieros por los servicios ambientales, a cambio de la protección de 600 hectáreas de tierra comunitaria, con la posibilidad de incrementar esta superficie con el tiempo. Se creó un fondo rotatorio, en que el 40% de los recursos se invierten para proyectos resultantes de los intereses individuales, mientras que el resto se destina a proyectos comunitarios (FMAM, 2008).

Desde que el proyecto Guaymí recibió su primer apoyo financiero del Estado, se ha creado un pequeño vivero, manejado por las mujeres que preparan los árboles para la repoblación de 1.000 hectáreas de pastizales y que genera algunos ingresos. También se capacitaron dos guardas forestales para que controlaran las actividades ilegales de extracción maderera y las de caza. Asimismo se terminaron reparaciones urgentes en las instalaciones escolares, puentes, y se creó el “Salón Comunal”, lugar de reuniones para las seis comunidades incluidas en la reserva.

También se estableció el Centro Cultural Indígena de Buenos Aires de Osa, que organiza talleres y distribuye información de importancia para las comunidades y que funciona como espacio de intercambio y diálogo (FMAM, 2008). Según cuentan integrantes de la comunidad beneficiaria, el proyecto ha sido muy positivo para mejorar la protección de la tierra y de la biodiversidad, y con eso se ha podido fortalecer el cultivo de recursos genéticos locales. De la misma forma, el proyecto ha mejorado e intensificado el intercambio y la articulación en la comunidad lo cual lleva a una mejor conservación y preservación de los conocimientos tradicional (FMAM, 2008).

3.2 PERÚ

A partir de la aprobación del Convenio sobre Biodiversidad, en el año 1994 se inició un esfuerzo político y normativo en el ámbito sub-regional andino para abordar el tema del acceso a los recursos genéticos y la protección de los

conocimientos tradicionales asociados. Este llevó al desarrollo de la Decisión 391 de la CAN (Comunidad Andina de Naciones) consistente en un Régimen Común sobre Acceso a los recursos genéticos (1996) que incluye referencias explícitas a la protección de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas. El debate se centró en gran parte en la relación entre la biodiversidad y conocimientos tradicionales de los pueblos y comunidades indígenas y cómo conservar, mantener, desarrollar y usar de manera sustentable los mismos. En La Decisión 391 se reconoce el derecho de las comunidades de decidir sobre el acceso y uso de sus conocimientos, innovaciones y prácticas asociados a la biodiversidad (artículo 7 de la Decisión). No obstante, establece que cada país de la CAN desarrolle y aplique un régimen *sui generis* de protección jurídica de los conocimientos, innovaciones y prácticas de los pueblos indígenas (Ruiz Muller, 2010).

En este sentido, el Perú ha desarrollado, con recursos presupuestarios limitados, un modelo *sui generis* para la Protección de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales de sus pueblos indígenas, que en la actualidad es, sin duda, ejemplar para América Latina (Johnson, 2011). Así, desde la Decisión 391 de la CAN en 1996 se han ido desarrollando e implementando una serie de políticas, normas y proyectos destinados a comunidades indígenas y locales del Perú, entre las cuales se destacan la Ley 27811 para la Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas vinculados con los Recursos Biológicos (2002) y la Ley 28216 que crea la Comisión Nacional contra la Biopiratería (2004) (Johnson 2011, Ruiz Muller 2010).

La Ley 27811 establece un Régimen Especial de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas relacionados con la Diversidad Biológica e incorpora una serie de mecanismos legales tales como las licencias previas de uso de conocimientos, un fondo para el desarrollo de los pueblos indígenas, la aplicación de secretos empresariales y los registros de conocimientos colectivos como instrumentos para proteger los intereses intelectuales de las comunidades en cuestión (Ruiz Muller, 2010).

Este registro permite que el conocimiento colectivo sea incluido en uno de tres posibles tipos de registros de acuerdo con el nivel de confidencialidad que se quiera obtener: en el Registro Nacional Público de Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas, el Registro Nacional Confidencial o en los registros locales. El registro es facultativo y gratuito y la principal motivación de las comunidades indígenas a incluir sus conocimientos en dichos registros es el reconocimiento, la promoción y la preservación de los mismos, facilitando así también la transmisión a las generaciones más jóvenes (Johnson, 2011). Los conocimientos registrados no se encuentran accesibles a terceros, excepto para las principales oficinas que trabajan con Derechos de Propiedad Intelectual. El acceso a otros tipos de actores al conocimiento colectivo registrado se hace bajo las condiciones de autorización de las organizaciones representativas de los pueblos indígenas que son los respectivos titulares (Johnson, 2011), también para los registros públicos.

También se debe mencionar la Ley 28216 por la cual en el año 2004 se crea la Comisión Nacional de Lucha contra la Biopiratería. Esta ley refleja un compromiso nacional a favor de una fuerte protección legal de los recursos genéticos y el conocimiento tradicional presente en el país, bajo la autoridad de la Presidencia y el Consejo de Ministros, que está dirigido por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y Protección de la propiedad intelectual. Esto se hace mediante la investigación sobre las principales especies nativas de plantas y animales (Johnson, 2011).

El proyecto Parque de la Papa es un ejemplo que se ha podido beneficiar en parte de estas legislaciones favorables a la protección de los recursos fitogenéticos y conocimientos tradicionales asociados en Perú y que a menudo ha sido mencionada como caso positivo. El Parque de la Papa es una de las experiencias más exitosas de innovación en gestión medioambiental, empoderamiento y soberanía alimentaria de comunidades indígenas realizadas en Perú y es un referente a nivel nacional e internacional. El proyecto se comienza a desarrollar desde finales de los años noventa en seis comunidades alto andinas del distrito de Pisac en Cusco mediante la

iniciativa tomada por ANDES, una organización no gubernamental local (Hernández y Cavero, 2013).

