



SERIE HUMANIDAD Y BIÓSFERA

Rechazar la privatización de la materia viva y proponer alternativas

CUADERNOS DE PROPUESTAS POR EL SIGLO XXI - EDICIONES CHARLES LEOPOLD MAYER

Los cuadernos de propuestas para el siglo XXI

Los Cuadernos de propuestas conforman una colección de pequeños libros que, dentro de cada uno de los ámbitos determinantes para nuestro futuro, reagrupan las propuestas que han parecido ser las más pertinentes para poner en marcha en nuestras sociedades las rupturas y evoluciones necesarias para la construcción de un siglo XXI más justo y sustentable. Su objetivo es estimular un debate sobre estas cuestiones, tanto a nivel local como a nivel mundial.

En sí mismas, las grandes mutaciones que agrupamos bajo el término de “mundialización” pueden representar tanto oportunidades de progreso como riesgos de que se acentúen las desigualdades sociales y los desequilibrios ecológicos. Lo esencial es no dejar que los grandes actores políticos y económicos las lleven adelante solos, porque al ser prisioneros de sus propias lógicas cortoplacistas nos llevarán ciertamente a una crisis mundial permanente, puesta de manifiesto desde los atentados del 11 de septiembre en los Estados Unidos.

Es por eso que la Alianza para un mundo responsable, plural y solidario [ver anexo], en el transcurso de los años 2000 y 2001, lanzó la idea de un proceso de recolección e identificación de propuestas surgidas de diferentes movimientos y organizaciones, de distintos actores de la sociedad y de diversas regiones del mundo. Ese trabajo se llevó adelante a través de foros electrónicos e incluyó una serie de talleres o encuentros a nivel internacional que culminaron con la presentación de unos sesenta textos de propuestas con ocasión de la Asamblea Mundial de Ciudadanos realizada en Lille (Francia) en diciembre de 2001.

Dichos textos, eventualmente completados y actualizados, son los que ahora se publican a través de una red de editores asociativos e institucionales en 6 idiomas (inglés, español, portugués, francés, árabe y chino) y en 7 países (Perú, Brasil, Zimbabwe, Francia, Líbano, India y China). Los editores trabajan juntos para adaptarlos a los distintos contextos culturales y geopolíticos, con el objeto de que los Cuadernos de propuestas susciten un debate lo más amplio posible en cada una de estas regiones del mundo y lleguen al público al cual han sido destinados (periodistas, tomadores de decisiones, jóvenes, movimientos sociales, etc.).

Presentación del cuaderno « Rechazar la privatización de la materia viva y proponer alternativas »

Cuando en julio de 1998 el Parlamento Europeo adopta la directiva sobre la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas, consagra un movimiento iniciado veinte años atrás: la ampliación de la patente industrial a los organismos vivos. Con esta adopción se cierran diez años de batalla intensa en el Parlamento Europeo y al tiempo se desencadena una campaña internacional sin precedentes en contra de la privatización de la materia viva.

Numerosas llamadas –“para la protección de nuestra herencia genética”, “para la protección de la biodiversidad”, “contra la apropiación de la materia viva y de los genes”, “contra el sistema de patentes de los genes humanos”, “contra el sistema de patentes de los seres vivos y la monopolización de los recursos genéticos”– solicitan la vigilancia de la opinión pública y exigen asumir una posición a gobiernos, diputados y organizaciones internacionales. (Véase en los anexos una reseña de las campañas contra las patentes de los seres vivos durante los últimos diez años.)

Estas llamadas hacen eco a iniciativas anteriores procedentes de diferentes medios (académico, político y asociativo), como las protestas contra la petición del National Institut of Health en los Estados Unidos, para conceder derechos de propiedad industrial sobre la estructura de los genes en 1991, o aun la iniciativa popular suiza para la protección genética lanzada en 1993. Por otra parte, estas llamadas aclaran las firmes posturas de oposición a la Organización Mundial del Comercio tomadas en 1999 por importantes grupos geopolíticos, como es el caso de la Unión Africana (ver Ficha 9).

No obstante, si estas llamadas manifiestan la misma voluntad para limitar la ampliación de las patentes industriales al ámbito de la materia viva, se distinguen radicalmente por la extensión de las exclusiones: unos defienden la exclusión para las secuencias de ADN (a veces únicamente las del genoma humano), otros para el conjunto de los organismos vivos, sus componentes y los conocimientos que se les vinculan. En algunos casos estas posiciones coinciden o se oponen entre sí. Se inscriben en diferentes sectores de actividad: investigación, agricultura, sanidad, lo cual suscita confusiones entre los propios actores y, con mayor motivo, entre los observadores indecisos.

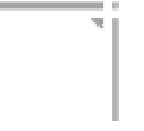
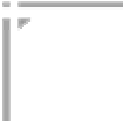
La privatización de la materia viva concentra interrogantes de orden ético, filosófico, económico, jurídico y político. Constituye una de las grandes opciones de sociedad de la “aldea planetaria”. La cuestión del rechazo de la privatización es muy compleja y exige que se profundice un poco para anticipar propuestas alternativas sólidas. Este documento se dirige a no especialistas. Intenta volver a examinar de manera sintética las razones de la privatización y sus retos, presentando los puntos principales del debate que conducen a su rechazo y concluyendo con algunas propuestas de réplica y alternativa.

Este documento de síntesis es una iniciativa del programa Privatización de la Materia Viva de la asociación BEDE (Bibliothèque d'Échange de Documentation et d'Expériences www.globenet.org/bede). Intenta hacer un balance sobre un tema complejo y presentar propuestas para el largo plazo.

El documento ha sido elaborado a partir de diferentes fuentes por Bob Ali Brac de la Perrière. Se ha beneficiado de las opiniones, correcciones y contribuciones de Bernard Eddé, Carine Pionetti, Jacques Mirenowicz, Marie-Angèle Hermitte, Renée Velvéé, Nicolas Chevassus-au-Louis, Valentin Beauval, Pierre Steffen, Frederic Prat y Marco Chevarría.

Rechazar la privatización de la materia viva y proponer alternativas

Cuaderno coordinado por Bob Brac de la Perrière



Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	9
2. LOS TÉRMINOS DEL DEBATE.....	11
1. AMPLIACIÓN DEL DERECHO DE LAS PATENTES	11
Microorganismos	12
Vegetales.....	13
Animales	14
Genoma humano	15
2. LAS LEGISLACIONES ALTERNATIVAS A LOS DERECHOS DE LAS PATENTES	
LLAMADAS SUI GENERIS	16
Ficha Nº 1 Sistema sui generis: el ejemplo tailandés.....	18
3. FUERZAS PRESENTES.....	20
Ficha 2: La comunidad de las patentes	20
4. RETOS.....	23
1. LA EXPANSIÓN ILIMITADA DEL DERECHO DE LAS PATENTES	23
Ficha 3: Un efecto perverso de las patentes sobre los genes.....	24
2. LA INVESTIGACIÓN PÚBLICA OBSTACULIZADA.....	26
3. LA ARTIFICIALIZACIÓN DEL MUNDO	28
4. LA PRIVATIZACIÓN DE LOS RECURSOS GENÉTICOS: LA MATERIA VIVA MONOPOLIZADA	28
Ficha 4. Los genes edulcorantes del África del Oeste con gusto amargo	29
Ficha 5: La reestructuración de las empresas de “ciencias de la vida”.....	32
5. LOS AGRICULTORES EXPROPIADOS DE SUS SEMILLAS	34
Ficha 6: El caso Schmeiser o “cuando la víctima se vuelve el culpable”	35
6. REVISIÓN DE LOS ACUERDOS INTERNACIONALES ADPIC.....	37
Ficha 7: La OMC y las patentes sobre los seres vivos: propuesta radical del grupo africano.	38
5. PROPUESTAS.....	40
1. EL RECHAZO DE LA PATENTE SOBRE LA MATERIA VIVA COMO DECISIÓN	
ÉTICA UNIVERSAL.....	40
2. CONTROL DEMOCRÁTICO SOBRE LA COMUNIDAD DE LAS PATENTES.....	41
3. REGLAMENTACIÓN DEL ACCESO A LOS RECURSOS BIOLÓGICOS Y DIVISIÓN	
DE LOS DERECHOS	41
Ficha 8: Un acuerdo decepcionante	42
Ficha 9: El África contra las patentes	44
4. PENSAR DE NUEVO LA PROTECCIÓN DE LA INNOVACIÓN	46
Ficha 10: El Tribunal de Semillas en la India: los campesinos contra las patentes.....	47
BIBLIOGRAFÍA	49
GLOSARIO.....	50
ANEXOS.....	52
CAMPAÑAS CONTRA LA PRIVATIZACIÓN DE LA MATERIA VIVA	52
LA RED MUNDIAL APM	57
UN FUNCIONAMIENTO FLEXIBLE.....	58
LA ALIANZA PARA UN MUNDO RESPONSABLE, PLURAL Y SOLIDARIO	61

LOS CUADERNOS DE PROPUESTAS EN INTERNET.....63

LOS EDITORES QUE COLABORAN65

1. INTRODUCCIÓN

La privatización de la materia viva se ejerce mediante la concesión de patentes industriales a las biotecnologías. Estas tecnologías de la materia viva reúnen numerosas herramientas y métodos que afectan directa o indirectamente a la materia orgánica: el concepto unificado de biotecnología es una idea reciente que engloba formas tecnológicas muy diferentes, así se explica la gran diversidad de situaciones jurídicas actuales particularmente, las que atañen a la propiedad intelectual.

Es útil distinguir dentro de la totalidad de las biotecnologías una categoría especial que reagrupa aquellas que recurren a la ingeniería genética y la cirugía molecular que interviene directamente sobre el patrimonio hereditario (información estructural y funcional de los organismos que se transmite generación tras generación). Cada acto, cada producto de esta cirugía, cada organismo o fragmento de organismo procedente de ella puede ser considerado como una “biotecnología”, y ser patentado en concepto de “tecnología” con posible aplicación industrial. Por lo tanto, la privatización por patente de las biotecnologías de la ingeniería genética afecta a la vez a la materia viva, a su reproducción y al conocimiento al que se refieren.

La patente es una herramienta de política pública que tiende a proteger al inventor contra la utilización ilícita, y de este modo lo recompensa, ya que la invención a menudo requiere inversiones humanas y materiales. Además, podría originar un incremento de actividad económica y de empleos. El reconocimiento de un derecho de propiedad intelectual sobre una invención permite su monopolio de explotación durante veinte años, generalmente.

La concesión por el Estado de un derecho exclusivo temporal puede concernir a una invención pero no un descubrimiento de una parte del mundo natural que existe independientemente de la investigación científica. La patente está condicionada por la obligación de descripción precisa de la invención, por la necesidad de reivindicar aplicaciones industriales específicas, y por la multiplicidad de los tipos de aplicación.

De manera general, la ley sobre patentes y la ética están estrechamente ligadas. El principal objeto de la patente es proporcionar al inventor el derecho de excluir a otros competidores de la utilización de la información contenida en las patentes con fines comerciales. Se otorga para preservar los intereses del inventor y esto siempre en contra de los intereses de otras personas.

Así pues, la patente es la remuneración de una invención en el marco del mercado: es una herramienta de regulación de la competencia. La opción de promover un derecho de propiedad intelectual en materia de biotecnología ha sido apoyada por la industria y por los teóricos de la economía para proteger partes de mercado. El derecho de propiedad intelectual ha sido pues concebido como un motor de desarrollo de este sector industrial que se extiende rápidamente a todos los elementos constituyentes de los organismos vivos.

Presentada como una opción de sociedad, la patente sobre la materia viva es en realidad una opción política que emana de potentes actores económicos mundiales. El reto ético es lograr ofrecer a los habitantes del mundo la

posibilidad de rechazar el monopolio tecnológico que les excluye de derechos fundamentales sobre el uso de productos vitales, como las semillas procedentes de sus campos y las plantas con las que se curan, y del acceso a los conocimientos que ellos mismos contribuyeron a producir.

2. LOS TÉRMINOS DEL DEBATE

El sistema de derecho de propiedad intelectual tiene sentido únicamente en las sociedades técnicamente homogéneas y con capacidad de innovar. Los retos pueden ser sometidos a discusión a dos niveles:

- a. En el marco del sistema de propiedad intelectual de los países industrializados, sobre la extensión y los límites de los derechos de las patentes.
- b. Fuera del marco de los países industrializados, en la construcción de una legislación alternativa que proteja a las diferentes categorías de actores.

1. Ampliación del derecho de las patentes

Existe una diversidad de derechos intelectuales –marca, patente, derechos de autor, etc.– para proteger la innovación y la creación. Cada tipo de derecho busca un objetivo específico, se organiza según modalidades adaptadas a su objeto y no puede ser sustituido por otro. La aparición de una nueva tecnología, como la ingeniería genética, podría haber planteado el problema de la necesidad de un régimen jurídico adaptado. Sin embargo, es la extensión lo que se ha privilegiado.

El primer documento jurídico que confirma la posibilidad de patentar un microorganismo calificado claramente de ser vivo, explicando por qué esta cualidad no debe excluirlo del sistema de patentes, fue una sentencia del Tribunal Supremo de los Estados Unidos dada en 1980. Después de un breve período de vacilación, la posibilidad de patentar microorganismos fue reconocida por la Oficina Europea de Patentes en 1982. No obstante, mientras que los microorganismos no han sido nunca excluidos específicamente del sistema de patentes, algo diferente ocurre con las variedades vegetales y las razas animales, que fueron excluidas expresamente por la Convención de Estrasburgo, en 1963, y más tarde por la convención sobre las patentes europeas de Munich, en 1973.

Durante mucho tiempo; la separación entre las diferentes profesiones que usan biotecnologías (fermentación, selección vegetal, selección animal, procesos de diagnóstico o terapéuticos) permitía que cada uno organizara su modo de protección. Mientras que para las razas de animales, los medios profesionales han sabido proteger su creación mediante el secreto y la organización de la inseminación, para las variedades vegetales los investigadores y seleccionadores han recurrido al **derecho de obtención vegetal - DOV**, relativamente diferente del derecho de las patentes.

Contrariamente a una patente, que debe diversificar las aplicaciones, el DOV reconoce la especificidad del mejoramiento de las plantas que se sustenta en la concentración progresiva, generación tras generación, en un organismo complejo de las cualidades de sus genitores; en lugar de multiplicar las pistas autónomas de innovación, son integradas unas a otras.

Con la ingeniería genética, la toma de conciencia de la unidad de la materia viva y de la unidad de las técnicas de manipulación de la materia viva ha permitido a los industriales anticipar la unificación de las diferentes profesiones y de su sistema de protección. Para las empresas del sector de la salud y las agroquímicas, las

biotecnologías conducen a reemplazar y completar una gran cantidad de sus producciones tradicionales. Por esto, la patente aplicable a los microorganismos, debía extenderse según ellos, a todas las “invenciones biotecnológicas” y las exclusiones contenidas en la convención de Munich debían, pues, desaparecer.

El primer intento de categorización de la materia viva llevaba inscrita cierta desviación, pues no existen fronteras evidentes, objetivas, entre los microorganismos y el resto de la materia viva. Los biólogos ven la unidad de la materia viva a nivel del código genético definido en la molécula de ADN (ácido desoxiribo nucleico). La evolución de la jurisprudencia americana revela la fuerza de esta lógica: las patentes concedidas a un microorganismo en 1980, en 1985 a un maíz, en 1987 a una ostra, en 1988 a un ratón...

Las biotecnologías se apoyan sobre un enorme trabajo rutinario que no necesita actividad inventiva en el sentido clásico del término. Existen algunos métodos revolucionarios aplicados sistemáticamente a todos los organismos de los que se dispone. Así pues sólo puede apreciarse la invención en la novedad de los resultados.

Precisamente la novedad de un acto de invención es un criterio esencial del derecho de las patentes. Esta no debe ser confundida con un descubrimiento. Sin embargo, para patentar las biotecnologías, los criterios clásicos de la invención se han vuelto menos exigentes: por ejemplo, un cambio ínfimo en una secuencia de ADN abrirá el derecho a una nueva patente. Esto ilustra bien la especificidad de las biotecnologías y sus contradicciones jurídico-doctrinarias respecto al derecho común de las patentes.

La extensión del derecho de patentes plantea cuestiones específicas según la categoría de organismo vivo: microorganismos, vegetales, animales y ser humano.

Microorganismos

En el sector de la microbiología industrial, que es un sector de tecnología de punta vinculado a la investigación fundamental, el umbral de actividad inventiva debería ser, pues, en principio, muy elevado. La invención producida en un microorganismo tiende a obtener un producto preciso y único; como por ejemplo la insulina producida en la bacteria *Escherichia coli* genéticamente modificada a partir de una información genética humana.

Si el sistema de patentes aplicado a procesos industriales que usan microorganismos seleccionados parece adaptado a la industria farmacéutica o, en términos más generales, a toda producción relacionada con ésta; no puede ser conveniente para el uso de microorganismos diseminados en el medio natural. En ese caso es necesario saber evaluar con precisión las interacciones complejas entre el organismo modificado genéticamente y los ecosistemas con el objeto de describirlos específicamente.

Precisamente el conjunto de estas interrelaciones nunca podrá ser descrito de manera precisa; ni para un microorganismo, ni para una planta o un animal. Por esto, no se debería tener el derecho de patentar un organismo genéticamente modificado (OGM) que será diseminado en la naturaleza.

Vegetales

Han sido elaborados derechos de propiedad intelectual con anterioridad a las patentes, para la selección de variedad, llamados derechos de obtención vegetal (DOV). Existen dos diferencias irreductibles entre el DOV y el derecho de las patentes.

