

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE DERECHO

SEMINARIO

PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR

“ANÁLISIS JURÍDICO DEL ARTÍCULO 3° FRACCIÓN XI DE LA LEY FEDERAL DE VARIEDADES VEGETALES PARA DETERMINAR LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN A LA EXPLOTACIÓN DE ESPECIES VEGETALES Y SUS RECURSOS GENÉTICOS”

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO**

PRESENTA

MARTHA GABRIELA VELA RODRÍGUEZ

ASESOR

LIC. MARIA DEL CARMEN ARTEAGA ALVARADO

MAYO 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

Por haberme acompañado a lo largo de este trayecto y haberme dado la sabiduría y la fortaleza para que fuera posible alcanzar este triunfo.

A MIS PADRES:

Por su infinito amor, trabajo y sacrificios en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí, su apoyo incondicional ha sido vital en este caminar, por la confianza que depositaron en mi, espero no haberlos defraudado, ha sido un privilegio ser su hija, son los mejores padres.

A MIS HERMANOS:

Mario y Mayela, por enseñarme que la vida no es fácil pero siempre hay que seguir adelante, por darme un ejemplo digno que ha hecho que los admire profundamente y me ha permitido darme cuenta que con amor, esfuerzo y trabajo todo se puede lograr.

A MI ASESORA DE TESIS:

Lic. María del Carmen Arteaga Alvarado, por su generosidad al brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia en un marco de confianza y afecto, aspectos fundamentales para la concreción de este trabajo.

A MIS AMIGOS:

Por su compañía, su apoyo incondicional, sus buenos consejos, por todos y cada uno de los grandes momentos compartidos y por estar siempre con una palabra de aliento cuando más de una vez estuve a punto de desfallecer.

A MI UNIVERSIDAD:

Por abrirme sus puertas y hacer realidad mi sueño, por formarme y darme las bases para ser un profesional responsable y ético, por ser mi casa por tantos años y enseñarme lo mejor para la vida y sobretodo por darme la seguridad de que siempre estarás ahí, firme, inquebrantable esperando a nuevos jóvenes, a nuevas inquietudes, a nuevos sueños.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO 1: LAS VARIETADES VEGETALES COMO PARTE DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL.....	4
CAPÍTULO 2: VARIETADES VEGETALES Y CONCEPTOS AFINES.....	11
CAPÍTULO 3: PROTECCIÓN DE LAS VARIETADES VEGETALES EN MÉXICO.....	36
3.1 Antecedentes de la regulación de las Variedades Vegetales en México...36	
3.2 Protección de Variedades Vegetales en la legislación vigente.....39	
3.2.1 Ley Federal de Variedades Vegetales.....41	
3.2.2 Reglamento de la Ley Federal de Variedades Vegetales.....49	
CAPÍTULO 4: DERECHO COMPARADO.....	53
4.1 Orígenes de la protección internacional de las Variedades Vegetales.....53	
4.2 Análisis de legislación internacional en materia de Variedades Vegetales.....58	
CAPÍTULO 5: PROBLEMÁTICA ACTUAL.....	68
5.1 En el sector de Variedades Vegetales.....69	
5.1.1 El caso de la variedad “Enola” patentada por POD-NERS.....72	
5.2 En el sector de los Recursos Genéticos.....82	
5.3 En el sector de Conocimientos Tradicionales.....87	
CAPÍTULO 6: TESIS Y PROPUESTA DE REFORMA.....	91
CONCLUSIONES.....	97
BIBLIOGRAFÍA.....	100

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, temas como la biodiversidad, la biotecnología, la biopiratería y por consiguiente la obtención de variedades vegetales han cobrado especial importancia en nuestro país, y será un campo que sin duda alguna, seguirá siendo primordial para el desarrollo del mismo en distintas áreas, la económica, social y ambiental entre las más importantes, por lo que es imprescindible que se le otorgue una mayor seguridad jurídica que prevea las nuevas problemáticas y su posible solución.

Es por ello que se debe hacer un estudio constante de nuestra legislación que prevean algunos problemas derivados de lagunas jurídicas relacionados al tema.

Por otra parte la relación comercial de la que hoy cada país es objeto, hace necesario un conocimiento más profundo del sistema internacional de Propiedad Intelectual del que México es parte en relación a las variedades vegetales.

En la presente investigación se pretende mostrar la situación jurídica en la que se encuentran las Variedades Vegetales en México, y más específicamente en relación al sistema de propiedad intelectual, estudiando para ello los ordenamientos jurídicos vigentes y aplicables en relación al tema.

Hablaremos de la protección que se brinda a las variedades vegetales mediante los obtentores vegetales, siempre tomando en cuenta los convenios internacionales de los que México es parte, por ello además de hablar de la Ley Federal de Variedades Vegetales y su reglamento, también será necesario exponer el impacto que tienen en este tema, la adhesión de México a los acuerdos y organizaciones más importantes como son: la OMPI, el ADPIC, el Convenio UPOV, el Tratado de Libre Comercio con América del Norte, Convenio sobre Diversidad Biológica, entre otros que México ha suscrito y que se encuentran vinculados con nuestro tema.

Asimismo se llevarán a cabo algunas comparaciones con otros sistemas que existan en la comunidad global (con el sistema norteamericano y Brasileño) para poder así notar los aciertos y deficiencias de nuestro sistema jurídico.

Primeramente se describirá la importancia y el papel que tienen las Variedades Vegetales dentro de la Propiedad Intelectual, mencionaremos los conceptos más importantes que tocaremos a lo largo de nuestra investigación y de esta manera tener una mejor comprensión del tema.

Se hará una exposición de los antecedentes legislativos así como el análisis de la legislación vigente en materia de propiedad intelectual relacionada con las variedades vegetales.

Mencionaremos los antecedentes internacionales de protección a las variedades vegetales y la situación actual en la que se encuentran otros sistemas jurídicos como el de Estados Unidos de Norteamérica que cuenta con una protección muy diversa de sus variedades vegetales y que dista mucho de la nuestra así como el Sistema de protección de Brasil que es considerado un país megadiverso como lo es México por lo que consideré importante analizar e identificar puntos de interés entre ambas legislaciones.

Se hará referencia a la problemática actual en relación a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales que aunque no son tema central en nuestra investigación, tienen una relación importante con las variedades vegetales pues están ligados íntimamente uno con otro, por lo que una protección integral sería ideal para la nación; asimismo mencionaremos el caso de la variedad "Enola" patentada en Estados Unidos de Norteamérica para ejemplificar un caso de biopiratería en territorio mexicano y con esto darnos cuenta de la importancia y alcance de nuestro tema en la actualidad.

Por último, a través de la presente investigación haré las observaciones pertinentes y las posibilidades de poder contar con un sistema de protección más completo y adecuado en materia de variedades vegetales, debido a la importancia que últimamente ha tomado dicho tema debido principalmente al avance de la ciencia y la tecnología en materia de ingeniería genética que ha hecho posible el mejoramiento de especies vegetales para satisfacer las necesidades actuales del ser humano y que con el paso del tiempo se torna más importante y trascendente en su vida diaria.

1. LAS VARIETADES VEGETALES COMO PARTE DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL.

La creación de una obra literaria, científica o musical, así como un invento, una marca, un nombre comercial, un diseño industrial, y ahora también la obtención de nuevas variedades vegetales, son producto del intelecto humano y por lo tanto son susceptibles de protección jurídica.

La actividad creadora va ligada al hombre desde su origen, pues siempre ha existido la necesidad de hacerlo, debido a la dependencia a determinados factores para subsistir, y no sólo eso, evolucionar y hacer más agradable su existencia.

La subsistencia, solo es posible gracias al ingenio innato; la evolución, ha surgido necesariamente de las ideas del hombre. La carencia de algo, se liga con la búsqueda de soluciones y es así como nacen de un proceso mental, las creaciones humanas.

Las creaciones humanas, han sido posibles, gracias a todos los medios que brinda el entorno natural; sin embargo aunque son útiles así tal cual los brinda el medio, requieren de un proceso para mejorar sus características, su utilidad y su provecho y es precisamente ese proceso el combustible de la creación, pues requiere de procesos mentales, de imaginación, de experiencia, al igual también de la necesidad, y de satisfacer esa necesidad de la forma mas adecuada.

Al evolucionar el hombre, cambia su entorno, y también surgen y cambian las instituciones. Así pues, de la misma necesidad, surge aquella de proteger lo creado, de garantizar un provecho personal, aunque el provecho será siempre colectivo, se requiere de garantizar derechos, que surgen por ser el ente creador.