El Parque de la Papa es una reserva única de 15.000 hectáreas y es el hogar de seis comunidades indígenas quechua, cuyos 8000 residentes controlan conjuntamente sus tierras comunales para el beneficio colectivo. Las actividades comunales se coordinan por la organización conocida como el “guardián de las papas autóctonas” el Colectivo de la Papa Arariwa (FAO, 2011).

El proyecto trabajó en conjunto con mujeres agricultoras de la India, que ya disponen de una amplia experiencia para crear y utilizar un Registro de la Biodiversidad de la Comunidad, para ayudar a las comunidades del Parque de la Papa a conservar sus conocimientos tradicionales y recursos genéticos (IIED, 2005).

Para tal fin se hace uso de la tecnología moderna, tales como vídeos, audios o fotos que están siendo almacenados en una base de datos multimedia interactiva mediante un programa de software robusto, de código abierto, para que las personas indígenas puedan preservar y proteger su conocimiento cultural y biológico. Todo el material digital y la base de datos son hechos y organizados por los propios integrantes de las comunidades, para lo cual fueron capacitados mediante cursos previos. Eso permite a las comunidades indígenas describir sus recursos en sus propias palabras a través de herramientas de anotación orales y digitales (IIED, 2005).

Asimismo, ANDES, las comunidades Parque de la Papa, con asesoría legal, desarrollaron un modelo de acuerdo que les permite reintroducir su patrimonio genético perdido a su lugar de origen. Se logró firmar un acuerdo de repatriación legalmente vinculante entre las comunidades indígenas y el Centro Internacional de la Papa en 2004 - dónde se hallan almacenadas *ex situ* las variedades de papas perdidas. Mediante el acuerdo las comunidades del Parque de la Papa tienen derecho exclusivo sobre sus variedades genéticas (IIED, 2005). Este contrato abre nuevas oportunidades para la conservación más eficaz de la biodiversidad andina mediante la combinación tanto *in situ* como *ex situ* utilizados como enfoques de forma complementaria (FAO 2011, IIED 2005).

El proyecto también construyó un banco de semillas y de artesanías locales, lo cual ayuda a la conservación y también es una atracción para las crecientes actividades de ecoturismo en el área (FAO, 2011). Otras actividades para respaldar el conocimiento tradicional del área son cursos de cocina, capacitación sobre plantas medicinales y desarrollo de productos bioculturales con valor agregado, tales como champú y jabón de papas (FAO, 2011) y el tratamiento medicinal y servicios religiosos y místicos (Hernández y Cavero, 2013).

El aumento del turismo resultante de estas actividades llevó a ANDES a trabajar en el registro de una marca colectiva asociada al conjunto de las seis comunidades. Sin embargo, el registro de la marca no fue posible porque uno de los titulares de una de las comunidades cambió durante el tiempo de registro. Este hecho muestra la dificultad de conseguir protección a través la legislación peruana y el sistema de derechos de la identidad intelectual. No obstante, las comunidades están usando la marca sin registro oficial, lo que al menos les permite protegerse de su utilización desleal (Hernández y Cavero, 2013).

3.3 BRASIL

En el Brasil existe un sistema de Protección sui generis que se basa en el decreto 2.186.16/2001 que regula el acceso a los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales de conformidad con el Convenio sobre la Diversidad Biológica (Johnson, 2011). El decreto es una medida provisoria y establece la creación de una nueva agencia dentro del Ministerio del Medio Ambiente, el Consejo de Administración del Patrimonio Genético (CGEN). El Consejo coordina las políticas de gestión del patrimonio genético y el conocimiento tradicional. Esta legislación reafirma el principio de la soberanía nacional sobre los recursos genéticos y se centra en la creación de capacidades, la transferencia de tecnología y la participación directa en los procesos nacionales relacionado a sus recursos naturales (Johnson, 2011). La lógica de la ley brasileña es muy similar a la establecida en Costa Rica en los aspectos de concesión de las autorizaciones de acceso para la

investigación científica o bioprospección para las instituciones nacionales (Vélez, 2010).

No obstante el sistema *sui generis* ha sido criticado, por la falta de participación de la comunidad en el CGPG, el control excesivo sobre la investigación sin fines comerciales y los altos costos de transacción generados por los instrumentos y normas para garantizar la distribución de beneficios (Vélez, 2010). También ha sido muy polémico el acuerdo de distribución de beneficios y de envío de muestras de microorganismos firmado un poco antes de promulgar el decreto a la Sociedad de investigación científica brasileña semi-estatal Bioamazonia, a la compañía farmacéutica mundial Novartis y al Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos.

La Experiencia de rescate y multiplicación de semillas criollas en Ibarama, en Rio Grande do Sul, comienza en el año 1998, alentados por la Asistencia Técnica de Emater/RS -Ascar, a través el desarrollo de actividades agroecológicas. La primera reunión oficial entre los agricultores de la zona revela que varios de ellos estaban plantando variedades criollas, pero por miedo al rechazo de la sociedad lo mantenían en secreto. Así, estos agricultores, que están conscientes de los beneficios aportados por las semillas criollas, comienzan a reunirse en forma regular para intercambiar sus experiencias y conocimientos sobre las semillas criollas. El objetivo es mejorar la seguridad alimentaria y la protección de recursos fitogenéticos y sus conocimientos tradicionales asociados mediante la recuperación de semillas criollas y la producción sustentable.