- A) **En primer lugar, el criterio de Diferenciación**: Una variedad vegetal, es considerada diferente cuando se distingue de sus analogas por uno o por varios caracteres importantes. La identificación de un nuevo carácter o de un conjunto de estos, permite determinar el criterio de diferenciación. En consecuencia la variedad que cumple con este requisito puede potencialmente ser objeto de protección por el sistema de la UPOV. En el caso de las variedades vegetales; las diferencias no son descriptibles sino que se constatan visualmente en el campo.

- B) **En segundo lugar, el libre acceso gratuito a las variedades protegidas** con fines de creación de variedades nuevas. Este criterio de accesibilidad y gratuidad determina la “exoneración para la investigación” y el “privilegio de los agricultores”. El acceso gratuito está reconocido internacionalmente para el desarrollo de procesos de investigación tendientes a la obtención de nuevas variedades vegetales. Mientras que el reconocimiento del “privilegio de los agricultores” depende de la legislación de cada país.

La **Unión para la Protección de Obtenciones Vegetales (UPOV)** es un acuerdo multilateral adoptado por los países que ofrecen reglamentaciones comunes para el reconocimiento y la protección de las nuevas variedades vegetales de los investigadores seleccionadores. Creada en 1961 por 6 países europeos, la UPOV fue revisada sustancialmente en 1972, en 1978 y especialmente en 1991. La última revisión incluye dos particularidades:

- a. Suprime la prohibición de la doble protección (patente y obtención vegetal), lo cual significa el reconocimiento de la articulación entre el derecho de las patentes y el derecho de obtención vegetal - DOV, considerados hasta entonces como exclusivos uno del otro. Se deduce de ello que las leyes nacionales deben organizar las relaciones entre las patentes concedidas a los “inventores” de genes insertados en las variedades vegetales y la protección acordada a la propia variedad.
- b. Con la nueva noción de “variedad esencialmente derivada”, la revisión limita la originalidad de lo que era la característica del derecho de obtención vegetal - DOV en oposición a la patente, el libre acceso gratuito al recurso genético contenido en la obtención, que permitía a los investigadores usar las variedades de la competencia para derivar, mediante un trabajo de selección, una variedad nueva de éstas.

La versión de la UPOV revisada en 1991 tiene dos consecuencias negativas fundamentales. Por una parte, el recurso genético que constituye estas variedades “esencialmente derivadas”; como comprende cada vez más elementos patentados, su acceso ya no es libre con fines de selección. Por otra parte, la cuestión del “privilegio del agricultor”, que permitía al agricultor volver a sembrar una parte de su cosecha de una variedad protegida por un DOV sin pagar ningún canon al investigador, se ha endurecido notablemente.

El punto de ruptura entre el sistema de patentes y el de la obtención vegetal se encuentra en el libre acceso al recurso genético. Todas las disposiciones del derecho de patentes pueden ser adaptadas a las particularidades de los organismos; excepto aquella del libre acceso que el DOV reconocía.

De hecho, un ser vivo solo puede reproducirse a partir del patrimonio genético de su progenitor. En consecuencia, solo se podrá pensar de otra manera cuando se pueda crear un organismo viviente a partir de procedimientos no exclusivamente biológicos.

Contrariamente a lo que se plantea con frecuencia, “la exoneración para la investigación” y “el libre acceso al recurso” son dos ideas diferentes. La exoneración para la investigación es tradicionalmente reconocida en el derecho de las patentes. Por lo tanto, permite a cualquier persona utilizar el aporte intelectual descrito en la patente para cualquier otra innovación. En caso de éxito, la invención derivada podrá ser patentada pero será dependiente de la primera patente. Solo podrá ser explotada con la condición de obtener una licencia del titular de la primera patente (autorización y regalías).

El libre acceso al recurso genético contenido en las variedades vegetales protegidas por un derecho de obtención vegetal va más allá. Cualquier tercero puede utilizar la variedad protegida sin autorización previa. Esta utilización no se limita al proceso intelectual, como en el caso anterior, sino también al recurso físico. Estos recursos pueden ser utilizados para elaborar otra variedad. En la versión de la Convención UPOV de 1961, el segundo obtentor estaba libre de cualquier obligación ante el primero. En la versión de 1991, existe una distinción: si la segunda variedad sólo presenta una diferencia mínima con la primera, será considerada como “una variedad esencialmente derivada”. En este caso el segundo obtentor deberá pagar regalías al primero. En todos los demás casos la explotación comercial de su obtención será libre. Todavía no se dispone de jurisprudencia para tener una idea concreta de la noción de “variedad esencialmente derivada”.

Animales

Respecto a la innovación animal, el centro de producción de semen (banco de esperma) sigue siendo el último lugar de producción de la innovación en manos de los agricultores; la información es pública y debe circular. Esta característica se pone en cuestión con la llegada de las biotecnologías modernas, que necesitan usar técnicas y procesos “no esencialmente biológicos” patentados (fecundación in vitro, congelación, selección por sexo, transferencia de embrión, etc.), equipos y competencias técnicas que no están al alcance de las cooperativas de ganaderos. Por ejemplo, un embrión fecundado in vitro puede ser objeto de una patente, y a su vez el proceso de fecundación in vitro también es protegido por una patente. La cuestión que se plantea es saber en qué medida los animales obtenidos por estos procesos con posibilidad de patente, y las generaciones sucesivas obtenidas después por reproducción sexual podrán ser patentadas.

Genoma humano

El conocimiento del genoma ha conocido una aceleración sin precedentes en estos últimos años. La estructura del genoma algunos organismos vivos ha sido descifrada, entre ellas la del ser humano en el 2001. Actualmente se organizan plataformas de organizaciones que trabajan en biotecnologías en base a la universalidad del código genético y a las grandes homologías genéticas (genes y proteínas) entre los organismos. De este modo se entiende que la interrogación sobre los límites de la patente sea pertinente, cualquiera que sea la naturaleza, humana o no, de los genes considerados, ya que las estructuras y las funciones pueden ser las mismas. Precisamente, el deseo de los industriales y la práctica en materia de patentes concurren a otorgar ampliaciones de derechos de protección a otras especies animales.

La esperanza que suscitan las perspectivas terapéuticas y una mejor “comprensión de la realidad de la vida humana” parecen justificar todas las libertades para la protección de las actividades inventivas –si ellas existen– a partir del genoma. La adquisición de patentes desempeña un papel crucial en la financiación de las actividades de investigación competitivas que pretenden concretar esta esperanza. Desde el punto de vista ético, los efectos son muy preocupantes: la apropiación del conocimiento de la estructura de los genes; el anárquico funcionamiento de bancos de datos genéticos; la ausencia de consentimiento de las personas afectadas; las confusas reglas de acceso a estos datos que a menudo son de carácter privado y por ende no son accesibles al público.

Desde el final de los años 80 se ha registrado y concedido patentes para las primeras invenciones que usan genes humanos para fabricar proteínas intercambiables (interferones...). Estas patentes reivindicaban la utilización de la secuencia de ADN así como la utilización diagnóstica y, sobre todo, terapéutica del ADN y de la proteína intercambiable. En 1991, en Estados Unidos, algunas reivindicaciones de patentes sobre secuencias parciales de ADN complementario permitieron identificar genes potencialmente implicados en enfermedades neurológicas y por lo tanto condicionar a intereses económicos particulares cualquier investigación que utilice estos genes para desarrollar medicamentos. Es menester agregar que la protección de las patentes sobre estas secuencias genéticas es de naturaleza tan amplia que la autorización de investigaciones complementarias con fines comerciales depende totalmente del propietario.

Existe un debate importante entre científicos y actores económicos para saber si el conocimiento de la secuencia de un gen puede ser asimilado a un producto inventado y, por tanto, patentado. Para la doctrina de la Oficina Europea de Patentes, el gen aislado por un proceso técnico es una invención y no un descubrimiento puesto que es diferente de su estado natural; se asimila a una molécula química. La mayoría de los científicos defiende la idea de que la secuencia de ADN no puede ser patentada, cualquiera sea el genoma del que proceda, humano o no, pero que los procesos biotecnológicos realizados gracias a este conocimiento pueden ser objeto de patentes, según las disposiciones de las reglas de propiedad industrial.

La protección acordada puede referirse entonces a la utilización de la secuencia génica para poner en marcha los procesos y fabricar los productos imaginados por el inventor, y a su explotación. La determinación de la secuencia de un gen

no es suficiente para conocer su o sus funciones; mediante artificios diferentes, el solicitante de una patente reivindica funciones muy generales y mal definidas permitiéndole englobar el máximo de aplicaciones potenciales. Sin embargo, en la práctica las solicitudes de patentes por los industriales y el sector público conciernen siempre a la secuencia de un gen y muy pocas veces a sus aplicaciones.

2. Las legislaciones alternativas a los derechos de las patentes llamadas sui generis

Al afirmar el derecho soberano de los Estados Partes sobre sus recursos biológicos, la Convención sobre la Diversidad Biológica firmada en Río, en 1992, tuvo como resultado permitir la prohibición de todas las formas de recolección de muestras biológicas fuera de un mecanismo de autorización. El texto de la convención de Río abordaba por primera vez, en el mismo recinto, los conocimientos y la materia, vía abierta por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y por las reivindicaciones de los pueblos autóctonos en el marco del derecho de la protección de las minorías.

La existencia de tales leyes generará modificaciones importantes en las prácticas de prospección de las empresas y de los institutos de investigación de los países del Norte, para los cuales los recursos biológicos, bajo control en lo sucesivo, constituyen una herramienta de conocimiento y un recurso utilizable en el proceso de innovación.

Los Estados Partes de la Convención siguen siendo, sin duda alguna, los dueños de sus derechos de la propiedad intelectual, y todos los países industrializados han reconocido el sistema de patentes para los organismos vivos y para sus componentes. Pero la Convención de Río concedió a los países abastecedores de recursos un poder de negociación sobre la utilización material de estos recursos y su destino jurídico. Mediante contratos fundados sobre leyes que regulan el acceso a los recursos, los países abastecedores pueden someter a condición este tipo de acceso con todo tipo de reservas, desde la prohibición de proteger la invención por un derecho de propiedad cualquiera hasta exigencias diversas, como realizar la investigación en asociación o dividir los beneficios según modalidades definidas.

El nuevo equilibrio internacional introducido por la Convención de Río fue modificado por los acuerdos de Marrakech, en 1994, que obligan a los Estados Partes a dotarse de un sistema de propiedad intelectual. En los acuerdos sobre los derechos de propiedad intelectual en relación con el comercio (ADPIC) de la Organización Mundial del Comercio (OMC) los microorganismos y los procesos microbiológicos deben ser patentados de manera obligatoria. Los objetos que es lícito excluir del sistema de patentes son, en primer lugar los vegetales, a condición de que las variedades vegetales sean protegidas por patentes, por un sistema sui generis eficaz o por una combinación de estos dos sistemas.

En segundo lugar, se trata de los animales, sin condición especial de protección. En tercer lugar, los procesos “esencialmente biológicos” usados para obtener vegetales o animales. Para la Oficina Europea de Patentes “un procedimiento de obtención de vegetales o de animales es esencialmente biológico cuando consiste íntegramente en fenómenos naturales tales como el cruce o la selección”.

Al contrario de lo que se deducía de la conferencia de Río, los Estados Partes no serán en adelante libres de sus sistemas de propiedad intelectual. Pueden, sin duda alguna, “poner en funcionamiento en su legislación una protección más amplia que la prescrita en el presente acuerdo”, lo cual debería posibilitar otros sistemas, por ejemplo, la creación de derechos internacionales, denominados “colectivos”, en favor de la innovación de las comunidades locales.

En el pensamiento jurídico occidental se separan claramente los derechos corporales y los incorporeales. Por esto, los recursos biológicos, entidades corporales, no pueden proceder sino de una pura lógica de acceso, procedentes de la propiedad mobiliaria o de la soberanía, mientras que las invenciones u obtenciones hacen referencia a una lógica de derechos intelectuales.

En otras culturas los dos órdenes no están separados, lo cual explica que los documentos de los pueblos autóctonos pongan siempre al mismo nivel recursos, conocimientos y prácticas tradicionales, confundidas en el mismo mecanismo de acceso que, por tanto, es al mismo tiempo un concepto material e intelectual.

Lógicamente, el derecho intelectual de las comunidades es anterior a todo en la medida en que han sido las comunidades locales las que han dado forma, en el curso de generaciones, a paisajes y agricultura. Los recursos biológicos son pues el resultado de esta creación conjunta de los recursos espontáneos y cultivados por el ser humano y la naturaleza. Se trata de un proceso intelectual, que está a la base del derecho de las comunidades locales. En el caso particular de los pueblos autóctonos, el derecho intelectual es concebido como una modalidad del ejercicio del derecho sobre la tierra, de la cual no se distingue.

La globalización de la economía mundial busca, a través de la Organización Mundial del Comercio (OMC), instrumentos de regulación. Entre ellos, los Acuerdos sobre los Derechos de Propiedad Intelectual en relación con el Comercio (ADPIC), en curso de revisión, definirán las normas comunes a todas las sociedades.

La generalización de las patentes sobre la materia viva constituye un punto clave en las negociaciones, que superan la tradicional separación Norte-Sur, pues afectan a una gran diversidad de concepciones morales elaboradas en los crisoles culturales de la historia de las sociedades. Los países industriales desean promover los derechos de propiedad intelectual cuyo objeto consiste en privatizar los recursos biológicos transformados por las biotecnologías.

Además existen numerosos casos de biopiratería. Esta consiste ya sea en copiar y patentar procedimientos conocidos en los países del Sur, ya sea en agrupar en diferentes patentes objetos ya existentes como plantas silvestres o cultivadas que tienen las mismas características funcionales que la planta transgénica “inventada”. Aunque en teoría estas patentes sean anulables, la práctica demuestra a menudo lo contrario.

La consecuencia podría ser la apropiación injustificada de los conocimientos, innovaciones y tecnologías de las comunidades locales. Esta apropiación entra en conflicto con **la Convención sobre la Diversidad Biológica**, en la que un punto esencial es incitar a los Estados a “respetar, preservar y mantener los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades autóctonas y

locales”, y asegurar en favor de esas comunidades una equitativa repartición de las ventajas resultantes del uso de esos conocimientos, innovaciones y prácticas”. El contraproyecto a la extensión del derecho de patentes consiste en proteger los derechos de los agricultores y de los obtentores tradicionales de variedades vegetales mediante un derecho propio, llamado *sui generis*. Se busca un sistema jurídico apropiado para conseguir que los derechos de las comunidades locales sean reconocidos, que la propiedad sobre los recursos biológicos y los saberes asociados estén asegurados para que los beneficios obtenidos del uso de sus recursos genéticos sean equitativamente distribuidos entre la industria usuaria, el Estado que ejerce un derecho de soberanía vinculado al territorio, y las comunidades locales. (Ver Ficha 1, el ejemplo del sistema *sui generis* tailandés).

Ficha Nº 1: Sistema *sui generis*: el ejemplo tailandés

Witoon Lianchamroon, perteneciente a la Red tailandesa para el reconocimiento de los derechos de las comunidades locales y la biodiversidad - Biothaï, expone las bases del nuevo sistema *sui generis* tailandés adoptado en 1999 por el Parlamento nacional.

Antes de 1999 “Tailandia no tenía todavía ninguna legislación para la protección de los derechos de los fitogenetistas sobre las nuevas variedades o los derechos de los campesinos sobre las variedades tradicionales [...].

En 1994, el Ministerio de Comercio y el Ministerio de Agricultura y de Cooperación redactaron un proyecto de ley para proteger las nuevas variedades de plantas y los derechos de los fitogenetistas. Dicho proyecto, basado en la Convención de 1978 de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), no fue aprobado por las ONG tailandesas y las organizaciones de campesinos. Lamentaban que el texto propuesto no reconocía la contribución de los campesinos y de las comunidades locales en el desarrollo de las variedades comerciales. Finalmente, en 1997, el gobierno creó un comité nacional compuesto por representantes de todos los sectores, agricultores y fitogenetistas incluidos, con la misión de revisar esta primera versión.

La versión actual fue concebida para responder a los principios del sistema *sui generis* definidos por el artículo 27.3b del acuerdo sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio (ADPIC). La nueva ley se basa en el hecho de que las variedades de plantas locales se emplean como “variedades de primera mano” en el desarrollo de nuevas variedades. Protege los intereses de los conservadores de variedades tradicionales y los de los propietarios de las variedades comerciales. Los granjeros y las comunidades que conservan y mejoran sus variedades tendrán derechos similares a los de los fitogenetistas sobre sus nuevas variedades.

A continuación se exponen los principios del nuevo proyecto de ley:

- El Ministerio de Agricultura creará un subcomité técnico para determinar las variedades que son específicas a determinadas regiones/comunidades y que por lo tanto deben ser consideradas como variedades locales;
- Se pagará una compensación por el uso de las variedades locales que sirven para el desarrollo de las nuevas variedades comercializadas. El fitogenetista comercial debe firmar un contrato por el cual conceda por lo menos el 5% de los beneficios a las comunidades que hayan conservado estas variedades

locales. Si las nuevas variedades se cultivan en beneficio de los pequeños campesinos y las comunidades locales o el gran público, no se exigirá ninguna compensación. En cambio, también deberá pagarse una compensación si algunos de los componentes de las variedades locales se utilizan para medicamentos u otros productos;

- Los derechos sobre las variedades que se cultivan únicamente en determinadas comunidades sólo serán válidos para dichas comunidades. Los derechos a beneficios comerciales de dichas variedades pertenecerán a dicha comunidad para el periodo de duración de la protección, que es de unos 15 a 25 años. Esta regla no se aplica si las variedades son para uso no comercial o público;
- El creador de una nueva variedad, sobre todo si ha sido genéticamente modificada, solo podrá hacer valer sus derechos si se demuestra que no presenta ningún riesgo biológico. Si causa daños al entorno de la comunidad o a la salud de uno de sus miembros, su propietario estará obligado por la ley a pagar una compensación;
- La composición del comité nacional de las variedades vegetales refleja el objetivo de dicha ley. Seis granjeros y dos representantes de organizaciones no gubernamentales (ONG) forman parte de los 23 miembros [...];
- La ley prevé la creación de una fundación para la conservación y el desarrollo de las variedades vegetales. Los ingresos de dicha fundación procederán de distintos tipos de impuestos y de compensaciones sobre el uso de las variedades silvestres que no crecen en los bosques de las comunidades locales o que no son específicas de una sola comunidad, sino que forman parte de un patrimonio común. Su papel es redistribuir los ingresos entre los campesinos y las comunidades locales. Este dinero se utilizará para financiar las actividades de conservación y desarrollo de las variedades vegetales de las distintas comunidades.

