

Comercio, propiedad intelectual, alimentación y biodiversidad

Cuestiones clave y opciones de cara al examen del
párrafo 3 b) del artículo 27 del Acuerdo sobre los
ADPIC, previsto para 1999

Documento para debate

Por Geoff Tansey



Escrito para

Quaker Peace & Service, Londres

En asociación con la Oficina Cuáquera ante las Naciones Unidas, Ginebra

Con el apoyo financiero del Ministerio para el Desarrollo Internacional

(Department for International Development - DfID), Reino Unido

Prefacio

Se plantea un debate creciente sobre los derechos de propiedad intelectual, la alimentación, las explotaciones agrícolas, la biodiversidad, los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio (ADPIC) y otros acuerdos. Este documento pretende inspirarse en las distintas perspectivas planteadas en la literatura en la que se basa el debate para:

- destacar, de manera clara y concisa, las cuestiones relativas a la formulación de políticas que el párrafo 3 b) del artículo 27 del Acuerdo sobre los ADPIC plantea a los gobiernos de los países en desarrollo, en particular las relativas a la seguridad alimentaria, y las opciones para la revisión de sus disposiciones;
- examinar las cuestiones clave, éticas, económicas, ambientales y sociales relacionadas con sus disposiciones, así como su relación con otras negociaciones internacionales;
- considerar las posibles contribuciones de la asistencia extranjera al desarrollo.

Este documento va dirigido a los encargados de la formulación de políticas, principalmente en los países en desarrollo, en el ámbito de la agricultura, el medio ambiente y el comercio, y a los responsables de garantizar la coherencia política entre los distintos departamentos gubernamentales. Al señalar las distintas perspectivas en torno a esta cláusula clave, que tiene que ver con las patentes y otros derechos de propiedad intelectual sobre las plantas, los animales, los microorganismos y las nuevas obtenciones vegetales, y al subrayar las distintas fuentes y materiales técnicos disponibles, pretendemos contribuir a un debate público informado y a un establecimiento de políticas relativas a esta cuestión.

El Programa de Intermediarios medioambientales (IM) del Quaker Peace & Service (QPS) une la tradicional preocupación de los cuáqueros por la paz y la justicia con la preocupación por el medio ambiente. En 1999, la Oficina Cuáquera ante las Naciones Unidas (QUNO) en Ginebra llevará a cabo parte del Programa IM, con el fin de fortalecer la capacidad de los países en desarrollo para salvaguardar los intereses de sus pueblos y para que estos países puedan dialogar con los países industrializados sobre las cuestiones planteadas por el examen del párrafo 3 b) del Artículo 27.

Edición electrónica

Esta versión del documento se publicó electrónicamente. Puede contener diferencias tipográficas menores respecto a la versión impresa. Se han eliminado los colores para una impresión monocromática.

Derechos de autor

Deseamos dar al presente documento una amplia difusión. Está destinado a enriquecer el debate y puede reproducirse libremente con este fin y con otros fines no comerciales, a condición de que se incluyan las referencias que figuran en la portada. Sírvanse informar al QPS en caso de utilización. También puede traducirse el documento, pero sírvanse ponerse en contacto con nosotros previamente por si ya se estuviera realizando una traducción. Según lo acostumbrado, sírvanse solicitar permiso al autor para reproducir los documentos citados en el texto o aquellos a los que se hace referencia en la bibliografía.

Quaker Peace & Service

Friends House, Euston Road, Londres NW1 2BJ.

Contactar a: Tim Montgomery, correo electrónico:

qpsirs@quaker.org.uk o Geoff Tansey, correo electrónico:
g.tansey@zen.co.uk

Oficina Cuáquera ante las Naciones Unidas (QUNO)

Quaker House, Avenue du Mervelet 13, 1209 Ginebra, tel.: +41 22 748 4800, fax: +41 22 748 4819.

Contactar a: Brewster Grace, correo electrónico:

b.grace@mbox.unicc.org o Caroline Dommen, correo electrónico: cdommen@ictsd.ch

Agradecimientos

A pesar del poco tiempo disponible, he intentado realizar una amplia consulta durante la preparación del presente documento. Doy las gracias a todas las personas con las que he hablado y que me han proporcionado los documentos detallados en los que me he basado, así como a aquellas que han realizado observaciones sobre las distintas versiones de mi artículo, entre ellas: el Dr. A. E. Appleton, Nuno Carvalho, David Cooper, Carlos Correa, Kristin Dawkins, Caroline Dommen, David Downes, Biswajit Dhar, Edward Dwumfour, Tewolde Berhan Gebre Egziabher, el Prof. J.A. Ekpere, Brewster Grace, Laura Kelly, Jeff Kushan, Patrick Mulvany, Helena Paul, Hilary Pinder, Gurdial Singh Nijar, Tim Roberts, Imeru Tamrat, Renee Velve y Oscar Zamora. También me he beneficiado

de numerosas discusiones informales con representantes de misiones diplomáticas, instituciones internacionales, organizaciones no gubernamentales y de la industria. Doy las gracias especialmente a Carsten Fink, economista de la Universidad de Heidelberg que leyó la primera versión de esta publicación y me sugirió distintas adiciones y modificaciones, sobre todo en la sección I. También deseo expresar mi agradecimiento al diseñador gráfico Mike Barrett. No obstante, los puntos de vista expresados en este documento son los míos propios. He intentado evitar toda inexactitud, pero me hago responsable de las que puedan quedar.

QPS expresa su agradecimiento al Ministerio para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (Department for International Development - DfID) por su apoyo financiero a la producción de este documento. **No debe considerarse que ninguna parte de este documento exprese la política gubernamental del Reino Unido.** QPS también desea expresar su agradecimiento al Fondo K.&P. Southall (Inglaterra) y a la Fédération genevoise de coopération (Federación Ginebrina de Cooperación - Suiza) por haber financiado las versiones en francés y en español del presente documento. También damos las gracias a Susana Alvarez Oquina, que tradujo este informe del inglés al español.

Publicado por: Quaker Peace & Service, Londres, febrero de 1999.

También disponible en formato electrónico, en inglés, francés, español, y alemán en el sitio Internet de QUNO:

<http://www.quaker.org/quno/TRIPspaper.html>

ISBN: 0 85245 313 2

Sobre el autor: Geoff Tansey es escritor y consultor a tiempo completo, coautor de *The Food System: A Guide* [El sistema alimentario: Guía] (Earthscan, Londres, 1995) y profesor visitante honorario de política alimentaria en la Universidad Metropolitana de Leeds. Ayudó a fundar la revista *Food Policy* [Política alimentaria] a mediados de los años 70 y ha trabajado en varios proyectos de desarrollo agropecuario.

Concepción y composición: frogs graphic design, Hebden Bridge.

Sumario

Resumen analítico

1. Propiedad intelectual, alimentación y explotación agrícola
 - 1.1 El intercambio de DPI
 - 1.2 Los DPI en los países en desarrollo
- 2. El Acuerdo sobre los ADPIC y el párrafo 3 b) del artículo 27**
 - 2.1 Patentes sobre organismos vivos
 - 2.2 El párrafo 3 b) del artículo 27
 - 2.2.1 Requisitos en materia de aplicación
 - 2.2.2 La opción de las patentes
 - 2.2.3 La opción del sistema sui generis
 - 2.2.4 La opción de la combinación
 - 2.3 Implicaciones fiscales, jurídicas y comerciales
- 3. Cuestiones para el examen del párrafo 3 b) del artículo 27**
 - 3.1 Calendario
 - 3.2 Alcance
 - 3.3 Opciones de examen
 - 3.4 La postura de los países desarrollados
 - 3.5 La postura de los países en desarrollo
 - 3.6 Coherencia en lo referente a las políticas nacionales
 - 3.7 Interpretaciones jurídicas y solución de diferencias
- 4. Cuestiones más amplias: éticas, económicas, ambientales y sociales**
 - 4.1 Preocupaciones morales y éticas
 - 4.1.1 La invención: ¿humana o divina?
 - 4.1.2 El mundo vivo: ¿herencia compartida o propiedad privada?
 - 4.1.3 El equilibrio de intereses
 - 4.1.4 El déficit democrático: la necesidad de un marco de evaluación ética
 - 4.1.5 La equidad en las negociaciones internacionales
 - 4.2 Cuestiones económicas
 - 4.2.1 Transferencia de tecnología
 - 4.2.2 Prioridades en materia de I+D
 - 4.3 Los efectos ambientales de patentar productos agropecuarios manipulados genéticamente
 - 4.4 Los efectos sociales sobre los sistemas agropecuarios
- 5. Asistencia Oficial para el Desarrollo**
 - 5.1 Cuestiones a corto plazo para el examen del párrafo 3 b) del artículo 27
 - 5.2 Cuestiones a largo plazo relativas a la AOD

6. Conclusión

Bibliografía

Siglas y Glosario

cara interior de la contraportada

Calendario para 1999

contraportada

Cuadros

1. El concepto de la propiedad intelectual	3	8. El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)	16
2. Las patentes	4	9. El Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos	18
3. Los DPI y la competencia	6	10. El punto de vista de la India sobre las disposiciones	19
4. La UPOV	10	11. Indicaciones geográficas	20
5. La UPOV y los DOV: una crítica	12	12. Bancos de genes	21
6. El sistema de las Filipinas	14	13. Consultas con las partes interesadas	26
7. La experiencia en litigación de los EE.UU.	14		

Resumen analítico

En el presente documento de trabajo, se examinan las complejidades e incertidumbres relativas a las repercusiones que el régimen multilateral actualmente vigente en materia de Derechos de propiedad intelectual (DPI) entraña para las plantas y los animales, para los sistemas de protección de obtenciones vegetales y para la seguridad alimentaria y la biodiversidad agropecuaria. Tales ambigüedades suscitan dudas sobre si es oportuno reforzar en este momento esos derechos.

El controvertido debate sobre las implicaciones éticas, económicas, ambientales y sociales de los DPI, especialmente las patentes, debe fundamentarse en pruebas concluyentes obtenidas por medio de estudios de casos prácticos y evaluaciones de impacto efectuados en toda una serie de países diferentes. Por consiguiente, es posible que los países deseen mantener abiertas sus opciones en lo que respecta a las disposiciones del párrafo 3 b) del artículo 27 del Acuerdo sobre los ADPIC (Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio) y evitar que de algún modo se restrinja el abanico de alternativas para la protección de la propiedad intelectual en un futuro próximo.

En *la sección 1*, se examina sucintamente la naturaleza de los DPI, su origen y el papel que desempeñan en las economías de mercado, así como el equilibrio que se debe lograr entre su función de incentivo para alcanzar nuevos conocimientos científicos y la conveniencia de difundir esos conocimientos gratuitamente en beneficio de todos. Se explican asimismo los motivos por los que resulta tan complejo evaluar los efectos de los DPI en los países en desarrollo y se describen someramente las oportunidades y los retos que los DPI pueden suponer para esos países, en particular, en lo que respecta a la aplicación de patentes a organismos vivos y a la limitación de los efectos anticompetitivos de los DPI.

En *la sección 2*, se analiza la cláusula recogida en el Acuerdo sobre los ADPIC - párrafo 3 b) del artículo 27 -, que prevé que pueden ser excluidas de la patentabilidad las plantas, los animales y los procedimientos biológicos y que estipula además que se otorgará protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, mediante un sistema *sui generis* o mediante una combinación de aquéllas y éste. En dicha sección se describen los requisitos en materia de aplicación, se recogen diversas opiniones sobre las patentes, sobre el sistema *sui generis* actualmente vigente en el marco de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) y las alternativas a dicho sistema y se abordan las implicaciones fiscales, jurídicas y comerciales de éstas.

En *la sección 3*, se estudian las cuestiones clave en lo que respecta al examen del párrafo 3 b) del artículo 27 previsto para 1999, a saber: su alcance, las opciones de examen, las diferentes posturas adoptadas por los distintos países, la relación entre este examen y otras obligaciones internacionales, en particular las derivadas del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y del Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos. Se recalca también la necesidad de lograr una coherencia en lo referente a las políticas nacionales y, con miras a alcanzar dicho objetivo, se proponen soluciones tales como: la evaluación inmediata de su posible impacto en las comunidades locales, la elaboración de un estudio que comprenda todas las obras pertinentes de los distintos ministerios y organismos, la celebración de consultas regionales y el establecimiento de un grupo de trabajo interministerial o de otro proceso de coordinación similar.

En *la sección 4*, se abordan aspectos de índole más general: las cuestiones morales y éticas que plantean las patentes sobre organismos vivos, la naturaleza de la invención y las discrepancias con sistemas culturales y de creencias diferentes; el equilibrio entre los derechos privados e individuales y los derechos públicos y comunitarios; los riesgos para la democracia; y la falta de equidad en las negociaciones internacionales.

En el ámbito económico, se subrayan asuntos tales como la transferencia de tecnología y las prioridades en materia de I+D, mientras que en lo tocante a las cuestiones medioambientales se resalta la relación que existe entre las patentes y la rápida expansión de la ingeniería genética. Por último, se señalan asimismo los efectos perjudiciales que podrían darse a nivel social en relación con los sistemas locales de explotación agrícola, debido a la rapidez con que se producen los cambios en la estructura económica.

En *la sección 5*, se analizan las posibilidades para una asistencia práctica a corto plazo dentro del proceso de examen y otras cuestiones a más largo plazo relativas a la Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD), antes de pasar a las conclusiones y recomendaciones brevemente expuestas en *la sección 6*, donde se insiste en la necesidad de ofrecer a los países en desarrollo asistencia para la elaboración de políticas a corto plazo, tanto en las distintas capitales como en Ginebra y se sugiere la celebración de consultas nacionales de gran alcance con las partes interesadas para estudiar las cuestiones planteadas por la protección de organismos vivos mediante los DPI.

La bibliografía recoge las principales fuentes consultadas, con indicación de cómo acceder a ellas.

1. Propiedad intelectual, alimentación y explotación agrícola

DPI: derechos concedidos por una autoridad estatal por determinados productos del esfuerzo intelectual y la inventiva

Sistema de derechos *sui generis* es una forma alternativa y única de protección de la propiedad intelectual, establecida para adaptarse a un contexto y a unas necesidades particulares.

"Un país en el que la innovación no sea una fuente principal de actividad y crecimiento económicos probablemente escogerá, pensándolo bien, un régimen de propiedad intelectual menos estricto que un país cuya economía dependa en gran medida de las innovaciones."

Trebilcock y Howse, 1998, pág. 251

Uno de los muchos acuerdos anexos al acuerdo que establece la Organización Mundial del Comercio (OMC) es el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC). El párrafo 1 del artículo 27 de este acuerdo exige a los Miembros que establezcan patentes "por todas las invenciones, sean de productos o de procedimientos, en todos los campos de la tecnología". El párrafo 3 b) del artículo 27 les permite excluir de la patentabilidad las plantas y los animales, pero no los microorganismos. Además les exige que otorguen protección a las nuevas obtenciones vegetales, mediante patentes, mediante un sistema eficaz *sui generis* o mediante una combinación de aquéllas y éste. Este artículo ha provocado polémicas tanto en los países en desarrollo como en los industrializados, y los negociadores incluyeron la necesidad de examinar sus disposiciones en 1999. El Consejo de los ADPIC de la OMC realizará este examen.

Este documento se centra en las implicaciones del párrafo 3 b) del artículo 27 para la alimentación, las explotaciones agrícolas y la biodiversidad agropecuaria - las bases de la futura seguridad alimentaria de la humanidad. No se consideran aquí las cuestiones relativas a la utilización de plantas y animales con fines farmacéuticos, aunque merecen igual atención.

Los derechos de propiedad intelectual (DPI) son parte de la infraestructura institucional de las economías de mercado y afectan a la dinámica de la innovación (Cuadro 1). Entre ellos se encuentran los derechos de autor, las patentes y los secretos comerciales. Los DPI proporcionan a los inventores protección, de modo que nadie pueda copiar o utilizar su trabajo o invención sin su permiso. Para ser eficaces, los DPI deben adaptarse a los materiales tecnológicos a los que se refieren, así como al contexto socioeconómico en el que actúan.

1.1 El intercambio de DPI

Los DPI son un compromiso entre la conservación del incentivo para crear conocimientos y la conveniencia de difundir el conocimiento a bajo coste o de manera gratuita, señala el Banco Mundial en su Informe sobre el Desarrollo Global de 1998/99¹. En teoría, unos DPI más fuertes deberían fomentar más investigación y desarrollo (I+D) en los países en que existen, pero existen "pruebas empíricas limitadas", incluso en los países industrializados, de que la protección de los DPI lleve

¹ Banco Mundial, 1998

1. El concepto de la propiedad intelectual

El concepto básico de la propiedad intelectual puede remontarse hasta Aristóteles, en el siglo IV a. C. Se han utilizado dos argumentos morales y filosóficos principales para recompensar a los innovadores. Uno parte de Hegel: una idea pertenece a su creador porque la idea es una manifestación de la personalidad o el ser del creador. El otro procede de Locke: el desagrado del trabajo debería ser recompensado con la propiedad.