A través de estos encuentros se crea un banco de semillas, para mejorar el proceso de la conservación, multiplicación y disponibilidad de semillas de variedades criollas de maíz, frijol, calabaza, melón, maíz para pop, maní, yuca, boniato, trigo, papa, entre otros cultivos. Fruto de estos esfuerzos también se organiza el día del Intercambio de Semillas Criollas de Ibarama, que se celebra anualmente desde el año 2002. Estos encuentros permiten el intercambio de experiencias y conocimientos entre los agricultores, técnicos, científicos y otros municipios del estado y de la región. En 2006, la experiencia da lugar a la realización de la primera fiesta estatal

del Maíz Criollo en Ibarama que pasa a formar parte del calendario de eventos del estado Rio Grande do Sul. De la misma manera, el proyecto ha ganado varios premios por su labor. En 2008, finalmente se formaliza el trabajo de los agricultores mediante la formación de la Asociación de Guardianes de Semillas Criollas de Ibarama.

Preocupados por el éxodo rural de los jóvenes del medio rural a los centros urbanos en busca de mejores condiciones de vida y el empleo, la Asociación de Guardianes de Semillas criollas de Ibarama en colaboración con la Escuela Primaria Municipal Luiz Augusto Colombelli crea la Asociación de los Guardianes Mirins. La asociación está compuesta por niños y jóvenes de la escuela, que reciben semillas criollas de los profesores para crear un vínculo mayor con el medio rural y alentar a los jóvenes a permanecer en el campo y ayudar en la preservación de las semillas criollas.

3.4 URUGUAY

En 1995, se creó por el Decreto No. 151/95 el Comité Nacional sobre Recursos Fitogenéticos. Este comité está constituido por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) que preside y convoca dicho comité, el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) que actúa como vicepresidente, el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRREE), el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) y la Universidad de la República (UdelaR) (Berretta et al., 2007). Mediante el decreto No 65/999 (3/03/99) se ampliaron los cometidos del Comité en asesorar al Poder Ejecutivo sobre la creación de un Sistema Nacional sobre recursos genéticos y conocimientos tradicionales, así como proponer la base legislativa para regular el Acceso a los recursos fitogenéticos nacionales (Berretta et al., 2007).

Con el apoyo de consultores y un grupo ampliado de personas de diferentes instituciones y organizaciones, el Comité elaboró un Anteproyecto de Ley sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Creación de un Sistema Nacional sobre Recursos Genéticos, que también comprende los mecanismos de protección para las variedades

criollas y especies nativas (Berretta et al., 2007). El proyecto de ley aún no ha sido tratado en el Parlamento. Su aprobación sería fundamental para un avance en la temática de la protección de los Recursos Fitogenéticos y conocimientos tradicionales asociados en el país. No obstante, el 24 de junio de 2014 se logró un avance en la materia mediante la aprobación de la Ley N° 19227 que ratifica el Protocolo de Nagoya, en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas (MVOTMA, 2014). Dicha ley, en el marco de los derechos soberanos sobre los recursos genéticos y conocimientos tradicionales, tiene como objetivo proteger la biodiversidad, los conocimientos tradicionales asociados y establece obligaciones generales de participación en los beneficios derivados de su utilización (MVOTMA, 2014). No obstante, aún no se ha reglamentado esta Ley, de modo que no existen los mecanismos para ponerla en práctica. Es así que Uruguay aún no cuenta con un sistema *sui generis* de protección de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados.

Desde el punto de vista de la instrumentación de los derechos de los obtentores, Uruguay es parte de la UPOV (acta 1978), así como también dispone de las normas jurídicas del Derecho de Propiedad Intelectual Internacional, tales como Marcas, Denominaciones de Origen o patentes.

En el segundo informe Nacional sobre el Estado de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación de Uruguay para la FAO (Berretta et al., 2007), así como en el tercer informe presentado a la Convención sobre Biodiversidad (DINAMA, 2008) se destacan entre las pautas estratégicas el desarrollo de mecanismos de valorización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados,(Rivas, 2012).

En Uruguay, las variedades criollas y las especies silvestres nativas constituyen recursos fitogenéticos⁵ valiosos (Rivas, 2012). Dichos recursos han sido muy poco explorados, no sobrepasando la veintena de especies en que se ha realizado algún tipo de estudio. Sin embargo, el relevamiento bibliográfico realizado

5 ⁵ Los recursos fitogenéticos comprenden la diversidad genética de las especies vegetales que tienen una utilidad reconocida para los seres humanos , es decir para su utilización con valor real o potencial para el ser humano para su cultivo, su uso directo de la naturaleza o para la síntesis de moléculas en el laboratorio (Rivas, 2012).

para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) indica que existen alrededor de 400 especies con potencial fitogenético, un 18% del total de la flora del país (Rivas et al., 2010). Las variedades criollas en la mayoría de los casos fueron introducidas por los inmigrantes europeos y cuentan con adaptación a las condiciones agroecológicas locales por la multiplicación y selección realizada durante décadas. Sin embargo, muchas de estas especies han sufrido erosión genética, y su diversidad continúa en un proceso de degradación debido a cambios socio-económicos en la estructura de producción, el éxodo rural, las exigencias del mercado, entre otras razones. El conocimiento tradicional asociado a la utilización, las propiedades y la gestión sustentable de los recursos fitogenéticos es vital para la identidad cultural, la salud, y la seguridad alimentaria de una comunidad local (Swiderska, 2006).