[...] Esta ley sólo se aplicará en Tailandia. Por lo tanto es posible utilizar variedades tailandesas en el extranjero sin tener que someterse a ella. En este caso, el gobierno tailandés no puede obligar a nadie ni a ninguna organización a pagar la compensación. En principio, el uso de los recursos genéticos tailandeses fuera del país podría estar regulado por los mecanismos de acceso a los bienes y de reparto de los beneficios definidos por la **Convención sobre Diversidad Biológica (CDB)**. [...] Sin embargo, el mecanismo tailandés de compensación de las comunidades locales no será efectivo en el extranjero si Tailandia no tiene un poder de negociación suficientemente fuerte a nivel internacional.

Fuente: Extracto de "Graines suspectes..." R.A. Brac de la Perrière y F. Seuret. 2002.

3. FUERZAS PRESENTES

La extensión del derecho de las patentes a las innovaciones biotecnológicas crea nuevos retos. La privatización de la materia viva afecta al conjunto del planeta, tanto a los individuos como a las sociedades. Los actores y las grandes tomas de posición podrían estructurarse en tres grupos.

Los productores principales de la patente de la materia viva. La tecnología de la ingeniería genética, que está en la base de la privatización de la materia viva, se desarrolla desde hace treinta años en los laboratorios con tecnología de punta de los países ricos. El derecho de propiedad intelectual interviene como una norma que regula una cadena lógica de actividades en estrecha correlación – inversión en investigación, innovación, cartera de patentes, amortización de la inversión– a través del desarrollo industrial y comercial de un producto o de un procedimiento.

Este sector agrupa una categoría de incondicionales del sistema de patentes, puesto que todos se nutren del desarrollo de la innovación (*start up*, investigación, industrias multinacionales de farmacia y agroquímica) o de la protección de la innovación (comunidad de las profesiones que dependen de las patentes que reúne a los abogados y a los juristas de las patentes, así como todos aquellos que desempeñan un papel en su explotación, administración y fortalecimiento). La comunidad de las patentes (ver Ficha 2) y los usuarios regulares del sistema de patentes (como las firmas farmacéuticas y agroquímicas) constituyen un grupo dominante en la extensión de las protecciones relacionadas con las innovaciones biotecnológicas.

Ficha 2: La comunidad de las patentes

El término “comunidad de las patentes” hace referencia a los juristas, detentores y administradores de las patentes y a los demás especialistas que tienen un rol en la explotación, administración y aplicación del sistema de patentes. Estas personas forman una comunidad de hecho por su experticia técnica y sus principios generales favorables a las patentes. Los usuarios de este sistema (por ejemplo, las compañías farmacéuticas) podrían también ser parte de esta comunidad aunque generalmente no se les toma en cuenta.

La comunidad de patentes es también una entidad interpretativa. Define las cuestiones y problemas de interpretación al interior del sistema, compartiendo un conjunto de hipótesis, puntos de vista, convenciones y valores, y ejerce una influencia probablemente más importante para la orientación y el contenido de las políticas sobre patentes que el poder legislativo; este último de todas formas depende de los comités de especialistas que lo asesoran.

Fuente: Extracto de “Biotechnology Patents, Markets and Morality”, Peter Drahos, *EIPR*, vol 21 (9), setiembre de 1999.

Los productores secundarios de patentes de la materia viva. Este *lobby* influye en otra categoría de actores, que aunque preocupados por la protección de la propiedad industrial se compromete con el derecho de las patentes sobre la materia viva con reticencia y contrariedad. En esta segunda categoría se encuentran actores de la industria; los investigadores de variedades vegetales forzados a abandonar poco a poco los fundamentos de un sistema basado en el derecho de obtención vegetal; las pequeñas y medianas empresas (PYME), que difícilmente pueden invertir en la investigación de vanguardia, y actores de la investigación (científicos de la investigación pública en la disyuntiva de participar en la carrera de la privatización del conocimiento o realizar su misión de interés común difundiendo libremente la innovación). En esta categoría de actores se puede mencionar asimismo a los institutos internacionales de investigación agronómica depositarios y usuarios de los recursos genéticos confiados por los estados del Sur, y a veces los gobiernos de los estados industriales que desempeñan un difícil papel de árbitro dividido entre favorecer la competencia en los mercados y garantizar el acceso a los bienes públicos.

En fin, se integran a esta categoría los individuos, comunidades o representantes oficiales de los países pobres que negocian más o menos tímidamente los conocimientos tradicionales sobre las plantas y productos naturales que la industria desea copiar o explotar.

La tercera categoría de actores se encuentra en un frente de oposición a las patentes.

- a) **La oposición por principio al sistema de patentes**, o sobre una base ideológica, defiende otro proyecto de sociedad diferente del propuesto por la sociedad mercantil, en el cual la relación con la vida prohíbe la apropiación abusiva, aunque sea temporal, de sus elementos constitutivos.

En esta plataforma se encuentra una amplia gama de sensibilidades culturales, religiosas, políticas. La oposición laica o religiosa a patentar la materia viva rechaza por razones morales diferentes o convergentes que un derecho de explotación exclusivo sobre un ser vivo pueda permitir que se monopolice un patrimonio genético hereditario y universal. Esta oposición expresa el rechazo de fundar un vínculo social únicamente sobre los valores del mercado y de la tecno-ciencia donde la moral del beneficio y el utilitarismo reinaría sin división. El sistema de patentes de las biotecnologías nos acostumbra a considerar al mundo vivo, y a nosotros dentro de él, como un inmenso mercado técnico-científico. La naturaleza transformada por el hombre sería en adelante la naturaleza legal. Por extensión, se combate la visión dogmática de la ciencia que reduce el ser humano a un objeto biológico manipulable y por tanto con posibilidad de ser patentado.

- b) **La oposición a la patente por necesidad acerca de consideraciones económicas, políticas y sociales** se reconoce en la reivindicación del derecho de existir en un sistema que justifica la exclusión de numerosos actores económicos.

Aunque se consideran universales, las nuevas normas se elaboran entre países con niveles tecnológicos comparables. Mientras que se reconoce generalmente la justificación de un DOV para ayudar a producir variedades cultivadas más adaptadas, se combate el

sistema de derecho de propiedad intelectual sobre la materia viva que excluye a los usuarios convencionales del acceso a los recursos, a las prácticas o a los conocimientos a los cuales tenían libre acceso hasta ahora. Las sociedades rurales, los innovadores en la medicina tradicional son los primeros afectados. Para los gobiernos del Sur que deben razonar la transferencia de las biotecnologías en su sociedad, en relación con el debate social sobre el lugar de los agricultores, el valor del medio ambiente y las exigencias éticas, la patente sobre la materia viva significa un obstáculo irreductible.

4. RETOS

1. La expansión ilimitada del derecho de las patentes

El sistema desarrollado por la “comunidad de las patentes” de los países industrializados muestra un proceso de expansión y de armonización en todo el planeta. El objeto del sistema de patentes se ha ampliado de dos formas: añadiendo interpretaciones inclusivas por una parte, y limitando las restricciones a las patentes por otra. La restricción de patentar la materia viva se elude poco a poco con formulaciones retóricas; así, la exclusión de las variedades de plantas se sigue cuestionando por las firmas para que puedan proteger las “invenciones” biotecnológicas que ellas mismas introducen:

Basta que las reivindicaciones sean más extensas que aquellas dadas sobre las variedades (especies, géneros...) ¡para que las patentes sean autorizadas!

Los desplazamientos semánticos entre descubrimientos e invenciones permiten decir que un gen descubierto en la naturaleza, después de ser aislado y purificado, ya no debe considerarse como existente en la naturaleza, sino como una invención.

Internacionalización del sistema

La relación entre inversión y propiedad intelectual es presentada como determinante para el desarrollo económico a largo plazo. Para las tres entidades económicas (Norteamérica, Europa, Japón) dependientes por completo de la innovación tecnológica para asentar su supremacía, no debe existir perturbación alguna en sus actividades de inversión.

Para las oficinas de patentes resulta imposible debilitar el sistema de patentes de alguna forma. Esto equivaldría a poner en peligro el flujo de inversiones del que son responsables. Del mismo modo, si una jurisdicción refuerza o extiende su sistema de protección, las otras creen no tener más alternativa que seguirla. El sistema de patentes se enreda en la evaluación del mercado provocando que las oficinas de patentes dependan cada vez más de presiones para adoptar una actitud liberal. Por lo tanto, es fácil aumentar el campo de protección por patente de las biotecnologías, pero muy difícil dar marcha atrás en este sistema.

Ampliación de las reivindicaciones

La legislación sobre las patentes nunca fue diseñada para los organismos vivos sino para las máquinas. La presión constante de solicitudes permitió a los juristas encontrar “subterfugios legales” para ampliar las reivindicaciones. En las solicitudes de patentes sobre los seres vivos la amplitud de las reivindicaciones presentadas por los “inventores” es preocupante. El derecho sobre las patentes permite incluir objetos que no existen materialmente; así, las oficinas de patentes han autorizado la reivindicación de un derecho de propiedad intelectual para la técnica de introducción de un gen extraño para todas las especies vegetales. Y las grandes compañías de biotecnología se sirven de reivindicaciones muy generales respecto a la descripción de la invención como estrategia comercial para que las patentes excluyan a la competencia. De hecho, estas tienen como objetivo desanimar a los competidores que no tienen la capacidad de investigar en estas condiciones.

Ficha 3: Un efecto perverso de las patentes sobre los genes.

A finales del año 1999, la empresa de biotecnología Myriad Genetics, presentó una nueva plataforma de secuencias automatizadas que permitiría hacer los tests de predisposición al cáncer de seno de manera más acelerada, menos cara y más segura que con los procedimientos artesanales de los laboratorios universitarios.

Además, como la empresa dispone en Estados Unidos del derecho de uso exclusivo de las secuencias de genes BRCA, sus dirigentes querían hacer valer su propiedad intelectual y controlar las prácticas de diagnóstico. Por lo tanto, los europeos vieron cómo les proponían un acuerdo según el cual ellos debían enviar a Myriad el ADN de sus pacientes, pero conservando, mediante un canon razonable, la posibilidad de realizar diagnósticos de rutina en aquellas familias en las que una mutación ya haya sido identificada.

La extensión del sistema de patentes para proteger los derechos del primer "inventor" de una secuencia de ADN -para la cual disponemos de indicaciones sobre la función que ocupa en el organismo o en determinadas patologías- se justificó por el deseo de fomentar las inversiones en la investigación biomédica, con la perspectiva de elaborar nuevas soluciones diagnósticas o terapéuticas.

En 1994, Carl Feldbaum, representante del sindicato de los industriales americanos de biotecnologías, declaró de forma significativa: "Si la gente piensa que los nuevos medicamentos y las nuevas terapias proceden de la investigación básica financiada por el estado, está muy equivocada. No es el caso ni lo será nunca. Todas las nuevas terapias genéticas parten de genes protegidos por una patente. Sin esta protección, los inversionistas no invertirían sus millones de dólares en la investigación". Es por ello que durante los debates sobre la directiva europea que regula las patentes biotecnológicas los promotores de la patentabilidad de los genes se pronunciaron por la creación de una industria biotecnológica en Europa.

El artículo 5 de esta directiva, hoy en día cuestionada, prescribe en primer lugar: "El cuerpo humano, en las diferentes etapas de su constitución y desarrollo, así como el simple descubrimiento de uno de sus elementos, incluida la secuencia o la secuencia parcial de un gen, no pueden constituir invenciones patentables".

Sin embargo, un poco más adelante la misma directiva establece que "un elemento aislado del cuerpo humano o producido de otro modo por un procedimiento técnico, incluida la secuencia o la secuencia parcial de un gen, puede constituir una invención patentable, incluso si la estructura de dicho elemento es idéntica a la de un elemento natural". Finalmente, el texto recuerda: "la aplicación industrial de una secuencia o de una secuencia parcial de un gen debe exponerse específicamente en la solicitud de una patente".

Descubrimiento e invención. La invención recibe una definición singularmente amplia porque se asimila a cualquier intervención humana en el laboratorio para extraer, clonar y descifrar los genes. Según esta lógica, la actividad de conocimiento de la estructura de los genes produce entidades artificiales susceptibles de ser patentadas, aunque sean idénticas a los elementos naturales que pretendemos descifrar. La frontera entre descubrimiento e invención, entre

entidades artificiales fruto de la actividad inventiva, por un lado, y entidades naturales descritas por la actividad de conocimiento, por otro, ha desaparecido por completo.

Además, estas patentes sobre los genes tienen un fuerte poder de monopolio en la medida en que cubren a la vez la secuencia de un gen -todo nuevo innovador debe encontrar un compromiso con el primer descubridor- y una pléyade de aplicaciones potenciales: para el diagnóstico y el tratamiento, o la investigación de nuevos medicamentos. Produce efectos negativos tanto sobre la dinámica de la investigación y la innovación como en las innovaciones médicas.

Para ilustrarlos, volvamos a los genes de susceptibilidad al cáncer de mama, BRCA1 y BRCA2. Estos genes pertenecen a Myriad Genetics. La empresa posee por una parte patentes sobre la secuencia del gen BRCA1 (que fue aislada por los investigadores de la empresa) y una licencia exclusiva sobre las patentes del gen BRCA2 (comprado a otra empresa, Oncormed).

Desde el punto de vista industrial, el mercado de tests presenta efectivamente dos ventajas. Primero, se trata de invenciones poco reguladas, no sometidas a los tests de toxicidad y eficacia y a los largos procedimientos de autorización e introducción en el mercado que caracterizan el sector de los medicamentos.

Segundo, el diagnóstico genético se beneficia de la evolución de los sistemas sanitarios deseosos de planificar sus intervenciones, minimizar los costos y gestionar de cerca los riesgos de enfermedad de las poblaciones.

La estrategia de defensa de la propiedad intelectual elegida por Myriad se puede entender así como una herramienta esencial de construcción de este mercado autónomo de tests. Las relaciones de la empresa con la Universidad de Pennsylvania son testigos de esta dinámica. En 1998, tras la obtención de su primera patente sobre el gen BRCA1, Myriad Genetics cerró un “acuerdo de colaboración” con el servicio de genética clínica de la Universidad de Pennsylvania, entonces el principal laboratorio académico que realizaba a la vez investigaciones de mutaciones BRCA, consejo genético y seguimiento de las personas de riesgo. Según los términos de este acuerdo, Myriad se reservaba la secuenciación completa de los genes para investigar las mutaciones deletéreas. El detentor de una licencia sólo estaba autorizado a realizar tests para las mutaciones ya conocidas en las familias testadas y para un panel de mutaciones en la población judía ashkenazi. Los laboratorios que no aceptaron los términos de esta licencia fueron obligados a cesar su actividad de tests genéticos, bajo pena de persecuciones por falsificación.

Esta articulación entre patentes de genes y desarrollo del mercado del diagnóstico genético provocó numerosas reacciones. En Estados Unidos, investigadores y clínicos difundieron a finales de 1999 una carta abierta: “El uso de las patentes o la demanda de regalías exorbitantes para impedir que los médicos y laboratorios clínicos realicen tests genéticos limita el acceso a la sanidad, compromete la calidad de la sanidad y aumenta su costo de forma desmedida”.

Estos desarrollos incitan a poner en duda la existencia de patentes de secuencia y a proponer una reescritura de la directiva europea sobre las patentes biotecnológicas para avanzar hacia un estatuto de bien común de los genes. Esto nos parece justificado tanto por el deseo de una mejor circulación de los

conocimientos para fines de investigación e innovación, como por el deseo del bien común en materia de salud.

En primer lugar, debe hacerse del dominio público la secuencia de genes –incluso si conocemos su función biológica–. En este caso reservaríamos el uso de las patentes a las invenciones de procedimientos y productos de uso industrial realizados y especificados con un mejor equilibrio entre las incitaciones privadas y el dominio público de la investigación. Sin duda esto afectará la orientación de las *start-up* en la medida en que la protección jurídica no se haría sobre el conocimiento del genoma, sino sobre las aplicaciones médicas efectivamente demostradas.

En segundo lugar, conviene promover regímenes de licencias muy abiertos para garantizar la accesibilidad y la evaluación de las innovaciones biomédicas, contrariamente a lo que ocurre actualmente, donde predomina una gestión muy cerrada de la propiedad intelectual.

Fuente: Extracto de “L’appropriation de genes humains fausse l’accès aux tests génétiques”. Maurice Cassier y Jean-Paul Gaudillière, CERMES. *La Recherche*, 01/04/2001.

Ausencia de democracia. En las conferencias internacionales sobre el derecho de propiedad intelectual, los representantes de los estados no son evidentemente elegidos sino funcionarios, y en este caso representantes de los institutos de la propiedad industrial, expertos de la industria privada, como la Cámara de Comercio Internacional, y las oficinas de Consejos de patentes reunidos en asociación como la **Asociación Internacional para la Protección de la Propiedad Intelectual (AIPPI)**. La afirmación de la posibilidad de patentar los procesos microbiológicos y los productos derivados de estos procesos decidida en la Convención de Estrasburgo, que induce hoy en día una verdadera revolución, procede del consenso de “la comunidad de las patentes”. No ha sido objeto de la mínima discusión entre expertos de las diferentes ramas del derecho, y menos aún de un debate público.