En la actualidad la protección intelectual, se da a través de un régimen jurídico ordenado y sistematizado, para los diversos campos de invención y creación. Toda actividad humana creadora, relativa a lo científico, artístico, industrial y comercial, se va a regir por un conjunto de reglas que integran la propiedad intelectual.

La Propiedad Intelectual en México se integra por tres áreas específicas:

1. Derecho de autor.
2. Propiedad Industrial.
3. Variedades Vegetales.

La anterior clasificación atiende principalmente a las leyes en México, y cada área cuenta o posee una ley que lo regula, es decir, existe la Ley Federal del Derecho de Autor para el área del Derecho de autor; La Ley de Propiedad Industrial para el área de la Propiedad Industrial y la Ley Federal de Variedades Vegetales para el área de Variedades Vegetales.

Asimismo las ramas de la Propiedad Intelectual cuentan con una autoridad que rige todas sus actividades: Para el Derecho de Autor existe el INDAUTOR (Instituto Nacional del Derecho de Autor), en materia de Propiedad Industrial existe el IMPI (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial) y por último en el área de Variedades Vegetales existe el SNICS (Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas) órgano desconcentrado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Aunque en la actualidad se toma en cuenta a las Variedades Vegetales como una rama de la Propiedad Intelectual, en la clasificación tradicional sólo se contemplan dos ramas:

- Derecho de Autor
- Propiedad Industrial

Quedando comprendidas las Variedades Vegetales dentro la Propiedad Industrial, sin embargo debido a la creación de la Ley Federal de Variedades

Vegetales de 1996, este sector de la Propiedad Intelectual queda separado del Sector de la Propiedad Industrial.

Cuando una persona realiza algún invento, crea una obra o bien obtiene alguna variedad vegetal, tienen derecho exclusivo de explotarlo en su provecho. En este aspecto, entendemos que el provecho será pecuniario.

La Propiedad Intelectual es definida por Carlos Viñamata Paschkes como el conjunto de normas que protegen las concepciones intelectuales del ser humano”.¹

Otra definición de Propiedad Intelectual es la que nos otorga la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual):

“La propiedad intelectual se refiere a las creaciones de la mente: invenciones, obras literarias y artísticas, los símbolos, nombres, imágenes, dibujos y modelos utilizados en el comercio”²

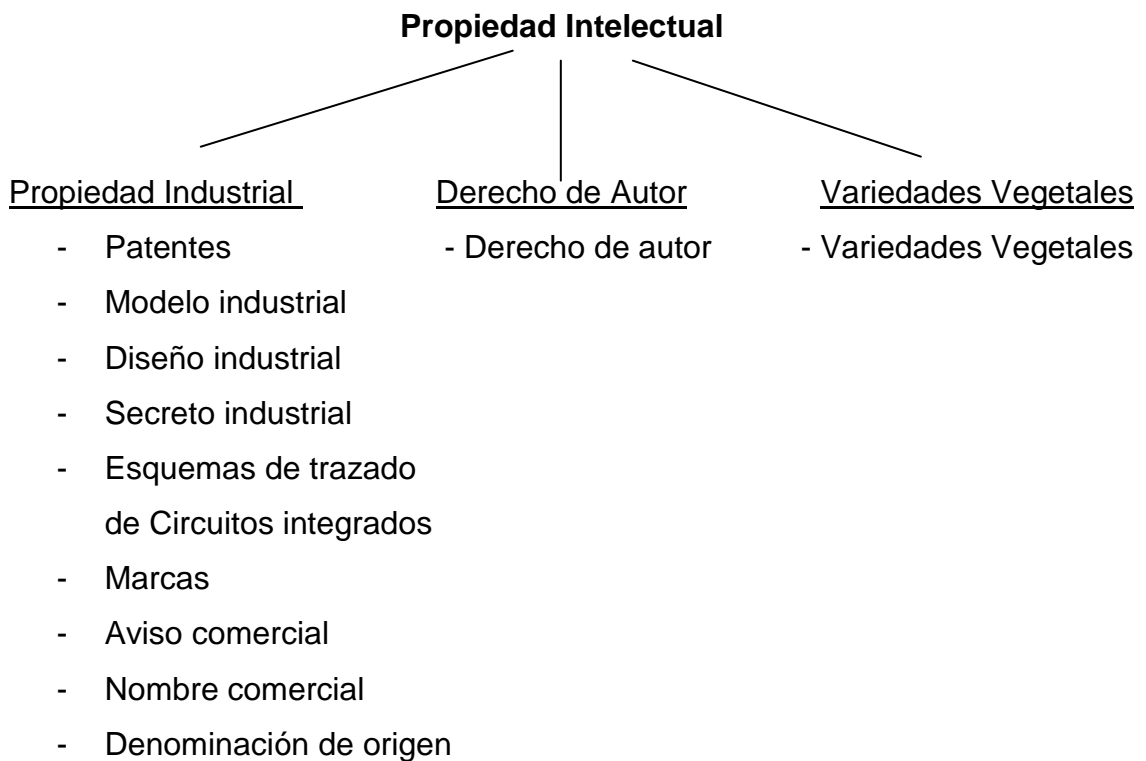
Los derechos que emanan de la Propiedad Intelectual tienen tres características muy específicas:

- **Derechos exclusivos:** La exclusividad de los derechos del titular consisten en decidir cómo, cuándo, dónde y bajo que circunstancias se va a explotar dicho derecho.
- **Derechos Temporales:** Quiere decir que tienen vigencia y cuando ésta ha expirado, los derechos caen a dominio público pudiéndose utilizar libremente las creaciones.
- **Derechos territoriales:** Van a estar vigentes y serán legalmente oponibles según el lugar o territorio en el que éstos se obtengan de forma exclusiva.

¹ VIÑAMATA PASCHKES, Carlos. “La propiedad intelectual”, 3ª ed, Editorial Trillas, México, 2005, p. 20.

² Artículo sin autor identificado, ¿Qué es la Propiedad Intelectual? Consultado en: www.wipo.int/about-ip/en/, consultado 5/feb/2011.

Con todo lo anteriormente mencionado, podremos ubicar a las Variedades Vegetales dentro de la Propiedad Intelectual como una rama de la misma debido a que cuenta con legislación propia y cuenta con una autoridad competente para desempeñar las actividades relacionadas con las mismas, el siguiente cuadro nos ayudará a ubicarla con mayor claridad:



Con el anterior cuadro podemos darnos cuenta que las Variedades Vegetales también forman parte de la Propiedad Intelectual y por lo tanto también requieren de una protección jurídica adecuada y éste será precisamente el objetivo de nuestra investigación.

México es un país con una diversidad biológica (biodiversidad) muy amplia, es decir cuenta con un rango bastante amplio de seres vivos ya sea animales y plantas que se encuentran en diversos ecosistemas y todos ellos son una pieza fundamental para la alimentación, salud y porque no el comercio en nuestro país.

Podemos decir que México es uno de los países con mayor diversidad biológica y toda esta biodiversidad es el sustento de muchos, principalmente

de pueblos indígenas o comunidades rurales que tienen costumbres alimenticias y de salud basadas en todas las especies que se encuentran a su alrededor, sin embargo también es un recurso que sirve de materia prima e ingredientes activos para muchos productos comerciales, como alimentos, medicinas, cosméticos, biotecnología, veterinaria, siembra y agroquímicos, con esto podemos deducir que son recursos altamente estratégicos para el comercio, lo que ocasiona que nuestro territorio y las especies que en él habitan sea el blanco de muchas empresas trasnacionales con visiones comerciales o de lucro para introducirse y obtener de manera ilícita especies que mediante la modificación de su código genético obtienen nuevas variedades vegetales que después son patentadas en dichos países e introducidas al país pero mediante un pago por el uso o cultivo de la nueva variedad vegetal que fue extraída de una planta o especie vegetal ancestralmente cultivada en México.

Pero a veces, no es necesaria una modificación genética en el código del vegetal, sino que son extraídas muestras vegetales que posteriormente son cultivadas en países extranjeros para crear, inventar o desarrollo una serie de productos que serán patentados por esos países extranjeros para después de igual forma introducirlos a nuestro país y pagar por ellos, cuando realmente debería ser nuestro país el encargado de desarrollar todos estos productos pero que por falta de tecnología nos es imposible realizar.