Si bien en Uruguay aún no dispone de un sistema *sui generis* de protección, en varias especies se han realizado trabajos de colecta, evaluación, conservación, y utilización en el mejoramiento genético nacional, que han aportado a la protección de los recursos fitogenéticos y el conocimiento tradicional asociado. Se pueden destacar proyectos tales como el manejo *in situ* de los recursos fitogenéticos en establecimientos agropecuarios mediante la ejecución del Programa de Producción Responsable (PPR) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca; Rescate y Revalorización de Semillas Locales y Soberanía Alimentaria de la Facultad de Agronomía, APODU, y REDES; Programa de rescate y recuperación de recursos genéticos locales de la Intendencia Municipal de Treinta y Tres, Prospección de variedades criollas de frutales nativos, especialmente de *Acca sellowiana* (Guayabo del país) de la Facultad de la Agronomía; entre otras iniciativas (Berreta et al., 2007).

Entre estos programas se puede destacar el Programa de Rescate y Revalorización de Semillas Criollas y Nativas y Soberanía Alimentaria. Dicho programa fue iniciado en el año 2004 por parte de productores de la Asociación de Productores Orgánicos del Uruguay (APODU), el Centro Regional Sur de la Facultad de Agronomía de la UdelaR y la organización Redes Amigos de la Tierra. La idea principal consiste en la contribución a la soberanía alimentaria de la población, mediante el rescate, multiplicación y mejoramiento de las semillas criollas

y nativas, como también el fomento de la producción ecológica y la agricultura familiar (Galván et al., 2013).

En 2013, la Red de Semillas Criollas y Nativas contaba con 24 grupos locales ubicados en Artigas, Salto, Paysandú, Tacuarembó, Cerro Largo, Maldonado, Canelones, Lavalleja, Treinta y Tres, Montevideo, San José y Colonia, y con 160 predios familiares en total que participan en la red mediante una conservación colectiva *in situ*.

Desde hace casi una década la Red organiza un encuentro nacional bienal que se centra en los productores familiares del medio rural y zonas suburbanas, y desde el 2009 también participa en la organización de la Fiesta de la Semilla Criolla (Galván et al., 2013). La Fiesta Nacional de la Semilla Criolla y la Agricultura Familiar es organizada con el apoyo de diversas instituciones y organizaciones departamentales, nacionales e internacionales. El objetivo de la fiesta es crear un espacio de encuentro e intercambio entre los productores familiares y la sociedad y fomentar la soberanía alimentaria en el Uruguay a través de la preservación y revalorización de las semillas criollas (Galván et al., 2013). La fiesta también incluye un espacio de escuelas, con la idea de comprometer a las generaciones más jóvenes con las semillas criollas y su importancia (Queiroz, 2011). A través del programa se han realizado evaluaciones de variedades de semillas criollas, y se han distribuido a los productores de la red semillas de variedades criollas de más de 40 especies cultivadas y un, las que en su mayoría fueron producidas en forma ecológica (REDES-APODU-FAGRO, 2012). Además se realizaron en conjunto con el INIA (Las Brujas) actividades de evaluación de variedades y de capacitación, así como también la participación en cursos de formación técnica en prácticas sustentables y ecológicas.

El apoyo al desarrollo de productos alimenticios artesanales que valoricen las variedades criollas y especies nativas es una línea de trabajo que se viene implementando en conjunto con los grupos de productores familiares y mujeres rurales, Algunas de las experiencias destacadas ha sido el rescate de recetas tradicionales, así como el desarrollo de productos novedosos en algunas especies como el guayabo del país y la palma butiá.

4. CONCLUSIONES

Durante las últimas décadas la conservación, la promoción del uso sostenible y la distribución de beneficios derivados del uso de los recursos fitogenéticos y los conocimientos tradicionales asociados, han sido objeto de creciente atención en la agenda política internacional. No obstante, existen varios desafíos que necesitan ser enfrentados para realmente poder contar con un sistema que aborde las necesidades de los países en desarrollo y sus comunidades indígenas y rurales.

En este sentido, no solo es necesario contar con sistemas *sui generis* en cada país, sino que también se necesita de una normativa e instrumentos legales que constituyan y apoyen un sistema de protección holística para los países proveedores de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados.

Se debe en este sentido comenzar a trabajar a nivel local y nacional de cada país, considerando derechos consuetudinarios de las comunidades indígenas y locales entre otros mecanismos e instrumentos legales. A nivel regional e internacional sería de interés avanzar en materia de la protección de recursos genéticos y de conocimientos asociados basándose en los derechos humanos, y no exclusivamente en las relaciones comerciales internacionales.

En el caso del Uruguay sería de gran importancia contar con la aprobación de la Ley sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Creación de un Sistema Nacional sobre Recursos Genéticos, y la reglamentación de la Ley N° 19227 que implemente el Protocolo de Nagoya con el objetivo de establecer un sistema *sui generis* de Acceso y la Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados. El sistema debería contemplar el registro de conocimientos tradicionales como la creación de bancos de germoplasma locales (a nivel comunal) y nacional para contar con un registro holístico de las variedades criollas y nativas en el país y los conocimientos tradicionales asociados a los mismos. En la elaboración de las normas de acceso y de protección de estos registros y bancos también se deberían contemplar las opiniones de representantes de comunidades locales interesadas en la participación. Este régimen debería, en este sentido, prever mecanismos de asistencia

a las comunidades en las negociaciones, con el objetivo de garantizar una participación equitativa en los beneficios y al acceso de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados. Sería además recomendable adoptar políticas dirigidas a promover y proteger los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados, tanto como programas de concientización nacional sobre la importancia de dichos recursos para la soberanía del país.