Además, el funcionamiento de las oficinas de patentes no es para nada independiente: es una empresa financiada por sí misma, es decir, por los clientes que patentan sus invenciones, o sea por la industria.

2. La investigación pública obstaculizada

Las pequeñas y medianas empresas privadas o la investigación pública dependen de los intereses de las firmas gigantes que invierten entre 100 y 1.000 veces más en el sector de las biotecnologías. Una empresa multinacional como Monsanto invierte 1.200 millones de dólares por año en investigación y desarrollo en el sector de las biotecnologías, mientras que los **centros internacionales de investigación agronómica (CIIA)** destinan todos juntos 24 millones. Todos los equipos de la investigación pública intentan negociar excepciones de investigación para seguir trabajando, o desarrollan estrategias de patentes defensivas para que sirvan de moneda de cambio en las negociaciones. Sin embargo, no pueden hacerse demasiadas ilusiones sobre su capacidad a largo plazo para conservar autonomía en este sistema en lo referido a la orientación de la investigación. El costo para mantener y defender un gran portafolio de

patentes es exorbitante. Generalmente una pequeña empresa biotecnológica que tenga éxito será a corto o mediano plazo comprada por una multinacional, lo que es nefasto para la diversidad de los productos.

La competencia frena el conocimiento. La investigación pública de la ciencia de la materia viva se debate en la jungla del derecho de las patentes cada vez más hostil, lo que obstaculiza su libre funcionamiento. Si la descripción de la invención no es posible para los microorganismos modificados genéticamente, ha sido reemplazada y completada, según los casos, por la descripción de los procedimientos de obtención y según el caso por el registro que hace las veces de divulgación de la invención. La amplitud posible de las reivindicaciones no se ha fijado bien aún, lo cual deja una gran incertidumbre acerca del alcance de las patentes otorgadas hasta hoy. Una vez concedida la patente, los terceros deben seguir un largo procedimiento que tiende esencialmente a conservar el rastro de todos aquellos que han tenido a su disposición el material, lo cual facilitaría la tarea en caso de *plagio*.

En la práctica, es común “amarrar” a los laboratorios de investigación que solicitan muestras patentadas con contratos draconianos que exigen informar sobre todo lo que se experimenta con este material, reservándose además los derechos de propiedad intelectual sobre las eventuales patentes derivadas de la utilización de estas muestras.

La ley europea prevé en caso de litigio una inversión de los cargos de la prueba, cualquier persona que haya tenido acceso al registro será considerada como plagario hasta que aporte la prueba contraria. Los investigadores se quejan de no poder obtener las muestras solicitadas o de obtenerlas en mal estado o demasiado lentamente. Además, los titulares de patentes sólo aceptan enviar el material si reciben un informe regular de las investigaciones emprendidas por la competencia: ello es una limitación al principio de la libre investigación.

La política del secreto. En Europa las instituciones demoran en divulgar sus invenciones hasta que la patente sea obtenida. Además, si bien se hace público el texto de la patente, este es a menudo rudimentario para que los competidores no puedan reproducir fácilmente lo mismo y el detentor conserve una ventaja comparativa. Esta retención de material de investigación e información tiene un efecto nefasto para los equipos con pocos recursos y que dependen de la cooperación internacional.

Investigadores del sector público adoptan poco a poco el comportamiento del sector privado instaurando un plazo de gracia antes de divulgar sus invenciones en las conferencias. Algunos de ellos, conscientes de su responsabilidad en el proceso de la obtención de patentes, practican una política de secreto y retención. Otros, más sensibles a la deontología de la investigación, publican, cuando se les permite hacerlo, sin preocuparse por la divulgación. ¿Hasta cuándo les dejarán seguir así las instituciones?

3. La artificialización del mundo

Para poder justificar su apropiación, la materia viva ha sido reducida a una materia prima como las demás. Ciertos juristas del sector privado hablan de la materia viva como un concepto, siendo materia biológica lo que se patenta. El patrimonio hereditario, que fue considerado durante mucho tiempo como un bien común de la humanidad, en algunos años se ha transformado en un recurso genético para la industria. Una de las revoluciones de la ingeniería genética es permitir franquear la barrera de la especie, esto cambia la percepción que los biólogos pueden tener del concepto de recurso genético. De hecho, se va haciendo posible tomar un gen interesante ya no **en el círculo de la especie por cruce natural** sino en cualquier otro organismo. Los recursos genéticos utilizables deben ser extendidos paulatinamente al conjunto indiferenciado del patrimonio genético de las especies vivientes del planeta.

Cualquier industrial en el mundo de la biotecnología pretende que sin patentes no podrá sobrevivir en el mercado. La patente es el motor de desarrollo de los organismos genéticamente modificados y por lo tanto de la artificialización del mundo; los productos naturales y las variedades mejoradas convencionales no pueden pretender una apropiación por patente y la rentabilidad de las inversiones de los DOV es más reducida que para la patente.

Las firmas mejor situadas en las secciones agroalimentarias y de la salud han deseado que sus descubrimientos que exijan inversiones importantes, en particular los organismos genéticamente modificados (OGM) vegetales, estén protegidos por patentes. Pese a la incertidumbre y a los riesgos en materia de salud humana y medioambiental, han procurado por todos los medios imponer la producción de organismos genéticamente modificados a los consumidores de todo el mundo, en detrimento de los sectores clásicos. Otorgar patentes de manera precoz presenta el peligro de una rotación demasiado rápida de los productos y una evaluación de los riesgos muy superficial.

4. La privatización de los recursos genéticos: la materia viva monopolizada

Los derechos de propiedad intelectual son registrados por laboratorios sobre muestras de plantas, de microorganismos o de animales, tomadas en el medio natural o en las tierras de los campesinos. La privatización de su patrimonio genético ha conducido a los estados del Sur a formar un bloque para proteger sus recursos.

En las negociaciones de la Convención sobre la Diversidad Biológica firmada en la Cumbre de la Tierra en Río, en 1992, los países del Sur exigieron que los recursos genéticos se situaran bajo la soberanía de los estados. Sin embargo, las tomas de muestras sobre la biodiversidad por compañías privadas, o equipos de investigación pública, y los registros de patentes han continuado después de la firma de la Convención. La bioprospección, según el modo en que sea practicada, puede convertirse en una forma de biopiratería. Es el caso, por ejemplo, cuando no se respeta la regla del consentimiento informado previo de las comunidades y autoridades. Así como también lo son las patentes sobre plantas o conocimientos

tradicionales de comunidades, las cuales impiden la comercialización por parte de sus propietarios tradicionales en los países donde fueron patentadas. A la fecha se han registrado una gran cantidad de casos de biopiratería (ver Ficha 4).

Ficha 4. Los genes edulcorantes del África del Oeste con gusto amargo

Desde que en algunos países los organismos vivos son susceptibles de ser patentados, numerosas entidades públicas y privadas, sobre todo del Norte, están buscando vegetales y animales del mundo entero que puedan servir de materia prima bajo la forma de simples genes, base para la producción de sustancias o de otras variedades de plantas o animales que se patentarían.

Esta prospección de seres vivos es conocida como “bioprospección”. Cuando se efectúa sin el conocimiento de las comunidades humanas de donde provienen estos recursos naturales se utiliza el término “biopiratería”. En la mayoría de los casos las comunidades de origen no sacan ningún provecho de estas “invenciones” (en realidad, a menudo simples descubrimientos). Peor: sufren a veces consecuencias económicas, como fue el caso de la proteína edulcorante brazeína (P. Brazzeana), descrito a continuación por la ONG canadiense ETC (grupo de acción sobre Erosión, Tecnología y Conservación [ex RAFI]), la cual identifica y denuncia casos de biopiratería.

Los investigadores de la Universidad de Wisconsin obtuvieron cuatro patentes sobre la brazeína en 1994 y 1998. Son los primeros que aislaron, secuenciaron y sintetizaron el código ADN para producir la proteína edulcorante extraída de la P. Brazzeana. Como es posible sintetizar la brazeína y producirla en laboratorios de alta tecnología, entonces no es necesario recoger o cultivar la P. Brazzeana en África para obtener el edulcorante.

La brazeína tiene un poder edulcorante 2 mil veces superior al del azúcar y es buscada como edulcorante natural bajo en calorías. Los intereses comerciales son importantes. El mercado de los edulcorantes bajos en calorías dietéticas representa un valor total de 1,4 mil millones de dólares en todo el mundo.

Muchas multinacionales ya han comprado la licencia tecnológica de la brazeína, pero la universidad se niega a divulgar cuáles y por qué monto. Una pequeña empresa de Texas, Nektar Worldwide, compró los derechos exclusivos de uso de la brazeína como edulcorante sintetizado. En cooperación con la empresa de biotecnología Prodi Gene, Nektar espera extraer grandes cantidades de este edulcorante a partir del maíz que se ha modificado genéticamente para producir esta proteína.

Jim Eckles, director general de Nektar Worldwide, declaró que la empresa esperaba “extraer un kilogramo de brazeína por cada tonelada de maíz transformado. Esto no parece relevante hasta que uno se da cuenta de que significa por lo menos mil kilogramos de azúcar”. Según él “las isoglucosas de sustitución (HFCS) constituyen el principal edulcorante de los Estados Unidos hoy

en día, y esta nueva tecnología permitirá la fabricación de un nuevo producto, dos veces más edulcorante y sin calorías suplementarias”.

En este caso se trata menos de una cuestión de reparto de beneficios que de prácticas de comercio equitativo. Los países de África occidental tienen derecho a proteger y a sacar provecho de sus recursos indígenas y sus conocimientos. Los cultivadores de caña de azúcar del mundo (que perderán partes de mercado como consecuencia de la comercialización de la brazeina) tienen derecho a ser protegidos en un contexto en que tienen que adaptarse a los cambios tecnológicos importantes.

La OMC, la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD), el Fondo común alimentario, la FAO y la Conferencia de partes de la CDB tienen un papel que desempeñar. Para empezar, habría que retirarles a la Universidad de Wisconsin sus patentes indebidamente adquiridas.

Las luchas contra estas patentes son a veces exitosas, como por ejemplo en el caso del ayahuasca (*Banisteriopsis caapi*), planta amazónica patentada por un norteamericano en 1995. En noviembre de 1999 la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales (Patent and Trademark Office, PTO) de los Estados Unidos rechazó la patente luego de la demanda de examen solicitada en marzo de 1999 por el Centro Internacional de Derecho Ambiental (Center for International Environmental Law - CIEL). Este organismo con sede en Washington DC actuó en nombre de la Coordinadora de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA) y de la Coalición para la Amazonía, quienes solicitaron la anulación dado que esta patente no respondía a las exigencias de novedad y especificidad, ya que este vegetal silvestre es conocido y constituye además un elemento sagrado en muchas culturas indígenas de la Amazonía, y por lo tanto no puede ser objeto de apropiación privada.

Otros casos de biopiratería:

Organismo vivo	Patente registrada por:	Utilización
<i>Pentadiplnadra brazzeana</i> , baya de una planta de África occidental.	Universidad de Wisconsin, 4 patentes depositadas entre 1994 y 1998	Edulcorante
<i>Pseudopterogorgia elisabethae</i> gorgona del Caribe.	Universidad de California. La misma que otorgó licencias a: Estee Lauder, empresa multinacional de cosméticos; Osteo Arthritis Sciences Inc.; y Nereus Pharmaceuticals	<i>pseudoptérosine</i> (agente antiinflamatorio)
Vacas Tuli de Zimbabwe y vacas Boran de Zambia	Commonwealth Scientific, Industrial Research Organization, CSIRO y el Consorcio de ganaderos australianos Boran and Tuli Producers Consortium	Mejoramiento genético de razas de animales
<i>Phaseolus vulgaris</i> , frejol mejicano	POD-NERS LCC (empresa norteamericana) Variedad Enola de frejol amarillo bajo la patente norteamericana No 5.894.079 y Certificado de Obtención Vegetal No 9700027	Recurso fitogenético útil para la alimentación y la agricultura.
Arroz Basmati de la India y Pakistán	Rice Tec Inc. Patente No 5.663.484	Recurso fitogenético útil para la alimentación y a la agricultura.

Fuente: Comunicado RAFI No. 65, Biopiratería, sexta revisión anual (mayo-junio del 2000) “Capitán Garfio, los ladrones de ganado y otros Atilas: sigue la biopiratería del mar, de las plantas y del ganado”

Las nuevas técnicas de la ingeniería genética refuerzan sin duda alguna la importancia estratégica de los recursos genéticos. Los investigadores de las selecciones vegetales, conscientes del valor de los recursos para la mejora de las plantas, concentran grandes riquezas, constituyéndose en verdaderos bancos de genes privados. Para las empresas semilleras clásicas, el libre acceso a los recursos genéticos es tan evidente, pues casi siempre ha estado garantizado o ha sido a bajo costo, que no son siempre conscientes de las amenazas que pesan sobre lo que constituye una de las bases de su trabajo. Las industrias química y farmacéutica conocen igualmente la importancia de los recursos genéticos, pero están convencidas de que para gestionarlos mejor hay que someterlos al régimen de propiedad privada.

Como se vio anteriormente, la legislación de la directiva europea relativa a la protección jurídica de las invenciones subraya que: *“el cuerpo humano, sus elementos y sus productos, así como el conocimiento de la estructura total y parcial de un gen humano, no pueden como tales ser objeto de una patente”*. Al contrario, los genes extraídos y manipulados pueden ser objeto de patente.

Hasta existe una tendencia para patentar familias de células humanas manipuladas o no, por ejemplo las células madre embrionarias, las células precursoras universales, etc. Se ha producido grandes reservas por parte de los comités de ética sobre las disposiciones de la ley europea en relación con la apropiación del conocimiento genético sin ninguna invención, su bloqueo o su uso en defensa del principio de no comercialización del cuerpo humano. Como el gen humano lleva inscrito en su secuencia elementos fundamentales del ser humano, el principio de no comercialización del cuerpo humano, aplicado a los órganos y células, debe ponerse en primer plano para los genes igualmente.

Existe un puñado de grandes empresas multinacionales de “ciencias de la vida”. Todas ellas se han consolidado por recientes fusiones con otras multinacionales (ver Ficha 5) Estas firmas gigantescas controlan actualmente lo esencial de las aplicaciones de la investigación en biotecnología, prácticamente el 100% de la comercialización de semillas transgénicas. Su estrategia de control del mercado se apoya en la importancia de su cartera de derechos de propiedad intelectual sobre las biotecnologías. El sistema de patentes aplicado a los organismos vivos permite a las firmas que invierten masivamente en la investigación biotecnológica “cerrar la especie” a otras investigaciones, privatizando el patrimonio genético que envuelve la patente cuando no puede ser usado independientemente de ella.

Ficha 5: La reestructuración de las empresas de “ciencias de la vida”

En los últimos años, las industrias mundiales de semillas, de biotecnologías vegetales y de productos fitosanitarios han acentuado un proceso de concentración e integración. Las principales explicaciones de estas reestructuraciones se encuentran en el desarrollo de las biotecnologías y del mercado. Las biotecnologías y particularmente las posibilidades de la ingeniería genética y de la genética funcional han abierto nuevas oportunidades de productos fitosanitarios y de variedades, lo que ha llevado a reestructuraciones internas de los sectores de protección legal fitosanitaria y de mejoramiento de las plantas en un contexto de estancamiento de los mercados en los países desarrollados. Los numerosos cambios de nombres y estrategias que derivaron de este proceso han hecho difícil el seguimiento de estas reestructuraciones. Las principales empresas de semillas y pesticidas se han fusionado poco a poco bajo el efecto de la aparición de las biotecnologías.

Los cambios estructurales de la industria de las semillas fueron el resultado de maniobras estratégicas de las industrias agroquímicas y en algunos casos farmacéuticas. De hecho, el mercado mundial de productos fitosanitarios suma 28 billones de dólares americanos al año. Su crecimiento rápido en los años 70 y 80 se redujo significativamente en la década de los 90.

Varios factores contribuyeron a esto. Por una parte las preocupaciones ambientales de los ciudadanos y de los gobiernos respecto a los efectos de los productos agroquímicos; de otro lado, la disminución de las subvenciones europeas agrícolas, la crisis económica asiática y la caída de los precios de los productos agrícolas. Los herbicidas representan más de la mitad del mercado de productos fitosanitarios y desde la segunda mitad de los 90 el mercado de los herbicidas no selectivos ha crecido considerablemente con la introducción de variedades genéticamente modificadas tolerantes a su acción.

Mientras que el mercado evoluciona relativamente poco, los gastos de investigación y desarrollo han crecido continuamente. La mayoría de las empresas invierte entre 8 y 12 por ciento de su facturación total. Al mismo tiempo se ha reglamentado más los procesos de registro de nuevos productos y el costo de lanzamiento al mercado de un nuevo pesticida se ha elevado a 100 millones de dólares americanos. Estas razones explican la propensión de las multinacionales a concentrarse en los principales cultivos, como son los cereales (maíz, trigo, arroz), las plantas oleaginosas (colza, soya, girasol) y el algodón. Consecuentemente se invierte menos en los productos de cultivos secundarios.

La combinación de mercados muy competitivos con la necesidad de desarrollar un saber hacer en investigación y desarrollo de punta, particularmente con las biotecnologías, condujo a las empresas a fusionarse. Las siete primeras compañías agroquímicas representan hoy en día más del 85% del mercado. Además, han extendido sus actividades internacionales abriendo sucursales en otros países, a través de adquisiciones o alianzas comerciales con sociedades locales. El crecimiento del mercado es hoy limitado a los países en desarrollo, de ahí la necesidad absoluta de una presencia mundial para los que quieren ser los principales actores del mercado de productos agroquímicos.