En nuestro país está claro que no se puede patentar una variedad vegetal, la única protección son los derechos de obtentor, sin embargo debe existir un mecanismo eficaz para poder proteger nuestras especies vegetales y sus recursos genéticos para evitar los problemas que se puedan desencadenar en el rubro social, ecológico y económico debido a que si siguen estas actividades de bioprospección muchas veces respaldadas por gobiernos, dependencias gubernamentales y algunas universidades, nos estaremos enfrentando a una pérdida de especies sin control, desastres ecológicos por el deterioro de la cubierta vegetal, o estaremos hablando de problemas alimentarios debido a que las comunidades y pueblos indígenas que cosechan esos recursos para su alimentación o para sus sustento que darían totalmente afectados por el pago

de regalías por incluso la siembra de tal producto modificado, definitivamente serían las comunidades indígenas las más afectadas pues su economía depende directamente de la biodiversidad de sus territorios.

Pero esta actividad mediante la cual se realiza la búsqueda y evaluación de los recursos biológicos para la posterior apropiación y obtención de ganancias económicas, también incluye la apropiación del conocimiento asociado a estos recursos a lo que llamamos conocimiento tradicional que es aquel que las comunidades indígenas poseen sobre el uso y manejo de los recursos naturales que además es milenario, incluso existen países que enseñan los dialectos que hablan las comunidades indígenas para poder tener una conversación con ellos y de esa forma poder obtener el conocimiento tradicional que la mayoría de las veces consiste en remedios curativos y éstos organismos, ya sea empresas transnacionales, instituciones e incluso personas se llevan esa información que posteriormente mediante la aplicación de procesos tal vez más sofisticados pueden obtener ese beneficio de la planta y patentarla y cobrar las regalías respectivas.

“La diversidad biológica o biodiversidad se refiere al amplio rango de seres vivos que se encuentran en un ecosistema y que son la pieza central para la continuidad alimenticia y el sustento básico de salud. Como fuente de materia prima e ingredientes activos para muchos productos comerciales, alimentos, medicinas, cosméticos, biotecnología, veterinaria, siembra y agroquímicos es reconocida como un recurso altamente estratégico con potencial comercial comparable al del petróleo o el uranio.”³ Esta importancia estratégica de la biodiversidad se ve aumentada por el largo potencial de la ingeniería genética.

En este sentido los efectos de esta actividad (bioprospección) son enormes, especialmente para los países en vías de desarrollo.

En conclusión y para comprender mejor el papel que juegan las variedades vegetales en la Propiedad Intelectual, podemos decir que la protección de las

³ Artículo sin autor identificado, “Biopiratería: Nueva amenaza a los derechos indígenas y la cultura en México”. Consultado en www.globalexchange.org/countries/americas/mexico/biopirateria.html, consultado 5/febrero/2011

obtencciones vegetales es una dimensión más de la propiedad intelectual, y como tal, es una forma de reconocer los logros de los obtentores de nuevas variedades vegetales mediante la concesión, durante un plazo limitado, de un derecho exclusivo y para beneficiarse de dicha protección, las obtenciones deben satisfacer una serie de criterios específicos, los cuales analizaremos más adelante.

La protección de las obtenciones vegetales tiene por finalidad salvaguardar los intereses de los obtentores como incentivo para el fitomejoramiento a los fines de la agricultura, la horticultura y la silvicultura. El fitomejoramiento⁴ es un elemento necesario y sumamente eficaz en función de los costos para aumentar la calidad de todos los tipos de plantas.

La obtención de nuevas variedades vegetales exige importantes inversiones en conocimientos técnicos, trabajo, recursos materiales, dinero y tiempo. La concesión de derechos exclusivos respecto de una obtención representa una verdadera oportunidad para que el obtentor recupere sus costos y reúna los fondos necesarios para realizar nuevas inversiones. A falta de protección de los derechos del obtentor, esas finalidades son más difíciles de alcanzar puesto que nada impide que terceras partes tomen la iniciativa de multiplicar las semillas u otro material de reproducción del obtentor y vendan la variedad en el mercado, sin prever retribución alguna para el obtentor.

“En materia de registro y protección de variedades vegetales, plantas ornamentales, frutales y forestales, México ha alcanzado un importante liderazgo a nivel mundial, producto del trabajo coordinado entre las diferentes instituciones de los gobiernos Federal y Estatal y de los propios productores.”⁵

⁴ El fitomejoramiento es el descubrimiento o la creación de una variación genética en una especie vegetal y la selección, dentro de esa variación, de plantas con características deseables que pueden heredarse de manera estable. Mediante la selección final de plantas superiores, los obtentores dan origen a una o más variedades vegetales.

⁵ Autor: Marisol Juárez Rueda, “Protección de Variedades Vegetales” consultado en: <http://competitividadagroempresarial.blogspot.com/2010/10/proteccion-de-variedades-vegetales.html>, consultado 17/noviembre/2010.

2. VARIEDADES VEGETALES Y CONCEPTOS AFINES

Ya en el capítulo anterior, señalábamos el papel que juegan las variedades vegetales dentro la Propiedad Intelectual e incluso realizamos un cuadro en el que señalamos de manera general y sintetizado el panorama general de la Propiedad Intelectual con las ramas que de ella se derivan.

Siendo así, considero importante definir algunos conceptos con el objetivo de lograr una mejor comprensión de nuestro tema de estudio.

Protección

Como sabemos la protección es un concepto fundamental que analizaré debido a que es este trabajo de investigación hablaremos de la protección en materia de variedades vegetales. Y de forma general podemos decir que la palabra protección proviene del latín *protectio*, y podemos definirla como la defensa que se hace de algo para evitar un peligro o un perjuicio. También se puede definir como una ayuda o amparo.

La protección la brinda el estado mediante leyes e instituciones que hacen cumplir esas leyes.

La protección es aquella defensa que garantiza la propiedad de algo para evitar un perjuicio o un daño. Y en el caso de la propiedad intelectual la protección la brinda la Ley Federal del Derecho de Autor, la Ley de Propiedad Industrial y la Ley Federal de Variedades Vegetales.

La protección de los derechos de las innovaciones en materia de variedades vegetales es el tema que nos atañe. Por lo que la adecuada protección basada en una legislación nacional que coincida con los lineamientos internacionales, y que sea clara y precisa al otorgar dicha protección, acarreará los fines deseados, que son los de dar certeza jurídica y con ello una mayor inversión en

la ciencia y la tecnología, además otro beneficio de una adecuada protección es el económico que traerá un beneficio al país mismo.

Ya teniendo un concepto claro de la protección, y con el objetivo de tener una mayor comprensión del papel que desempeñan las variedades vegetales dentro del campo de la Propiedad Intelectual, señalaremos en primera instancia el concepto referente a la citada disciplina.

Propiedad Intelectual

El derecho intelectual “es el conjunto de normas que regulan las prerrogativas y beneficios que las leyes reconocen y establecen a favor de los autores y causahabientes por la creación de obras artísticas, científicas, industriales y comerciales”.⁶

En el caso del Derecho de Autor, el término propiedad, automáticamente se asocia a un sentimiento de poder, de disposición; es así como se otorga un derecho para la disposición y explotación de su obra. Este derecho abarca dos fases, lo moral y lo pecuniario. Propiedad es el “derecho de goce y disposición que una persona tiene sobre bienes determinados, de acuerdo por lo permitido por las leyes, y sin perjuicio de tercero”.⁷

En el caso de patentes dentro de la Propiedad Industrial “cuando una persona realiza algún invento, él mismo o su causahabiente, tienen derecho exclusivo de explotarlo en su provecho”⁸. En este aspecto, entendemos que el provecho será pecuniario.

Al autor de una obra (en el caso del Derecho de Autor), la propiedad intelectual le dará protección a través del derecho en dos ámbitos; por un lado tenemos el aspecto moral y por otro el pecuniario. En cuanto al aspecto moral, se refiere a

⁶ RANGEL MEDINA, David. “Derecho de la Propiedad Industrial e Intelectual”, UNAM, México, 1991, p.7 y 8.

⁷ DE PINA, Rafael. “Diccionario de derecho”, 18ª. Ed., Editorial Porrúa, México, 1992.

⁸ SERRANO MIGALLÓN, Fernando. “La propiedad industrial en México”, 2ª edición, Porrúa, México, 1995, p. IX

esa facultad de crear y por tanto de disponer de dicha creación, para modificarla e inclusive destruirla. Por otro lado el aspecto pecuniario se refiere a obtener un beneficio económico por la explotación de la obra.