Si bien a menudo se argumenta que en Uruguay no existen comunidades indígenas, que no se cuenta con una cultura preponderante de utilización de semillas criollas y nativas, y que no existe ni con el interés de las comunidades en ser protagonistas ante el Estado en dichos procesos, el Programa de Rescate y Revalorización de Semillas y Soberanía Alimentaria y la Fiesta de la Semilla Criolla y Nativa, por ejemplo, claramente demuestran lo contrario. Cada vez existe un mayor interés y una mayor conciencia para la conservación y salvaguardia de estos recursos por parte de los propios integrantes de las comunidades y portadores de conocimientos.

Estos recursos fitogenéticos y el conocimiento tradicional para su utilización merecen ser apreciados debido a su importancia para el desarrollo rural y la soberanía del país y por tanto, deben ser conservados con cuidado para no correr peligro de extinción. Independientemente de los avances en la legislación nacional existen experiencias que sirven de punto de partida e inspiración para la protección de recursos fitogenéticos y conocimientos asociados. El caso de Ibarama en Rio Grande do Sul (Brasil) es un ejemplo interesante y exitoso, cuyas comunidades comparten características con Uruguay (cultura gaucha, Bioma Pampa, ascendencia europea). Asimismo, se puede buscar inspiración en proyectos exitosos de desarrollo rural relacionados a la protección de la propiedad intelectual, tales como la implementación de marcas colectivas en una comunidad o de denominaciones de origen que también podrían ser de gran utilidad para ciertas comunidades o proyectos de desarrollo rural en el Uruguay.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar E, Amaya S, Lopez I, Perez A. 2013. Las Marcas de Calidad en el Mundo Rural: Poder, Conflictos Innovación [En línea]. En: XI Congreso Español De Sociología. Crisis y Cambios: propuestas desde la sociología (11º, 2013, Madrid). Actas del XI Congreso Español de Sociología “Crisis y cambio: propuestas desde la Sociología. Madrid: Federación Española de Sociología (FES). 14p. Consultado 2 julio 2013. Disponible en <http://www.fes-web.org/uploads/files/modules/congress/11/papers/1661.pdf>
- Aguilar E, Felizón P, Navarro J. 2012. Parques Naturales y Sistemas de Producción de Calidad: El Caso del Arroz en la Comarca de Doñana (Sevilla). En: Investigando en Rural. Navara: Ulzama Ediciones: 388 - 391.
- Aguilar G. 2003. Proyecto Regional de Manejo Integrado de Ecosistemas por Pueblos Indígenas y Comunidades en Centroamerica. Conocimiento Tradicional sobre la Biodiversidad en el Proyecto Manejo Integrado de Ecosistemas por Pueblos Indígenas y Comunidades. San José: RUTA (Unidad Regional de Asistencia Técnica. 98p.
- Aranda Y, Combariza J. 2007. Las marcas territoriales como alternativa para la diferenciación de productos rurales. *Agronomía Colombiana* 25(2): 367-376.
- Berretta A, Condón F y Rivas M. 2007. Informe Nacional sobre el Estado de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación Uruguay. Segundo Informe País sobre el estado de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Montevideo: FAO. 114p.
- Bhatt A. 2004. ‘Bio Piracy’ -A Discussion of Some Important Cases. *The Singapore Law Gazette* (1): 12-14. :
- Cabrera Medaglia J, Perron-Welch F, and Freedom KP. 2014. Challenges and opportunities in implementing the Nagoya Protocol: Overview of national and regional measures on access and benefit sharing. Montreal: CISDL Biodiversity & Biosafety Law Research Programme. 125p.

- Cabrera Medaglia J, Perron-Welch F, Rukundo O. 2012. Overview Of National And Regional Measures On Access To Genetic Resources And Benefit-Sharing Challenges and Opportunities in Implementing the Nagoya Protocol. 2nd Edition [En línea]. Consultado 22 abril 2015. Disponible en http://cisdl.org/biodiversity-biosafety/public/CISDL_Overview_of_ABS_Measures_2nd_Ed.pdf
- Campos de Valmor, A. 2007. Milho Crioulo: Sementes de Vida. Pesquisa, melhoramento e propriedade intelectual. Federico Westphalen: Editora da URI (Universidade Regional Integrada Do Alto Uruguai e das Missões. 270p.
- Casella, AP. 2002. La excepción del agricultor en los convenios internacionales y en algunos derechos extranjeros [En línea]. Consultado 30 abril 2015. Disponible en http://www.researchgate.net/publication/228707849_La_excepcin_del_agricultor_en_los_convenios_internacionales_y_en_algunos_derechos_extranjeros
- Castelletti O, Canzanelli G. 2005. Estrategias e instrumentos para el desarrollo local en la era de la globalización. En: Sinergias para el desarrollo local: responsabilidad social y asociatividad. Revista Observatorio de Políticas Públicas, OPERA 5(5): 5-25.
- CIEL (The Center for Internacional Environmental LAW). 2007. The Gap Between Indigenous Peoples' Demands And Wipo's Framework On Traditional Knowledge, Geneva: CIEL (The Center for Internacional Environmental LAW). 15p.
- Diaz RC. 2012. Problemática de la repartición de beneficios en comunidades ancestrales, aplicación de protocolo de Nagoya [En línea]. Revista Eletrônica Direito e Política, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI. 7 (3): 2462-2488. Consultado 5 enero 2015. Disponible en www.univali.br/direitoepolitica
- DINAMA (Dirección Nacional de Medio Ambiente). 2008. Uruguay y la Convención sobre Diversidad Biológica: Avances y Desafíos. Material de divulgación basado en el Tercer Informe Nacional de Biodiversidad presentado

a la Convención sobre Diversidad Biológica [En línea]. Consultado 13 noviembre 2014. Disponible en <http://www.mvotma.gub.uy/ciudadania/item/10002534-uruguay-y-la-convención-sobre-diversidad-biológica-avances-y-desaf%C3%ADos.html>

- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2011. Conservación y utilización sostenible de la diversidad de la patata autóctona en el Parque de la Papa, Cuzco, Perú. Los “guardianes” peruanos conducen al Parque de la Papa a un futuro seguro. Roma: Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. 2p.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2010. Linking People, places and products. A guide for promoting quality linked to geographical origin and sustainable geographical Indications. Rome: FAO. 189p.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2009. Tratado internacional sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Un Tratado Mundial Para La Seguridad Alimentaria Y La Agricultura Sostenible [En línea]. Roma: FAO. 56p. Consultado 20 diciembre 2015. Disponible en <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0510s/i0510s.pdf>
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2006. Building On Gender, Agrobiodiversity and Local Knowledge A Training Manual [En línea]. Consultado 20 setiembre 2013. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/009/y5956e/Y5956E00.htm#TOC>
- FMAM (Fondo Para El Medio Ambiente Mundial Invertir En Nuestro Planeta). 2008. Comunidades indígenas y biodiversidad [En línea]. FAO: Washington, D.C.: FMAM. 40p. Consultado 12 setiembre 2013. Disponible en <http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/Indigenous-People-Spanish-PDF.pdf>

- Foladori G, Tommasino H. 2000. El concepto de desarrollo sustentable treinta años después. En: *Desenvolvimento e Meio Ambiente*. Curitiba: Editora da UFPR: 41-56.
- Galván G, Nansen K, Burgeño B. 2013. Productora Orgánica. 5a Fiesta de la Semilla Criolla y la agricultura familiar 2013. Redes A.T. Consultado 12 julio 2014. Disponible en <http://www.redes.org.uy/2013/04/09/fiesta-de-la-semilla-criolla-y-la-agricultura-familiar-la-soberania-alimentaria-como-objetivo/>
- Granados Rojas, LG. 2004. Indicaciones geográficas y denominaciones de origen: un aporte para su implementación en Costa Rica. Caracas: IICA Biblioteca Venezuela. 160p.
- Greiber T, Peña Moreno S, Åhrén M, Nieto Carrasco J, Chege Kamau E, Cabrera Medaglia J, Oliva Frederic EMJ. 2012. Guía Explicativa del Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios [En línea]. Gland: UICN. 399p. Consultado 22 abril 2015. Disponible en http://cmsdata.iucn.org/downloads/guia_explicativa_del_protocolo_de_nagoya.pdf
- Halewood M, Andrieux E, Crisson L, Rwihaniza Gapusi J, Wasswa Mulumba J, Kouablan Koffi E, Yangzome Dorji T, Raj Bhatta M, Balma D. 2013. Aplicación de mecanismos de acceso y distribución de beneficios que se “refuercen mutuamente” en el marco del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Protocolo de Nagoya [En línea]. London: Law, Environment and Development Journal. 68p. Consultado 5 diciembre 2013. Disponible en <http://www.lead-journal.org/content/13068a.pdf>
- Hernández R, Cavero M. 2013. El parque de la papa de Cusco: claves y dilemas para el escalamiento de innovaciones rurales en los Andes (1998-2011). Documento de trabajo, 183. Estudios sobre el desarrollo, 7. Lima: IEP, IDRC-CRDI; FIDA. 50p.

- Herrmann R. 2011. Los signos distintivos y su relación con el Desarrollo Rural. La Economía de la Protección de las Indicaciones Geográficas. EN: Simposio Mundial Sobre Indicaciones Geográficas (1o, 2011, Ginebra: OMPI. pp 41-57.
- IIED (International Institute for Environment and Development). 2009. Protecting Community Rights over Traditional Knowledge: Implications of customary laws and practices. Key findings and recommendations 2005-2009. London: IIED. 21p.
- IIED (International Institute for Environment and Development). 2005. Sustaining Local Food Systems, Agricultural Biodiversity and Livelihoods. Traditional Resource Rights and Indigenous People in the Andes. Livelihoods Program, London: IIEd. 2p.
- ITC (International Trade Centre). 2009. Guide to Geographical Indications: Linking products and their origins Geneva: ITC. 207p.
- Johnson PW. 2011. Biopiraterie. Quelles alternatives au pillage des ressources naturelles et des savoirs ancestraux? Paris: Éditions Charles Léopold Mayer. 239p.
- Kuppe R. 2012. Nutzung von traditionellem Wissen: Biopiraterie oder legitime Vermarktung [En línea]. Wien: Bundeszentrale für politische Bildung (BPB) . Consultado 20 noviembre 2013. Disponible en <http://www.bpb.de/apuz/149618/nutzung-von-traditionellem-wissen-biopiraterie-oder-legitime-vermarktung>
- Lewinski von S. 2008. Indigenous Heritage and Intellectual Property: Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore. 2nd editon. Alphen aan den Rijn: Kluwer Law International. 536p.
- Mattie M. 2007. La Economía no deja ver el Bosque. Buenos Aires: Libros en Red. 288p.
- Mgbeoji I. 2011. Global Biopiracy: Patents, Plants, and Indigenous Knowledge. s, Vancouver: UBC Press. 336p.
- Munzer SR, Raustiala K. 2009. The Uneasy Case For Intellectual Property Rights In Traditional Knowledge. Cardozo Arts & Entertainment. 27 (37): 37-97.