Precisamente estos productos son fabricados por empresas que también están implicadas en la producción farmacéutica. Su interacción se manifiesta en particular en las estrategias de las empresas de “ciencias de la vida”, para que éstas utilicen sus conocimientos en la producción de semillas y productos fitosanitarios, veterinarios, de diagnóstico y terapéuticos. Esta estrategia fue adoptada a partir de inicios de los años 90 por la empresa Monsanto, y luego seguida por la mayoría de las empresas como Novartis, Zeneca, Aventis, Bayer y BASF. Todas han invertido masivamente en las biotecnologías: las sinergías de las tecnologías como la genética funcional y la bioinformática en mejoramiento de plantas y el desarrollo de proteínas terapéuticas son hoy ampliamente conocidas.

Sin embargo, estos últimos años se ha cuestionado la conveniencia de reunir las diferentes actividades de las “ciencias de la vida” en una sola empresa. Los mercados de los productos agrícolas y farmacéuticos son muy diferentes en términos de tamaño, perspectivas de crecimiento y rentabilidad. El mercado de productos agroquímicos evoluciona mucho más lentamente que el mercado de los medicamentos. Además, la oposición a los OGMs en los países europeos hace que las enormes inversiones requeridas sean mucho menos prometedoras. Desde el 2000, los grandes grupos Syngenta (Novartis y Astra Zeneca), Pharmacia (Monsanto, Upjohn) y Aventis (Hoechst y Rhône-Poulenc) han comenzado a separar sus actividades farmacéuticas y agroquímicas, mientras que las empresas agroquímicas han seguido con las adquisiciones de empresas de semillas. Estas adquisiciones serán realizadas en los países que autoricen el uso de plantas transgénicas.

Fuente: “Restructuring the life science companies”, Jos Bijman, *Biotechnology and Development Monitor*, 44/45, marzo del 2001.

5. Los agricultores expropiados de sus semillas

Desde siempre, los campesinos conservan una parte de las semillas obtenidas para volverlas a plantar la temporada siguiente, ya se trate de variedades tradicionales o de obtenciones vegetales recientes. Esta costumbre está muy atacada hoy en día: una de las reivindicaciones de los partidarios de la patente para las variedades vegetales es la supresión del “privilegio del agricultor” de volver a sembrar una variedad comercial protegida.

El “privilegio del agricultor” está considerado por la mayor parte de las organizaciones rurales como un derecho fundamental, el derecho de elegir libremente entre la compra y la autoproducción de las semillas que quiere utilizar. En la práctica ya está considerablemente reducido por la generalización de híbridos vegetales. Los híbridos han constituido para las firmas un medio importante de mejora vegetal de las especies **alógamas**, pero también un medio de incrementar su beneficio condicionando al agricultor a volver a comprar la semilla cada año. Para los investigadores de las variedades protegidas por derechos de obtención vegetal (DOV), el “privilegio del agricultor” ya es considerado como una competencia directa, contraria a la ley. Esta competencia se hace cada vez más insostenible para la industria de las semillas, a medida que la investigación se vuelve más costosa y se generaliza el derecho de las patentes sobre las biotecnologías de las variedades transgénicas.

Además de la autoproducción de las semillas de sus campos, los agricultores han organizado estructuras de selección eficaces y que consideran indispensables en su lucha contra el incremento de los costos de producción, que disminuyen la rentabilidad de su explotación. Cuando el mercado se limitó, los investigadores recurrieron en Europa a embargos por utilización ilícita contra agricultores que *seleccionaban y guardaban ciertas semillas*. En la revisión de 1991 de la convención UPOV, este “privilegio del agricultor” se redujo considerablemente y dejó a los estados la libertad de otorgarlo o no. Las asociaciones que reúnen a los agricultores han adoptado una postura firme en favor de esos derechos en toda Europa. La cuestión es de orden político y pone en juego intereses legítimos conflictivos.

Las semillas transgénicas patentadas son a menudo comparadas a programas informáticos: desde el punto de vista de la propiedad intelectual, legalmente no pueden ser multiplicadas por los usuarios. De un año a otro, los agricultores están obligados por ley a comprar sus semillas en lugar de reproducirlas.

En EE.UU., cientos de agricultores han sido demandados por acción judicial en razón de haber vuelto a sembrar variedades transgénicas patentadas (ver Ficha 6). Las nuevas obligaciones de las patentes sobre semillas transgénicas son muy cuestionadas en los países industrializados porque tienden a incorporar a los agricultores en la industria de las semillas. Además la contaminación por genes modificados sobre las plantas vecinas no es conocida ni controlada.

Por otro lado, las nuevas obligaciones sobre las semillas transgénicas patentadas son inadecuadas para los países del Sur, que se caracterizan por una agricultura mucho más polimorfa.

Esta *agricultura campesina* necesita un sistema flexible que permita al agricultor sembrar las semillas recogidas sin obstáculos y el libre intercambio entre comunidades locales. Aparte del aspecto económico, estas prácticas de selección y multiplicación de semillas locales sirven para mantener una diversidad de variedades adaptada a una amplia gama de pisos ecológicos y regiones culturales; práctica favorable a la conservación de la biodiversidad.

Ficha 6: El caso Schmeiser o “cuando la víctima se vuelve el culpable”

Percy Schmeiser, agricultor canadiense, cultiva colza desde hace décadas y ha desarrollado sus propias variedades que le aseguran buenas cosechas y son resistentes a las enfermedades y a las hierbas invasoras. En julio de 1997, Schmeiser fumigó como de costumbre Roundup sobre las hierbas invasoras y las plantas de colza que se habían esparcido naturalmente en los bordes de su parcela. Descubrió que muchas plantas de colza habían sobrevivido al tratamiento y a una segunda fumigación dos semanas después. Al final de la estación, Schmeiser cosechó, hizo limpiar sus semillas por una empresa vecina y como de costumbre conservó una parte de éstas para la siguiente temporada.

En 1998, Monsanto acusó a Schmeiser por haber transgredido sus derechos de propiedad intelectual, puesto que es propietario de una patente sobre la colza transgénica resistente al Roundup (colza RR), cultivada desde 1996 en Canadá y adoptada desde entonces por cerca del 40% de los agricultores, entre ellos algunos vecinos de Schmeiser.

El abogado de Schmeiser le aconsejó que dejara de utilizar las semillas de su cosecha de 1998. De esta forma podría evitar cualquier futura acusación por cultivar ilegalmente colza genéticamente modificada. A pesar de esta precaución, su cosecha de 1999 presentó también signos de contaminación genética. Ya sea porque las nuevas semillas estaban ya contaminadas o porque el suelo mismo contenía semillas de colza desplazadas por el viento, la causa no ha podido ser determinada.

Este caso fue llevado a la corte. Monsanto declaró que su derecho había sido violado y reclamó por daños y perjuicios, para cubrir las regalías debidas, un porcentaje de las ganancias de la cosecha de 1998 y una multa disuasiva. En marzo del 2001, el juez Mackay de la corte federal de Canadá falló a favor de Monsanto, declarando que existía una fuerte presunción de que Schmeiser había actuado sin autorización de Monsanto y que sabía o debía saber que sus tierras contenían colza genéticamente modificada.

Delante de la corte, Schmeiser no negó la posibilidad de que Colza RR haya podido contaminar sus tierras. Declaró que nunca había plantado deliberadamente semillas genéticamente modificadas y que su trabajo como seleccionador, su variedad de colza, su suelo y sus ganancias habían sido perjudicados. Schmeiser rechazó la demanda de Monsanto de pagar las regalías por la utilización del Colza RR, pues la sola “posesión involuntaria” no violaba la patente de Monsanto. La patente habría sido violada únicamente si hubiera fumigado Roundup para beneficiarse de las propiedades del gen de resistencia al glyphosato contenido en la Colza RR. Precisamente, Schmeiser consideraba su cultivo como tradicional y por lo tanto vulnerable al Roundup.

La justicia frente a nuevos retos

Con el caso Schmeiser, primer intento de Monsanto de poner en práctica sus derechos ante la corte, se hizo evidente que el sistema jurídico iba a enfrentarse con problemas nuevos y muy complejos. ¿Cómo implementar los derechos derivados de una patente en el caso de contaminación por un gen incorporado por casualidad y procesos naturales en semillas no tratadas? ¿Que recursos legales tienen los agricultores si sus medios fundamentales de producción –las semillas y el suelo de cultivo– fueron contaminados por OGMs patentados y diseminados en el medio ambiente por una empresa comercial?

Este juicio sacó a luz que, en el derecho canadiense, el detentor de una patente tendría el poder considerable de tener acceso a la propiedad de un agricultor (semillas y suelos) con el objetivo de llevar a cabo inspecciones y controles de muestras.

Además, este juicio parece indicar que las patentes de protección sobre los genes han sido confirmadas, no solamente para las variedades en las cuales han sido introducidas, sino también para las plantas en las cuales los genes han sido introducidos por vías naturales tales como la fertilización cruzada. Esto es contradictorio con el espíritu de la legislación de protección de los derechos de los seleccionadores establecida precisamente porque la legislación sobre las patentes no estaba en capacidad de resolver problemas como la naturaleza autorreproductora de las plantas patentadas y la heterogeneidad de las variedades vegetales.

Este juicio significa en consecuencia que los agricultores cuyos cultivos fueron contaminados por semillas genéticamente modificadas pierden todo derecho sobre su cosecha, así como el de conservar sus semillas para un próximo cultivo. Además, ya que es inevitable que queden semillas en los suelos, sus tierras ya no sirven para cultivos libres de OGM. Este problema es particularmente grave para los agricultores del mercado de productos orgánicos.

Aparentemente un juez que siga “al pie de la letra” la legislación sobre las patentes fallará a favor de una empresa como Monsanto, pues el objeto patentado fue encontrado en posesión de un agricultor que no tenía ni licencia de utilización ni contratos. Monsanto acude frecuentemente a amenazas de llevar a juicio para proteger sus derechos. El caso Schmeiser es el primero que llega a este extremo.

La atención que generó este juicio y la determinación de Schmeiser de vincular su experiencia con la de agricultores de los países en desarrollo donde los cultivos genéticamente modificados han sido introducidos revelaron las grandes implicancias del uso de OGMs. En los países del Sur, la subsistencia de los agricultores depende a menudo de su capacidad y su derecho a seleccionar y conservar semillas adaptadas a sus propias condiciones agroecológicas. ¿Qué pasará en el futuro con la contaminación inevitable por los OGMs?

Schmeiser apeló contra la sentencia del juez Mackay.

Fuente: *Louwaars N, et Minderhoud M. Quand une loi ne suffit plus: la réalité des brevets sur les biotechnologies*, *Biotechnology and Development Monitor*, No. 46, junio del 2001, <http://www.biotech-monitor.nl/4606.htm>

6. Revisión de los acuerdos internacionales ADPIC

Para asegurarse de la rentabilidad de la inversión y un flujo de ingresos sobre sus “invenciones”, las empresas multinacionales desean que la aplicación de los derechos de propiedad intelectual se extienda geográficamente a todo el planeta. Los países industrializados han aprovechado por lo tanto las negociaciones del Acuerdo General sobre las Tarifas Aduaneras y el Comercio (GATT) –que se convirtió posteriormente en la Organización Mundial del Comercio (OMC)– para imponer la aplicación de un **acuerdo internacional sobre los aspectos del derecho de propiedad intelectual en relación con el comercio (ADPIC)**. En este acuerdo, los países tienen la obligación de dotarse de un sistema de protección de la propiedad intelectual sobre las variedades vegetales. De momento, el único sistema alternativo a las patentes que merece el favor de los países industrializados es el de la Unión sobre la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV). ¿Por cuánto tiempo más? Las patentes con sus protecciones amplias y estrictas están debilitando a la UPOV. Las ganancias obtenidas de las variedades transgénicas patentadas son considerablemente más sostenibles que aquellas obtenidas de las variedades convencionales o híbridas, tanto más cuanto que el control es rápido y simple, basta con detectar el gen transferido en la planta. Es por eso que los productores de semillas se orientan hacia la producción de plantas genéticamente modificadas y el reforzamiento de la Convención UPOV de manera similar al derecho de patentes.

Hay que entender que los ADPIC y en parte la UPOV tienden a conceder la prioridad de los derechos a la apropiación privada y no reconocen los derechos de las comunidades rurales. La idea es que el inventor, tal y como se define en el sistema dominante, es mucho más indispensable para la vida económica y debe ser favorecido. El recurso genético, que es a menudo una variedad de un piso ecológico determinado, variedad que constituye por sí misma una innovación, está relegado a un segundo plano, como materia prima privatizada a través de la biotecnología que la transforma.

La revisión del acuerdo sobre la propiedad industrial en la OMC (artículo 27.3.b) está en curso de negociación. La postura tomada por el grupo de los países africanos en la OMC ofrece una serie de propuestas que son recuperadas por numerosos oponentes a la patente de la materia viva (ver Ficha 7)

Ficha 7: La OMC y las patentes sobre los seres vivos: propuesta radical del grupo africano.

En el marco de las preparaciones de la Conferencia Ministerial de la OMC de Seattle, en 1999, la delegación keniana, en nombre del Grupo Africano, remitió un informe al Comité General de la OMC (WT/GC/W/302): “La revisión de este Artículo 27.3.b debe poder confirmar que, por una parte las plantas y los animales, así como los microorganismos y todos los demás organismos vivos o partes de ellos, no son patentables, y por otra parte, que los procesos naturales que permiten a las plantas y animales desarrollarse tampoco pueden patentarse”.

El informe recalca además que el Artículo 27.3.b del **Acuerdo sobre la Propiedad Industrial** (ADPIC), al hacer obligatoria la patente sobre microorganismos (que en estado natural son seres vivos) y sobre los procesos microbiológicos (que son procesos naturales), contradice los propios fundamentos de las leyes sobre patentes según las cuales las sustancias y procesos existentes en la naturaleza son descubrimientos y no una invención que puede ser objeto de una patente. El informe añade: “en el Artículo 27.3.b. la opción que permite a los miembros excluir o no la patente sobre las plantas y los animales, hace posible la “patentabilidad” de la materia viva.”

Poco después de esta toma de decisión, varias ONGs en el mundo entero han publicado el siguiente comunicado de apoyo al Grupo Africano:

“Los puntos enunciados por el Grupo Africano son cruciales, corresponden a las preocupaciones expresadas por numerosos grupos de ciudadanos, agricultores, organizaciones ambientalistas y de desarrollo en el mundo entero. Estos grupos llevan a cabo campañas contra la patentabilidad de la materia viva y los materiales biológicos, porque estas patentes autorizan la apropiación de la vida y los recursos biológicos por parte de intereses privados, y además causarían efectos irreversibles sobre el desarrollo de los Estados, la seguridad alimentaria, los medios de existencia de millones de agricultores, así como sobre el medio ambiente.

Asimismo, estas patentes son objeto de objeciones por parte de la población sobre bases éticas, religiosas y morales. Felicitamos al Grupo Africano por su posición bien meditada sobre esta cuestión, y animamos a los demás miembros de la OMC a darles su apoyo sobre este aspecto del Artículo 27.3.b del Acuerdo sobre la Propiedad Industrial (ADPIC) durante la próxima revisión”.

El Artículo 27.3.b especifica igualmente que los miembros deben permitir la protección de las variedades vegetales, ya sea a través de la protección mediante las patentes, por un sistema *sui generis* eficaz o por una combinación de estos dos sistemas. El Grupo Africano demanda que “la próxima revisión confirme la posibilidad para los países en vías de desarrollo de optar por una ley nacional *sui generis* que proteja las innovaciones de los pueblos indígenas y de las comunidades locales (que esté en concordancia con el Convenio de la Diversidad Biológica [CDB] y el nuevo Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos Útiles a la Alimentación y a la Agricultura [TIRFAA], aprobado en noviembre del 2001). Esta legislación autorizará la preservación de las prácticas agrícolas tradicionales, incluido el derecho de conservar e intercambiar las semillas y vender las cosechas. Además, esta ley deberá permitir protegerse contra la

competencia desleal y de prácticas comerciales similares que ponen en peligro la soberanía alimentaria de las poblaciones de los países en vías de desarrollo”.

Sobre este punto, el apoyo unánime de las ONG firmantes del comunicado es el siguiente:

“Nosotros creemos firmemente que cada miembro de la OMC debe tener la posibilidad de escoger el sistema de protección de variedades vegetales que desee, sistema que a su vez proteja los derechos de los pueblos indígenas y de las comunidades agrícolas. La futura revisión debe pronunciarse claramente sobre este punto, para que no haya errores de interpretación sobre lo que constituye un sistema *sui generis* eficaz. Los miembros de la OMC deben estar autorizados para poner en marcha los sistemas de protección de su elección, incluidos aquellos que apoyan los principios de reconocimiento de los derechos de estas comunidades, con el objetivo de garantizar la seguridad alimentaria así como los medios de existencia y de desarrollo de una agricultura duradera”.

Third World Network (twonet@po.jaring.my) centraliza a la fecha las firmas de apoyo a la “Declaración de las ONGs para sostener las propuestas del Grupo Africano sobre la revisión del Acuerdo sobre la propiedad intelectual en el seno de la OMC (Artículo 27.3.b)”

5. PROPUESTAS

1. El rechazo de la patente sobre la materia viva como decisión ética universal

¿La patente de todas las innovaciones es ineluctable? Claro que no. Para los incondicionales de las patentes, solo existirían dos posibilidades: la patente que favorece la innovación a través de la divulgación y el secreto que impide todo progreso.