En las economías de mercado actuales, no obstante, la base lógica de la protección de la propiedad intelectual es básicamente utilitaria. Un fragmento de conocimiento - ya sea el plano de una nueva máquina o un nuevo método para la recolección del trigo -, a diferencia de

un objeto físico, puede utilizarlo una persona sin limitar su utilización por los demás. Por consiguiente, cuanto más se difundan los nuevos conocimientos, mayor será la eficacia económica. Pero si todo el mundo puede acceder libremente a los nuevos conocimientos, los inventores cuentan con pocos incentivos para dedicar recursos a su producción. Los DPI (temporalmente) transforman el conocimiento, que pasa de ser un bien público a ser un bien privado. Mediante el mayor poder de mercado que les otorga el título de DPI, los propietarios de propiedad intelectual pueden recuperar sus gastos al crear los nuevos conocimientos. Así, las mentes creadoras y las empresas inno-

vadoras tienen un incentivo para emprender actividades inventivas.

Este argumento utilitario proporciona la principal base lógica para la protección otorgada por las patentes, los derechos de autor, los derechos sobre las obtenciones vegetales y varios tipos más de DPI. Las diversas formas de propiedad intelectual son distintas en términos de la materia susceptible de protección, el alcance y la duración de la protección, y las posibles exenciones de los derechos exclusivos - reflejando el objetivo de la sociedad de equilibrar los intereses de los productores y los usuarios de las obras intelectuales.

Fuentes: Primo Braga, 1990, Primo Braga et al., 1999, y Downes, 1998.

2. Las patentes

Una patente evita que alguien utilice con fines comerciales lo que se reclama en la patente sin autorización del titular de la patente. Para ser patentable, una invención debe ser:

- No evidente para alguien cualificado en la técnica, es decir, no debe ser simplemente una extensión de algo ya existente, sino que debe requerir una actividad inventiva;
- Nuevo, es decir, no conocido previamente, y
- Susceptible de algún tipo de aplicación industrial.

Pueden otorgarse patentes por productos y procedimientos. Las patentes se limitan a un período fijo - al menos 20 años en virtud del Acuerdo sobre los ADPIC - después de los cuales la invención pasa al dominio público y cualquiera puede utilizarla. Sólo se aplican en el país en el que se otorgan.

A cambio del monopolio parcial temporal concedido por la patente, el inventor debe revelar en su totalidad la naturaleza de su invención, de modo que cualquier persona capacitada en las técnicas o ciencias necesarias pueda comprenderlo. De este modo, las invenciones no "mueren con el inventor". Además, otros pueden intentar inventar algo mejor, pero lo bastante diferente, de modo que no se infrinjan los derechos de la patente original.

Sólo se dispone de pruebas claras de que el sistema de patentes ha estimulado el desarrollo de nuevos productos y tecnologías que no se habrían producido de otro modo en algunos sectores (por ejemplo, el farmacéutico). En otros sectores, en ocasiones se considera que las patentes tienen sobre todo efectos anticompetitivos: sirven para asegurar y fortalecer la posición de los líderes de mercado y limitar la entrada de nuevos competidores*. En casos extremos, pueden llegar a dis-

minuir el ritmo de la innovación, si una empresa dominante posee un fondo considerable de patentes que limita la capacidad de otras empresas de mejorar los productos y tecnologías existentes.

Aunque los encargados de formular políticas han intentado limitar tales efectos adversos de las patentes mediante la revisión de la legislación sobre DPI, la política de competencia y otros reglamentos comerciales, las implicaciones anticompetitivas de las patentes siguen siendo motivo de preocupación. Tales preocupaciones han cobrado nuevo impulso con el surgimiento de patentes sobre productos y procedimientos biotecnológicos que abarcan herramientas de investigación fundamentales, plantas manipuladas genéticamente, genes humanos, e incluso organismos vivos.

* Jenkins, 1975, da un ejemplo histórico. Fuente: Primo Braga et al., 1999

“ Los DPI... no garantizan rendimientos; de hecho, sólo un 15 por ciento de las patentes llegan a comercializarse... Todas las recompensas económicas proceden de la venta en el mercado. De ahí que factores clave como la amplitud (el alcance) de la protección y la aplicación sean críticos a la hora de determinar el valor práctico de los DPI”

Lesser, 1997, pág. 4

a una mayor inversión en I+D. Esto se debe en parte a la dificultad para separar causas y efectos - puede que los DPI estimulen más inversiones, pero es posible que los países que invierten más en I+D exijan una mayor protección.

Aunque los DPI restringen la imitación directa, pueden ayudar al proceso de difusión de nuevos conocimientos dentro y entre distintas economías. Las patentes proporcionan información pública que otros investigadores también pueden utilizar para desarrollar sus innovaciones (Cuadro 2). El Banco descubrió que el nivel de protección de DPI parece influir en el grado de inversiones extranjeras directas (IED), la integración vertical de empresas multinacionales, y la transferencia directa de tecnología mediante venta de tecnología y acuerdos para la concesión de licencias, aunque, según otros estudios, la relación entre la protección y la IED no está bien establecida².

Existen gastos relacionados con la concesión de DPI. Aumentan el poder de mercado de los propietarios de los derechos, lo que puede llevar a precios al consumo más altos. Además, “desplazan el poder de negociación hacia los productores de conocimientos, alejándolo de sus usuarios”, según el Banco. Unos DPI más fuertes podrían llevar a un costo más alto de la adquisición de conocimientos, lo que afectaría negativamente a las innovaciones subsiguientes que se basen en invenciones cuyas patentes no hayan expirado todavía. Unos DPI más estrictos, según señala el Banco, “podrían llegar a reducir el ritmo general de la innovación. No obstante, no existen pruebas empíricas sistemáticas que lo confirmen, ni tampoco existen pruebas del impacto positivo de los DPI en un aumento de la I+D.”³

Los encargados de la formulación de políticas se enfrentan a la difícil tarea de definir el ámbito de los DPI - la longitud y amplitud de la protección - de modo que se maximice el bienestar social y se logren determinados objetivos de distribución (Cuadro 3). Una protección demasiado débil podría llevar a que las empresas invirtieran menos de lo socialmente conveniente en la creación de nuevos conocimientos. Una protección excesivamente estricta podría provocar un despilfarro de inversiones en I+D, ya que las empresas competirían por ser las primeras en innovar. Esto podría hacer que la I+D pública fuera más conveniente socialmente que la privada. En raras ocasiones “servirá un único nivel de protección para todas las tecnologías o sectores para maximizar el bienestar nacional”, ya que el intercambio entre los beneficios económicos de la innovación y la imitación dependerá del sector implicado⁴.

En general, los efectos económicos de unos DPI más fuertes no son nada simples,

²Naciones Unidas, 1993

³Banco Mundial, 1998

⁴Trebilcock y Howse, 1998, pág. 250 y 251

claros o convenidos. No obstante, las empresas no utilizarán la ingeniería genética para modificar plantas y animales a menos que puedan recuperar su inversión en investigación y desarrollo del producto. Los DPI se establecieron para productos manufacturados, en los que las empresas pueden esperar una repetición de sus negocios debida al cambio en la moda o al desgaste de los artículos. No obstante, las nuevas obtenciones y muchos productos biotecnológicos son organismos vivos que pueden reproducirse por sí mismos y por lo tanto, no requerirán adquisiciones repetidas. Para garantizar la recuperación de las inversiones y la futura entrada de ingresos procedente de estas invenciones, las empresas quieren que los DPI, especialmente las patentes, se extiendan globalmente y abarquen el material original y las generaciones posteriores de organismos vivos de nueva invención, como las nuevas obtenciones vegetales. Una alternativa para algunas cosechas sería criar variedades que no se reproduzcan. Investigadores en los EE.UU. y en el Reino Unido han patentado formas de hacer que las plantas produzcan semillas que no germinen. Tales semillas no requerirían acuerdos legales ni funcionarios de aplicación para evitar que los agricultores volvieran a utilizarlas.

1.2 Los DPI en los países en desarrollo

Los efectos de la protección de los DPI resultan aún más complejos cuando los productores y los usuarios del conocimiento se encuentran en países distintos con niveles distintos de desarrollo económico. En teoría, "no está nada claro que deba exigirse a todos los países que mantengan el mismo nivel de protección de la propiedad intelectual", afirman Trebilcock y Howse. Si un país tiene una capacidad innovadora limitada y consume primariamente innovaciones extranjeras, sugieren que una protección de los DPI más fuerte podría llevar "al menos a pérdidas a corto plazo en el bienestar del consumidor, y podrían desalentar la imitación y la adaptación por parte de los competidores, que en sí mismas constituyen actividades económicas valiosas". Por ejemplo, en algunos países en desarrollo con sistemas de patentes, no se permitía conceder la protección de una patente a determinados productos, por ejemplo los farmacéuticos. La ausencia de patentes permitió a sus industrias nacientes examinar y copiar productos y desarrollar una capacidad de producción local - como hizo la industria suiza en el siglo XIX⁵. Esto puede haber impedido la inversión interna, pero también es posible que haya producido beneficios económicos netos para el país.

El Profesor Lester Thurow, de la Sloan School of Management del MIT argumenta que según la experiencia de la historia económica, copiar para ponerse al día es la única forma de ponerse al día⁶, pero otros consideran que esto es una exageración. Además, gran parte del conocimiento "necesario" en los países en desarrollo (especialmente en los más pobres) es del dominio público y no cae dentro del ámbito de los DPI (como por ejemplo la agricultura)⁷.

El Banco sugiere que los DPI pueden poner en desventaja a los países en desarrollo, no obstante, "aumentando la falta de conocimiento y desplazando el poder de negociación hacia los productores de conocimiento, la mayoría de los cuales residen en países industrializados"⁸. Aunque aceptan este concepto, algunos consideran que esta interpretación de los DPI equipara a los productores de conocimiento con los productores comerciales cuya labor se basa en la investigación. Se centran más en el papel que desempeñan las comunidades agrícolas en los países en desarrollo a la hora de generar conocimientos sobre plantas y animales⁹. Teniendo en cuenta las múltiples dimensiones de los DPI, y que los cambios en ellos pueden afectar a los países en desarrollo de distintas maneras, el Banco sugiere que estos efectos deberían tenerse en cuenta en la evolución de tales acuerdos.

Considera que los DPI ofrecen una oportunidad que otorga al sector privado un mayor incentivo para desarrollar productos útiles para los países en desarrollo, por ejemplo medicamentos contra enfermedades tropicales que se han visto abandonados en la industria farmacéutica. Unos DPI más fuertes también podrían aumentar los incentivos para la investigación local, aunque los países en desarrollo no tienen la misma confianza tradicional en los DPI que es común en la mayoría de los países desarrollados¹⁰. Muchos países carecen también de una infraestructura legal responsable y de organizaciones que administren y apliquen eficazmente los DPI.

"Las empresas ahora buscan protección mediante los DPI en más países que antes, con el fin de: i) aumentar su cuota de mercado, ii) evitar que sus competidores lleguen a actuar en esos países, o iii) usarlo como herramienta de negociación para obtener acuerdos locales favorables"

van Wijk et al., 1993, pág. 10

⁵ Gerster, 1998

⁶ Thurow, 1997, pág. 95 a 103

⁷ Primo Braga et al., 1999

⁸ Banco Mundial, 1998

⁹ Tilahun y Edwards, 1996

¹⁰ Lesser (1997) señala que para que los DPI fueran socialmente aceptables en occidente hizo falta una sociedad lo bastante secularizada para aceptar que el genio creativo era un rasgo personal y no un don divino, que los productos intelectuales debían tener valor comercial por derecho propio y que los derechos privados debían distinguirse de los derechos de los soberanos. (pág. 11)

Los DPI también plantean un reto para los países en desarrollo, porque “tantas empresas de países industrializados están adquiriendo posiciones fuertes en materia de propiedad intelectual, a menudo abarcando herramientas fundamentales de investigación, así como productos comercializables, que puede resultar difícil para nuevas empresas e investigadores abrirse paso en esta nueva industria mundial”. Tanto las empresas como los grupos de investigación pública deben poder negociar acuerdos para utilizar estas tecnologías y “participar en el debate continuo sobre formas particulares de propiedad intelectual, para garantizar que se tengan en cuenta sus intereses y los de su país”¹¹.

¹¹ Banco Mundial, 1998

3. Los DPI y la competencia

Los DPI afectan a la competencia de varias formas. La concesión de un título de DPI otorga un poder de mercado al titular de los derechos, ya que no se permite a los competidores copiar la tecnología o el producto protegido. No obstante, en la mayoría de los casos, la propiedad de un DPI no lleva a un monopolio perfecto en el mercado subyacente. Normalmente, en el caso de un producto patentado, por ejemplo, compite con otros productos o tecnologías que pueden o no estar abarcados por derechos de patentes. Si el titular de la patente eleva demasiado los precios, los consumidores pueden decidir cambiar a productos sustitutos que pueden no ofrecer exactamente las mismas características que el producto patentado, pero a pesar de todo satisfacen sus necesidades. Las empresas en mercados abarcados por los DPI emprenden lo que los economistas llaman competencia monopolística. La

capacidad de sustitución de un producto es un factor determinante de los precios en un mercado de competencia monopolística.

Con el tiempo, los DPI pueden promover un proceso dinámico de competencia. Por ejemplo, una patente da a una empresa la capacidad para aumentar su cuota de mercado, pero una vez que esta empresa se ha establecido como líder de mercado, las empresas competidoras intentan inventar tecnologías mejores, obtener patentes y reducir la posición del líder de mercado. Los consumidores pueden pagar temporalmente precios más altos por productos patentados, pero también pueden beneficiarse a largo plazo si la competencia dinámica lleva a una corriente continua de innovaciones y caídas significativas de los precios de los productos más antiguos.

No obstante, para que esto suceda, los

gobiernos deben evitar las posibles prácticas anticompetitivas de las empresas titulares de DPI, como son:

- El intercambio de licencias de DPI entre líderes de mercado que fijan los precios o dividen los mercados (comportamiento de cártel);
- Acuerdos verticales restrictivos para la concesión de licencias, con ventas conexas u obligaciones sobre la utilización de la tecnología del propietario;
- Adquisición de patentes competidoras que lleva a fusiones horizontales; y
- Depredación de los nuevos en el mercado mediante amenazas de acciones judiciales.

Los países que adopten nuevos regímenes de DPI deben, por tanto, desarrollar reglamentos eficaces en materia de competencia.

Fuente: Primo Braga et al., 1999

2. El Acuerdo sobre los ADPIC y el párrafo 3 b) del artículo 27

Párrafo 3 b) del artículo 27

3. Los Miembros podrán excluir asimismo de la patentabilidad:...

b) las plantas y los animales excepto los microorganismos, y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales, que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos. Sin embargo, los Miembros otorgarán protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, mediante un sistema eficaz sui generis o mediante una combinación de aquéllas y éste. Las disposiciones del presente apartado serán objeto de examen cuatro años después de la entrada en vigor del Acuerdo sobre la OMC.

“orden público: se refiere a los fundamentos que no se pueden derogar sin poner en peligro las instituciones de una sociedad dada... La moralidad es un concepto diferente”
Gervais, 1998, pág. 149

El Acuerdo sobre los ADPIC es resultado de intensas negociaciones y de un compromiso entre distintos conjuntos de intereses. Establece normas nacionales mínimas para los niveles de protección otorgados a los creadores de propiedad intelectual. Abarca:

- el derecho de autor y los derechos conexos;
- las marcas de fábrica o de comercio;
- las indicaciones geográficas;
- los dibujos y modelos industriales;
- las patentes (y la protección de obtenciones vegetales o POV);
- los esquemas de trazado (topografías) de los circuitos integrados;
- la protección de la información no divulgada; y
- el control de las prácticas anticompetitivas en las licencias contractuales

en la parte (II) que trata de las normas relativas a la existencia, alcance y ejercicio de los DPI¹². Las patentes y la POV son las esferas más importantes para la agricultura.

El Acuerdo sobre los ADPIC es uno de los tres pilares de la OMC - los otros dos son el comercio de mercancías y el comercio de servicios. Al colocar los DPI en el marco de la OMC y someterlos a su procedimiento vinculante para la solución de diferencias, los defensores de un régimen fuerte de DPI han hecho posible que los Miembros de la OMC que no cumplan sus disposiciones se enfrenten a sanciones comerciales en cualquier esfera si no logran cumplir sus normas. Se puede afirmar que esta es la razón principal por la que se colocaron los DPI en el marco de la OMC en lugar de haberlo hecho en el organismo existente encargado de la promoción de los DPI, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). El Acuerdo sobre los ADPIC, además, incluye por primera vez en cualquier esfera del derecho internacional “normas sobre los procedimientos y remedios de aplicación nacionales”¹³. El Acuerdo sobre los ADPIC debe ser revisado en su totalidad después de enero del 2000.