- MVOTMA (Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente). 2014. Recursos genéticos y conocimientos tradicionales: Uruguay ratifica el acceso equitativo a sus beneficios [En línea]. Consultado 12 setiembre 2014. Disponible en <http://www.mvotma.gub.uy/sala-de-prensa/noticias/item/10005637-recursos-geneticos-y-conocimientos-tradicionales-uruguay-ratifica-el-acceso-equitativo-a-sus-beneficios.html>
- OMC (Organización Mundial del Comercio). 1995. Anexo 1C Acuerdo Sobre Los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio ADPIC [En línea]. Roma: OMC. Consultado 12 setiembre 2014. Disponible en: https://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/27-trips.pdf
- OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2014. Conocimientos tradicionales. [En línea]. Consultado 12 setiembre 2014. Disponible en <http://www.wipo.int/tk/es/tk/>
- OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2013a. Sobre la OMPI. [En línea]. Consultado 6 diciembre 2013. Disponible en <http://www.wipo.int/about-wipo/es/index.html>
- OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2013b. Sistema de Madrid. [En línea]. Consultado 6 diciembre 2013. Disponible en http://www.wipo.int/export/sites/www/treaties/es/documents/pdf/madrid_marks.pdf
- OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2013c. Marcas de certificación [En línea]. Consultado 6 diciembre 2013. Disponible en http://www.wipo.int/sme/es/ip_business/collective_marks/certification_marks.htm
- OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2013d. Marcas colectivas. Consultado 5 diciembre 2013. Disponible en http://www.wipo.int/sme/es/ip_business/collective_marks/collective_marks.htm
- OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2013e. Indicaciones Geográficas.[En línea]. Consultado 5 diciembre 2013. Disponible en

http://www.wipo.int/sme/es/ip_business/collective_marks/geographical_indications.htm

OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2013f. Comité Intergubernamental de la OMPI sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore. Reseña N°22 [En línea]. Consultado 12 noviembre 2013. Disponible en http://www.wipo.int/export/sites/www/tk/es/resources/pdf/tk_brief2.pdf

OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2012. Propiedad intelectual y recursos genéticos, conocimientos tradicionales y expresiones culturales tradicionales. Perspectiva general. Publicación N° 933 [En línea]. Ginebra, Suiza. Consultado 12 noviembre 2013. Disponible en http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/es/tk/933/wipo_pub_933.pdf

OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2005. Propiedad Intelectual y Conocimientos Tradicionales. Folleto N. 2. Publicación N.º 920. [En línea]. Ginebra: OMPI. 34p. Consultado 11 noviembre 2013. Disponible en http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/tk/920/wipo_pub_920.pdf

OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2004. Información General. Ginebra. Publicación de la OMPI No 400(S). ISBN 92-805-1336-2 [En línea] Consultado 11 noviembre 2013. Disponible en <http://www.OMPI.int/ebookshop>.

OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2001a. Intellectual Property Needs and Expectations of Traditional Knowledge Holders: WIPO Report on Fact-finding Missions on Intellectual Property and Traditional Knowledge (1998-1999) Ginebra: OMPI. 342p.

OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 2001b. Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT) [En línea]. Consultado 11 noviembre 2013. Disponible en <http://www.wipo.int/export/sites/www/pct/es/texts/pdf/pct.pdf>

- OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 1979a. Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial [En línea]. Ginebra: OMPI. Consultado 11 noviembre 2013. Disponible en http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file_id=288515
- OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual). 1979b. Arreglo de Lisboa relativo a la Protección de las Denominaciones de Origen y su Registro Internacional [En línea]. Ginebra: OMPI. Consultado 11 de noviembre 2013. Disponible en http://www.wipo.int/lisbon/es/legal_texts/lisbon_agreement.html
- ONU (Organización de las Naciones Unidas). 2013. Convenio sobre la Diversidad Biológica [En línea]. Nueva York: Publicaciones Naciones Unidas. Consultado 10 diciembre 2013. Disponible en <http://www.un.org/es/events/biodiversityday/convention.shtml>
- ONU (Organización de las Naciones Unidas). 1992. Convenio sobre la Diversidad Biológica [En línea]. Río de Janeiro: ONU. 30 p. Consultado 12 noviembre 2013. Disponible en <http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- Phalnikar S. 2015. Lucha contra la biopiratería - equilibrio entre el comercio y la protección del medio ambiente. Bonn: Deutsche Welle DW. Consultado 22 abril 2015. Disponible en <http://www.dw.de/lucha-contra-la-biopirater%C3%ADa-equilibrio-entre-el-comercio-y-la-protecci%C3%B3n-del-medio-ambiente/a-18202947>
- Polido F. 2007. Propiedad Intelectual. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil. 618p.
- Posey DA, Dutfield G. 1996. Beyond Intellectual Property Toward Traditional Resource Rights for Indigenous Peoples and Local Communities. Ottawa: International Development Research Centre. 303p.
- Queiroz C. 2011. Feria promueve intercambio y apoyo a semillas criollas [En línea]. Consultado 12 agosto 2014. Disponible en <http://site.adital.com.br/site/noticia.php?lang=ES&cod=57064>
- REDES (Amigos de la Tierra), APODU (Asociación de Productores Orgánicos del Uruguay). FAGRO (Facultad de Agronomía, Centro Regional Sur, UdelaR). 2012. Programa de Rescate y Revalorización de Semillas Criollas y Soberanía