¿Debe recordarse que todas las leyes sobre las patentes industriales prevén, desde siempre, exclusiones al sistema de patentes? Estas exclusiones cambian según las épocas y difieren según los países. Se sustentan sobre fundamentos diversos: ciertas exclusiones se deben a consideraciones técnicas jurídicas, otras están relacionadas con las decisiones de la ideología dominante de la comunidad, y a veces son una mezcla técnica y ética. El debate ético es aquí fundamental. Ahora bien, el debate ético que ha conducido a que sean adoptadas legislaciones sobre la extensión de la patente de los organismos vivos es muy pobre.

Desde el punto de vista jurídico, la experiencia muestra que existen fronteras que una vez derribadas dejan el terreno libre a todas las conquistas. Mientras que la diferencia evolutiva entre microorganismo y embrión humano se cuenta en miles de millones de años, sólo se han necesitado veinte para autorizar la patente sobre los genes humanos, una vez justificada la patente sobre la bacteria. Pese a ello, el derecho puede romper la lógica de la extensión situando límites artificiales negociados entre verdades científicas y eficacia social. La cuestión ética no debe ser desbordada y no debe ser ubicada fuera del derecho de las patentes.

Sin embargo la “comunidad de las patentes” no puede reflexionar y decidir sola sobre esta cuestión, que concierne a toda la sociedad.

El sistema de patentes, desarrollado para proteger las innovaciones inanimadas, es un instrumento legislativo inapropiado para los organismos vivos y sus constituyentes. El sistema debe ser repensado completamente, desarrollando vías alternativas para recompensar a los innovadores. La cuestión de la patente sobre la materia viva debe ser examinada correctamente por una amplia comunidad de representantes de las diferentes culturas de modo que diversos regímenes alternativos respeten las creencias éticas y religiosas y protejan las obtenciones y el futuro de las comunidades rurales.

Es necesario apoyar las posturas de los países que ya han mostrado una fuerte postura ética en contra de la patente sobre los organismos vivos y los procesos naturales, como la del Grupo Africano en la OMC, y a los países que intentan imponer licencias obligatorias, especialmente en el sector de los medicamentos. Esto supone la difusión de una información clara y comprensible para favorecer una coalición mundial de ciudadanos, suficientemente amplia y visible como para contrarrestar el potente poder político-económico de los promotores de las patentes sobre la materia viva.

En la esfera de la Unión Europea, la derogación de la Directiva 98/44/CE y sus reglamentos nacionales sobre protección de las innovaciones biotecnológicas podría constituir un primer objetivo. Esta directiva obliga a los países europeos a reglamentar, entre otros, los siguientes aspectos: las patentes sobre las secuencias genéticas, las secuencias parciales de genes aislados del cuerpo humano, las células madre humanas y las líneas celulares obtenidas a partir de éstas.

2. Control democrático sobre la comunidad de las patentes

La materia viva aparece como la última expansión del sistema con el apoyo de la comunidad de patentes. Debido a la oposición de organizaciones de la sociedad civil, en todos los lugares del mundo, pero de manera más significativa en Europa, los tribunales de justicia y las administraciones han tenido que tomar posición sobre los límites éticos de la patente sobre las biotecnologías. Ahora bien, si los sistemas de patentes dependen de sistemas nacionales o territoriales, y si cada jurisdicción puede pronunciarse sobre las cuestiones que atañen a la moral, la “comunidad de las patentes” funciona, a pesar de todo, como una comunidad interpretativa internacional que decide lo que será la norma.

Los derechos de propiedad son de esencia cultural. Cuando inventamos derechos de propiedad, creamos una trayectoria social sobre nosotros mismos mediante la reestructuración de los espacios de libertad. Por esto, precisamente, el sistema de patentes debe desempeñar un papel causal de definición de principios sobre las biotecnologías y es necesario un debate moral acerca de la creación y la definición de derechos de propiedad eficaces.

El derecho de patentes es un derecho restrictivo para los demás, pero no un derecho de explotación. Sin embargo, crea una presión económica tal que los políticos tienden a reconsiderar las prohibiciones de explotación cada vez que hay competencia sobre la innovación tecnológica. Actualmente, la cuestión está en asegurar un proceso de interpretación que respete una concepción moral en la ley sobre las patentes. Es fundamental que la extensión del derecho de las patentes a las tecnologías de la materia viva dependa de un tribunal que sea independiente de la comunidad de patentes, y que las oficinas de patentes sean independientes del financiamiento de las industrias.

3. Reglamentación del acceso a los recursos biológicos y división de los derechos

Los órganos internacionales del medio ambiente, como los organizados por la Convención sobre la diversidad biológica, deben evaluar el posible impacto de los derechos de propiedad intelectual sobre la biodiversidad y los conocimientos tradicionales. Los recursos biológicos, sus componentes, sus derivados, los conocimientos y las obras de las comunidades locales pueden ser reunidos en bases de datos que comprendan elementos materiales e inmateriales.

La constitución de esos conjuntos es especialmente importante para evitar la pérdida de recursos naturales y culturales. La reglamentación del acceso a los recursos biológicos debe fomentarse, así como, la posibilidad para los países de

optar por una ley nacional *sui generis* que proteja las innovaciones de las comunidades locales, coherente con la Convención sobre la diversidad biológica y el nuevo Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos Útiles a la Agricultura y a la Alimentación (TIRFAA de la FAO) (ver Ficha 8).

Esta legislación autorizará las prácticas agrícolas tradicionales, inclusive el derecho de las comunidades rurales de volver a sembrar e intercambiar semillas, vender las cosechas y comercializar las antiguas variedades. La legislación modelo de la Organización de la Unión Africana (OUA) puede ser tomada como ejemplo.

Ficha 8: Un acuerdo decepcionante

El nuevo Tratado internacional sobre los recursos fitogenéticos útiles a la alimentación y a la agricultura, adoptado en noviembre del 2001, fue negociado durante los siete últimos años. Una versión mucho más antigua de este, entonces llamada Compromiso Internacional, había sido aceptada por estados miembros de la FAO en 1981. Esta definía los recursos genéticos como una herencia común de la humanidad y apuntaba a protegerlos. Sin embargo, fue sobrepasada por la nueva realidad política del Convenio de Diversidad Biológica de 1992, que colocó a los recursos genéticos bajo la jurisdicción de los gobiernos nacionales y condicionó el acceso a estos a la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización.

El principal reto de las negociaciones fue el diseño de instrumentos jurídicos para la gestión de los recursos fitogenéticos útiles a la alimentación y a la agricultura que estén en armonía con lo establecido en el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) y que de manera posterior sean reglamentados al interior de cada estado.

El texto de tratado que finalmente fue aceptado por los gobiernos contiene un párrafo muy confuso sobre los derechos de propiedad intelectual (DPI). Mientras que los optimistas dicen que deja la puerta abierta a posiciones anti-DPI, un artículo establece que las semillas y otros materiales genéticos bajo esta reglamentación pueden ser patentados si han sido modificados de alguna manera.

Se esperaba también de estas negociaciones que el tratado estableciera claramente los derechos que permitan a los agricultores y a las comunidades utilizar libremente, intercambiar y desarrollar las semillas que producen. Pero en el tratado la fórmula final sobre los “derechos de los agricultores” se reduce a una declaración de principios muy tímida, aunque la contribución de estos a la creación y conservación de la agrobiodiversidad sea claramente reconocida. El tratado deja también a los gobiernos nacionales la responsabilidad de la aplicación de estos derechos, que no son garantizados por ningún mecanismo internacional o procedimiento de aplicación.

Una tercera cuestión clave en el debate se refiere a la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización comercial del material genético cubierto por el tratado. Los gobiernos han aceptado que las empresas que comercializan estos productos contribuyan a un fondo común para la implementación de este tratado. Sin embargo, las delicadas preguntas respecto al

monto, a la forma y a las condiciones de pago serán establecidas después de su entrada en vigor.

La incertidumbre referida a la distribución de los beneficios previstos en el tratado provocó una actitud protectora en numerosos países, que limitaron el número de recursos fitogenéticos a incluir.

Quienes esperaban que este tratado se volviera un instrumento internacional poderoso y sin ambigüedades que permitiera detener el proceso de privatización de los recursos fitogenéticos y que protegiera los derechos de los agricultores, sólo pueden constatar el fracaso. Muchos elementos siguen sujetos a interpretaciones consensuales y a debates futuros, una vez que este tratado haya entrado en vigor y que su órgano de dirección comience a reunirse. Es un resultado a la vez decepcionante y potencialmente peligroso.

Sólo el tiempo dirá si el nuevo tratado aportará un cambio en el logro de la seguridad alimentaria y la gestión sostenible de la biodiversidad. Permanece el riesgo de que, con el texto concluido en noviembre, las fuerzas del mercado internacional y los intereses nacionales de corto plazo conviertan su implementación en una feria comercial de los recursos fitogenéticos.

Fuente: Extraído de *Un compromis décevant*, GRAIN. Seedling, diciembre del 2001.

El nuevo ciclo de negociaciones de la OMC sobre los derechos de propiedad intelectual pone en evidencia un conflicto entre las dos convenciones (CDB y ADPIC). Los oponentes a la patente sobre la materia viva piden a los países tras la enmienda de las leyes sobre las patentes, prevista en el acuerdo ADPIC, que se utilice su derecho de excluir del sistema de patentes estas invenciones “cuya explotación comercial debe ser impedida en su territorio para proteger el orden público o la moral, incluidas la salud y la vida de las personas y de los animales o preservar los vegetales, o para evitar graves ataques al medio ambiente”.

La apertura de las nuevas negociaciones del ADPIC

En el transcurso de la segunda reunión del Consejo sobre el ADPIC, los delegados abordaron especialmente la revisión del Artículo 27.3.b, que prevé las exclusiones sobre las patentes para los organismos biológicos. A los países en vías de desarrollo les sigue interesando más la revisión del Artículo 27.3.b en su esencia que el debate sobre su aplicación. Los gobiernos de gran parte de estos países buscan una mayor libertad para crear sus propios sistemas de protección de propiedad intelectual. “La revisión de este Artículo 27.3.b debe permitir confirmar por una parte que las plantas, los animales así como los microorganismos y todos los demás organismos vivos o partes de éstos no pueden ser patentados, y por otra parte, los procesos naturales que permiten el desarrollo de plantas y animales tampoco pueden ser patentados”.

Por otro lado, los países del Sur y en particular los de África (ver Ficha 9) proponen que los derechos de las comunidades agrícolas sean protegidos por completo en el marco del acuerdo de la OMC sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual en relación con el comercio (ADPIC). Estos derechos

deberían ser interpretados ampliamente para incluir los derechos de los agricultores como innovadores y conservadores de las semillas.

Ficha 9: El África contra las patentes

La iniciativa de la Unión Africana (UA) de desarrollar una “Ley modelo sobre la protección de los derechos de las comunidades locales, los agricultores y seleccionadores y para la regulación del acceso a los recursos biológicos” se inició en 1997, cuando la organización se embarcó en un proceso para prestar asistencia a los países africanos en el cumplimiento de sus obligaciones ante la Convención sobre la diversidad biológica y los acuerdos ADPIC de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

La **Convención de la biodiversidad** da mandato a los países para regular el acceso a la biodiversidad y para garantizar el respeto de los derechos de las comunidades locales. El ADPIC exige que todos los miembros protejan los derechos de propiedad intelectual (DPI) sobre las variedades de plantas, ya sea mediante patentes, o bien mediante un sistema *sui generis*. Se resalta que estos dos tratados no están armonizados en sus contenidos, lo cual ha generado conflictos en su aplicación.

La ley modelo pretende equilibrar los derechos de los agricultores, seleccionadores y comunidades locales sobre la base de un reconocimiento explícito que establece que en África todas las partes tienen un papel importante que desempeñar en la conservación, mejora y utilización duradera de la biodiversidad.

El proceso de elaboración del proyecto modelo en África levantó ya desde el principio un gran entusiasmo y la participación de todos los medios jurídicos, las ONGs, ministerios y organizaciones de campesinos.

En julio de 1998, los jefes de estado de la OUA aprobaron la ley modelo y recomendaron que se convirtiera en la base de todas las leyes nacionales sobre este tema en toda África. Desde entonces se ha iniciado discusiones en varios países para saber cómo adaptar la ley modelo a las realidades nacionales y un determinado número de gobiernos ha empezado a preparar proyectos de ley nacionales en este mismo sentido.

Al mismo tiempo, esta iniciativa incomoda a la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), con sede en Génova, que propuso cuatro páginas de críticas a la UA para poner fin a las cuestiones de orden político resaltadas por la ley modelo:

- Como principio central, la ley modelo de la OUA sostiene que las patentes sobre la vida son inmorales y van en contra de los valores fundamentales de los ciudadanos africanos, y por lo tanto deberían proscribirse. La OMPI se ha apresurado a destacar que la prohibición de las patentes sobre los organismos vivos iba en contra del artículo 27.3.b de los acuerdos ADPIC, que exige el reconocimiento de las patentes por lo menos sobre los microorganismos. Esta observación parece ignorar el hecho de que el Grupo Africano de la OMC tomó partido para prohibir las patentes de microorganismos, así como las de otros organismos vivos. La posición africana todavía es discutida en el consejo de la

ADPIC, que está revisando el artículo 27.3.b. En la ley modelo, la OUA introduce de forma totalmente coherente los principios defendidos por África en los foros internacionales.

- La UA quiere que quienes recogen recursos biológicos en África garanticen que no solicitarán patentes sobre estos materiales o sus derivados. La OMPI teme que esto signifique que los bioprospectores no podrán asegurarse monopolios exclusivos sobre los productos fabricados o extraídos de las mercancías.
- La OMPI rechaza el principio de inalienabilidad de los derechos de las comunidades incluidos en la ley modelo. Este principio es una de las piedras angulares del conjunto del sistema, que pretende garantizar que nadie, incluidos los miembros de la comunidad local, puede apropiarse exclusivamente de los conocimientos y los recursos colectivos de las comunidades.
- □ La OMPI defiende también el hecho de que las comunidades puedan emitir ellas mismas patentes o dejar a otros que lo hagan por ellas, y obtendrían “no más de un uno por ciento” de los beneficios generados por el comercio de la biodiversidad africana. Es decir, nada en el ámbito local, ya que las patentes son demasiado caras y complejas de gestionar y este enfoque acabaría por beneficiar más a los juristas de las ciudades que a las comunidades rurales que gestionan la biodiversidad.

La intervención de la OMPI se llevó a cabo conjuntamente con la Unión Internacional de Obtenciones Vegetales (UPOV), también con sede en Ginebra, que cuestiona igualmente la totalidad de esta iniciativa. La convención de la UPOV y las leyes nacionales que se refieren a ella permiten derechos de propiedad intelectual sobre las variedades de plantas que son nuevas, distintas, uniformes y estables.

El razonamiento de la UPOV es que la concesión de un potente control comercial a los seleccionadores de plantas les permitirá producir semillas de rendimiento más elevado que los agricultores comprarán, lo que significa una garantía de seguridad alimentaria. Sin embargo, la realidad es que estos derechos de los seleccionadores de plantas se conceden en su mayoría para reforzar la selección y las empresas de biotecnología instalados en los países industrializados, lo que mina cualquier desarrollo de los sectores semilleros independientes a nivel nacional. La otra realidad es que la mayoría de los privilegios de monopolio se refieren a plantas cultivadas que no están destinadas a la alimentación.

En el caso de Kenya, sólo una variedad entre las 136 presentadas al sistema de la UPOV era un cultivo alimentario, una judía verde cultivada para el mercado europeo. El resto estaba compuesto por flores y cultivos industriales.

De hecho, varias medidas anunciadas por la OUA para proteger los intereses de los pequeños agricultores en África han consternado a los responsables de Ginebra. En la ley modelo, la parte que afecta los derechos de los seleccionadores se integra en el enfoque global que pretende proteger una amplia gama de intereses, no sólo los de la industria. Para la UPOV esto es simplemente un error, pues a su parecer una ley sobre los derechos sobre las variedades vegetales debe proporcionar derechos sólidos solamente a los seleccionadores industriales.

La ley modelo fue elaborada en primer lugar para sostener y hacer avanzar los derechos de los agricultores y las comunidades locales. Esto es especialmente evidente para África, donde el papel de los agricultores en la mejora de los

cultivos siempre se ha subestimado e ignorado. Este punto es desdeñable según la UPOV y debe descartarse, y los agricultores deben subordinarse a los derechos de los seleccionadores industriales. Consecuentemente, la UPOV pretende minimizar de manera significativa los derechos de los agricultores.

De acuerdo con la UPOV, los científicos hacen “multiplicación reflexionada” mientras que los agricultores practican una “selección inconsciente”, y la producción alimentaria solo podrá aumentar mediante tecnologías costosas y una agricultura industrial. Esta idea ignora numerosas experiencias de refuerzo de una agricultura ecológica en las que se han obtenido elevados rendimientos sin recurrir a las variedades “distintas, uniformes y estables” de la UPOV.

Esta opción defendida por la UPOV, que numerosos agricultores no practican, es acorde con los sistemas de monocultivo orientados a la exportación. Evidentemente esta posición no conviene a un sistema orientado hacia una agricultura más solidaria entre agricultores y consumidores locales.

La revolución verde que ha difundido el modelo de agricultura industrial en los países del sur ya ha fracasado en África, lo que significa que no es la solución adecuada. Las personas que han elaborado la ley modelo lo tomaron en cuenta.

Fuente: Extracto de *Conflit autour de la loi modele de l'Afrique pour les droits des communautes sur la biodiversité*, GRAIN, junio del 2001.