2.1 Patentes sobre organismos vivos

El elemento clave del Acuerdo sobre los ADPIC para la alimentación y la agricultura es la exigencia de que los Miembros de la OMC prevean patentes por todas las invenciones, sean de productos o procedimientos, en todos los campos de la tecnología sin discriminación. Una razón para el mayor interés en las patentes es el rápido desarrollo de la biotecnología, especialmente en los países de la OCDE, y su aplicación a la agricultura. Además del párrafo 3 b) del artículo 27 - véase al margen - otros dos artículos permiten excepciones a la norma básica sobre la patentabilidad:

1. Cuando los Miembros deseen evitar la explotación comercial de la invención para proteger el orden público o la moralidad; esto incluye explícitamente las invenciones peligrosas para la salud o la vida de las personas, de los animales o de las plantas o gravemente perjudiciales para el medio ambiente (párrafo 2 del artículo 27).
2. Los métodos de diagnóstico, terapéuticos y quirúrgicos para el tratamiento de personas o animales (párrafo 3 a) del artículo 27).

Además, los Miembros podrán prever excepciones limitadas de los derechos exclusivos conferidos por una patente, a condición de que tales excepciones no atenten de manera injustificable contra la explotación normal de la patente ni causen un perjuicio injustificado a los legítimos intereses del titular de la patente, teniendo en cuenta los intereses legítimos de terceros (artículo 30).

Además, las patentes se podrán obtener y los derechos de patente se podrán gozar sin discriminación por el lugar de la invención o el hecho de que los productos sean importados o producidos en el país - el denominado “principio nacional” (párrafo 1 del artículo 27). De conformidad con el párrafo 1 a) del artículo 28 del Acuerdo sobre los ADPIC, una patente cuya materia sea un producto conferirá el derecho de impedir

¹² OMC, textos jurídicos, pág. 386 a 403

¹³ Geuze, 1998

que terceros realicen actos de “fabricación, uso, oferta para la venta o importación para esos fines del producto” sin el consentimiento del titular de la patente.

En el caso de patentes cuya materia sea un procedimiento, el titular de la patente podrá impedir la utilización del procedimiento, así como la comercialización de un producto “obtenido directamente por medio de dicho procedimiento”. Así, si se patenta un procedimiento para producir una planta (por ejemplo, mediante ingeniería genética), también se aplicarían derechos exclusivos a las plantas obtenidas mediante ese procedimiento. El párrafo 1 del artículo 34 también coloca la carga de la prueba en las patentes cuyo objeto sea un procedimiento en el productor, que deberá demostrar que no se está produciendo mediante el procedimiento patentado¹⁴.

Buena parte del debate actual se centra en las plantas - principalmente debido a la necesidad de establecer algún tipo de DPI para las obtenciones vegetales si los Miembros de la OMC excluyen las plantas y los animales de la concesión de patentes. No obstante, se están realizando gran cantidad de investigaciones biotecnológicas sobre animales, y se están otorgando muchas patentes a los implicados donde está permitido hacerlo. Recientemente se han otorgado patentes en los EE.UU. a etiquetas de secuencias de ADN, que son fragmentos de genes. Esto podría provocar que varias empresas tengan derechos de propiedad sobre distintas partes de un gen, y que sea necesario el acuerdo de todas ellas, con el posible pago de derechos, para trabajar con esos genes en los países en que estén previstas las patentes. Ya que algunos de estos fragmentos aparecen en varias especies en las que existe una estructura común en algunos genes básicos, los poseedores de derechos podrían tener un control muy amplio sobre la utilización de tales transgenes en la investigación y la cría de animales.

2.2 El párrafo 3 b) del artículo 27

El Acuerdo sobre los ADPIC es un texto jurídico sometido a interpretación y a discusión jurídica sobre su significado preciso. Los términos utilizados en el párrafo 3 b) del artículo 27 no se definen en el Acuerdo sobre los ADPIC. Varios autores argumentan que esto significa que existe un ámbito considerable para las interpretaciones nacionales individuales, y que es probable que prolongadas peleas jurídicas decidan cuáles prevalecerán. Varios autores han examinado en detalle estas cuestiones, sobre todo Dan Leskien y Michael Flitner, del Instituto Internacional sobre Recursos Fitogenéticos (IPGRI), Carlos Correa, de la FAO y Biswajit Dhar del Sistema de Información sobre Investigación de los Países no Alineados y otros Países en Desarrollo (RIS) en la India, y sus estudios se utilizan en gran medida en lo que sigue.

Las expresiones abiertas a interpretación son:

- plantas;
- animales;
- microorganismos;
- procedimientos esencialmente biológicos;
- no biológicos;
- microbiológicos;
- obtenciones vegetales;
- eficaz; y
- sistema *sui generis*,

aunque puede discutirse hasta qué punto lo están. Estas palabras se definen de distintas formas en distintas legislaciones nacionales e internacionales. No está claro qué significado prevalecerá, hasta que queden definidas específicamente en el marco de la OMC o hasta que se discutan las distintas interpretaciones en el procedimiento para la solución de diferencias y se llegue a definiciones específicas a través del procedimiento judicial. No obstante, los países pueden registrar sus interpretaciones ante el Consejo de los ADPIC, y esto puede resultar útil en el caso de que surjan diferencias.

2.2.1 Requisitos en materia de aplicación

Los Miembros de la OMC deben garantizar que sus leyes cumplan las normas mínimas establecidas en el Acuerdo sobre los ADPIC, pero pueden introducir leyes más estrictas si así lo desean. No obstante, no todos tienen que cumplirlas al mismo tiempo (artículo 65):

'Cuando utilizo una palabra,' dijo Humpty Dumpty en tono despreciativo, 'significa exactamente lo que yo quiero que signifique - ni más ni menos.'

'La cuestión es,' dijo Alicia, 'si puedes hacer que las palabras signifiquen tantas cosas diferentes'

'La cuestión es,' dijo Humpty Dumpty, 'quién es el que manda - eso es todo'

De: A través del espejo - Alicia en el País de las Maravillas, de Lewis Carroll

¹⁴ Dhar, 1998

Procedimientos esencialmente biológicos - en la biotecnología vegetal pueden comprenderse incluir procedimientos de múltiples pasos consistentes en la modificación genética de células vegetales, la regeneración consiguiente de las plantas y la propagación de estas plantas. Algunas definiciones son más restrictivas: "cualquier procedimiento que, tomado en conjunto, exista en la naturaleza o no sea más que un procedimiento... natural de reproducción."

Una Patente sobre un producto o procedimiento confiere un derecho exclusivo a su titular a evitar a un tercero fabricar, utilizar, ofrecer para su venta, vender o importar ese producto o un producto obtenido directamente mediante ese procedimiento sin el consentimiento del titular **Actividad inventiva** - no evidente, teniendo en cuenta la situación de la técnica, para una persona calificada en esa técnica **Novedad** - la situación de la técnica, incluyendo todo lo disponible para el público mediante descripción oral o escrita, mediante el uso o cualquier otro medio, antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente.

¹⁵ Si los países en desarrollo Miembros tienen que "ampliar la protección mediante patente de productos a sectores de tecnología que no gozaban de tal protección en su territorio", cuentan con otros cinco años para aplicar las disposiciones sobre patentes de productos. No obstante, las disposiciones transitorias (párrafos 8 y 9 del artículo 70) se aplican a los productos farmacéuticos y los productos químicos para la agricultura.

¹⁶ Correa, 1998

- Los países desarrollados deben aplicar los ADPIC antes del transcurso de un año a partir de la entrada en vigor del Acuerdo.
- Los países en desarrollo cuentan con cuatro años más - es decir, hasta el 1º de enero del 2000¹⁵.
- Las economías en transición (de una economía de planificación central a una economía de mercado) también cuentan con cuatro años más - es decir, hasta el 1º de enero del 2000.
- Los países menos adelantados cuentan con un período de transición de 10 años, pero pueden solicitar ampliaciones del mismo (párrafo 1 del artículo 66).

Los nuevos Miembros de la OMC no se benefician obligatoriamente de las disposiciones transitorias. La adhesión de nuevos Miembros de la OMC se realiza mediante negociaciones, y según el resultado de las negociaciones y de su acuerdo de adhesión, puede que deban aplicar sus obligaciones en virtud del Acuerdo sobre los ADPIC a partir del momento de su adhesión a la Organización.

Existen cuatro opciones coherentes con las obligaciones establecidas en el párrafo 3 b) del artículo 27:

1. Permitir patentes para todo, y no aprovechar la opción de excluir las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos.
2. Excluir las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos de la concesión de patentes, pero no excluir las obtenciones vegetales de la patentabilidad.
3. Excluir las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos de la concesión de patentes, e introducir un derecho especial *sui generis* para la protección de las obtenciones vegetales.
4. Excluir las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos de la concesión de patentes, pero no las obtenciones vegetales, y establecer, además, un derecho *sui generis* ("combinación de ambos").

Las opciones 1 y 2 no exigen que los Miembros establezcan un sistema *sui generis* para la protección de las obtenciones vegetales.

2.2.2 La opción de las patentes

La extensión de la patentabilidad a los organismos vivos constituye una cuestión polémica (véase la Sección 4). En la actualidad, "los principios y las prácticas a la hora de patentar invenciones biotecnológicas están aún sometidos a cambios constantes, incluso en aquellos países que ya han adquirido experiencia en patentar genes," dice el prof. Correa. En las plantas, las patentes pueden aplicarse a gran variedad de materiales y procedimientos biológicos, entre ellos:

- secuencias aisladas de ADN que actúan como código para determinadas proteínas;
- proteínas aisladas o purificadas;
- semillas;
- células vegetales y plantas;
- obtenciones vegetales, incluidas las líneas madre;
- híbridos;
- procedimientos para modificar genéticamente las plantas; y
- procedimientos para obtener híbridos¹⁶.

"El hecho de patentar genes a nivel celular amplía el ámbito de la protección a todas las plantas que incluyan una célula con el gen en cuestión", dice.

En general, las patentes dan a sus titulares el derecho a evitar cualquier uso comercial de los materiales, incluidos los propósitos de investigación y obtención. Esto podría amenazar la obtención comercial, especialmente con patentes redactadas de manera general, por ejemplo, aquellas que pretenden obtener derechos sobre procedimientos utilizados con cualquier especie. No obstante, no deberían otorgarse patentes injustificadamente amplias y, si se hace, podrían revocarse tras una acción judicial exitosa.

Los Miembros de la OMC podrán prever excepciones limitadas de los derechos exclusivos conferidos por una patente (artículo 30). Esto proporciona cierta flexibilidad a la hora de elaborar la legislación en materia de patentes y puede permitir que los Miembros incluyan exenciones para fines de investigación y obtención. Los

4. La UPOV

La Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) adoptó su primer Convenio en 1961, después de cuatro años de reuniones entre varios estados europeos. Se ha revisado en tres ocasiones desde entonces, en 1971, 1978 y 1991. Los principales objetivos del Convenio son promover la protección de los derechos

de los obtentores de nuevas obtenciones vegetales y el desarrollo de la agricultura. La modificación del Convenio en 1991 pretendió mantener la eficacia de los derechos de los obtentores frente a las nuevas tecnologías. Esto llevó a la introducción de términos más estrictos que actualmente son los únicos términos según los cuales pueden adherirse nuevos miembros. Se estableció una adición clave para evitar que los ingenieros

genéticos añadieran genes aislados a obtenciones existentes y explotaran la obtención modificada sin reconocimiento de la contribución realizada por el obtentor de la obtención existente. Tales obtenciones modificadas se consideran actualmente obtenciones 'esencialmente derivadas' y no pueden explotarse sin el consentimiento del obtentor original. A continuación se dan las principales disposiciones de DOV en 1978 y en 1991, en comparación con las patentes.

Disposición	Acta UPOV de 1978	Acta UPOV de 1991	Patentes
Cobertura de la protección	El mayor número posible de géneros y especies vegetales. Mínimo de 5 en el momento de la adhesión, y 24 después de 8 años	Mínimo de 5 en el momento de la adhesión. 10 años después, debe proteger todos los géneros y especies vegetales	Inventiones
Requisitos	Novedad (la obtención no debe haberse comercializado) Distinción Suficiente homogeneidad en relación con los rasgos particulares de propagación de la obtención Estabilidad	Novedad (la obtención no debe haberse comercializado) Distinción Suficiente homogeneidad en relación con los rasgos particulares de propagación de la obtención Estabilidad	Novedad (la invención no debe haberse publicado) No evidencia (inventiva) Susceptible de aplicación industrial (utilidad)
Duración de la protección	Mínimo de 15 años (18 años para árboles y vides)	Mínimo de 20 años (25 años para árboles y vides)	Mínimo de 20 años (ADPIC)
Alcance de la protección	Producción con fines comerciales, la oferta para la venta y la comercialización del material de propagación de la obtención	Transacciones comerciales con el material de propagación. El material recolectado sólo está protegido si se produce partiendo de material de propagación sin el consentimiento del obtentor y si el obtentor no tuvo ocasión razonable de explotar su derecho sobre él	Fabricar, utilizar o vender el producto patentado; utilizar el procedimiento patentado
Exención del obtentor	Sí	Sí. Las obtenciones esencialmente derivadas sólo pueden comercializarse con el consentimiento del obtentor	No
Privilegio del agricultor	El alcance mínimo de la protección permite el privilegio del agricultor	Cada Estado miembro puede definir un privilegio del agricultor acorde con sus condiciones	No
Prohibición de la doble protección	No puede patentarse ninguna especie que pueda acogerse a la protección mediante DOV	El Acta no dice nada sobre esta cuestión; los países pueden decidir excluir las obtenciones vegetales de la protección de las patentes	Muchos países excluyen las obtenciones vegetales en sí de la protección de las patentes

Fuente: Tabla original, van Wijk et al., pág. 8, actualizada por la Secretaría de la UPOV

Miembros de la OMC también pueden definir libremente lo que significa 'invención', y muchos países en desarrollo, entre ellos la Argentina, el Brasil y los países del Pacto Andino, "excluyen la patentabilidad de los materiales encontrados en la naturaleza, incluso cuando se aíslan de ésta", señala el prof. Correa. Otras esferas en que aparece la flexibilidad son cómo se interpretan los términos novedad y actividad inventiva y el ámbito de las reclamaciones que podrán admitirse.

2.2.3 La opción del sistema *sui generis*

Un sistema de protección *sui generis* (de su propia especie) es un sistema especial adaptado a una materia particular, al contrario que la protección proporcionada por uno de los principales sistemas de protección de la propiedad intelectual, por ejemplo, el sistema de patentes o de derechos de autor. Una ley especial para la protección de los circuitos integrados es un ejemplo de ley *sui generis*. En este caso, significa que los países pueden establecer sus propias normas para proteger nuevas obtenciones vegetales, con algún tipo de DPI, siempre que tal protección sea eficaz. El Acuerdo no define los elementos de un sistema eficaz. Como último recurso, será un Panel de Solución de Diferencias de la OMC quien interprete la disposición en el

marco del procedimiento para la solución de diferencias.

Un sistema *sui generis* que probablemente se reconocerá como eficaz es el sistema de la UPOV de Derechos sobre Obtenciones Vegetales (DOV). Inicialmente se desarrolló en Europa, ha sido adoptado por los países industrializados, y lo están adoptando también una cantidad creciente de países en desarrollo (Cuadros 4 & 5). Los DOV se desarrollaron porque los obtentores vegetales encontraban difícil o imposible cumplir dos de los requisitos fundamentales de la ley de patentes: la inventiva, y una descripción escrita de cómo obtener y utilizar el producto¹⁷. El sistema de la UPOV, no obstante, produce un sistema de DPI bastante fuerte para obtenciones vegetales destinadas a la obtención institucional, que puede no adaptarse a todos los países.