“El derecho pecuniario, económico o patrimonial, por su parte implica, la facultad de obtener una justa retribución por la explotación lucrativa de la obra, y tiene como contenido sustancial el derecho de su publicación, el derecho de reproducción, de traducción y adaptación, el derecho de ejecución y el de transmisión”⁹

Así el derecho moral es la libertad que tenemos de crear y de disponer libremente de dicha creación; es decir, libremente podemos crear una obra, modificarla, aumentarla, disminuirla inclusive el creador puede elegir entre terminarla o no.

Por todo lo anteriormente explicado, un sujeto, en el ámbito que se desenvuelva producto de su raciocinio, se le ocurre crear, inventar u obtener una variedad vegetal, cuenta con la certeza de que el derecho le garantizará disponer y explotar dicha creación, invento u obtención, teniendo beneficios. Por esta razón la propiedad intelectual es tan importante.

Es importante señalar que la clasificación tradicional de la Propiedad Intelectual encuadra una clasificación con únicamente dos ramas: Los derechos de autor y la propiedad industrial.

“Cuando el hombre crea sus obras con fines estéticos o simplemente para incrementar su cultura, nos encontramos en el campo de los derechos de autor, y cuando realiza sus obras con la intención de crear un instrumento susceptible de aplicación industrial, ya sea para la solución a un problema específico en la industria o bien para rodearse de comodidades, entonces estamos en la esfera de trabajo de los derechos de propiedad industrial”.¹⁰

⁹ RANGEL MEDINA, David, op.cit. p.8.

¹⁰ CARRILLO TORAL, Pedro. “El Derecho Intelectual en México”, Plaza y Valdés Editores, México, 2002, p.19.

Derecho de Autor.

El artículo 11 de la Ley Federal de Derecho de Autor lo define en los siguientes términos:

“El derecho de autor es el reconocimiento que hace el Estado a favor de todo creador de obras literarias y artísticas previstas en el artículo 13 de esta Ley, en virtud del cual otorga protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial. Los primeros integran el llamado derecho moral y los segundos, el patrimonial.”

Al respecto, el Dr. David Rangel Medina lo define de la siguiente manera:

“Bajo el nombre de derecho de autor se designa al conjunto de prerrogativas que las leyes reconocen y confieren a los creadores de obras intelectuales externadas mediante la escritura, la imprenta, la palabra hablada, la música, el dibujo, la pintura, la escultura, el grabado, la fotocopia, el cinematógrafo, la radiodifusión, la televisión, el disco, el casete, el videocasete y por cualquier otro medio de comunicación.”¹¹

Propiedad industrial.

Como ya mencionamos anteriormente, la propiedad industrial, va a formar parte de una clasificación de la propiedad intelectual; la cual se divide en derechos de autor y derechos de propiedad industrial y mas recientemente los derechos que protegen a los obtentores de variedades vegetales.

La propiedad industrial se va a referir a las creaciones en el campo de la industria, a aquellos inventos que tengan aplicación en la producción industrial, así como aquellos signos para distinguir su creación de otras creaciones similares.

¹¹ CARRILLO TORAL, Pedro. Op cit. pp. 26

Una definición completa y adecuada de la propiedad industrial es la que la define como “el conjunto de derechos que sirven para proteger a las personas físicas o morales que desean reservar sus creaciones (patentes, modelos de utilidad, diseños industriales), distinguir sus productos o servicios de otros de su misma especie o clase (marcas, denominaciones de origen), proteger la originalidad de sus avisos comerciales, conservar la privacidad de sus secretos industriales o comerciales, distinguir la identidad de sus establecimientos comerciales respecto de otros dedicados al mismo giro, proteger el procedimiento para la obtención de nuevas variedades vegetales y de biotecnología, y que les proporcione también derecho de enajenar dichos bienes inmateriales y a perseguir a los que infrinjan tales derechos ante las autoridades competentes”.¹²

El desarrollo tecnológico y científico, aplicado en la industria así como en el comercio, trae acarreados varios beneficios económicos, así como todos los beneficios que se deriven del crecimiento económico. Por ello la propiedad industrial juega un papel de suma importancia ya que es protectora de los derechos de las personas que realicen invenciones o creaciones en el área de la industria y el comercio.

La protección que brinda la propiedad industrial es el motor para incrementar el desarrollo tecnológico y científico, otorgando certeza jurídica al creador o inventor y a la vez incentivándolo a seguir creando.

Son varias las figuras jurídicas a las cuales da protección la propiedad industrial; vasta con observar el artículo 2º fracción V de la Ley de la Propiedad Industrial para establecer que, esta ley tiene por objeto “Proteger la propiedad industrial mediante la regulación y otorgamiento de patentes de invención; registros de modelos de utilidad, diseños industriales, marcas, y avisos comerciales; publicación de nombres comerciales; declaración de protección de denominaciones de origen, y regulación de secretos industriales”.

¹² VIÑAMATA PASCHKES, Carlos. “La propiedad intelectual”, Trillas, México, 2005, p. 169-170.

Por lo anteriormente dicho podemos deducir que dentro de la propiedad industrial existen dos clasificaciones las creaciones industriales y los signos distintivos, pero todos son materia de la propiedad industrial.

Para lograr una mejor comprensión se brindará a continuación una breve definición referente a cada uno de estos términos:

Patente.

La definición más completa de **patente** es la que establece el doctor George Gansser:

“Las patentes son documentos oficiales, por las cuales el Estado garantiza al inventor o a su sucesor el derecho exclusivo de explotación económica de su invención durante un número de años determinado. Por lo general, contienen una descripción exacta de la invención y de sus ventajas sobre el nivel técnico precedente, procedimientos de elaboración y una definición precisa de la protección solicitada”¹³

La patente, es aquella figura que va a proteger las invenciones y Gabino Eduardo Castrejón García, de acuerdo a la ley nos dice que “Serán patentables las invenciones que sean nuevas, resultado de una actividad inventiva y susceptibles de aplicación industrial en los términos de esta ley excepto:

Los procesos esenciales biológicos para la producción, reproducción y propagación de plantas y animales; el material biológico y genético tal como se encuentra en la naturaleza; las razas animales; el cuerpo humano y las partes vivas que lo componen y; las variedades vegetales”.

La Ley de la Propiedad Industrial en el artículo 19, establece una lista de supuestos que no se considerarán invenciones y son:

¹³ GANSSER, George. “La protección jurídica de los medicamentos”, Revista Mexicana de la Propiedad Industrial y Artística, núms. 25-26, p.111.

- * Los principios teóricos o científicos;
- * Los descubrimientos que consistan en dar a conocer o revelar algo que ya existía en la naturaleza, aún cuando anteriormente fuese desconocido para el hombre;
- * Los esquemas, planes, reglas y métodos para realizar actos mentales, juegos o negocios y los métodos matemáticos;
- * Los programas de computación;
- * Las formas de presentación de información;
- * Las creaciones estéticas y las obras artísticas o literarias;
- * Los métodos de tratamiento quirúrgico, terapéutico o de diagnóstico aplicables al cuerpo humano y los relativos a animales, y
- * La yuxtaposición de invenciones conocidas o mezclas de productos conocidos, su variación de uso, de forma, de dimensiones o de materiales, salvo que en realidad se trate de su combinación o fusión de tal manera que no puedan funcionar separadamente o que las cualidades o funciones características de las mismas sean modificadas para obtener un resultado industrial o un uso no obvio para un técnico en la materia.

De esta manera la patente es el documento, que otorga el Estado para proteger los derechos del titular de la invención. En este documento, se va a establecer la protección que se solicita. Por ello este documento es de suma importancia para garantizar los derechos del titular.

La patente se obtiene a través de un trámite ante el IMPI, y el titular debe cumplir con requisitos fundamentales que son la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial.

El artículo 12, fracción I de la Ley de la Propiedad Industrial establece como nuevo, “todo aquello que no se encuentre en el estado de la técnica”. Y en su fracción II establece que en el estado de la técnica se encuentra “el conjunto de conocimientos técnicos que se han hecho públicos mediante una descripción oral o escrita, por la explotación o por cualquier otro medio de difusión o información, en el país o en el extranjero”.

Invencción.

Al respecto el artículo 15 de la Ley de la Propiedad Industrial establece:

“Se considera **invención** toda creación humana que permita transformar la materia o la energía que existe en la naturaleza, para su aprovechamiento por el hombre y satisfacer sus necesidades concretas”.