4. Pensar de nuevo la protección de la innovación

El movimiento de privatización de la investigación de desarrollo, dominado por la competencia de algunas grandes firmas, podría ser considerado socialmente indeseable sin una capacidad contraria de producir investigación y desarrollo que fomenten el bien público. Una vía diferente para financiar y reconocer la innovación, sea popular o científica, orientada estrechamente con las necesidades humanas y medioambientales, puede realizarse organizando la participación de los ciudadanos en la definición de los objetivos de la investigación o mediante el control anual del parlamento sobre éstos.

En el ámbito de las semillas, en particular, la dificultad consiste en llegar a coordinar un régimen jurídico complejo capaz de expresar la diversidad de esta realidad respetando la especificidad de cada uno de los procesos de producción. Es decir: una innovación presentada en forma de producto, el equivalente de un proceso de producción; una materia prima; una tecnología que represente cierto estado de avance de la técnica; un recurso para el futuro; un producto natural; una huella de la actividad humana; un testimonio cultural. Un tribunal de las semillas puede servir para hacer valer el conjunto de estas características, especialmente para proteger la experimentación continua de las comunidades rurales sobre las variedades cultivadas, fuente primordial de la biodiversidad de las especies vegetales cultivadas en el mundo entero.

Cuando las técnicas patentadas son necesarias para la protección de la salud, de la alimentación o del medio ambiente es imperativo que exista una obligación para el detentor de las patentes de otorgar licencias a un bajo costo, las mismas que serían otorgadas de oficio.

Para todo cuanto afecte a la materia viva y a la conservación de la biodiversidad, otros sistemas de protección alternativos a las patentes deben ser ampliamente explorados, ya sea acerca de los derechos colectivos de las comunidades, las indicaciones de origen y denominaciones de origen controladas, o acerca de los derechos de obtención de vegetales y animales respetando el acceso al recurso biológico para todos los innovadores, investigadores y agricultores.

Ficha 10: El Tribunal de Semillas en la India: los campesinos contra las patentes

Un tribunal compuesto por 25 asociaciones de campesinos hindúes exigió una moratoria nacional de 10 años sobre la utilización de los OGM en la agricultura, durante el gran encuentro de agricultores en Bangalore (en el sur de la India), en septiembre del 2000.

Los campesinos indicaron al tribunal que la venta de semillas transgénicas por las multinacionales había concluido en la pérdida de las cosechas y llevado a algunos agricultores, excesivamente endeudados, al suicidio. El Tribunal de Semillas, al cual el francés Jose Bove de la Confederación Campesina y el canadiense Percy Schmeiser se habían asociado, formuló 13 recomendaciones después de escuchar a campesinos provenientes de toda la India, quienes señalaron sus preocupaciones frente a la industrialización de la agricultura y las patentes de fabricación.

El tribunal solicitó que las multinacionales que producen y distribuyen semillas puedan ser procesadas judicialmente en caso de daños y perjuicios.

Los participantes declararon:

“El sector público de producción de semillas, que está siendo desmantelado, debe ser reforzado y debe dedicarse a la investigación, el desarrollo y la participación de los agricultores.”

“Todas las semillas deberían ser examinadas por las universidades públicas de agricultura antes de su comercialización.”

“Debe aplicarse sanciones a las personas implicadas en la comercialización y distribución de fertilizantes químicos contaminantes”, dado que los campesinos demostraron que importantes cantidades de pesticidas contaminaron sus reservorios de agua y provocaron intoxicaciones fatales.

Las asociaciones de campesinos recalcaron su hostilidad a los OGMs vendidos por multinacionales como Cargill Seeds y Monsanto.

“Una moratoria debe ser impuesta, por un periodo de 10 años en la India, sobre la comercialización de OGMs para la agricultura y la alimentación.”

“Los derechos tradicionales de los campesinos de conservar, desarrollar, utilizar e intercambiar sus semillas de manera libre son derechos fundamentales que no pueden ser cuestionados por ninguna legislación sobre la propiedad intelectual. Debemos desarrollar un sistema *sui generis* para proteger la soberanía de los campesinos sobre sus semillas.”

Finalmente, reiteraron su posición contra las patentes sobre los organismos vivos: “Con objeto de defender los derechos de los pequeños agricultores y de la

soberanía alimentaria, hay que excluir las semillas y los organismos vivos del Acuerdo ADPIC de la OMC”.

Luego de las declaraciones del Tribunal de Semillas se realizó un gran encuentro de varias decenas de miles de campesinos del estado de Karnataka, del cual Bangalore es la capital.

Fuente: Verdict of Peoples' Jury at Bija Panchayat (Seed Tribunal), <http://www.poptel.org.uk/panap/archives/verdict.htm>, 24-25 de septiembre del 2000, Gandhi Bhawan, Bangalore

BIBLIOGRAFÍA

Académie des Sciences

2000 *La connaissance du génome est-elle brevetable? A propos de la directive 98/44/CE sur la propriété industrielle dans le domaine des biotechnologies*. Prise de position de l'Académie des sciences (junio), París.

BEDE

2000 *Dossier des appels contre la privatisation du vivant*. www.globenet.org/bede.

Drahos, Peter

1999 *Biotechnology patents, markets and morality*. European Intellectual Property Review, vol. 21, número 9, pp. 441-449.

Hermitte Marie-Angèle

1990 "La propriété inventive en matière de biotechnologie. A La propriété de l'innovation en matière de biotechnologie appliquée à l'agriculture". En D. Chevallier, *Application des biotechnologies à l'agriculture et l'agro-alimentaire*, pp.115-289. Office parlementaire des choix scientifiques et technologiques; Ass 1827 (9^{ème} legisla). París.

RAFI

2000 *Captain Hook, the cattle rustlers, and the plant privateers: biopiracy of marine, plant and livestockes continues*. Biopiracy, Rafi sixth annual update. Issue 65, mayo-junio.

OUA

2000 *Législation modèle africaine pour la protection des droits des communautés locales, des agriculteurs et des obtenteurs et pour les règles d'accès aux ressources biologiques*. CSTR, OUA, Addis-Ababa.

GLOSARIO

ADN: Ácido desoxirribonucleico.

ADPIC: Acuerdo sobre los aspectos relativos a los Derechos de Propiedad Intelectual vinculados al Comercio.

AIPPI: Asociación Internacional para la Protección de la Propiedad Intelectual.

Biothai: Red tailandesa para el reconocimiento de los derechos de las comunidades locales y la biodiversidad.

BRCA: Genes BRCA, BRCA1, BRCA2: BReast CANcer. El gen BRCA1 predispone a los cánceres del seno y del ovario. El gen BRCA2 predispone a los cánceres del seno en el hombre y la mujer. La presencia de alguno de estos genes mutados explicaría el 90% de las formas familiares de estos cánceres y permitiría seleccionar mejor los subgrupos que presentan un riesgo mucho más elevado que el resto de la población.

CDB: Convención de la Diversidad Biológica.

CIEL: Centro Internacional de Derecho Ambiental (Center for International Environmental Law).

CIIA: Centro Internacional de Investigación Agrícola (CIRA: Centre International de Recherche Agricole).

COICA: Coordinadora de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica.

CSIRO: Organización inglesa de investigación científica e industrial (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation).

DOV: Derechos de obtención vegetal.

DPI: Derechos de propiedad intelectual.

ETC: Grupo de acción sobre Erosión, Tecnología y Conservación (ex RAFI: The Rural Advancement Foundation International).

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Food and Agriculture Organisation).

GATT: Acuerdo General sobre las Tarifas de Aduana y el Comercio (General Agreement on Tariffs and Trade).

GCIIA: Grupo Consultivo Internacional de Investigación Agraria (GCIRA: Groupe Consultatif International de Recherche Agricole).

HFCS: High Fructose Corn Syrup, también llamado isoglucosas. Es un edulcorante que reemplaza al azúcar.

OEB: Oficina Europea de Patentes (Office Européenne des Brevets).

OGMs: Organismos genéticamente modificados.

OMC: Organización Mundial de Comercio.

OMPI: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

ONG: Organización no gubernamental.

OUA: Organización de la Unión Africana.

PTO: Oficina de Patentes y Marcas (Patent and Trademark Office).

TIRFAA: Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos útiles a la Alimentación y a la Agricultura.

UNCTAD: Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (United Nations Conference on Trade and Development).

UPOV: Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales.

ANEXOS

Campañas contra la privatización de la materia viva

Titulo de las campañas	Autores / Editores	Fecha	Contenido
Informe N° 8: "No Patents on Life Forms!" http://cuts.org/1995-8.htm	CUTS (Consumer Unity & Trust Society)	Noviembre de 1995 (N° 8)	Llamado a la comunidad internacional para: la revisión de las propuestas para patentar la materia viva en los textos del ADPIC; el rechazo de patentar cualquier materia viva; el establecimiento de un protocolo apropiado para la transferencia de materias vivas bajo el CDB; la adopción de un protocolo de bioseguridad; la definición precisa de los derechos de los agricultores:
"No Patents on Life" http://www.ffcf.bc.ca/bcbc/patents.htm	(BCBC) British Columbia Biotechnology Circle	Abril de 1996	Las organizaciones que pertenecen a BCBC se oponen al depósito de patentes sobre el material genético proveniente de humanos, animales o plantas.
"No Patents on Life" http://www.pan-uk.org/pestnews/pn38/pn38p14.HTM	Liz Hosken (Fondation GAIA)	Diciembre de 1997	Liz Hosken presenta la controversia originada por la directiva del 27 de noviembre de 1999: dificultades para prever las consecuencias de las manipulaciones genéticas; interés comercial de esta directiva que tiende a incrementar el monopolio en vez de estimular la competencia; obligación de los gobiernos del Sur de desarrollar una legislación sobre el acceso a los recursos genéticos y una distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización.
Informe 1. "No Patents on life!: A Briefing on the Proposed EU Directive on the Legal Protection of Biotechnological Inventions" http://www.the-cornerhouse.org.uk/briefing/01nopat.html	Alan Simpson, Nicolas Hildyard y Sarah Sexton (The Corner House)	1997	Las propuestas para patentar las biotecnologías son contradictorias con la noción de bien público y solo están al servicio del sector privado. Los productos y procedimientos que implican materias vivas deberían ser excluidos de la legislación sobre patentes.
"Campaigns Against Life Patenting" http://web.greens.org/s-r/14/14-18.html	Beth Burrows, The Edmonds Institute	1997	Un nuevo análisis de los combates contra las patentes sobre los seres vivos entre 1995 y 1997.

Título de las campañas	Autores / Editores	Fecha	Contenido
<p>“Carta abierta a los parlamentarios europeos” http://www.solagr.org/env/biosecurite/directi1.htm</p>	Solagr	Mayo de 1998	Llamado para votar en contra de la directiva de la UE sobre la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas y llamado para una moratoria total sobre la entrega de patentes sobre la materia viva en Europa.
<p>“No Patents on Rice! No Patents on Life!” http://www.gene.ch/gentech/1998/May-Jul/msg00038.html y http://www.grain.org/publications/rice-no-patents-en.cfm</p>	Peoples’ Movements & NGOs in Southeast Asia	Mayo de 1998 Revisado en agosto del 2001	Solicitud a la OMC de reconocer los derechos de las comunidades locales. Oposición a las manipulaciones genéticas sobre el arroz y la alimentación en general. Llamado a la OMC para excluir la agricultura y la biodiversidad del Acuerdo ADPIC. Rechazo de la patente sobre el arroz.
<p>“The No Patents on Life! Petition” http://www.gene-watch.org/programs/patents/petition.html</p>	The Council for Responsible Genetics	1998	Llamado ante el Congreso norteamericano para excluir los organismos vivos y sus componentes del sistema de patentes.
<p>“Appel pour la protection de notre héritage génétique” http://www.ogmdangers.org/docs/manifesto.htm</p>	El Comité Científico Italiano de Antivivisección (CSA)	Marzo de 1999	*Riesgos derivados de los OGM. *Denuncia del no respeto del principio de precaución y del Convenio sobre la Biodiversidad, del no respeto de la declaración de la ONU sobre el genoma humano, de la ausencia total de información adecuada y de un debate general sobre estos temas. Oposición a la directiva 98/44/UE de la Unión Europea.
<p>“Empêcher le hold-up des transnationales sur le vivant” http://attac.org/fr/cons/doc/inter7.htm</p>	ATTAC	Junio de 1999	Llamado para que el Parlamento europeo y los parlamentarios nacionales, vía sus gobiernos: exijan a la Comisión de Ministros de la Unión Europea la implementación de una moratoria sobre los OGM, la prohibición de las necrotecnologías de tipo Terminator, la entrega de informes ante la Corte de justicia de la UE para apoyar la solicitud de anulación de la directiva europea sobre “la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas” efectuada por los gobiernos de Holanda, Italia y Noruega.
<p>“Appel à la protection de la biodiversité, contre l'appropriation du vivant et des gènes” “Appel au classement</p>	Alain Tardif	Verano de 1999	Defensa ante la UNESCO de la solicitud de clasificación de la biodiversidad como patrimonio mundial de la humanidad. Este llamado concierne a las patentes de los genes en general.

Titulo de las campañas	Autores / Editores	Fecha	Contenido
patrimoine mondial de cette biodiversité” http://perso.wanadoo.fr/ecologie.sociale/actions/brevetab/brevet-vivant.htm			
“Declaración de las ONG para apoyar las propuestas del Grupo africano sobre la revisión del artículo 27.3.b del Acuerdo ADPIC de la OMC” http://www.twnsi.de.org.sg/title/chers.htm	TWN (Third World Network)	Agosto de 1999	<ul style="list-style-type: none"> * Defensa de los dos aspectos de la revisión del Artículo 27.3 b del Acuerdo ADPIC. * Llamado ante los demás miembros de la OMC para apoyar las posiciones del Grupo Africano sobre la revisión del Artículo 27.3 b. * Llamado ante los miembros de la OMC para formular una posición en la próxima Declaración Ministerial de la conferencia de Seattle para la adopción de la propuesta del Grupo Africano durante la revisión del Artículo 27.3 b. * Llamado ante los miembros de la OMC para modificar el texto del Acuerdo ADPIC.
“Llamado de los científicos y médicos para un control de las aplicaciones de la ingeniería genética”	Ecoropa	1999	<ul style="list-style-type: none"> *Llamado para una moratoria sobre la comercialización de los OGM en la alimentación. * Exposición de las falencias científicas, de los riesgos ecológicos, sanitarios y sociales, y de las carencias en materia de seguridad, seguida de recomendaciones.
“Open letter from World Scientists to all Governments” http://www.issis.org.uk/list.php	Institute of Science in Society	1999	*Llamado a un cese inmediato de la difusión de cultivos transgénicos en el medio ambiente, tanto a nivel comercial como en los ensayos de campo, por lo menos durante cinco años, y a la supresión de las patentes sobre los organismos vivos, las semillas, las líneas celulares y los genes.
“OMC: Non au brevetage du vivant. Respect de la Convention sur la Biodiversité” http://www.oxfamsol.be/franse_versie/campagnes_fr/sec_alim/biodivers.htm	OXFAM-SOLIDARITE	Primer trimestre del 2000	<ul style="list-style-type: none"> * Carta al primer ministro belga para que Bélgica respete su declaración gubernamental sobre el hecho de que la libertad de las transacciones comerciales debe ser compatible con el respeto a los convenios internacionales relativos a los derechos humanos, sociales y ambientales. * Apoyo a los gobiernos de Holanda, Italia y Noruega en su acción para la anulación de la directiva europea que autoriza las patentes sobre los organismos vivos. * Apoyo a la posición de los países africanos contra las patentes sobre los organismos vivos y solicitud para que sean respetados los compromisos internacionales contenidos en el CDB.

Titulo de las campañas	Autores / Editores	Fecha	Contenido
<p>“La directive européenne 98/44 viole huit instruments internationaux” http://www.urfig.org/ana-fr-ue-dir-98-44-jennar-biopirat-pt.htm</p>	<p>Dr. Raoul Marc Jennar Oxfam Solidarité</p>	<p>Febrero del 2000</p>	<p>La directiva 98/44/UE no puede ser reglamentada en la legislación interna de los estados miembros de la Unión Europea, porque viola ocho instrumentos internacionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Tratado de Maastricht de la Unión Europea. - Los instrumentos internacionales que protegen los derechos fundamentales de la persona humana. - El Pacto Internacional sobre los Derechos Económicos y Sociales. - El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). - El Convenio sobre las Patentes Europeas. - El Convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano respecto a las aplicaciones de la biología y de la medicina. - La Declaración Universal sobre el Genoma Humano. - El Convenio de Viena sobre el derecho de los tratados.
<p>“Appel contre la brevetabilité des gènes humains” http://www.local.attac.org/13/salon/trgenome.PDF</p>	<p>Jean-François Mattei (diputado francés) y Wolfgang Wodarg (diputado alemán)</p>	<p>Abril del 2000</p>	<p>Oposición a la reglamentación de la directiva europea 98/44/UE del 06 de julio de 1998 y solicitud de una moratoria inmediata que permita su renegociación así como la suspensión de cualquier concesión de patentes sobre el genoma. (Este llamado concierne a las patentes sobre los genes humanos.)</p>
<p>“Pétition pour l’arrêt du brevetage du vivant” http://www.cnrs-bellevue.fr/~snscs/appelbrevivant.pdf</p>	<p>CGT-INRA</p>	<p>Primavera del 2000</p>	<p>Exige la derogación de la directiva europea del 06 de julio de 1998, la suspensión de las subvenciones públicas para los depósitos de patentes sobre los seres vivos (por ejemplo, Génoplante), la prohibición de patentes sobre los seres vivos que deben ser declarados patrimonio de la humanidad.</p>
<p>“Appel contre la brevetabilité des êtres vivants et la monopolisation des ressources génétiques” http://www.ogmdangers.org/brevets/</p>	<p>SEL (Système d’échange local) de París</p>	<p>2000</p>	<p>Exige:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La derogación de la directiva europea del 06 de julio de 1998 y la afirmación de la prohibición de patentar los seres vivos y los genes. * Que la UE apoye la propuesta del Grupo Africano en la OMC solicitando la revisión del Artículo 27.3 b del ADPIC. * La reorientación de la investigación pública y de la política agrícola común a favor de una agricultura campesina respetuosa del medio ambiente y de la calidad alimentaria, y creadora de empleos rurales.