La alternativa es que cada país desarrolle su propia solución con legislaciones especiales que protejan las obtenciones vegetales adecuadas a su situación. Ambas son posibles, pero desarrollar un sistema *sui generis* apropiado constituye una tarea difícil que puede exigir bastante tiempo. Aunque muchos países están trabajando en legislaciones de este tipo, no existe ninguna en funcionamiento actualmente (Cuadro 6). Leskien y Flitner sugieren que “los países tienen un espacio considerable para desarrollar su propio sistema” a la hora de definir un sistema *sui generis*¹⁸. Básicamente, para ser conforme con el Acuerdo sobre los ADPIC, el sistema debería:

1. Establecer un derecho legalmente ejecutable que o bien evite que otros utilicen la obtención vegetal protegida, o bien permita que los propietarios cobren por determinados usos de la obtención vegetal por parte de terceros.
2. Tratar a los nacionales de otros Estados Miembros de la OMC de manera no menos favorable que a sus propios nacionales en lo que se refiere a la protección de obtenciones vegetales.
3. Proporcionar cualquier ventaja, favor, privilegio o inmunidad concedida por un Estado Miembro a los nacionales de cualquier otro país inmediatamente y sin condiciones a los nacionales de todos los demás Estados Miembros (trato de la nación más favorecida).
4. Incluir un procedimiento de ejecución capaz de actuar contra cualquier acto de infracción del derecho *sui generis*¹⁹.

Los países deben definir cuál será el ámbito del sistema. Esto debe explicar:

1. Qué se protege, es decir, definir “obtención vegetal”.
2. Las condiciones en las que se otorga la protección, es decir, si cumple los requisitos de novedad o inventiva como en la legislación de patentes, o distinción, homogeneidad y estabilidad como en la legislación de DOV, o alguna versión modificada de éstos para proteger obtenciones más heterogéneas. También si se incluyen requisitos adicionales como “Declaración de origen” y “Valor para su cultivo y uso”.
3. El alcance de los derechos conferidos, es decir:
 - enumerar los actos que requieren la autorización del titular del derecho (venta, producción, importación, etc.),
 - definición de los materiales a que se refieren esos actos (material de reproducción o de propagación vegetativa, material recolectado, etc.), y
 - las exenciones del derecho (como la exención para investigación, la exención del obtentor y la exención del agricultor).
4. El tiempo en el que existe el derecho, es decir, el número de años que dura el derecho. Puede tratarse de cualquier período de tiempo económicamente pertinente.

El Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI), al producir una lista de comprobación para su uso a la hora de desarrollar un sistema *sui generis* argumenta que un DPI adecuado para un sistema industrializado de producción dirigida a la exportación probablemente no será adecuado para un sector agropecuario caracterizado principalmente por la agricultura de subsistencia²⁰. Ya que ambos sistemas pueden existir en el mismo país, sugieren que podría merecer la pena que los países estudiaran cómo pueden combinarse las opciones, incluyendo la prohibición de la doble protección y estableciendo distintos niveles de protección para obtenciones de la misma especie dependiendo del uso a que se destinen. Lo adecuado depende de:

- el tipo de industria nacional de semillas que exista;

Distinción - claramente distinguible en una o más características importantes de cualquier otra obtención vegetal

Homogeneidad - suficientemente homogénea en sus características pertinentes con variaciones tan limitadas como sea necesario para permitir una descripción exacta y una evaluación de su distinción y para garantizar la estabilidad

Estabilidad - las características pertinentes permanecen iguales después de una propagación repetida

¹⁷ Tim Roberts, comunicación personal

¹⁸ 1997, pág. 26

¹⁹ Leskien y Flitner, 1997, pág. 26 a 32. Algunos Miembros de la OMC argumentan que las obtenciones vegetales no están sometidas al trato nacional ni al de la nación más favorecida porque no son DPI a los efectos de lo establecido en la nota a los artículos 3 y 4 del Acuerdo sobre los ADPIC.

²⁰ IPGRI, 1999

5. La UPOV y los DOV - una crítica

Genetic Resources Action International (GRAIN) y otros críticos argumentan que los criterios utilizados para la "protección" - que las obtenciones sean distintas, homogéneas y estables - llevan a una erosión genética. Su causa más extendida, según la FAO, es la sustitución de semillas genéticamente diversas y localmente adaptadas, con variedades modernas genéticamente uniformes. *

El sistema de la UPOV promueve obtenciones creadas comercialmente para sistemas agrícolas industriales, en los que los agricultores deben pagar derechos por tales semillas y el sector de las semillas se convierte en una oportunidad de inversión para los sectores químico y biotecnológico. Estos crean plantas que crecen con sus propios aportes químicos o con sus genes patentados, a expensas de sistemas biodiversos más sostenibles, según GRAIN.

Ya que sólo se otorgan DOV a una obtención que sea genéticamente homogénea, automáticamente se limitan los tipos de semillas que pueden comercializarse y quién puede comercializarlas, de modo que la UPOV elimina automáticamente las semillas genéticamente diversas y localmente adaptadas del mercado y del campo, según sus críticos.

GRAIN rechaza las afirmaciones de la industria de semillas según las cuales la protección de las obtenciones vegetales mediante DOV ha aumentado la I+D. Citan un estudio de impacto en los EE.UU.,

por ejemplo, que descubrió que 'las pruebas evidentes a primera vista sugieren que la POV ha tenido un efecto positivo en la I+D privada sobre la producción vegetal para algunas cosechas determinadas,' principalmente trigo y soja. No hubo ningún efecto positivo neto para el sector público, que tiene un programa más amplio que el de la industria. De hecho, GRAIN afirma que el sector público se ha visto empujado fuera de la investigación aplicada hacia un programa de investigación básica a beneficio de las empresas. Dicen que los países necesitan incentivos más adecuados para sistemas agropecuarios sostenibles y diversificados que salvaguarden los derechos de las comunidades locales y no la UPOV o la POV, en particular porque según las normas establecidas en la UPOV de 1991:

Un obtentor puede tener derechos en relación con la cosecha: Si los agricultores siembran sus campos con semillas compradas de una obtención vegetal protegida cuyo derecho no se haya pagado, el obtentor podría demandar al agricultor por infringir sus derechos. El obtentor no tiene ningún derecho sobre la cosecha cuando el agricultor vuelve a sembrar sus propias semillas ejerciendo el privilegio del agricultor, pero el párrafo 2 del artículo 13 del Acta de la UPOV del 91 muestra que el obtentor tiene derechos sobre la cosecha del agricultor (plantas, productos vegetales) en determinados casos.

Se limita la producción posterior: Cualquiera que utilice una obtención protegida en investigación creativa debe realizar cambios significativos en el genotipo. Si no lo hace, la 'nueva' obtención no se considerará 'nueva', sino 'esencialmente derivada', y no podrá explotarse sin permiso del obtentor original.

Los agricultores no pueden reservar semillas libremente para su uso particular: El Convenio de 1991 no exige que los países protejan los derechos de los agricultores (llamados 'privilegio del agricultor') a utilizar libremente su cosecha como material para nuevas siembras. No obstante, permite expresamente a los países que autoricen que los agricultores reserven semillas y, en la práctica, casi todos los países establecen disposiciones especiales para el derecho a volver a utilizar las semillas en sus legislaciones nacionales, aunque normalmente se limita este derecho a agricultores individuales trabajando en sus propiedades particulares.

Pueden patentarse las obtenciones: El Convenio de 1991 da libertad a los Estados Miembros para decidir si las obtenciones pueden patentarse, pero todos los Estados Miembros que son parte en el Acta de 1978 siguen vinculados por la prohibición de la doble protección establecida en dicha Acta.

* FAO, 1996

Fuente: Fundación Gaia/GRAIN, "Diez razones para no adherirse a la UPOV"

- el nivel de utilización de las semillas reservadas en las explotaciones agrícolas;
- la capacidad actual de los obtentores;
- los objetivos de los obtentores locales (nacionales) para los próximos 5 ó 10 años,
- la capacidad biotecnológica del país;
- los objetivos y las expectativas realistas del sector biotecnológico; y
- los tipos de alianzas estratégicas que es probable que se produzcan.

El IPGRI también subraya la necesidad, sean cuales sean los DPI que se utilicen, de establecer mecanismos adecuados que eviten cualquier efecto monopolístico de los DPI, especialmente las patentes. Estos incluyen:

- leyes contra los monopolios;
- desplazar la carga de la prueba en el 'título de capacitación' en la ley de patentes, es decir, que los solicitantes de patentes tengan que probar que las solicitudes amplias funcionan en lugar de que sean los opositores los que tengan que probar que no;
- aplicar rigurosamente los criterios de actividad inventiva y aplicación industrial;
- mecanismos para equilibrar las solicitudes de innovadores iniciales y subsiguientes; y
- limitar o prohibir el uso de solicitudes funcionales.

2.2.4 La opción de la combinación

Un sistema mixto de patentes y un sistema *sui generis* de POV proporciona el régimen de DPI más fuerte, ya que esto permite que se utilicen ambos tipos de DPI. Resulta de lo más ventajoso para los países industrializados con industrias activas en la esfera de la producción de semillas y de la biotecnología. El uso de patentes probablemente alentará la consolidación de la industria de semillas, ya que son caras. Europa, que tiende a preferir la POV, tiene muchas pequeñas y medianas empresas de semillas. No está claro si esta opción supone que cualquier objeto debe estar cubierto por patentes y POV o si cada objeto debe estar cubierto por la POV o por las patentes y tal vez por ambas.

2.3 Implicaciones fiscales, jurídicas y comerciales

Tomar parte plena y activamente en el sistema global emergente de DPI supone una serie de costes de transición. Entre estos se encuentran los costes que supone el desarrollo de las leyes adecuadas y los mecanismos de ejecución dentro de cada país. Los examinadores de patentes necesitan una formación especial para enfrentarse a las aplicaciones biotecnológicas y, para la POV, debe establecerse un sistema administrativo adecuado. La OMPI organiza programas de capacitación para los países en desarrollo y ofrece asistencia a los que deseen aplicar el Acuerdo sobre los ADPIC y utilizar la UPOV.

No obstante, estos costes de transición pueden quedar sólo en parte a cargo de los gobiernos. Las oficinas de patentes y de marcas de fábrica o de comercio pueden ser autosuficientes gracias a las recaudaciones de las tasas de solicitud y renovación. Sin embargo, debe establecerse un equilibrio cuidadoso entre la generación de ingresos para la función administrativa y el mantenimiento de unas tasas lo bastante reducidas para no excluir a los inventores a pequeña escala del sistema de DPI.

La obtención de una patente puede resultar muy cara. A principios de los años 90, preparar una solicitud de patente en los EE.UU. costaba alrededor de 20.000 dólares, mientras que en la UE costaba más o menos el doble. Los DOV, no obstante, son más baratos - aproximadamente la décima parte del coste de una patente²¹. Los solicitantes de patentes deben solicitarlas en todos los países donde las quieran, pagar una tasa anual para mantener la patente y pagar los costes del agente de patentes. Los costes de presentar una patente varían mucho, entre 355 y 4.772 dólares en 32 países estudiados a principios de los años 90²². Para las empresas en primera línea de la biotecnología, establecer quién tiene qué derechos sobre los nuevos procedimientos y obtenciones vegetales también supone un asunto costoso, ya que las empresas emprenden pleitos para determinar quién tiene qué derechos y para asegurar sus mercados (Cuadro 7).

La estructura de mercado también es muy importante a la hora de evaluar el impacto probable de los cambios en el régimen de DPI, y el papel que pueden desempeñar los distintos agentes, según John Barton, de la Stanford Law School²³. Existe una tendencia creciente a la concentración económica del poder de mercado en empresas cada vez más grandes en todos los países desarrollados, principalmente en la industria de semillas²⁴. Un argumento a favor de las fusiones es que las empresas más grandes podrán reunir capital con más facilidad que las empresas pequeñas que forman la industria. Otra es que existen economías de escala en las actividades de I+D. La existencia de un oligopolio también concede a las empresas una mayor libertad a la hora de fijar los precios, y así les permite recuperar los costes de investigación. Esta estructura también proporciona un incentivo para que las empresas pequeñas inviertan en innovaciones biotecnológicas, esperando recuperar los gastos y ganar dinero cuando se vendan a las empresas mayores.

No obstante, existen problemas potenciales, y no sólo de control sobre los precios. Puede provocar que se reduzcan los incentivos a la investigación. "Los incentivos para que los líderes de la industria lleven a cabo investigaciones se encuentran ahora limitados... las nuevas empresas pequeñas encuentran imposible entrar en el mercado porque se enfrentan a los derechos de todas las patentes de los líderes de mercado y probablemente también se enfrenten a restricciones contractuales sobre el acceso a materiales comercializados que antes podrían haber estado disponibles para nuevas obtenciones", dice John Barton.

²¹Lesser, pág. 12 y 13

²²Helfgott, 1993

²³Barton, 1998

²⁴Tansey y Worsley, 1995

6. El sistema de las Filipinas

Un nuevo Código de Propiedad Intelectual adoptado en las Filipinas para estar en conformidad con los ADPIC entró en vigor en enero de 1998. En virtud de este código, las obtenciones vegetales y las razas animales o los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas y animales quedan excluidos de la protección de las patentes, pero no así los microorganismos ni los procedimientos no biológicos y microbiológicos. También incluye disposiciones para que el Congreso promulgue una ley " que establezca una protección sui generis para las obtenciones vegetales y las razas animales y un sistema de derechos intelectuales comunitarios."

Una propuesta de POV ante el Congreso mezcla elementos de una legislación similar a la de la UPOV, principalmente el Convenio de 1978, con requisitos nacionales que incluyen Evaluaciones de Impacto Ambiental. Estas abarcan cuestiones socioeconómicas, erosión genética; organismos modificados genéticamente; un fondo para fomentar la con-

servación de la comunidad; y un trato especial de los regímenes tradicionales de propiedad cuando éstos implican derechos colectivos. Proporciona protección a todas las obtenciones cultivadas de todos los géneros y especies vegetales, incluyendo los híbridos entre géneros y especies que satisfagan los criterios de distinción, homogeneidad y estabilidad. No se aplica a obtenciones que haya utilizado un agricultor o una comunidad indígena durante al menos un año antes de la fecha de la solicitud. Las comunidades culturales indígenas pueden solicitar un Certificado de POV y que las represente un líder tradicional o una persona o personas elegidas por la mayoría. Reserva al Presidente el poder de prohibir el uso o la entrada de cualquier obtención nueva por razones de conservación, bioseguridad o seguridad pública. La protección proporcionada no se extiende a las semillas reservadas de una obtención protegida ni a los actos realizados para la experimentación, la obtención, el descubrimiento y el desarrollo de otras obtenciones.

La legislación de DPI se considera complementaria a otras legislaciones, como la relativa a los derechos comunitarios relativos a la biodiversidad (plantas y obtenciones vegetales). La Ley de los Derechos de los Pueblos Indígenas (IPRA) y la Ley de Medicinas Tradicionales y Alternativas (TAMA) se adoptaron a finales de 1997, y también establecen derechos intelectuales comunitarios sobre la biodiversidad y los conocimientos locales. El sistema sui generis que aparece en las Filipinas, por lo tanto, consistiría en una POV adaptada junto con derechos intelectuales comunitarios, cada uno dependiente de la legitimidad del otro. En general, este régimen emergente subraya la necesidad de conservar la diversidad biológica del país como una prioridad nacional.

Nota: Para obtener copias de los textos legislativos mencionados y de otros que establecen nuevos regímenes de derechos sobre la biodiversidad en los países en desarrollo en la siguiente dirección de correo electrónico: grain@baylink.mozcom.com

Fuente: GRAIN (eds.), 1998

Considera que el desafío clave es encontrar una forma de invertir el oligopolio manteniendo al mismo tiempo la utilización de incentivos de PI para fomentar la investigación. Esto podría incluir una aplicación más estricta del principio de no evidencia, restringiendo el ámbito de las solicitudes de patentes exigiendo a los solicitantes que demuestren la susceptibilidad de aplicación en esferas amplias, y creando exenciones más fuertes para el uso experimental.

7. La experiencia de litigación de los EE.UU.

La experiencia que los EE.UU. tienen hasta el momento en la litigación sobre biotecnología vegetal muestra dos tipos principales de diferencias. Uno, como era de esperar, se refiere a diferencias sobre el uso de una secuencia genética concreta o similar, en que los derechos de la patente proporcionarían la exclusividad que supondría un incentivo para la investigación. Esto lleva a que distintas empresas de semillas reúnan

licencias para crear combinaciones competidoras de genes nuevos y genes tradicionales en nuevas obtenciones vegetales.

El otro, sin embargo, " se refiere esencialmente al uso de patentes que abarcan todo un mercado en un esfuerzo aparente por expulsar a todos los competidores del mercado (o al menos crear una posición de negociación fuerte para

un acuerdo de concesión de licencias)" , según John Barton. Parecen existir " tantas patentes tan amplias y fundamentales que, en esencia, cualquier agente principal podría estar violando una patente en poder de otro agente principal," dice. Esto supondrá una cuestión global, pero actualmente se está discutiendo en los tribunales de los EE.UU.