Una invención es una creación humana; de esta forma satisface las necesidades del hombre, lo cual es muy importante, pues gracias a que el hombre la puede aprovechar y obtener beneficios de ella, es que se da la regulación, que establece derechos para el que realiza la invención y a su vez le establece límites que dicta el interés público.

Innovación.

Las innovaciones un cambio que produce una novedad, y este concepto se relaciona con el requisito de novedad para otorgar la patente a la invención.

La innovación es algo que existe recientemente, ya sea porque no se conociera anteriormente o que guarde relación con algo que ya existía, por ello implica también un cambio o una transformación. Atendiendo a que es una cosa nueva, una innovación puede causar extrañeza e inclusive admiración.

Las innovaciones en materia de variedades vegetales, son precisamente esos cambios que se dan en la materia, de algo ya existente se da una modificación, un cambio e incluso una nueva creación.

La protección a las innovaciones en materia de variedades vegetales, requiere de un análisis jurídico y por eso el motivo de dicha investigación.

“Un vegetal es sin duda un producto de la naturaleza; sin embargo, no todo lo que deriva de un vegetal es resultado de un proceso natural y espontáneo; la

derivación puede ser encontrada accidentalmente o buscada en forma consciente”.¹⁴

Atendiendo a la cita mencionada, después del vegetal ya existente, se puede dar una innovación en ese campo, y es precisamente esa innovación producto del intelecto o de la suerte también, que se requiere su protección, pues es una creación lo que resulta de un vegetal que en su momento fue descubierto.

Modelo de utilidad.

El artículo 28 de la Ley de la Propiedad Industrial lo define de la siguiente manera:

“Se consideran modelos de utilidad los objetos, utensilios, aparatos o herramientas que, como resultado de una modificación en su disposición, configuración, estructura o forma, presenten una función diferente respecto de las partes que lo integran o ventajas en cuanto a su utilidad”.

Diseños industriales.

El maestro Rangel Medina expresa que los diseños industriales

“...son creaciones del espíritu que tienen por objeto responder a esa necesidad de la industria moderna de explotar el gusto del público por medio de la forma y la presentación de los productos, independientemente de sus cualidades técnicas.”¹⁵

Para comprender la distinción que existe entre el **dibujo industrial** y **modelo industrial** “establece que al primero lo considera como imágenes que producen un efecto decorativo original (ornamentación); mientras que el

¹⁴ Autor: María Elena Mansilla y Mejía, “Las Variedades Vegetales y su protección en el Derecho Intelectual” consultado en: <http://www.bibliojuridica.org/libros/1/164/28.pdf>, consultado 22/octubre/2010

¹⁵ RANGEL MEDINA, David. “Derecho de la Propiedad Industrial e Intelectual”, UNAM, México, 1991, p. 20.

segundo lo considera como una forma plástica, constituida por una maqueta, por un modelado o por una escultura”.¹⁶

Asimismo la Ley de la Propiedad Industrial en su artículo 32 señala lo siguiente:

“Los diseños industriales comprenden a:

I.- Los dibujos industriales, que son toda combinación de figuras, líneas o colores que se incorporen a un producto industrial con fines de ornamentación y que le den un aspecto peculiar y propio, y

II.- Los modelos industriales, constituidos por toda forma tridimensional que sirva de tipo o patrón para la fabricación de un producto industrial, que le dé apariencia especial en cuanto no implique efectos técnicos”.

Secreto industrial.

Atendiendo al artículo 82 de la Ley de la Propiedad Industrial:

“Se considera secreto industrial a toda información de aplicación industrial o comercial que guarde una persona física o moral con carácter confidencial, que le signifique obtener o mantener una ventaja competitiva o económica frente a terceros en la realización de actividades económicas y respecto de la cual haya adoptado los medios o sistemas suficientes para preservar su confidencialidad y el acceso restringido a la misma”.

Esquemas de trazado de Circuitos integrados.

La Ley en su artículo 178 bis 1, nos señala que se considerará como:

“**I.-** Circuito integrado: un producto, en su forma final o en una forma intermedia, en el que los elementos, de los cuales uno por lo menos sea un

¹⁶ Idem.

elemento activo, y alguna o todas las interconexiones, formen parte integrante del cuerpo o de la superficie de una pieza de material semiconductor, y que esté destinado a realizar una función electrónica;

II.- Esquema de trazado o topografía: la disposición tridimensional, expresada en cualquier forma, de los elementos, de los cuales uno por lo menos sea un elemento activo, y de alguna o todas las interconexiones de un circuito integrado, o dicha disposición tridimensional preparada para un circuito integrado destinado a ser fabricado;

III.- Esquema de trazado protegido: un esquema de trazado de circuitos integrados respecto del cual se hayan cumplido las condiciones de protección previstas en el presente Título, y

IV.- Esquema de trazado original: el esquema de trazado de circuitos integrados que sea el resultado del esfuerzo intelectual de su creador y no sea habitual o común entre los creadores de esquemas de trazado o los fabricantes de circuitos integrados en el momento de su creación.”

Marcas.

La Ley de la Propiedad Industrial en su artículo 88 define a las marcas de la siguiente forma:

“Una marca es todo signo visible que distinga productos o servicios de otros de su misma especie o clase en el mercado”

Aviso Comercial.

El artículo 100 de la Ley señala que “se considera aviso comercial a las frases u oraciones que tengan por objeto anunciar al público, establecimientos o negociaciones comerciales, industriales o de servicios, productos o servicios, para distinguirlos de los de su especie, por ejemplo “a que no puedes comer sólo una”.

Nombre Comercial.

El cual también pertenece a la propiedad industrial y más específicamente a los signos distintivos.

Se entiende por nombre comercial, el signo distintivo que se utiliza para identificar el nombre de un establecimiento comercial y diferenciarlo de otro de su misma actividad industria o mercantil”.¹⁷

Denominación de origen.

La Ley nos indica en su artículo 156 que se entiende por denominación de origen “el nombre de una región geográfica del país que sirva para designar un producto originario de la misma, y cuya cualidad o característica se deban exclusivamente al medio geográfico, comprendidos en éste los factores naturales y los humanos”

Biodiversidad.

Podemos definir a la biodiversidad como la riqueza, la cantidad y gran variedad de seres vivos que existen en una determinada área. Incluye el número total de especies y variedades que existen en un ecosistema terrestre, de aguas dulces o marinas, en el suelo, en los bosques y en las áreas agrícolas.

La biodiversidad incluye también las diferentes culturas y etnias que viven en un territorio. Contiene los recursos biológicos como los animales, los vegetales y los seres humanos, los cuales están asociados de forma inseparable al conocimiento para su uso y manejo.¹⁸

¹⁷ CARRILLO TORAL, Pedro. “Derecho intelectual en México”, UABC: Plaza y Valdés, México, 2003, p. 186.

¹⁸ Artículo sin autor identificado, “Biodiversidad” Consultada en: <http://www.semillas.org.co/dpi.htm>, consultado 15/abril/2010

A dicho concepto le tomaremos vital importancia debido a que está relacionado directamente con el tema de las variedades vegetales, el cual es un tema central en nuestra investigación.

Las variedades vegetales, forman parte de la biodiversidad; en el entendido que la biodiversidad se compone por toda la amplia variedad de seres vivos sobre la tierra, por la variedad de los ecosistemas y por las diferencias genéticas dentro de cada especie, las cuales permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones con el resto del entorno, fundamentan el sustento de la vida sobre el planeta.

La biodiversidad, resulta de miles de millones de años de evolución de los seres vivos del planeta y de los patrones naturales que la conforman. La evolución, se da a través de procesos naturales, con el paso del tiempo y por la actividad del ser humano, la cual en tiempos recientes se ha incrementado de forma considerable.

Para la biología la biodiversidad se refiere al número de poblaciones de organismos y especies distintas. Los ecólogos, establecen que el concepto incluye la diversidad de interacciones durables entre las especies y el ecosistema en que viven. En cada ecosistema, los organismos vivientes son parte de un todo actuando recíprocamente entre sí; pero, también con el aire, el agua y el suelo que los rodean.¹⁹

“Se distinguen habitualmente tres niveles en la biodiversidad, al que puede añadirse un cuarto:

Genética o diversidad intraespecífica, consistente en la diversidad de versiones de los genes (alelos) y de su distribución, que a su vez es la base de las variaciones interindividuales (la variedad de los genotipos).