- Alimentaria. Componente en Uruguay del Proyecto de Creatividad Regional y Alternativas Sustentables (PRO.C.RE.AS). Informe balance 2011. Montevideo: REDES. Consultado 12 agosto 2014. Disponible en http://www.centrosmec.org.uy/innovaportal/file/15974/1/de_antecedentes_red_de_semillas_balance_2011.pdf
- Rivas M. 2012. Título del Proyecto: Recursos fitogenéticos de la Región Este: puesta en valor, desarrollo y conservación en áreas protegidas.
- Rivas M, Clausen A, León P. 2010. Conservación in situ de los recursos fitogenéticos de importancia para la agricultura y la alimentación. En: Estrategia en los recursos fitogenéticos para los países del Cono Sur. A. Berretta. Montevideo: PROCISUR, IICA. 172p.
- Ruiz Muller, M. 2013. Protecting Shared and Widely Distributed Traditional Knowledge: Issues, challenges and options. Peruvian Society for Environmental Law. Geneva: ICTSD (International Center for Trade and Sustainable Development). 32p. Consultado 12 enero 2015. Disponible en <http://www.ictsd.org/downloads/2013/07/maneul-ruiz-july-2013-version.pdf>
- Ruiz Muller M. 2010. Valoración y Protección de los Conocimientos Tradicionales en la Amazonía del Perú: Sistematización de una Experiencia. Lima: SPDA. 216p.
- Ruiz Muller, M. 2006. The Farmers' Rights Project – Background Study 3: Farmers' Rights in Peru - A Case Study Ejemplos positivos en la region: Costa Rica, Paises Andinos, Brasil [En línea]. Lysaker: The Fridtjof Nansen Institute, 32p. Consultado 11 diciembre 2014. Disponible en <http://www.fni.no/doc&pdf/FNI-R0506.pdf>.
- Santilli. J. 2012. Agrobiodiversity and the law, Regulating genetic resources, food security and cultural diversity. Perth: Prepress Projects Ltd. 363p.
- Santilli J. 2011. A biodiversidade e as comunidades tradicionais. Sao Paulo: Instituto Socioambiental (ISA). 5p.
- SCDB (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica). 2012. Acceso y participación en los beneficios. Usos de los recursos genético y Conocimiento

- tradicional. Directrices de Bonn. Implementación nacional. El Protocolo de Nagoya. Montreal: SCDB. 8p. Consultado 22 abril 2015. Disponible en www.cbd.int/abs/infokit/revised/web/factsheet-nationalimplementation-es.pdf
- SCDB (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica). 2011. Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización. Al Convenio sobre la Diversidad Biológica. Montreal: SCDB. 27p.
- Shiva V. 1997. Biopiracy: The Plunder of Nature and Knowledge. Ecology and Green Politics Series. New York: South End Press.148p.
- Swiderska K. 2006. Gatekeeper Series 129. Banishing The Biopirates: A new approach to protecting Traditional Knowledge. London: IIED. 26p.
- UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales). 2008. Guía Explicativa del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura [En línea]. Gland: UICN. .236p. Consultado 11 noviembre 2013. Disponible en <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/EPLP-057-Es.pdf>
- UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales). 1991. convenio internacional para la protección de las obtenciones vegetales. Acta de 1978 del convenio [En línea]. Ginebra, 22 p. Consultado 10 diciembre 2013. Disponible en www.upov.int/export/sites/upov/upovlex/es/conventions/1978/act1978.pdf
- UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales). 2011. Información general [En línea]. Consultado 11 noviembre 2013. Disponible en <http://www.upov.int/portal/index.html.es>
- UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales). 1991. convenio internacional para la protección de las obtenciones vegetales. Acta de 1991 del convenio [En línea]. Consultado 10 diciembre 2013. Disponible en www.upov.int/upovlex/es/conventions/1991/act1991.html
- UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales). 1978. convenio internacional para la protección de las obtenciones vegetales. Acta de

- 1978 del convenio [En línea]. Ginebra: UPOV. 22 p. Consultado 10 diciembre 2013. Disponible en www.upov.int/edocs/mdocs/upov/es/c_47/c_47_14.pdf
- UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales). 1961. convenio internacional para la protección de las obtenciones vegetales. Acta de 1961 del convenio [En línea]. Ginebra: UPOV. 22 p. Consultado 10 diciembre 2013. Disponible en www.upov.int/export/sites/upov/upovlex/es/conventions/1978/act1978.pdf
- Vélez E. 2010. Acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios en Brasil [En línea]. Puentes. 11(4): 10-12. Consultado 28 agosto 2014. Disponible en <http://www.ictsd.org/bridges-news/puentes/news/acceso-a-recursos-geneticos-y-distribucion-de-beneficios-en-brasil>
- West S. 2012. Institutionalised Exclusion: The Political Economy of Benefit Sharing and Intellectual Property [En línea]. Law, Environment and Development Journal. 8(1): 21-42. Consultado 12 julio 2014. Disponible en <http://www.lead-journal.org/content/12019.pdf>