Fuente: Barton (1998)

3. Cuestiones para el examen del párrafo 3 b) del artículo 27

3.1 Calendario

El Consejo de los ADPIC examinará el párrafo 3 b) del artículo 27 en 1999. En su reunión de diciembre de 1998, hubo un intercambio inicial de puntos de vista sobre cómo debía llevarse a cabo este examen. Como primer paso, se acordó que se realizaría un ejercicio de recopilación de información y que las organizaciones pertinentes, como la FAO, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la UPOV serían invitadas a proporcionar información sobre sus actividades pertinentes para el Consejo de los ADPIC. Quedó entendido que este ejercicio de recopilación de información no tendría perjuicios sobre la naturaleza del examen.

3.2 Alcance

Las disposiciones incluidas en el párrafo 3 b) del artículo 27 se discutieron enérgicamente en las negociaciones originales del GATT, y no existe consenso acerca de cuál debería ser el alcance del examen. Algunos países, principalmente desarrollados, creen que debe ser un examen de los límites de aplicación de las disposiciones del párrafo. Otros, principalmente países en desarrollo, creen que debe ser un examen de las propias disposiciones que podría llevar a una revisión del texto.

El examen se lleva a cabo antes de que la mayoría de los países en desarrollo hayan tenido que cumplir las disposiciones, y antes de que haya existido un análisis o pruebas de sus efectos en los que sí lo han hecho. Las alternativas varían entre un examen legalista restringido a la aplicación y la definición de términos hasta una evaluación amplia de hasta dónde llegan las aplicaciones a la hora de lograr los objetivos más amplios del Acuerdo sobre los ADPIC. Cuanto más amplio sea el alcance, más tiempo será necesario para el examen. Algunos países temen que un ejercicio de recopilación de información, especialmente si se centra exclusivamente en la aplicación y se extiende a países que no deben cumplir las disposiciones hasta el año 2000, proporcionará a otros países la munición que necesitan para llevarlos ante el procedimiento de solución de diferencias en cuanto se cumpla el plazo del año 2000.

3.3 Opciones de examen

Patrick Mulvany propone cinco opciones para el examen²⁵ :

1. Una conclusión rápida del examen, posiblemente acordando que no se necesita realizar cambios en el texto.
2. Intentar retrasar el examen y el calendario legislativo hasta que se complete el examen completo del Acuerdo sobre los ADPIC previsto para el año 2000.
3. Iniciar el examen según lo previsto, pero completarlo paralelamente al examen completo del Acuerdo sobre los ADPIC y la nueva negociación del Acuerdo sobre la Agricultura en los años siguientes.
4. Examinar los posibles conflictos entre las obligaciones de algunos Miembros en el marco del CDB (Cuadro 8) y en el marco del Acuerdo sobre los ADPIC, en el Comité de Comercio y Medio Ambiente de la OMC antes de que pueda concluirse el examen. No obstante, resulta altamente polémica la existencia de cualquier conflicto de este tipo.
5. Exigir una conclusión satisfactoria de la negociación de la revisión del Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos y evaluar cuáles son sus implicaciones antes de concluir el examen (Cuadro 9).

Las opciones que reducen el debate al ámbito del Consejo de los ADPIC y que podrían llevar a una modificación de las disposiciones exigen un acuerdo por consenso. Las que llevan a consideraciones de modificaciones, junto con negociaciones relativas a otras cuestiones en la siguiente ronda de negociaciones comerciales hacen que sea más probable que se acuerden cambios si los países

"Objetivos

La protección y la observancia de los derechos de propiedad intelectual deberán contribuir a la promoción de la innovación tecnológica y a la transferencia y difusión de la tecnología, en beneficio recíproco de los productores y de los usuarios de conocimientos tecnológicos y de modo que favorezcan el bienestar social y económico y el equilibrio de derechos y obligaciones".

Artículo 7, Acuerdo sobre los ADPIC

²⁵Mulvany, 1998, pág. 27

8. El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)

Los objetivos jurídicamente vinculantes del CDB son "la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes y el reparto justo y equitativo de los beneficios procedentes de la utilización de recursos genéticos, incluyendo el acceso apropiado a los recursos genéticos y la transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes." (Artículo 1) A principios de 1999, unos 175 países eran parte en el CDB, pero siete, entre ellos los EE.UU., no lo habían ratificado. El Convenio:

- Reconoce los derechos soberanos de los estados sobre sus recursos biológicos y genéticos * (Artículos 3 y 15).
- Estipula que el acceso a los recursos genéticos sólo puede producirse en términos alcanzados de mutuo acuerdo y con el 'consentimiento previo e informado' de los estados, a no ser que los estados lo hayan determinado de otro modo (párrafo 5 del artículo 15), pero estas normas no se aplican a las semillas conservadas en bancos de genes antes de la fecha en que el CDB entrara en vigor. Se habla de tales colecciones

ex situ en el Compromiso Internacional.

- Exige a los signatarios que protejan y promuevan los derechos de las comunidades, los agricultores y los pueblos indígenas en cuanto a su uso acostumbrado de recursos biológicos y sistemas de conocimientos (párrafo j del artículo 8 y artículo 10).
- Exige que cada parte realice esfuerzos para facilitar el acceso de las demás partes para un uso ambientalmente adecuado (párrafo 2 del artículo 15).
- Exige que la transferencia se produzca en términos que reconozcan y sean coherentes con la protección eficaz y adecuada de los derechos de propiedad intelectual (párrafo 2 del artículo 16) y pretende permitir a los países en desarrollo, que proporcionan los recursos genéticos, el acceso a la tecnología que utiliza esos recursos, en términos alcanzados de común acuerdo, incluyendo la tecnología protegida por patentes y otros derechos de propiedad intelectual (párrafo 3 del artículo 16).
- Exige el reparto equitativo de los beneficios procedentes del uso comercial

de los recursos biológicos y el conocimiento local de las comunidades (párrafo 7 del artículo 15).

- Afirma que los derechos de propiedad intelectual deben apoyar y no contrarrestar los objetivos del CDB (párrafo 5 del artículo 16).

La Conferencia de las Partes (CDP) en el CDB reconoció "la especial naturaleza de la biodiversidad agropecuaria, sus rasgos distintivos y sus problemas, que requieren soluciones distintas" (Decisión II/15) y apoyó que volviera a negociarse el Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos en la FAO. Al igual que en el Acuerdo sobre los ADPIC, existen elementos ambiguos o poco claros en el CDB que hacen difícil su interpretación.

* Los recursos biológicos incluyen los recursos genéticos, los organismos y sus partes, las poblaciones o cualquier otro componente biótico de los ecosistemas con un uso o valor real o potencial para la humanidad.

Recursos genéticos significa material genético de valor real o potencial.

Fuente: Fundación Gaia/Grain, "Los ADPIC frente al CDB" y los textos jurídicos del CDB.

intercambian una modificación en su postura sobre el párrafo 3 b) del artículo 27 con una concesión en otra esfera. En este tipo de intercambio, es probable que los más poderosos y mejor informados puedan beneficiarse más.

3.4 La postura de los países desarrollados

Los EE.UU., básicamente, apoyan la extensión de la protección mediante patentes. A largo plazo, los EE.UU. verían con agrado la desaparición de la cláusula que permite que se excluyan los animales y las plantas de la protección de las patentes. Mientras, preferirían que la opción *sui generis* se pusiera por escrito y que se insertara el Acta de la UPOV de 1991 como la única opción para la POV²⁶. En general, ésta es la postura que apoyan las industrias farmacéuticas y de biotecnología agrícola. La mayoría de los otros países de la OCDE también preferirían que el Acta de la UPOV de 1991 fuese la única opción *sui generis*. Probablemente la UE querría mantener la opción de POV de la UPOV para las obtenciones vegetales, pero puede ser difícil llegar a una postura conjunta de la UE sobre la extensión de la protección de las patentes, ya que los Países Bajos impugnaron formalmente la legitimidad de la Directiva de la UE sobre Patentes que permite las patentes sobre plantas y animales²⁷. Algunas organizaciones comerciales, como la Cámara de Comercio Internacional (CCI), temen que cualquier manipulación de las disposiciones vigentes del artículo podría llevar al debilitamiento de las disposiciones en materia de DPI²⁸.

3.5 La postura de los países en desarrollo

Los países en desarrollo tienen una amplia gama de intereses que dependen de factores tales como:

- si son importadores o exportadores netos de alimentación;
- la extensión de su biodiversidad;
- la naturaleza de su economía agropecuaria;
- el grado de industrialización; y
- si cuentan con una industria biotecnológica establecida o no.

Su postura también puede verse influida por el grado de presión a que les someten

²⁶ Lourie, 1998

²⁷ Directiva 98/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio de 1998, relativa a la protección jurídica de las investigaciones biotecnológicas.

²⁸ *Inside US Trade*, 30 de octubre de 1998, y documento de la CCI 450/869

otros países y por lo que creen que pueden ganar en futuros intercambios si las decisiones sobre la revisión de las disposiciones se prolongan hasta una nueva ronda de negociaciones. Aunque los países menos adelantados no tienen que aplicar este artículo hasta el año 2005, cualquier decisión que se tome ahora podría afectar a lo que tendrán que hacer.

En general, los países en desarrollo desean al menos mantener abiertas sus opciones y contar con más tiempo para examinar las cuestiones y las posibilidades. Esto supondría la adopción de una postura mínima de no admitir cambios en el texto existente. Si debe revisarse el texto, algunos grupos de la sociedad civil y algunos gobiernos preferirían que los animales y las plantas quedaran excluidos de la patentabilidad y que se eliminara el requisito de un sistema *sui generis* para la protección de las obtenciones vegetales²⁹. Los países individuales, especialmente los menos adelantados, podrían solicitar más tiempo para aplicar sus compromisos. Esta podría ser la única opción realista teniendo en cuenta el poco tiempo que queda para la aplicación y la falta de capacidad en muchos países para desarrollar un sistema *sui generis*. Además, les daría tiempo para aprender de los Miembros que trabajan en un sistema *sui generis*. Asimismo podrían buscar una aclaración de los términos. Algunos autores están proponiendo los tipos de definiciones y acciones relativas a las disposiciones que deberían tomar los países en desarrollo (Cuadro 10), mientras que otros están discutiendo los distintos elementos de posibles sistemas *sui generis* (Cuadro 11).

3.6 Coherencia en lo referente a las políticas nacionales

Se necesita una labor considerable para preparar una postura nacional ante el examen, según Patrick Mulvany. Propone modos de acción en varios niveles:

1. Localmente, dentro de las comunidades, una evaluación rápida de las posibles implicaciones de las distintas opciones:
 - sobre la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales;
 - sobre la producción local procedente de plantas y animales;
 - sobre las comunidades y los productores locales y sus sistemas colectivos de conocimiento; y
 - sobre las industrias biológicas locales.
2. En el plano nacional, un examen rápido de la labor realizada por los distintos ministerios y organismos sobre los ADPIC y los acuerdos internacionales conexos sobre la propiedad, la conservación y el uso sostenible de las plantas, los animales y los procedimientos biológicos. Grupos de trabajo interministeriales u organismos similares deberían examinar todos los aspectos de estas cuestiones para garantizar la coherencia en lo referente a las políticas nacionales. También deberían examinar las implicaciones y los costes legales de las distintas posibilidades de acción.
3. En el plano regional, dentro de los bloques de países, una comparación entre las necesidades, las circunstancias específicas y las obligaciones de los distintos países para identificar posiciones de negociación más fuertes en las negociaciones de examen y otras negociaciones conexas³⁰.

Propone que grupos de trabajo interministeriales, u órganos similares, deberían examinar todos los aspectos de estas cuestiones y garantizar una coherencia política nacional, ya que el Acuerdo sobre los ADPIC es una de las varias obligaciones internacionales que afectan a la propiedad y al control sobre plantas y animales. Las otras tres más cercanas son:

- las negociaciones sobre la aplicación del CDB, incluyendo la adopción del Protocolo sobre Bioseguridad;
- las negociaciones en la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) sobre la revisión del Compromiso Internacional que puede convertirse en un protocolo al CDB; y
- las acciones para aplicar el Plan Global de Acción sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura que los gobiernos acordaron en Leipzig en 1996.

Las negociaciones en el marco del CDB y del Compromiso Internacional, así como

"Cualquier región del mundo depende de material genético originado en otras regiones para producir más de un 50% de sus productos alimenticios básicos, y, en varias regiones del mundo, esta dependencia se acerca al 100%."

FAO, septiembre de 1998

²⁹ Gaia, noviembre de 1998

³⁰ Mulvany, 1998, pág.30

9. El Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos

Las negociaciones para revisar el Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura en armonía con el CDB comenzaron en 1994, en la Comisión Intergubernamental de la FAO sobre los Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CGRFA), de la cual son miembros 159 gobiernos y las CE. Los países están de acuerdo en la necesidad de un marco multilateral que facilite el acceso a los recursos fitogenéticos de las principales cosechas, de los cuales dependen en gran medida los países, y que son importantes para la seguridad alimentaria, y el reparto de los beneficios, que permita un futuro progreso en la obtención de plantas. En estos casos, un sistema bilateral podría obstaculizar la circulación de germoplasma necesario para la obtención.

Las negociaciones se refieren al alcance del Compromiso, las normas que rigen el acceso a los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, el reparto de beneficios y la ejecución del Derecho del Agricultor*. Para el fin de 1998, se había acordado que el alcance del Compromiso serían todos los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (PGRFA), administrados en el marco de un sistema de acceso facilitado a los PGRFA. Los mecanismos para ello, incluyendo un posible fondo internacional multilateral u otros acuerdos

económicos para el reparto de los beneficios, se están negociando en la actualidad.

También se está considerando la cuestión de los derechos de propiedad sobre las colecciones ex situ de recursos fitogenéticos establecidas antes de la entrada en vigor del CDB, que se originaron principalmente en países en desarrollo y se utilizan ampliamente en la obtención vegetal. El Compromiso brinda actualmente una amplia cobertura de colecciones mediante la Red Internacional de Colecciones Ex Situ bajo los Auspicios de la FAO, en la cual incluyeron sus colecciones 12 Centros Internacionales del Grupo Consultivo sobre Investigación Internacional Agropecuaria en 1994, y en el marco de la cual guardan su material en reserva (véase el cuadro 12).

El sistema multilateral de acceso a los PGRFA propuesto, y el intercambio abierto de material de obtención dentro de éste, sin ningún tipo de control, pero con un mecanismo de reparto de beneficios multilateral, puede tener unos costes de transición sustancialmente menores que intentar rastrear todos los cambios en una obtención vegetal, conceder valores a cada uno de ellos y luego distribuir parte de éstos a los distintos contribuyentes.

El debate acerca del Derecho del Agricul-

tor se ha centrado en lo siguiente:

- reconocimiento de su papel en el desarrollo y la obtención del material genético básico utilizado en la obtención vegetal.
- apoyo para su papel en la conservación y el desarrollo sostenible (por ejemplo a través de servicios de investigación); y
- cómo comparten los agricultores, especialmente los pequeños agricultores, de manera justa los beneficios procedentes del uso mejorado de sus recursos genéticos. La sesión negociadora más reciente tuvo lugar en abril de 1999.
- el derecho de los agricultores, especialmente los pequeños, a sembrar semillas de cosechas que ellos mismos han plantado (a menudo denominado privilegio del agricultor);
- su participación en la toma de decisiones acerca del desarrollo agrícola.

* El Derecho de los Agricultores se refiere a los derechos procedentes de las contribuciones pasadas, presentes y futuras de los agricultores a la conservación, la mejora, y la disponibilidad de recursos fitogenéticos, especialmente aquéllos que se encuentran en los centros de origen/diversidad. Estos derechos se conceden a la comunidad internacional, como seguros para las generaciones de agricultores presentes y futuras, con el propósito de garantizar plenos beneficios para los agricultores, y apoyar la continuación de sus contribuciones, así como el logro de los objetivos generales del Compromiso Internacional.

Fuente: Resolución de la Conferencia de la FAO 5/89 - Vigésimo quinto período de sesiones de la Conferencia de la FAO, Roma, 11 a 29 de septiembre de 1989

cualquier negociación sobre el párrafo 3 b) del artículo 27, deben ser “complementarias y apoyarse mutuamente”, en particular estableciendo el acceso y el reparto de beneficios y garantizando que los distintos regímenes de DPI no entran en conflicto o que las reacciones a uno de ellos, como por ejemplo las patentes, produzcan restricciones en otro, por ejemplo el acceso a los recursos genéticos³¹. Las negociaciones en el marco del Compromiso Internacional serán especialmente importantes para el uso de los materiales guardados en varios bancos de genes y que fueron recogidos antes de que el CDB entrara en vigor (Cuadro 12).