Específica, entendida como diversidad sistemática, consistente en la pluralidad de los sistemas genéticos o genomas que distinguen a las especies.

¹⁹ Artículo sin autor identificado, “Biodiversidad” Consultado en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Biodiversidad>, Consultado 20/abril/2010

Ecosistémica, la diversidad de las comunidades biológicas (biocenosis) cuya suma integrada constituye la Biosfera.

Y hay que incluir también la diversidad interna de los ecosistemas, a la que se refiere tradicionalmente la expresión diversidad ecológica.”²⁰

La biodiversidad es importante, porque es resultado de un proceso a través del tiempo, que se da de forma natural. La biodiversidad, debe ser protegida por el hombre, producto y parte de la biodiversidad, lo que lo hace el único responsable de protegerla y respetarla.

Los elementos diversos que componen la biodiversidad conforman verdaderas unidades funcionales, que aportan y aseguran muchos de los servicios básicos para nuestra supervivencia.

La biodiversidad, proporciona el alimento que consumimos, y los recursos naturales que satisfacen nuestras necesidades; también, el uso y beneficio de la biodiversidad ha contribuido al desarrollo de la cultura humana.

Un principio que debe regir toda actividad relacionada con la biodiversidad, es la conservación de la misma, para poder preservar la vida.

Los vegetales forman parte de la biodiversidad; y las distintas especies de vegetales, también son producto de la evolución a través del tiempo. La actividad humana descubre nuevas variedades vegetales, aumentando así la biodiversidad.

Las variedades vegetales que se obtienen por el ingenio del hombre, son descubiertas para satisfacer las necesidades humanas de una forma más eficaz y eficiente; para obtener un producto de mejor calidad en un periodo menor de tiempo, disminuir los costos de su producción, mejorar su aspecto y sus nutrientes.

²⁰ Idem

Un principio rector de la actividad creadora de nuevas variedades vegetales; es no anteponer sobre la conservación de la biodiversidad los beneficios económicos, considerando que si la biodiversidad es afectada, se atenta contra la vida misma y la conservación de la especie humana.

Por lo tanto, al crear una nueva variedad vegetal, esta no debe atentar contra la biodiversidad, por el contrario, debe conservarla. De esta relación entre la biodiversidad, las nuevas variedades vegetales y su conservación; obtenemos un resultado favorable para todas las generaciones.

Bioprospección.

Está constituida por el conjunto de actividades relacionadas con la investigación, recolección, inventario, toma de muestras, identificación taxonómica de recursos biológicos, incluidos los genéticos, de conocimientos y prácticas etnobotánicas. Incluye además, las investigaciones biotecnológicas dirigidas a la identificación de especies promisorias para la obtención de determinados procesos o productos industriales, con fines comerciales.²¹

Biopiratería.

Aldo González nos proporciona la definición siguiente:

La Biopiratería consiste en la apropiación por parte de empresas transnacionales y también algunas instituciones públicas de investigación de los recursos genéticos y de los conocimientos asociados a ellos, para su privatización y para fines de lucro.²²

Por su parte Vélez Ortiz la señala como el:

²¹ Idem.

²² Autor: Aldo González, "La guerra por los microorganismos" Consultado en <http://www.jornada.unam.mx/2000/10/01/mas-guerra.html>, consultado 10/enero/2010

“Conjunto de actividades de bioprospección con fines de extracción, control monopólico y propiedad privada a través de sistemas de propiedad intelectual, sobre los recursos genéticos y conocimiento tradicional, que se realiza sin el consentimiento informado previo; es decir sin la autorización, protección, control y participación en la distribución de los beneficios por parte del país de origen y tampoco de las comunidades indígenas y locales de donde estas innovaciones y prácticas colectivas son originarias”²³

Biotecnología.

Término ligado a las variedades vegetales y su concebido por Carlos Viñamata Paschkes como:

Una multidisciplina de las ciencias naturales que pone al servicio del hombre productos, procesos y servicios mediante el uso racional de los seres vivos, sus partes o derivados y se encuentra inmersa en casi todos los sectores industriales, la producción agrícola, pecuaria y la salud.

La biotecnología es la aplicación de conocimientos y avances biológicos a procesos tecnológicos o de interés industrial. La biotecnología es el uso de organismos vivos o de compuestos obtenidos de organismos vivos para obtener productos de valor para el hombre.

Procesos como la producción de cerveza, vino, queso y yogurt implican el uso de bacterias o levaduras con el fin de convertir un producto natural como leche o jugo de uvas, en un producto de fermentación más apetecible como el yogurt o el vino.

En la biotecnología se requiere la inversión de grandes sumas de capital, para poder desarrollar invenciones y se requiere del trabajo de científicos y de investigaciones que conduzcan a la obtención de beneficios considerables.

²³ Artículo sin autor identificado, “Biopiratería y Bioprospección” Consultado en: <http://www.semillas.org.co/dpi.htm>, consultado 24/marzo/2010

Por lo tanto, las creaciones obtenidas en este campo requieren un sistema de protección legal adecuado, atendiendo a los nuevos avances que se van dando día a día en la materia.

La biotecnología provoca múltiples beneficios y avances para países desarrollados, por ello es importante que en un país como el nuestro exista un sistema de protección acertado para permitir que esos beneficios se logren, por ejemplo, podemos mencionar la clonación que se da en el campo de la medicina y a través de la cual se puede obtener un ser vivo idéntico a otro que ya existe, esto a partir de la manipulación del ADN y el ARN, que son ácidos nucleicos. Pero la biotecnología tiene aplicación en varios campos como lo son la industria farmacéutica, la agricultura, los alimentos, la producción pecuaria, ya que no es una ciencia en sí, ya que abarca varias disciplinas y ciencias.

Ingeniería genética.

Es una aplicación de la biotecnología que involucra la manipulación de ADN y el traslado de genes entre especies para incentivar la manifestación de rasgos genéticos deseados (OTA 1992).²⁴

Transferencia de tecnología.

Mecanismo de propagación de capacidades, normalmente de entre países con diferente nivel de desarrollo. La transferencia puede ser de objetos técnicos y artefactos, como de conocimientos.²⁵

Variedades Vegetales.

La palabra variedad, proviene del latín *varietas*, y se refiere a un conjunto de elementos diversos dentro de una misma clase o unidad. Y particularmente para este tema se refiere a cada uno de los grupos en que se dividen algunas

²⁴ VIÑAMATA PASCHKES, Carlos. "La propiedad intelectual". 3ª ed, México, 2005, p. 461.

²⁵ Artículo sin autor identificado, "Transferencia tecnológica" Consultado en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Transferencia-tecnol%C3%B3gica>, consultado 11/diciembre/2009

especies de plantas y animales que se distinguen por la existencia de unas características comunes.

La palabra vegetal, se entiende como sinónimo de planta, pues el diccionario lo define: como que vegeta o lleva una vida propia de una planta. También se entiende como aquél ser orgánico que crece y vive sin capacidad para cambiar de lugar por impulso voluntario.

Referente al concepto de **variedad vegetal**, es importante mencionar que existen dos factores que determinan la aparición, la apariencia exterior y la estructura física de una planta.

En principio está su genotipo, o su composición genética. El aspecto de una planta o su fenotipo puede ser modificado por las condiciones de su medio ambiente, como las circunstancias climáticas, el viento, el agua, el sol. A pesar de estas diferencias, las plantas tienen muchos caracteres comunes, por eso es posible ordenar al reino vegetal en categorías o grupos.

Especie.

Es la base del sistema de clasificación, sin embargo, los agricultores han introducido una diferenciación más precisa y es la de **variedad**, que implica un rendimiento más elevado o una producción de mayor calidad, además presenta varias ventajas como la precocidad, la resistencia a condiciones climáticas adversas, a los herbicidas y a las enfermedades.

La legislación y los tratados internacionales relativos a las variedades vegetales establecen como requisitos esenciales para su protección que dichas variedades vegetales sean:

- Novedosas,
- Distintas,
- Homogéneas y
- Estables.

Pero ¿cómo se producen las variedades vegetales?

Las plantas se reproducen de dos maneras: la multiplicación por medio de semillas, es decir, en forma sexual y la multiplicación vegetativa, también conocida como asexual.

Las plantas obtenidas a través de granos (multiplicación sexual) son completamente nuevas, y pueden ser diferentes de la planta madre. Al contrario, las plantas que se producen por medio de multiplicación vegetativa son la réplica exacta de su génesis.