Titulo de las campañas	Autores / Editores	Fecha	Contenido
			* Una política de protección de los recursos fitogenéticos empezando por la libertad de comercialización de variedades antiguas.
<p>“Brevets sur le vivant” Pour l’abrogation de la directive européenne” Carta abierta a los dirigentes políticos franceses y europeos http://www.solagr.org/env/biodiversite/adpic_appel_0901/</p>	SOLAGRAL	Septiembre del 2001	Las organizaciones firmantes se oponen a las patentes de todo o parte de los organismos vivos, y solicitan la derogación de la directiva europea 98/44/UE y la exclusión de los derechos de propiedad intelectual sobre los organismos vivos en el Acuerdo ADPIC.
<p>“The Treaty Initiative to Share the Genetic Commons” http://www.antivivisezione.it/TreatyRifkin.html</p>	Jeremy Rifkin	Febrero del 2002	El objetivo es prohibir todas las patentes sobre las plantas, los microorganismos, los animales y los humanos, incluyendo las patentes sobre los genes y sus componentes hereditarios en su forma natural, purificada o sintetizada, así como los cromosomas, células, tejidos, órganos y organismos, incluyendo los organismos transgénicos y clonados.

La Red Mundial APM

La Red Mundial APM (Agriculturas Campesinas, Alimentación y Mundialización) debe su origen, de una parte, a contactos e iniciativas comunes desarrolladas desde el inicio de los años 80 por individuos de muchos países que trabajan en cuestiones agrícolas y se interesan en los desafíos internacionales, en torno a los cuales diferentes ONG y organizaciones campesinas establecieron vínculos y trabajaron en conjunto; y de otro lado a asociaciones desarrolladas en numerosos países por la Fundación para el Progreso del Hombre (FPH) entre 1984 y 1988, gracias a los proyectos que ésta apoyaba.

Con la creación en 1988 de su programa Agriculturas Campesinas y Modernización – transformado en 1995 en Agriculturas Campesinas, Sociedades y Mundialización–, la FPH ha comenzado a apoyar la creación de redes continentales asociando a responsables campesinos, animadores de organizaciones no gubernamentales (ONGs), investigadores y algunas veces responsables políticos: la Red Interamericana Agriculturas y Democracia (RIAD), la Red Agriculturas Campesinas y Modernización África, el forum de agriculturas en los países de Europa central y oriental, la red rural de los Balcanes y el programa sino-europeo sobre agricultura...

Estas redes también han estado apoyadas por todo tipo de contrapartes (ONGs, organizaciones campesinas, equipos de investigación...), que han encontrado un interés estratégico en la existencia de tales espacios de intercambio y trabajo temático a nivel internacional.

Una red en cuatro continentes movilizada sobre temas estratégicos

En la reflexión y en la acción, sobre cuestiones locales e internacionales, una red mundial de confianza, de intercambios, de montaje de proyectos y de una elaboración de propuestas ha podido reforzarse progresivamente a partir de 1993. Sus actividades se concentran en grandes temas identificados por los socios implicados y se caracterizan por diversos niveles de intervención.

- **La colecta y la valoración de experiencias locales, nacionales e internacionales**, y talleres de intercambio entre los protagonistas de estas experiencias a nivel nacional o internacional.
- **La formulación de análisis que se sustentan en estas experiencias y en otras contribuciones de investigadores o de militantes**, participando en la formación de una verdadera inteligencia colectiva a nivel internacional. Esto ha sido útil para comprender la situación de los sectores de producción en el África (algodón, arroz o cacao).
- **La elaboración de estrategias colectivas** para abordar mejor, en el marco de la globalización, ciertas deudas nacionales o internacionales. Ha sido el caso en numerosos países, tanto en lo concerniente a las reformas prediales como a asuntos de organizaciones campesinas (Tanzania, Chad, Benin, Mercosur...) y de integración regional (Alena, Mercosur, Unión Europea), pero también el asunto de los OGM y de la preservación de la biodiversidad. A nivel mundial la red se preparó colectivamente, con un impacto certero, para participar en encuentros como la Cumbre de la Alimentación en Roma, en 1966, o la de la OMC en Seattle, en 1999, la de la soberanía alimentaria en La Habana, en el 2001, e incluso el Forum Social Mundial de Porto Alegre en 2001 y 2002.

- **La promoción de debates a nivel nacional e internacional:** sobre los OGM (Uruguay, México, China, Albania...), sobre el derecho de los pueblos a alimentarse (en América Latina, en África, en el Forum Mundial de la Alimentación, en 1996), sobre el rol de las agriculturas familiares (en Vietnam, en China, en los antiguos países socialistas, en América Latina), sobre la redefinición de los estados (Ecuador y los países andinos) o la necesidad de otra gobernanza mundial (debate sobre la OMC en particular), sobre la necesaria regulación de los mercados, sobre los procesos de integración (Mercosur, Alena, Unión Europea) y sobre el desarrollo sostenible (Europa en particular).
- **La participación en la formación de líderes sociales y responsables políticos** para que puedan hacer frente a situaciones nacionales e internacionales, ligadas a los efectos de la globalización. Líderes de organizaciones campesinas o indígenas o de ONGs han podido así jugar un rol importante en los debates públicos y las negociaciones en la conducta de los movimientos sociales, tanto a nivel local como global.
- **La formulación de propuestas locales, nacionales e internacionales** con ocasión de las cumbres oficiales de (convención sobre la seguridad alimentaria, propuestas ciudadanas para la OMC) o en relación a diferentes iniciativas de la sociedad civil internacional (Forum Social Mundial, Alianza para un Mundo Responsable, Plural y Solidario). La red APM Mundial ha elaborado una decena de volúmenes sobre diferentes temas: suelos, reforma agraria, derecho de los pueblos a alimentarse y a asegurar su soberanía alimentaria, nutrición y políticas alimentarias, agricultura sostenible, OGM, privatización de la materia viva, pesca, OMC y agricultura, y formación de líderes sociales.
- **La creación de nuevos actores colectivos locales e internacionales**, ya sean nuevas organizaciones campesinas nacionales o regionales, ONGs, la Universidad Campesina Africana para líderes campesinos de todo el continente (UPAFA), un centro de formación de líderes sociales en el Mercosur (CEFODIR).
- **El desarrollo de nuevos proyectos** con una dimensión a menudo internacional y que tienden a reforzar la capacidad de la sociedad civil de cambiar las sociedades: observatorio de la OMC, programa de investigación-acción-formación entre África, América Latina y Asia centrado en las organizaciones campesinas, instrumento de vigilancia francófona de los OGM (Inf'OGM), un diario mundial -*Tierra Ciudadana*- editado en varios idiomas.

Un funcionamiento flexible

Esta red mundial se apoya en redes continentales, como en África o en las Américas, pero también en ONGs, organizaciones campesinas, de pescadores, equipos o centros de investigación que participan directamente en las actividades comunes de la red a nivel internacional. Por otra parte, la dinámica colectiva se desarrolla sobre todo en torno a proyectos, programas de trabajo comunes, que comprometen a una parte de los asociados.

Los socios de esta red no han querido hasta el momento dotarse de una forma de coordinación mundial. Una parte de la animación es asumida, sin embargo, por el equipo del programa APM de la Fundación Charles Léopold Mayer, pero también por las redes continentales y las ONGs más implicadas a nivel internacional. Las reuniones de coordinación continentales o mundiales sirven de espacios de

socialización de la información y de los cronogramas, del lanzamiento de iniciativas comunes en los diferentes ámbitos de intervención de la red.

Para mayor información:

<http://www.apm-monde.com>

Contactos en Europa:

FPH (Francia): Pierre Vuarin

pvarin@fph.fr

CERAI (España): Pascual Moreno

cerai@nexo.net

Farmers' World Network (Gran Bretaña): Adrian Friggens

fwn@fwn.org.uk

Red Interbalcánica, CER (Albania): Adrian Civici

adrian@albmail.com

Contactos en los Estados Unidos:

Instituto de Agricultura e Intercambios Comerciales (IATP): Mark Ritchie

mritchie@iatp.org

Contactos en América Latina:

IBASE (Brasil): Francisco Menezes

chico@ibase.br

Red Interamericana Agriculturas y Democracia RIAD (Américas): Juan Pablo

Munioz tnuova@uio.satnet.net

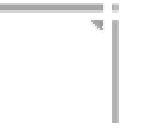
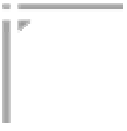
Contacto en Asia: Red Agriculturas Campesinas y Alimentación (China): Chen Yue
Guang

omni@public.bta.net.cn

Contacto en África:

Red APM África: Jeanot Minla M'fou

apm@camnet.cm



La Alianza para un mundo responsable, plural y solidario

Actuar en forma colectiva para contribuir a las transformaciones que respondan a los desafíos del siglo XXI.

Desde fines de los años 80 muchas iniciativas surgidas de los más variados medios en distintas regiones del mundo contribuyen a poner en movimiento a distintos actores sociales con el fin de organizar un vasto proceso mundial, capaz de participar en la búsqueda de valores, propuestas y reglas para superar los nuevos desafíos que enfrenta la humanidad.

A principios de los años 90 se organizan muchos encuentros continentales, temáticos y colegiales. Este proceso culmina en 1993 con la redacción de la *Plataforma para un mundo responsable, plural y solidario*.

Se organizan grupos regionales y se desarrollan redes profesionales y temáticas internacionales sobre las grandes cuestiones de nuestro tiempo : así nace la Alianza. Entre otros, recibe el apoyo técnico y financiero de la Fundación Charles Léopold Mayer pour le Progrès de l'Homme (FPH).

Se trata de inventar nuevas formas de acción colectiva, que vayan desde la escala local hasta el nivel mundial, con el objeto de influenciar juntos sobre el futuro de un mundo cada vez más complejo e interdependiente.

El desafío es propiciar la unidad en la diversidad, proclamando la capacidad de nuestras sociedades para entender y valorizar la complejidad de las situaciones, la interdependencia de los problemas, la diversidad y legitimidad de los puntos de vista geoculturales, sociales y profesionales.

La Alianza, espacio de intercambios, de reflexiones y de propuestas, está estructurada alrededor de 3 ejes de organización principales :

Los grupos locales apuntan a reunir personas de un municipio, una región, un país o un continente a partir de las realidades y desafíos de su sociedad. Es la **vía geocultural**. Refleja la diversidad de los lugares y de las culturas.

Los grupos de actores socioprofesionales intentan suscitar el diálogo y la movilización dentro de una profesión, un medio determinado (jóvenes, campesinos, científicos, autoridades locales, etc.). Es la **vía “colegial”**. Refleja la diversidad de los medios sociales y profesionales, sus preocupaciones y responsabilidades frente a la sociedad y a los desafíos del mundo actual.

Los talleres temáticos buscan formar grupos de reflexión sobre las grandes cuestiones que atañen a nuestro futuro en común (gestión sustentable del agua, integración regional y globalización, mercados financieros, arte y sociedad, etc.). Es la **vía temática**. Refleja la diversidad de los desafíos que debe afrontar la Humanidad para el siglo XXI. Los talleres temáticos están reagrupados en cuatro polos : Valores y Cultura, Economía y Sociedad, Gobernanza y Ciudadanía, Humanidad y Biosfera.

Tratando de aprovechar la riqueza y las experiencias acumuladas por estos grupos de reflexión y articulándose a su vez con dinámicas ciudadanas convergentes, la Alianza se fijó el objetivo de llegar a propuestas concretas, elaboradas en forma colectiva. Así se organizaron :

- **encuentros internacionales** dentro de cada taller temático y de cada colegio,
- **Asambleas continentales simultáneas** (África, América, Asia, Europa) y un encuentro regional en el mundo árabe (en el Líbano) en junio de 2001.
- una **Asamblea mundial de Ciudadanos** que se realizó en diciembre de 2001 en Lille (Francia) y que reunió a más de 400 participantes provenientes del mundo entero.

El conjunto de estos encuentros permitió que se elaboraran unos sesenta *Cuadernos de propuestas para el siglo XXI* y una *Carta de las responsabilidades humanas*, editados en varios idiomas y en diferentes países.

Desde comienzos del año 2002 la Alianza entabla un proceso de difusión y valorización de esos resultados. Las redes se amplían, se diversifican y sus temas de trabajo se tornan cada vez más transversales. Por otra parte, fortalecen sus vínculos con otros procesos que apuntan a una globalización diferente.

Para mayor información le invitamos a consultar el sitio de la Alianza www.alliance21.org, que presenta en tres idiomas (francés, inglés y español) la historia de la misma, los desafíos a los cuales responde, los talleres y los foros de discusión que alberga.

Correo electrónico : info@alliance21.org

Los Cuadernos de propuestas en Internet

Todos los Cuadernos de propuestas, en su forma provisoria o definitiva y en todas sus traducciones, están disponibles en el sitio web de la Alianza para un mundo responsable, plural y solidario, en la siguiente dirección:

<http://www.alliance21.org/fr/proposals>

Temas disponibles :

Valores, educación, culturas, arte y ciencia

Educación y docentes - La educación para una ciudadanía activa y responsable - La Alianza y los medios de comunicación masivos - El Arte y la Identidad Cultural en la construcción de un mundo solidario - Mujeres - Acciones y propuestas de los jóvenes para un cambio social - Una diversidad cultural intercultural en la era de la globalización - Propuestas del colegio interreligioso - Guerras, genocidios, ...frente a las situaciones extremas, restablecer la humanidad en lo humano - Pensar la reforma de la Universidad - Manejo social del sistema de producción científica - Sociedad de la información, sociedad del conocimiento: sacar provecho de una mutación- Tiempo y desarrollo sustentable

Economía y sociedad

Las transformaciones del mundo laboral - El movimiento sindical a comienzos del siglo XXI- Exclusión y precariedad - Empresas y solidaridad - El ejercicio de las responsabilidades de la empresa - La empresa responsable - Producción, tecnología e inversión - Consumo ético - Política fiscal, distribución del ingreso nacional y seguridad social - Finanza solidaria - Salir del laberinto de la financiarización: hacia finanzas al servicio del Bien Común - La moneda social como palanca del nuevo paradigma económico - Deuda y ajuste estructural - Comercio justo - Del fracaso de la OMC en Seattle ... a las condiciones para una gobernanza global - Soberanía alimentaria y negociaciones comerciales internacionales - El desarrollo integralmente sustentable, una alternativa frente a la globalización neoliberal - Políticas económicas, ideología y dimensión geocultural - Mujeres y economía - Economía solidaria - La salud y sus problemáticas en el siglo XXI - Los desafíos de la pesca artesanal en el siglo XXI - La agricultura y el desarrollo sustentable - El derecho de los pueblos a alimentarse y a ejercer su soberanía alimentaria - Seguridad Alimentaria

Gobernanza y ciudadanía

Los principios de la gobernanza en el siglo XXI - El territorio, lugar de las relaciones: hacia una comunidad de vínculos y solidaridad - Pensar la ciudad del futuro: la palabra de los habitantes - Violencias urbanas - Los campesinos frente a los desafíos del siglo XXI - Los líderes sociales en el siglo XXI : desafíos y propuestas - Autoridades locales o coordinación local - Estado y desarrollo - Alimentación, nutrición y políticas públicas - De la reconversión de las industrias armamentistas a la búsqueda de la seguridad - Los militares y la construcción de la paz - Refundar la gobernanza mundial para responder a los desafíos del siglo XXI

Relaciones entre la humanidad y la biosfera

Educación para el medio ambiente: 6 propuestas para actuar como ciudadanos –
Propuestas relativas a la cuestión del agua – Salvar nuestros suelos para proteger
a nuestras sociedades – Bosques del mundo– Eficacia energética – Ecología
industrial: programa para la evolución a largo plazo del sistema industrial–
Sociedad civil y OGM: ¿qué estrategias internacionales plantear? – Rechazar la
privatización de lo viviente y proponer alternativas

Los editores que colaboran

Edición en español en Perú : Centro Bartolomé de las Casas (Cuzco)

Renaud BUREAU du COLOMBIER y Camilo TORRES
E-mail: ccamp@apu.cbc.org.pe

Centro Bartolomé de las Casas
Pampa de la Alianza 465
Cuzco - Perú

Tel +51 84 236494
+51 84 232544
Fax +51 84 238255

Edición en portugués en Brasil : Instituto Pólis (São Paulo)

Hamilton FARIA
E-mail: hfaría@polis.org.br
<http://www.polis.org.br>

Instituto Pólis
Rua Araújo, 124 - Centro
São Paulo - Sp - Brasil
CEP 01220-020

Tel: + 55 11 3258-6121
Fax: +55 11 3258-3260

Edición en árabe en el Líbano : Centre Culturel du Liban Sud (Beyrouth)

Ziad MAJED
E-mail: zmajed@hotmail.com

Tel: + 961 1 815 519
Fax: + 961 1 703 630

Edición en inglés en la India : Pipal Tree (Bangalore)

E-mail: pipaltree@vsnl.com
<http://www.allasiapac.org>

Pipal Tree
139/7 Domlur Layout,
Bangalore 560071 - India

Tel : +91 80 556 44 36
Fax : +91 80 555 10 86

**Edición en chino :
Yanjing group (Beijing)**

GE Oliver (Haibin)
E-mail: ollie@mail.263.net.cn

Room 521, Goldenland Bldg.
#32 Liangmahe Road, Chaoyang District
Beijing, P.R. China
Postal Code 100016

Fax: +86 10 64643417