Normalmente los Ministerios de Comercio tratan con la OMC. Los DPI pueden ser responsabilidad de una oficina de patentes, normalmente en un Ministerio de Comercio o de Industria, o en el caso de las semillas, una oficina de obtenciones vegetales, generalmente en un Ministerio de Agricultura. El medio ambiente se trata a menudo en un ministerio u organismo independiente, mientras que en general los Ministerios de Agricultura son responsables de las negociaciones sobre los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura. Cada uno de estos ministerios puede estar asesorado por órganos oficiales, a menudo consejos o instituciones de investigación, en los que se realizan los análisis detallados. Esta separación de funciones entre los distintos ministerios y organismos podría llevar a una pérdida de coherencia en lo referente a las políticas y debilitar la postura de un país si falta la colaboración y la coordinación entre los distintos ministerios y organismos.

La coherencia en lo referente a las políticas garantiza un proceso equilibrado de toma de decisiones, teniendo en cuenta las repercusiones más amplias en ministerios paralelos y los sectores de los que son responsables. También debería llevar a una

³¹FAO, septiembre de 1998

10. El punto de vista de la India sobre las disposiciones

Bhagirath Lal Das, antiguo embajador de la India ante el GATT, cree que el significado de varias disposiciones establecidas en el párrafo 3 b) del artículo 27 relativas a las plantas y los animales debe aclararse para evitar que las empresas adquieran ventajas que perjudiquen los intereses de los países en desarrollo. Reconociendo su deuda a la labor realizada por el profesor Correa, propone que los países:

1. Afirman que no deben otorgarse patentes a las plantas, los animales que se produzcan de manera natural, las partes de plantas y animales, incluidas las secuencias genéticas, y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas, animales y sus partes.

2. Definan el término 'microorganismos' de modo que se refiera a microorganismos alterados genéticamente y no a microorganismos que se produzcan de

manera natural, por ejemplo, bacterias, hongos, algas, protozoos o virus que se produzcan de manera natural.

3. No concedan patentes a una materia disponible para el público mediante el uso, la descripción escrita o cualquier otro medio en cualquier país - o que haya sido usada por comunidades locales e indígenas - antes de la fecha de la solicitud de patente.

4. Prohíban que se patenten los materiales vegetales obtenidos de colecciones guardadas en bancos de germoplasma internacionales y otras instituciones de depósito en las que el público pueda disponer de tales materiales, y que, si se han concedido tales patentes, las cancelen.

5. Acuerden que no deben concederse patentes en tales casos sin el consentimiento previo del país de origen y que no deben concederse patentes que no sean conformes con el artículo 15 del

CDB.

6. Acuerden que si la materia de una patente se deriva de los recursos biológicos de un país, debería ser obligatorio que el titular de la patente comparta los beneficios económicos resultantes del uso de las patentes con el país de origen y con las comunidades indígenas que han protegido los recursos biológicos durante largo tiempo.

7. Cuando se concedan patentes, permitan el libre uso de la materia para experimentos científicos y obtención.

8. Acuerden que un país es libre de elegir su propio sistema sui generis para la protección de obtenciones vegetales, y decidir por sí mismo qué sistema es eficaz. La prueba de la eficacia no debería ser objeto de un examen multilateral.

9. En general, también debería acordarse de que debería prohibirse de manera explícita y clara cualquier acción de represalia unilateral.

Fuente: Das, 1998

participación más eficaz en las negociaciones y a unos intercambios mejor informados. La coherencia en lo referente a las políticas desarrolladas en las capitales en estas esferas debería también extenderse a los negociadores en Ginebra y en otros lugares. Esta necesidad de coherencia en lo referente a las políticas se aplica en todos los niveles, tanto en los países desarrollados como en desarrollo.

3.7 Interpretaciones jurídicas y solución de diferencias

Los Acuerdos de la OMC son textos jurídicos cuyo lenguaje está abierto a interpretación, y las distintas partes los interpretarán de distintas formas. Tanto la Conferencia Ministerial como el Consejo General de la OMC tienen autoridad para interpretar el Acuerdo sobre los ADPIC. Las decisiones no se toman mediante votación, sino por consenso, continuando con la tradición del GATT, aunque el Acuerdo sobre la OMC establece la posibilidad de votaciones³². Las diferencias sobre la interpretación están sometidas al dictamen de los grupos especiales de solución de diferencias de la OMC y, en última instancia, del Organismo de Apelación, cuyas decisiones son inapelables. Cualquiera que se considere que actúa contra las reglas, según se han interpretado, tendrá que modificar sus normas o enfrentarse a posibles sanciones. Si no son factibles las sanciones en la misma esfera abarcada por el mismo acuerdo o en otra esfera, se pueden imponer sanciones en otras esferas abarcadas por otro acuerdo de la OMC.

Resulta prematuro decir cómo se considerarán las diferencias sobre esta cláusula. No obstante, es probable que la amenaza de una acción judicial evite que algunos gobiernos sigan lo que consideran una interpretación apropiada de las normas para ellos, pero que podría dejarles expuestos a una costosa impugnación.

Una posibilidad es ligar la interpretación de los Acuerdos de la OMC con otras obligaciones a las que también se han comprometido los Estados, principalmente aquéllas en los artículos 15 y 16 del CDB. No obstante, éstas y otras obligaciones también son textos jurídicos abiertos a interpretación jurídica, pero carecen del fuerte mecanismo de solución de diferencias de la OMC.

³²OMC, febrero de 1998

11. Indicaciones geográficas

Se han producido discusiones en algunos países en desarrollo acerca del posible uso de indicaciones geográficas como elemento en un sistema sui generis, quizá para obtenciones basadas en comunidades agrícolas. Las indicaciones geográficas son, según la definición del artículo 22 del Acuerdo sobre los ADPIC: "[indicaciones] que identifiquen un producto como originario del territorio de

un Miembro o de una región o localidad de ese territorio, cuando determinada calidad, reputación, u otra característica del producto sea imputable fundamentalmente a su origen geográfico". Pretenden dar a los consumidores confianza en que los productos que compran proceden de un lugar específico y ya se utilizan ampliamente para determinados productos, como los vinos.

Podrían resultar importantes para productos de obtenciones vegetales o razas animales que ya tengan o puedan adquirir una reputación internacional o nacional favorable. No obstante, teniendo en cuenta que generalmente se aplican a productos, no está claro cómo encajaría su uso en un sistema sui generis de protección de obtenciones vegetales.

4. Las cuestiones más amplias - éticas, económicas, ambientales y sociales

"Fundamentalmente, la cuestión es si la democracia cívica es compatible con una desreglamentación mundial, y si los derechos de propiedad intelectual de la OMC para los descubrimientos biotecnológicos nos llevarán a todos a una era de feudalismo empresarial."

Alan Simpson, MP, 1999

Las implicaciones de esta pequeña cláusula del Acuerdo sobre los ADPIC, que supone una modificación importante en el derecho internacional, y que abarca muchas esferas, deberían considerarse en un contexto más amplio. Los siguientes cuatro conjuntos de cuestiones no son exhaustivos, pero ilustran la gama de preocupaciones conexas: morales y éticas, económicas, ambientales, y sociales. En cada conjunto nos hemos centrado únicamente en algunas de las cuestiones principales.

4.1 Cuestiones morales y éticas

Las cuestiones morales y éticas surgen acerca de la extensión de las patentes a los organismos vivos y acerca del modo en que se alcanzan los acuerdos. Pueden dividirse en distintos apartados:

4.1.1 La invención - ¿humana o divina?

Muchas tradiciones religiosas y culturales consideran la extensión de las patentes a los organismos vivos como algo esencialmente malo. En concreto, la reclamación de invención humana en relación con materiales vivos viola la creencia en un creador divino y en que la vida es un regalo - la herencia compartida de la humanidad. Patentar formas de vida "señala un paso significativo más en el proceso más amplio de cosificación de la vida" y la "reducción del valor de la vida y la naturaleza a lo meramente económico"³³. En particular, muchos grupos en todo el mundo están preocupados por que las patentes apoyen evoluciones en la ingeniería genética que corren el riesgo de desestabilizar una compleja pauta de interrelaciones en el mundo natural que todavía no entendemos más que de modo parcial.

³³ Bruce, 1998, pág. 229 y 231

12. Bancos de genes

Más de 1300 bancos de genes guardan más de seis millones de entradas, como resultado del amplio grado de acceso histórico a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Muchos de los mayores bancos de genes del mundo, como son los de Europa, los de América del Norte, y los del sistema del Grupo Consultivo sobre la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR) tienen políticas de disponibilidad libre para los usuarios bona fide, al

igual que algunos bancos de genes en países en desarrollo, aunque los escasos recursos para la multiplicación y el procesamiento pueden limitar o retrasar la disponibilidad. El material en el sistema del CGIAR, con una financiación principalmente pública, todavía está reservado para la humanidad por la FAO, tras un acuerdo alcanzado en 1994, para su uso en apoyo de la investigación que beneficie a los países en desarrollo. A pesar de este acuerdo, se han producido

varios casos de material del sistema del CGIAR que llega a obtentores comerciales en países industrializados que han intentado patentarlo. A mediados de 1998, el presidente del CGIAR solicitó un alto inmediato a la concesión de cualquier tipo de derecho de obtención vegetal o cualquier otra forma de DPI sobre las obtenciones guardadas en los Centros de Investigación Agrícola Internacional del CGIAR.

“Al exigir a todas las partes en el acuerdo que a la larga cumplan normas estrictas para la protección de la propiedad intelectual, el Acuerdo sobre los ADPIC tiene un objetivo principal, estimular y fomentar la creatividad humana para el progreso social”.

Gerald J Mossinghoff, antiguo Comisario de los EE.UU. para patentes y marcas de fábrica y de comercio, y ex presidente de la Asamblea General de la OMPI, 1998

“Los DPI pueden apoyar y limitar la competencia, y tal vez sean los únicos reglamentos comerciales que pueden hacerlo”

Maskus, 1998, pág. 147

4.1.2 El mundo vivo - ¿herencia compartida o propiedad privada?

Muchos de los que se oponen a patentar organismos vivos consideran esto como una extensión inadecuada de los derechos de propiedad privada a recursos que deberían conservarse, o que antes se conservaban en común. Los regímenes occidentales de PI, como extensión de una cultura individualista, generalmente no hacen concesiones a la protección de los derechos comunitarios y la innovación intergeneracional, que son los puntos de referencia de las tradiciones culturales de muchos países en desarrollo. Algunos países, por ejemplo Australia y el Canadá, han desarrollado la legislación existente sobre DPI para proteger los conocimientos de las comunidades indígenas, y la OMPI está examinando el caso³⁴.

4.1.3 El equilibrio de intereses

La ley sobre patentes representa el equilibrio que la sociedad ha establecido entre el principio de recompensar la inventiva en una cultura comercial competitiva y el principio de que el conocimiento adquirido mediante investigación sea libremente accesible. No obstante, como resultado de la creciente privatización, la investigación científica parece estar apartándose de sus valores tradicionales de apertura y discusión, dirigiéndose a la confidencialidad y el secretismo. Como resultado, resulta preocupante que con el poder creciente del sector empresarial, la extensión de las patentes a las formas de vida romperá un equilibrio ya desigual y fortalecerá los intereses del sector empresarial marginando aún más las cuestiones del bienestar humano y la justicia social. Algunos grupos defienden una reconsideración completa de la forma en que se promueve la innovación en la agricultura y las ciencias de la vida.

4.1.4 El déficit democrático - la necesidad de un marco de evaluación ética

Donald Bruce, en *Engineering Genesis*, llama la atención sobre un creciente déficit democrático que se está desarrollando en nuestra cada vez más globalizada sociedad, en la que decisiones fundamentales que podrían alterar todo el curso futuro de la humanidad se toman en foros que se encuentran fuera del control democrático. Los expertos comerciales, igual que los activistas de las organizaciones no gubernamentales, no son de hecho responsables ante nadie. Señala la necesidad de tres cuestiones esenciales para mantener con vida la democracia:

- “desarrollar una cultura política en la que se eduque a los políticos para que aprecien las cuestiones científicas y éticas implicadas de la misma manera que aprecian por ejemplo, los aspectos políticos y económicos”;
- una educación pública que pueda establecer la diferencia entre un pluralismo elitista y un pluralismo democrático; y
- que los medios de comunicación “desarrollen críticas de los poderosos intereses implicados”³⁵.

³⁴ OMPI, 1998

³⁵ Bruce, 1998, pág. 270 y 271

4.1.5 La equidad en las negociaciones internacionales

Un proceso de negociación justo y equitativo es deseable para el éxito a largo plazo de los acuerdos comerciales internacionales. Además, la legitimidad de cualquier sistema de normas depende de que sea igualmente accesible para todos sus miembros. En la actualidad, la diferencia de recursos y posibilidades entre las partes negociadoras es tan grande que muchos observadores consideran que resulta difícil decir que todos los Miembros de la OMC son igualmente capaces de participar en las negociaciones o de aprovechar en pie de igualdad el procedimiento de solución de diferencias de la OMC. En tales circunstancias, es poco probable que los acuerdos finales representen un equilibrio justo de intereses. Aún queda mucho por hacer para producir un sistema negociador equilibrado que no esté indebidamente dominado por unos pocos países poderosos que, a su vez, están fuertemente influidos por el sector empresarial.

4.2 Cuestiones económicas

Existe un debate considerable acerca de la repercusión económica de los DPI en general, y determinar los beneficios y costes relativos a los cambios catalizados por los nuevos regímenes de DPI supone un complejo problema económico. Dos esferas plantean problemas particulares, teniendo en cuenta los objetivos del Acuerdo sobre los ADPIC - la transferencia de tecnología y la I+D en el sector agropecuario.

4.2.1 La transferencia de tecnología

Existen pocas pruebas empíricas acerca del impacto de las patentes y la POV sobre la inversión agropecuaria, o sobre sus efectos en la tasa de transferencia de tecnología o la estimulación de la I+D local³⁶. El Instituto Internacional de Investigación sobre Política Alimentaria (IFPRI) pretende, si los fondos lo permiten, examinar la economía de los DPI y las implicaciones del uso, la transferencia y el acceso a recursos genéticos agropecuarios. El proyecto incluye el estudio de casos prácticos y un estudio piloto de la experiencia con las leyes sobre patentes de los EE.UU., por ejemplo, sobre los cambios en las variedades de trigo y sus efectos.

Los efectos de las patentes sobre la transferencia de tecnología son discutibles. Un punto de vista es que ayudan al proceso de transferencia de tecnología de dos formas:

1. El título de patente publicado expone información para el beneficio de otros investigadores.
2. La capacidad de mantener el control sobre sus tecnologías permite a las empresas transferir habilidades complementarias a otros países - ya sea mediante acuerdos de concesión de licencias o mediante inversión extranjera directa.

No obstante, según otro punto de vista:

1. Actualmente pueden restringir la libre circulación de nuevos conocimientos y de información científica, inhibiendo de ese modo la creatividad científica y el cambio tecnológico a través de la imitación.
2. Si la importación cumple los requisitos de trabajo relacionados con los DPI, según lo previsto en el Acuerdo sobre los ADPIC, las empresas pueden verse menos inclinadas a transferir sus habilidades a otros países. Aunque el artículo 31 del Acuerdo sobre los ADPIC permite los acuerdos de licencias obligatorias, las interpretaciones jurídicas difieren en cuanto a los límites de uso las licencias obligatorias con fines de transferencia de tecnología.

Un motivo de preocupación acerca de las patentes es su efecto sobre la circulación de materiales de obtención - germoplasma animal y vegetal. Hasta la fecha, como en su mayoría los animales de explotación agrícola no están incluidos en las patentes, se ha centrado la atención en las plantas. Existen pruebas de que el fortalecimiento de los DPI está produciendo restricciones en la circulación de germoplasma (material de obtención) lo que inhibe el desarrollo de nuevas obtenciones vegetales, especialmente en las instituciones de financiación pública como las que apoya internacionalmente el CGIAR. La propia industria de semillas está preocupada por la reducida circulación de germoplasma y reconoce la necesidad de garantizar que se mantenga dicha circulación³⁷.

" el modelo occidental e industrial de innovación es... antitético a los valores éticos y sociales y las necesidades de muchos países y pueblos del Tercer Mundo. Por lo tanto, resulta crítico volver a definir 'innovación', de modo que proteja la creatividad de los pueblos indígenas."

Gurdial Singh Nijar, 1996, pág. 26

³⁶ van Wijk et al., 1993

³⁷ FAO, septiembre de 1998

La cuestión está ligada a medidas para controlar el acceso a estos materiales previstas en el CDB. También está ligada a la preocupación por que se mantenga la biodiversidad, ya que constituye la fuente de futuros materiales de obtención para el uso humano. Otra cuestión es si los que han desarrollado recursos genéticos mediante muchos sistemas tradicionales y comunales deben tener acceso a este material y recibir beneficios de su uso en productos que posteriormente se comercializan, y de qué modo.