Por lo regular, las formas de creación son de carácter biológico, es decir tienen que ver con el proceso de evolución, en donde hay una normal variación hereditaria. Cuando decimos “normal” es porque como lo señalan los biólogos, “si la réplica de DNA fuese siempre perfecta, la vida no podría haber evolucionado y no podría haberse diversificado”.²⁶

Naturalmente, los materiales hereditarios tienen cambios, a los que se les denominan “**mutaciones**”, las cuales pueden ser de dos tipos: **génicas o puntuales**²⁷ y las **mutaciones cromosómicas** que son aquellas que cambian el número de cromosomas o el número o la ordenación de los genes en los mismos.

Es importante destacar que la Revolución Genética que irrumpió a principios de los años setenta, ha modificado el método de creación.

Los científicos han descubierto que es posible modificar el patrimonio genético de los organismos, mediante la recombinación de DNA y eliminar una fracción de éste y reemplazarlo por otra y con esto el hombre puede producir variedades vegetales a su conveniencia.

²⁶ BECERRA RAMÍREZ, Manuel. “La propiedad intelectual en transformación”, Porrúa, UNAM, México, p. 93

²⁷ Se refieren a que sólo cambian un nucleótido o unos pocos nucleótidos de un gen.

Actualmente, a través de la biotecnología es posible acelerar los procesos de creación de las nuevas variedades vegetales de plantas, a diferencia de la evolución natural que se da en poblaciones y que puede llevar mucho tiempo. Dicho lo anterior, aunque aún no existe un concepto preciso de **variedad vegetal**, el autor David Rangel Medina lo define de la siguiente forma:

“La actividad humana consistente en desarrollar tipos de plantas mejor adaptadas a las necesidades o deseos del hombre, se conoce con el nombre de obtención de variedades vegetales”

Cabe destacar que la **especie** se considera como perteneciente al rango más bajo de la clasificación botánica del reino vegetal. No obstante, las plantas que pertenecen a una especie pueden ser muy diferentes. Los agricultores y cultivadores necesitan plantas que se adapten al entorno en el que se cultivan y se adecuen a los métodos de cultivo empleados.

Por consiguiente, los agricultores y cultivadores utilizan un grupo de plantas definido de manera más precisa, que se selecciona dentro de una especie y se denomina "**variedad vegetal**".

Los vegetales, se ordenan por grupos de acuerdo a los caracteres comunes que comparten; la especie, es la principal característica utilizada de sustento para realizar una clasificación.

La variedad, es una forma de clasificación introducida por los agricultores, la cual “implica un rendimiento más elevado o una producción de mayor calidad. La variedad presenta varias ventajas como la precocidad, la resistencia a condiciones climáticas adversas, a los herbicidas y a las enfermedades”.²⁸

La variedad, es un avance con grandes beneficios, que como lo vimos en la cita anterior, ayuda a obtener un producto de mayor calidad a un menor tiempo.

²⁸ BECERRA RAMÍREZ, Manuel (compilador). “Estudios de derecho intelectual en homenaje al profesor David Rangel Medina”, UNAM, México, 1998, p.136.

La reproducción de plantas se da de dos formas; de forma sexual mediante las semillas, con la característica que será nueva e inclusive diferente de la planta madre; y de forma asexual que es la multiplicación vegetativa y se da la característica que siempre será la réplica exacta.

La definición de **variedad vegetal** del Convenio de la UPOV comienza con las palabras: "se entenderá por variedad un conjunto de plantas de un solo taxón botánico del rango más bajo conocido que, con independencia de sí responde o no plenamente a las condiciones para la concesión de un derecho de obtentor, pueda definirse por la expresión de caracteres resultantes de un cierto genotipo de una cierta combinación de genotipos, distinguirse de cualquier otro conjunto de plantas por la expresión de uno de dichos caracteres por lo menos, considerarse como unidad, habida cuenta de su actitud a propagarse sin alteración".

Esto confirma que una variedad vegetal resulta de la subdivisión del rango más bajo del reino vegetal. En el Artículo 1.vi) del Convenio de la UPOV se define la **variedad** de la siguiente manera:

"Un conjunto de plantas de un solo taxón botánico del rango más bajo conocido que, con independencia de si responde o no plenamente a las condiciones para la concesión de un derecho de obtentor, pueda:

- * definirse por la expresión de los caracteres resultantes de un cierto genotipo o de una cierta combinación de genotipos,
- * distinguirse de cualquier otro conjunto de plantas por la expresión de uno de dichos caracteres por lo menos,
- * considerarse como una unidad, habida cuenta de su aptitud a propagarse sin alteración;"²⁹

Esta definición aclara que una variedad debe definirse por medio de sus caracteres, claramente distintos de los de cualquier otra variedad y que se mantendrán inalterados a través del proceso de reproducción o multiplicación.

²⁹ Autor: Gustavo Blanco Demarco, "Definición de Variedad", Consultado en: <http://www.dpi.bioetica.org/gdpi/ov1.htm>, consultado 10/enero/2010

Si un conjunto de plantas no cumple esos requisitos, no se considera como variedad en el sistema de la UPOV. No obstante, la definición también aclara que ello es independiente de si responde o no plenamente a las condiciones para la concesión de un derecho de obtentor. Por consiguiente, la definición se aplica asimismo a conjuntos de plantas que no cumplan los requisitos necesarios para gozar de protección.

En la legislación mexicana encontramos una definición de la Ley Federal de Variedades Vegetales en su artículo segundo, fracción novena, que establece a la variedad vegetal como una subdivisión de una especie que incluye a un grupo de individuos con características similares y que se considera estable y homogénea.

La variedad en los vegetales es aquél factor que influya para obtener un vegetal de características tales que le diferencien a otros por tener ventajas que beneficien al ser humano, como lo es una producción de mayor calidad en menos tiempo, y un rendimiento mayor.

Desarrollo Sustentable

Este es un concepto con el que nos encontraremos a lo largo de nuestra investigación y la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente lo define de la siguiente forma:

“El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras”.

Las variedades vegetales, guardan una relación considerable con el desarrollo sustentable. El cual busca garantizar la satisfacción de las necesidades

presentes del hombre, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

La primera vez que se utilizó el término desarrollo sustentable, fue a través del Informe *Brundtland*. Informe elaborado en 1987 para la ONU por una comisión encabezada por la doctora *Gro Harlem Brundtland*. Este informe es de carácter socioeconómico sobre una gran cantidad de naciones.

El Informe *Brundtland*, se originó de los trabajos de la Comisión de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, creada en Asamblea de las Naciones Unidas en 1983. La Declaración de Río (1992), en su principio tercero, toma esta definición y establece que; el desarrollo sustentable es aquél que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro, para atender sus propias necesidades.

La creación de nuevas variedades vegetales, mejoradas con características que permiten obtener una mayor utilidad y un mayor beneficio, permiten garantizar la satisfacción de las necesidades presentes. Sin embargo, esas variedades vegetales, también pueden ser aprovechadas por las próximas generaciones; al concluir el periodo del monopolio de explotación del obtentor o de sus herederos según sea el caso.

La obtención de nuevas variedades vegetales, debe reconocer el derecho a la vida y a la vez la armonía de ésta con la naturaleza, para que no resulte afectado el medio ambiente, el cual con sus diferentes materias primas, permite a la industria producir bienes y servicios. Si se atenta contra el medio ambiente, se afecta directamente la producción de satisfactores, por lo que no se garantiza la finalidad del desarrollo sustentable.

En materia de inversión y de libre comercio, el interés de las empresas transnacionales, es principalmente económico; por lo que resulta contrario en muchas ocasiones a las pretensiones del desarrollo sustentable, incluso estas Empresas pretenden que haya una menor regulación en la materia para poder actuar conforme a sus intereses, por lo que el estado, y principalmente los

legisladores deben estar atentos de lograr una regulación adecuada, firme y con el propósito de conservar los recursos naturales, el medio ambiente y la biodiversidad.

Otra característica de estas empresas, es que, “los países sedes de las grandes empresas presionan para que se reciban en los países en desarrollo inversiones y productos que suelen estar prohibidos en los suyos”.³⁰

Cada país, en base a su soberanía, puede determinar que inversiones se permiten en su territorio; se puede dar el caso que una determinada actividad de una empresa se encuentre prohibida en el país de donde es originaria, porque tenga que realizar sus actividades en el territorio de otro país.