4.2.2 Prioridades en materia de I+D

La importancia de las patentes y la POV aumenta, y esto se debe en parte a los cambios en la financiación de la I+D para la agricultura. Hasta hace relativamente poco, la I+D agropecuaria se financiaba mayoritariamente con fondos públicos. Los resultados de la investigación se entregaban a los agricultores a través de servicios de extensión, esperando que adoptaran los nuevos métodos para aumentar su productividad.

Los rendimientos económicos de una inversión pública en I+D para mejorar la productividad agrícola son altos tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados. Por ejemplo, la economía de los EE.UU. obtuvo un beneficio de hasta 14.700 millones de dólares a cambio de la inversión, por valor de 134 millones de dólares, en ayudas prestadas a la investigación internacional sobre el trigo y el arroz en países en desarrollo³⁸. En los países de la OCDE, el gasto privado supone en la actualidad aproximadamente la mitad de la I+D. En muchos casos, los gobiernos se han apartado de la investigación cercana al mercado, que es aplicable inmediatamente en las granjas, para centrar el gasto en investigación básica que apoya los futuros esfuerzos privados de I+D. En algunos países, se han desplazado los recursos a esferas que apoyan empresas agropecuarias y procesamiento de alimentos, que “pueden haber reducido en lugar de aumentado el rendimiento de la investigación pública”, según Alston, Pardey y Smith³⁹.

El sector privado, naturalmente, invierte en esferas en que espera obtener resultados - con una gran labor en los productos químicos para la agricultura a lo largo de los años. Hoy, las antiguas empresas de productos químicos para la agricultura han crecido para convertirse en empresas de biotecnología o semillas (o empresas dedicadas a las ciencias vivas, entre ellas la farmacéutica) moviéndose con la corriente para añadir valor a sus productos. Se han realizado enormes inversiones en esta esfera - más de 8.000 millones de dólares al año sólo en los EE.UU., según Ismail Serageldin, Presidente del CGIAR. Le preocupa que esta ciencia en propiedad privada se centre en cosechas e innovaciones que lleguen a mercados ricos e ignoren las que interesen a los agricultores pobres o pequeños⁴⁰.

Hans Herren, Director general del Centro Internacional de Fisiología y Ecología de Insectos en Kenya teme “que la tendencia hacia una cuasi monopolización de la financiación en el desarrollo agropecuario en un conjunto reducido de tecnologías sea peligrosa e irresponsable”. Argumenta que las nuevas tecnologías ‘milagrosas’ no son necesarias para resolver el problema de la seguridad alimentaria, y le preocupa que centrarse en la I+D biotecnológica y desarrollar lo que constituyen esencialmente soluciones a prueba de copia y a la medida para los problemas - ligadas a los DPI - sea un enfoque demasiado limitado para el desarrollo agropecuario⁴¹. Considera que esto llevará a una reducción de la gama de soluciones exploradas a la hora de resolver problemas - especialmente soluciones que puedan adoptarse libremente, adaptarse e intercambiarse entre pequeños agricultores.

No está claro hasta qué punto podrían estimular la investigación local centrada en las necesidades de los agricultores nacionales unos DPI más fuertes en países en desarrollo pobres en recursos. Los grandes países en desarrollo, como por ejemplo la India, cuentan con un gran equipo de científicos cualificados, que podrían formar sus propias empresas de investigación agropecuaria una vez que se les asegure que los resultados de su investigación estarán protegidos.

Unos DPI más fuertes también podrían abrir las puertas a nuevos tipos de alianzas de investigación. Llevados por la revolución biotecnológica, los investigadores de los países desarrollados se apoyan cada vez más en materiales primarios extraídos del mundo en desarrollo, biológicamente más rico. Aunque esto plantea el problema de

“ El surgimiento de la biotecnología ha permitido a las empresas químicas ampliar su base de investigación, de modo que incluya la fitogenética, facilitando así su entrada en la producción de semillas. La industria química se ha apoyado tradicionalmente en el sistema de patentes, y por lo tanto se ha convertido en una firme defensora de la protección mediante patentes para los materiales vegetales.”

Van Wijk et al., 1993, pág. 11

³⁸ Pardey et al., 1996

³⁹ Alston et al., 1998

⁴⁰ Newsweek, 24 de agosto de 1998

⁴¹ Herren, 1998

la adecuada compensación para los países en desarrollo, tales investigaciones podrían beneficiar por igual a los países desarrollados y en desarrollo, si se realizara una selección inicial del material biológico en empresas de los países en desarrollo que colaborasen con grandes empresas occidentales de investigación de productos químicos para la agricultura.

4.3 Efectos medioambientales de patentar productos agropecuarios manipulados genéticamente

Existe una amplia gama de puntos de vista distintos dentro de la comunidad científica y del público en general acerca de la conveniencia de la adopción rápida y generalizada de organismos manipulados genéticamente en el sistema alimentario. Siempre que se considere que el Acuerdo sobre los ADPIC apoya esto - y las patentes son esenciales para las empresas implicadas - se establecerá un lazo entre ellos. Este no es lugar para discutir los distintos puntos de vista y argumentos científicos sobre la biotecnología. Las cuestiones planteadas por las patentes se refieren al nivel de responsabilidad a que tendrán que enfrentarse los titulares de patentes y licencias en caso de consecuencias adversas de la aplicación de estas invenciones para el medio ambiente o el bienestar humano. Éstas podrían entrar en otras esferas del derecho - como la autoridad empresarial y la responsabilidad limitada.

Además, ya que las patentes, en el contexto del rápido desarrollo de la ingeniería genética, están ligadas a la introducción de plantas manipuladas genéticamente, puede decirse que un país debe establecer en primer lugar normas de bioseguridad y sistemas de control apropiados antes de considerar la promulgación de regímenes de patentes que puedan fomentar el desarrollo y la distribución de estas plantas. A lo largo de los próximos meses está previsto adoptar un Protocolo al Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), relativo a la prevención de los riesgos biotecnológicos⁴². Este Protocolo debería proporcionar el marco internacional para estos sistemas de control, aunque numerosas organizaciones no gubernamentales temen que el Protocolo adoptado proporcione únicamente un marco débil debido a las fuertes presiones ejercidas por el sector industrial.

4.4 Efectos sociales sobre los sistemas agropecuarios

Los regímenes de POV se desarrollaron para los obtentores comerciales que servían a los agricultores comerciales en países industrializados, donde los agricultores representan un porcentaje reducido de la población, la agricultura es comercial, las semillas se compran a proveedores comerciales y los productos son mercancías que se intercambian a través de los mercados. En muchos países en desarrollo, estas condiciones sólo se aplican a una parte del sector agropecuario nacional y a las principales cosechas destinadas a la exportación. Muchos agricultores se encuentran en comunidades locales con un objetivo nacional, de mercado local, y a menudo practican en gran medida una agricultura de subsistencia. Los agricultores son más numerosos, muchas cosechas son cosechas alimenticias locales con las que no se comercia en un sentido amplio, y las variedades utilizadas son locales, guardándose muchas semillas de un año a otro, que se intercambian entre los agricultores de la comunidad. Las cosechas a menudo no son obtenciones comerciales homogéneas, sino obtenciones de los agricultores (productos de la tierra) que tienen una amplia gama de características genéticas y garantizan el suministro de alimentos asegurando al menos un rendimiento mínimo incluso en condiciones difíciles.

Si las patentes y la POV contribuyeran a una I+D centrada en las necesidades de los pequeños agricultores, de cosechas alimenticias localmente importantes y produjeran soluciones a bajo coste aceptables para ellos, podrían tener una repercusión muy favorable sobre los sistemas agropecuarios locales - ayudando a mejorar su productividad sin necesidad de introducir un cambio estructural masivo.

No obstante, se teme que las patentes y la POV faciliten la comercialización de la agricultura al estilo de los sistemas agropecuarios de los países industrializados, de modo que se erosione rápidamente toda la base de los sistemas de producción a pequeña escala que mezclan la subsistencia y los mercados locales. Si la I+D produce obtenciones y métodos más adecuados para agricultores a media y gran escala, en

"... proporcionar cualquier clase de 'protección' de los derechos es llevar a los pueblos indígenas y las comunidades locales, junto con sus recursos, al redil de la economía de mercado, que con sus influencias subversivas de materialismo y consumismo, podrían inundar y finalmente destruir estas sociedades.

La segunda opción es formular un sistema de derechos que refleje la cultura y el sistema de valores de estas comunidades, como mecanismo para evitar la usurpación, la cosificación y la privatización de sus conocimientos, y alejar cualquier amenaza a la integridad de estas sociedades."

Gurdial Singh Nijar, 1996, pág. 24

⁴² La adopción de este Protocolo estaba prevista en un principio para finales de 1998, luego febrero de 1999, pero las partes no han podido ponerse de acuerdo, en gran medida a causa de la intransigencia de los Estados Unidos.

lugar de productos y métodos orientados a las necesidades de los pequeños agricultores, muchos pequeños agricultores se verán excluidos. Es muy probable que tal resultado aumentara en gran medida los desplazamientos de población hacia los centros urbanos.

Para la mayoría de los pequeños agricultores, el acceso a la tierra y el agua, las semillas y las herramientas supone la base de su seguridad alimentaria. Para muchos, una dependencia total del mercado para sus ingresos o para adquirir los alimentos que necesitan resultaría demasiado arriesgada, y es posible que siga siendo así en un futuro próximo. Cualquier nueva oportunidad técnica debe considerarse en un contexto sociocultural más amplio que determinará si presenta o no posibilidades reales para los más pobres.

5. Asistencia oficial para el desarrollo

“ Con el fin de facilitar la aplicación del presente Acuerdo, los países desarrollados Miembros prestarán, previa petición, y en términos y condiciones mutuamente acordados, cooperación técnica y financiera a los países en desarrollo o países menos adelantados Miembros.”

Artículo 67, Acuerdo sobre los ADPIC

El público en la mayoría de los países desarrollados apoya en general la ayuda para eliminar la pobreza y el hambre. No está claro en absoluto cómo se relacionarán los inmensos cambios tecnológicos actuales en el sector agropecuario y en el marco jurídico en que se obtienen y se comercializan los alimentos, ni cómo contribuirán al bienestar humano. La comunidad donante podría desempeñar un papel importante a la hora de ayudar a garantizar que cualquier régimen global de DPI funcione de modo que ayude a eliminar la pobreza.

5.1 Cuestiones a corto plazo para el examen del párrafo 3 b) del artículo 27

Los donantes podrían considerar:

1. Contribuir a un proceso de negociación más equilibrado fomentando programas de capacitación en los países, en todos los ministerios y entre las distintas partes interesadas, para permitir una adecuada preparación para las negociaciones y el desarrollo y el apoyo a las posiciones negociadoras (véase el apartado 3.6 supra).
2. Garantizar, tal vez a través de los programas de asistencia de la OMC y la OMPI, que se hace lo suficiente para ayudar a una formulación de políticas públicamente responsable, por ejemplo:
 - proporcionando asistencia práctica para apoyar el contacto electrónico (teléfono, fax, correo electrónico) entre los negociadores en Ginebra y las capitales - con una disposición básica mínima para todos los países, en especial el acceso a Internet;
 - apoyando la labor para desarrollar sistemas sui generis, sin olvidar los que sean distintos de la UPOV; y
 - proporcionando asistencia para garantizar un trabajo interministerial sobre las cuestiones que se presentan tanto en la OMC/CDB como en el Compromiso

- Internacional.
3. Apoyar las capacidades nacionales para vigilar y evaluar la aplicación de las disposiciones y para defender los intereses nacionales en los procedimientos de solución de diferencias.
 4. Apoyar el desarrollo de una institución internacional que ofrezca asistencia técnica jurídica en Ginebra, para ayudar a los países en desarrollo a enfrentarse tanto con las complejidades de las negociaciones de la OMC como con el uso del procedimiento de solución de diferencias.

5.2 Cuestiones a más largo plazo relativas a la AOD

Las evoluciones actuales plantean la cuestión de hasta qué punto la AOD debería hacer más para:

1. Apoyar estudios multi- e interdisciplinarios para evaluar el estado actual y la posible repercusión de los DPI en la alimentación, las explotaciones agrícolas y la diversidad agropecuaria y sus efectos en la I+D para los agricultores pobres y para el alivio de la pobreza.
2. Alentar y apoyar la I+D con financiación estatal para los agricultores pobres en una gama de tipos de tecnologías agropecuarias, comunes y adaptadas localmente y enfoques comunitarios y regionales de bajo costo que ofrezcan alternativas a las soluciones manipuladas genéticamente y a prueba de copia que desarrolla el sector empresarial en los países industrializados.
3. Ayudar a los países a desarrollar:
 - los distintos requisitos de prueba, vigilancia, certificación y bioseguridad necesarios para apoyar la adopción de nuevas tecnologías y requisitos jurídicos;
 - las habilidades negociadoras necesarias para enfrentarse al acceso y los DPI (por ejemplo, acuerdos sobre la transferencia de material); y
 - los necesarios reglamentos contra los monopolios.
4. Alentar y apoyar una mayor implicación de las partes interesadas nacionales y locales para comprender, desarrollar y defender sus derechos.

Apoyar la investigación de los problemas en torno a las cosechas alimentarias de subsistencia.

13. Consultas con las partes interesadas

Es deseable celebrar consultas con las partes interesadas sobre cuestiones tales como:

1. ¿Qué derechos son más importantes: los del individuo o los de las comunidades? ¿Cómo se equilibran los intereses públicos y privados? ¿Cómo debe ejercerse la responsabilidad hacia el medio ambiente y hacia las futuras generaciones? ¿Cómo deben protegerse los derechos colectivos al mismo tiempo que los privados?
2. ¿Qué política nacional debe adoptarse

en cuanto a las patentes sobre organismos vivos (plantas y animales)? Si es a favor, ¿cuál debe ser su alcance? Si es en contra, ¿deben prohibirse ahora las patentes sobre animales y plantas y desarrollar un sistema sui generis para las obtenciones vegetales o adoptarse la UPOV, o trabajar para eliminar la necesidad de proteger las obtenciones vegetales?

3. La relativa importancia nacional de la agricultura comunitaria apoyada en semillas reservadas por los agricultores y la investigación de financiación pública com-

parada con la agricultura comercial apoyada por las empresas de semillas privadas y la I+D de financiación privada. ¿Cómo debe establecerse el equilibrio? ¿En qué sentido debería modificarse? ¿A qué velocidad?

4. ¿Qué importancia tiene la biodiversidad y unos DPI apropiados unidos al acceso y el reparto de beneficios en el desarrollo futuro del país?
5. ¿Puede intercambiarse la postura del país con concesiones en otras esferas? En caso afirmativo, ¿a cambio de qué y qué garantías son necesarias?

6. Conclusión

“Debido a la complejidad en la economía de los derechos de propiedad intelectual, no existen normas simples para la reglamentación”

Maskus, 1998

El párrafo 3 b) del artículo 27 del Acuerdo sobre los ADPIC podría erosionar la seguridad alimentaria y la biodiversidad o mejorarlas, dependiendo de los efectos relativos de las distintas disposiciones. Sean cuales sean los costes y los beneficios de un nuevo régimen de PI, no están claros, ni es probable que se distribuyan de manera equitativa.

Lógicamente, sería mejor evaluar la experiencia de los que lo están aplicando de distintas formas antes de examinar sus disposiciones. Entonces podrían examinarse éstas a la luz de los objetivos de los acuerdos de la OMC y de los compromisos internacionales conexos. Luego se podría verificar si aún son pertinentes, asimismo se podría tener en perspectiva las posibles modificaciones. Hasta entonces, y teniendo en cuenta las muchas incertidumbres del efecto de las patentes y la POV sobre la agricultura y la biodiversidad, eliminar la flexibilidad que establece el artículo parece prematuro, y mantener abiertas las opciones parece lo más conveniente para la mayoría de los países. Entre ellas figuran: las opciones legales sobre los DPI y los derechos comunitarios; las opciones culturales, al mantener sistemas de creencias distintos del dominante expresado en los ADPIC; y las opciones tecnológicas, que proporcionen una gama de soluciones a los problemas a que se enfrentan los agricultores en los países en desarrollo.

Una tendencia hacia regímenes de DPI más fuertes, junto con el desplazamiento hacia una financiación privada de la I+D, está modificando la naturaleza de la investigación. La política y la financiación públicas de la I+D, junto con el marco legislativo nacional en el que funciona, deberían contribuir a la eliminación de la pobreza, el aumento de la seguridad alimentaria y la conservación de la diversidad biológica. Una forma de lograr esto es apoyar la investigación aplicada y regímenes de derechos que proporcionen soluciones a los problemas a que se enfrentan los pequeños agricultores. En principio, los productos de tales investigaciones podrían crear un mercado más competitivo que ofrezca a los agricultores soluciones alternativas a los productos biotecnológicos a prueba de copia que el sector privado está desarrollando rápidamente.

A corto plazo, las acciones inmediatas expuestas en la sección 5 ayudarían a mejorar la calidad del examen del párrafo 3 b) del artículo 27. En particular:

- aumentando la capacidad política en Ginebra y en las capitales nacionales;
- promoviendo el diálogo entre los responsables en los países en desarrollo (Cuadro 13) y entre las misiones comerciales de los países basadas en Europa y en las capitales nacionales;
- estableciendo grupos interministeriales de formulación de política para garantizar la coherencia en lo referente a las políticas en las negociaciones en el marco del CDB, el Acuerdo sobre los ADPIC y el Compromiso Internacional de la FAO;
- haciendo disponible una amplia gama de documentos y modelos de legislación;
- realizando talleres nacionales, subregionales y regionales para fomentar la discusión de las cuestiones, y
- proporcionando a las organizaciones no gubernamentales e intergubernamentales asistencia técnica con materiales informativos sobre las negociaciones sobre los ADPIC.

Teniendo en cuenta la repercusión potencial de las patentes y la POV sobre nuestro futuro alimentario, y las preocupaciones sobre un sistema alimentario en el que se está produciendo una rápida concentración económica del poder, es necesario un debate completo y generalizado para desarrollar políticas que produzcan una futura seguridad alimentaria en un sistema global que se adapte a todo el mundo.

Bibliografía

Nota: se ofrecen las direcciones de correo electrónico o de sitios en la red en los cuales pueden obtenerse los materiales cuando se dispone de ellos. En caso de dificultades, dirijanse a la Oficina Cuáquera ante las Naciones Unidas en Ginebra (véase la cara interior de la portada).

- Alston, Julian M, Pardey, Philip G, y Smith, Vincent H.** "Financing Agricultural R&D in Rich Countries: What's Happening and Why", *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, vol. 42 n° 1, 1998
- Astudillo Gomez, F.** et al., "Temas de derecho industrial y de la competencia, Tomo II: Biotecnología y Derecho," *Ediciones Ciudad Argentina*, Buenos Aires, 1997
- Banco Mundial.** Conocimiento para el desarrollo - Informe sobre el desarrollo mundial 1998/99, OUP, 1998, sitio en la red: <http://www.world-bank.org>
- Barton, John H.** "The Impact of Patent Law on Plant Biotechnology Research, Intellectual Property Rights III Global Genetic Resources: Access and Property Rights," *Crop Science Society of America*, Madison Wisconsin, 1998
- Bercovitz, A.** et al., "Temas de derecho industrial y de la competencia, Tomo I: Propiedad Intelectual en el GATT," *Ediciones Ciudad Argentina*, Buenos Aires, 1997
- Bruce, Donald y Bruce, Ann.** Engineering Genesis - The Ethics of Genetic Engineering in Non-human Species, *Earthscan*, 1998
- Cabrera Medaglia, Jorge.** "Ideas, Mecanismos y Principios para la Tutela del Conocimiento, Innovaciones y Practicas de los Pueblos Indigenas", *Fundacion Ambio*, Costa Rica, 1997
- Centro Internacional de Comercio y Desarrollo Sostenible/Fundación Futuro Latinoamericano.** "Fracasa negociación sobre Protocolo de Bioseguridad," *Puentes entre el Comercio y el Desarrollo Sostenible*, Vol. 1, No. 4 Febrero-Marzo 1999, sitio en la red: <http://www.ictsd.org/html/puentes1-4.17.htm>
- Correa, Carlos M.** "Access to plant genetic resources and intellectual property rights", *FAO - CGRFA*, 1998
- Correa, Carlos M.** "Biotecnología y Derecho", en *Temas de Derecho Industrial y de la Competencia*, No. 2, Buenos Aires, Argentina, 1997
- Das, Bhagirath Lal.** "Proposals For Improvement In The Agreement On TRIPS", *SEATINI BULLETIN* (Southern and Eastern African Trade, Information and Negotiations Initiative) vol. 1 n° 8, 1998
- Dhar, Biswajit.** "Approaching the Emerging Regime of Intellectual Property Protection: A Developing Country Perspective", y
- Dhar, Biswajit, y Chaturvedi, Sachin.** "Introducing Plant Breeders' Rights in India: A Critical Evaluation of the Proposed Legislation", *RIS*, Nueva Delhi, 1998, correo electrónico: bdhar97@hotmail.com
- Downes, David R.** "Integrating Implementation of the Convention on Biological Diversity and the Rules of the World Trade Organisation", *Law and Policy Discussion Paper*, IUCN and CIEL, y
- Downes, David.** "The 1999 WTO Review of Life Patenting Under TRIPS", *Center for International Environmental Law*, Washington DC, Nov 1998, correo electrónico: cielus@igc.apc.org, sitio en la red: <http://www.econet.apc.org/ciel/>
- FAO.** "The relationship between the FAO International Undertaking on Plant Genetic Resources, the Convention on Biological Diversity and TRIPS", documento del taller de AITIC/FAO, Ginebra, septiembre de 1998
- FAO.** El estado de los recursos fitogenéticos en el mundo para la alimentación y la agricultura, Roma, 1996
- FAO.** Informe del quinto periodo extraordinario de sesiones de la Comisión sobre Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, Roma, 8 a 12 de junio de 1998, CGRFA-Ex5/98/Report
- Fundación Gaia.** "Strategic Recommendations for the Review of TRIPS Article 27.3(b), dealing with Intellectual Property Rights over Biological Resources", Londres, noviembre de 1998, correo electrónico: gaia@gaiagnet.org
- Fundación Gaia/GRAIN.** "Derechos de Propiedad Intelectual y Biodiversidad: Los Mitos Económicos", Serie Conflictos entre Comercio Global y Biodiversidad, n° 3 octubre de 1998,
- Fundación Gaia/GRAIN** "Diez razones por las que la UPOV es un mal negocio", Serie Conflictos entre Comercio Global y Biodiversidad, n° 2, mayo de 1998, y
- Fundación Gaia/GRAIN.** "TRIPS ó CDB", Serie Conflictos entre Comercio Global y Biodiversidad, n° 1, abril de 1998, <http://www.grain.org/gtbc-s.htm>
- Gervais, Daniel.** The TRIPs Agreement Drafting History and Analysis", *Sweet & Maxwell*, Londres, 1998
- Gerster, Richard.** "Patents and Development - A Non-Governmental Organization View Prior to Revision of the TRIPS Agreement", *The Journal of World Intellectual Property*, vol. 1 n° 4, julio de 1998
- GRAIN (eds.).** Signposts to Sui Generis Rights, publicación conjunta de BIOTHAI/GRAIN, Bangkok/Barcelona, febrero de 1998
- Helfgott, Samson.** "Patent Filing Costs Around the World", *Journal of the Patent and Trademark Office*, vol. 75, n° 7, julio de 1993
- Herren, Hans R.** "The Wishes of the Rich versus the Needs of the Poor: Which Biotechnologies are Appropriate for Sustainable Agricultural Production in the Tropics", *ICIPE*, Nairobi, Kenya, 1998
- IATP.** "Building the 'capacity to trade' through trade-related policy reform: towards revising the Agreement on Agriculture and the Agreement on Trade-Related Intellectual Property Rights", *Institute for Trade and Agricultural Policy*, septiembre de 1997, sitio en la red: <http://www.iatp.org>
- IPGRI.** "The Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS) - A Decision Check List", Roma, 1999, correo electrónico: ipgri@cgjar.org, sitio en la red: <http://www.cgjar.org/ipgri>
- Jenkins, Reese V.** *Images and Enterprise, Technology and the American Photographic Industry 1839-1925*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1975
- Leskien, Dan y Flitner, Michael.** "Intellectual Property Rights and Plant Genetic Resources: Options for a sui generis System", *IPGRI*, Roma, 1997, sitio en la red <http://www.cgjar.org/ipgri/policy/intro.htm>
- Lesser, W.** "The Role of Intellectual Property Rights in Biotechnology Transfer under the Convention on Biological Diversity", *ISAAA Briefs* 3, Ithaca, NY, 1997, sitio en la red: <http://www.isaaa.cornell.edu>
- Lourie, Linda S.** "The US position on Developing Trade Agreements Concerning Intellectual Property", en *Intellectual Property Rights III Global Genetic Resources: Access and Property Rights*, *Crop Science Society of America*, Madison Wisconsin, 1998
- Maskus, Keith E.** "Intellectual Property Rights in the World Trade Organisation: Progress and Prospects", en *Launching New Global Trade Talks - An Action Agenda*, *Jeffery J Schott* (ed.), *Institute for International Economics*, Special Report 12, Washington DC, septiembre de 1998
- Mossinghoff, Gerald J.** "The biodiversity convention and intellectual property rights", *Patent World*, n° 106, octubre de 1998
- Mugabe, John** et al., "El Manejo del Acceso a los Recursos Genéticos", *Biopolítica Internacional*, ACTS Press, Kenya, 1996
- Mulvany, Patrick.** "TRIPS, Biodiversity and Commonwealth Countries: capacity building priorities for the 1999 review of TRIPS article 27.3(b)", *Secretaría del Commonwealth*, Londres, 1998, sitio en la red: http://ds.dial.pipex.com/ukfg/Ukabc/TRIPS/cs_exsum.htm
- Nijar, Gurdial Singh.** "In Defence of Local Community Knowledge and Biodiversity: A Conceptual Framework and the Essential Elements of a Rights Regime", *Third World Network*, Paper 1, 228 Macalister Road, 10400 Penang, Malasia, 1996 (También en Tilahun y Edwards)
- OMC.** Con el comercio hacia el futuro: la Organización Mundial del Comercio, 2a edición, OMC, Ginebra, febrero de 1998, sitio en la red: <http://www.wto.org>
- Primo Braga, C A.** "Guidance from Economic Theory," [Guía de teoría económica], en *W E Siebeck* (ed.), *Strengthening Protection of Intellectual Property in Developing Countries: A Survey of the Literature*, *World Bank Discussion Paper*, n° 112, Washington DC, 1990
- Primo Braga, C A, Fink, C y Sepulveda, C P.** *Intellectual Property Rights and Economic Development*, *World Bank Discussion Paper*, próxima publicación, 1999
- Simpson, Alan.** "Can democracy cope with biotechnology?", *Splice*, vol. 5, n° 2, enero de 1999
- Tansey, Geoff.** y *Worsley, Tony.* *The Food System - A Guide*, *Earthscan*, Londres, 1995
- Thurow, Lester C.** "Needed: A New System of Intellectual Property Rights", *Harvard Business Review*, Sept-Oct de 1997
- Tilahun, Solomon, y Edwards, Sue.** (eds.), *The Movement for Collective Intellectual Rights*, *Institute for Sustainable Development*, Addis Ababa and *The Gaia Foundation*, Londres, 1996, correo electrónico: gaia@gaiagnet.org
- Trebilcock, Michael J, y Howse, Robert.** "Trade Related Intellectual Property (TRIPS)", en *The Regulation of International Trade*, *Routledge*, Londres, 1998
- Van Wijk, Jeroen, Cohen, Joel I, y Komen, John.** "Intellectual Property Rights for Agricultural Biotechnology - Options and Implications for Developing Countries", *ISNAR Research Report* 3, La Haya, 1993

Siglas

ADPIC	Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (GATT/OMC)	OMPI	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
IFPRI	Instituto Internacional de Investigación sobre Política Alimentaria	DHE	Distinción, Homogeneidad y Estabilidad (Legislación de los DOV)
AOD	Asistencia Oficial para el Desarrollo	ONG	Organización no gubernamental
IPGRI	Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos	DOV	Derechos sobre las obtenciones vegetales
CCM	Comité de Comercio y Medio Ambiente (OMC)	OSD	Órgano para la solución de diferencias (OMC)
ISNAR	Servicio Internacional para la Investigación Agraria Nacional	DPI	Derechos de Propiedad Intelectual
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica	PGRFA	Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura
NMF	Nación más favorecida (OMC)	FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
CDP	Conferencia de las Partes	PI	Propiedad intelectual
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico	GATT	Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio
CGIAR	Grupo Consultivo sobre la Investigación Internacional Agropecuaria	POV	Protección de las obtenciones vegetales
OIG	Organización intergubernamental	GRAIN	Genetic Resources Action International
CGRFA	Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (FAO)	SBSTTA	Órgano subsidiario para el Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico
OMC	Organización Mundial del Comercio	IATP	Instituto para la Política Agropecuaria y Comercial
CI	Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos (para la alimentación y la agricultura)	UPOV	Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales [Union Internationale pour la protection des obtentions végétales]
		I+D	Investigación y desarrollo

Glosario

Actividad inventiva - no evidente, teniendo en cuenta el estado del arte, para una persona cualificada en ese arte³

Consentimiento informado previo - (de Estados y/o comunidades) significa que aquellos que toman recursos genéticos han obtenido el acuerdo de los proveedores de tales recursos en cuanto al destino de dichos recursos, para qué pueden utilizarse y, normalmente, un compromiso de compartir los beneficios derivados del uso mejorado de los recursos.

Derechos de propiedad intelectual (DPI) - los derechos concedidos por una autoridad estatal para determinados productos del esfuerzo intelectual y la inventiva⁵.

Distinción - claramente distinguible en una o más características importantes de cualquier otra obtención vegetal².

Estabilidad - las características pertinentes permanecen iguales después de una propagación repetida².

Homogeneidad - suficientemente homogénea en sus características pertinentes con variaciones tan limitadas como sea necesario para permitir una descripción exacta y una evaluación de su distinción y para garantizar la estabilidad².

Material genético - material de vegetales, animales, microbios u otro origen que contiene unidades funcionales de herencia¹.

Novedad - el estado del arte, incluyendo todo lo disponible para el público mediante descripción oral o escrita, mediante el uso o cualquier otro medio, antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente³.

Orden público - se refiere a los fundamentos que no se pueden derogar sin poner en peligro las instituciones de una sociedad dada... La moralidad es un concepto diferente⁷

Patente de un producto o procedimiento confiere un derecho exclusivo a su titular a evitar a un tercero fabricar, utilizar, ofrecer para su venta, vender o importar ese producto o un producto obtenido directamente mediante ese procedimiento sin el consentimiento del titular⁶

Procedimientos esencialmente biológicos - en la biotecnología vegetal pueden incluir procedimientos de múltiples pasos consistentes en la modificación genética de células vegetales, la regeneración consiguiente de las plantas y la propagación de estas plantas³. Algunas definiciones son más

restrictivas: "cualquier procedimiento que, tomado en conjunto, exista en la naturaleza o no sea más que un procedimiento... natural de reproducción."⁴

Recursos biológicos - incluyen los recursos genéticos, los organismos y sus partes, las poblaciones o cualquier otro componente biótico de los ecosistemas con un uso o valor real o potencial para la humanidad¹.

Recursos genéticos - significa material genético de valor real o potencial¹.

Sistema de derechos sui generis - es una forma alternativa y única de protección de la propiedad intelectual, establecida para adaptarse a un contexto y a unas necesidades particulares. Puede tener un significado más amplio para abarcar aquellos aspectos de la propiedad intelectual que no pueden protegerse en el marco de leyes de propiedad intelectual convencionales, o un sistema que incluya los derechos de la comunidad, los agricultores y los pueblos indígenas³.

Nota: basado en Mulvany, 1998. Definiciones:

¹CDB, ²UPOV, ³Leskien 1997, ⁴UE, ⁵OCDE, ⁶ADPIC, ⁷OMC

Calendario para 1999

	OMC: ADPIC, Agricultura, Desarrollo*	FAO	CDB/ Bioseguridad
Septiembre	28 Sesión Especial del Consejo General (preparativos para la reunión Ministerial) 29-30 Comité de Agricultura 30 Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio		15-19 Consulta Informal sobre la continuación de la Reunión Extraordinaria de la COP que deberá adoptar un Protocolo sobre Bioseguridad (Viena, Austria)
Octubre	5 Sesión Especial del Consejo General (preparativos para la reunión Ministerial) 12-13 Comité de Comercio y Medio Ambiente 15 Comité de Comercio y Desarrollo 20-22 Consejo de los ADPIC		4-8 Panel de expertos en acceso y distribución de beneficios
Noviembre		Conferencia de la FAO (Roma)	
Diciembre	3ª Conferencia Ministerial		
Otras notas	Examen del párrafo 3 b) del artículo 27 Examen de Agricultura (comienza el último trimestre)		Enero del 2000: Reunión de expertos sobre el apartado j) del artículo 8

* Las fechas de las reuniones en la OMC suelen cambiarse en la última . Para mayor información, visite el sitio de la OMC:
<http://www.wto.org/wto/about/meets.htm>