Derechos de Obtentor

De acuerdo al artículo 2° de la Ley Federal de Variedades Vegetales, obtentor es la persona física o moral que mediante un proceso de mejoramiento haya obtenido y desarrollado una variedad vegetal de cualquier género y especie; por lo tanto, tenemos un vegetal ya existente el cual va a ser transformado en uno con características diferentes al primero; entra entonces la modificación genética del vegetal ya existente, para obtener uno nuevo.

Al ser reconocido como obtentor de una variedad vegetal por el Estado, se obtiene un derecho inalienable e imprescriptible, tal como lo establece la Ley Federal de Variedades Vegetales en el artículo 4° fracción I; al igual establece en su párrafo segundo el derecho de aprovechar y explotar, en forma exclusiva y de manera temporal, por sí o por terceros con su consentimiento, una variedad vegetal y su material de propagación, para su producción, reproducción, distribución o venta, así como para la producción de otras variedades vegetales e híbridos con fines comerciales.

³⁰ PÉREZ MIRANDA, Rafael. “Biotecnología, sociedad y derecho”, Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial, México, 2001, p. 188.

El obtentor tiene el derecho moral reconocido en la fracción primera y como lo establece es inalienable e imprescriptible; esto significa que no puede ser modificado y es por tiempo indefinido. De este derecho deriva otra figura, ya que el obtentor puede autorizar mediante su consentimiento a otra persona para aprovechar y gozar de la variedad vegetal y sus semillas.

El artículo 19 de la Ley Federal de Variedades Vegetales establece que los derechos que confiere el título de obtentor, con excepción del derecho a que se refiere la fracción primera del artículo 4º, de esta ley, podrán gravarse y transmitirse total o parcialmente, mediante cualquier título legal ante fedatario público.

Ese título legal al que hace referencia el artículo citado se realiza ante fedatario público y no incluye el derecho moral obtenido de la creación, tal y como lo establece también Manuel Becerra Ramírez “El derecho patrimonial, mas no el moral, de los obtentores puede ser sujeto a gravamen y de transmisión total o parcial, mediante cualquier título ante fedatario público”.

3. PROTECCIÓN DE LAS VARIEDADES VEGETALES EN MÉXICO

3.1 Antecedentes de la regulación de las Variedades Vegetales en México.

En México, La Ley de Invenciones y Marcas de 1976, prohibía expresamente el patentamiento de las variedades vegetales.

La Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial de 1991, recogió la posibilidad de patentar las variedades vegetales, pero no las especies. En la reforma a esta ley publicada en el Diario Oficial de 2 de agosto de 1994, se prohibió expresamente el patentamiento de especies y variedades, optando por una protección especial, en el marco de lo estipulado en la Unión para la Protección de los Obtentores de Vegetales.

Es a partir de la expedición de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial en el año de 1991 que se abrieron las puertas que permitieron alcanzar la patentabilidad de las materias que con anterioridad se excluían a la par que se permitió la patentabilidad de las variedades vegetales, lo cual aunque era posible de realizar, por las características específicas del objeto de protección de las variedades vegetales no resultaba ser lo más adecuado; además de que la corriente internacional va encaminada en la creación de un sistema que resultase adecuado para lograr la protección de las variedades vegetales.³¹

La negociación y la entrada en vigor del TLCAN en 1994, entre México, Estados Unidos y Canadá, dedica su capítulo XVII a la regulación de la propiedad intelectual en sus dos vertientes: Derechos de autor y Propiedad Industrial, y se despeja cualquier duda sobre los mecanismos y la vía de protección, al establecer en su artículo 1701 la obligación para las partes de aplicar las disposiciones sustantivas del Convenio Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales de 1978, o la Convención para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas de 1991.

³¹ BECERRA RAMÍREZ, Manuel (compilador). “Estudios de derecho intelectual en homenaje al profesor David Rangel Medina”, UNAM, México, 1998, p.144

El TLCAN estableció una obligación específica para México, consistente en cumplir con las “disposiciones sustantivas de la Convención UPOV, 1978 o 1991”, ya sea adherirse a la Convención UPOV, en cualquiera de sus dos versiones, esto en un plazo de dos años a partir de la firma del TLCAN.³² A partir de la fecha en que entró en vigor dicho tratado trilateral se obligó al Estado mexicano a reconocer las “solicitudes de los obtentores de vegetales para variedades de todos los géneros y especies vegetales y concederá la protección conforme a tales disposiciones sustantivas con prontitud...”.³³ A partir de esto en el año de 1994 se modificó la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial en su artículo 16, refiriéndose a las excepciones de patentabilidad, se excluyó, entre otros, a:

- a) El material biológico y genético tal como se encuentra en la naturaleza.
- b) Las variedades vegetales.

A partir de estas condiciones se enmendaba la postura de proteger, vía patentes, las variedades vegetales, pero se dejaba un claro vacío al no expedirse la ley; no debemos dejar de largo el hecho de que el TLCAN le concedió a nuestro país un plazo de dos años a partir de la entrada en vigor para cumplir con esta disposición. Con la firma y entrada en vigor del TLCAN, México se obligó a proteger las nuevas variedades vegetales. En cumplimiento de esa obligación el Congreso de la Unión adoptó la Ley de Variedades Vegetales el 25 de octubre de 1996.

Así en el año 1995, el Poder Ejecutivo mexicano envió al Legislativo el proyecto de “Ley Federal de Protección de los Derechos del Obtentor de Variedades Vegetales”. El mismo estaba vinculado al TLC (Tratado de Libre Comercio), ya que en el capítulo XVII, Art. 1701, fracción 2.d), los Estados Unidos Mexicanos se comprometieron a otorgar “...protección y defensa adecuada y eficaz a los derechos de propiedad intelectual...” para sí y para los nacionales de los restantes signatarios del Tratado, obligándose a respetar las normas del propio TLC y del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones

³² Idem.

³³ Id

Vegetales de 1978 o la Convención Internacional para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas de 1991.

Estos últimos dos son revisiones del Convenio UPOV (“Union Internationale pour la Portection des Obtentions Végétales”) suscrito en París el 12 de febrero de 1961 y reformulando el 11 de octubre de 1972, el 10 de marzo de 1978 (actualmente vigente desde 1981), y más recientemente en 1991.

“Artículo 1701. Naturaleza y ámbito de las obligaciones

1. Cada una de las Partes otorgará en su territorio, a los nacionales de otra Parte, protección y defensa adecuada y eficaz para los derechos de propiedad intelectual, asegurándose a la vez de que las medidas destinadas a defender esos derechos no se conviertan en obstáculos al comercio legítimo.
2. Con objeto de otorgar protección y defensa adecuada y eficaz a los derechos de propiedad intelectual cada una de las Partes aplicará, cuando menos, este capítulo y las disposiciones sustantivas de:
 - a) el Convenio de Ginebra para la Protección de los Productores de Fonogramas Contra la Reproducción no Autorizada de sus Fonogramas, 1971 (Convenio de Ginebra);
 - b) el Convenio de Berna para la Protección de Obras Literarias y Artísticas, 1971 (Convenio de Berna);
 - c) el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, 1967 (Convenio de París); y
 - d) el Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales, 1978 (Convenio UPOV), o la Convención Internacional para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas, 1991 (Convenio UPOV).³⁴

³⁴ Tratado de Libre Comercio de América del Norte, entró en vigor el 1 de enero de 1994.

Con posterioridad los Estados Unidos Mexicanos sin tener aún ley de protección, adhirieron al Acta UPOV del 78 en diciembre de 1995, antes del vencimiento del término previsto para su cumplimiento conforme al TLC, en un acto acordado con los co-otorgantes del TLC para evitar las sanciones previstas.

Finalmente, el 25 de octubre de 1996 fue publicada en el Diario Oficial la Ley Federal de Variedades Vegetales, decretada y dirigida por el Congreso de los Estados Unidos Mexicanos al Presidente.

Siguiendo la técnica legislativa europea, la ley separa materias y legisla exclusivamente sobre el derecho del obtentor o creador. Otras legislaciones americanas tratan conjuntamente en una misma norma tanto el derecho del obtentor, como la preceptiva sobre comercialización de semillas (Chile, Uruguay, Argentina).³⁵

Otro paso importante en esta materia los dio el Presidente de la República, al expedir en 1998 el Reglamento de la Ley Federal de Variedades Vegetales.³⁶

3.2 Protección de las Variedades Vegetales en la legislación vigente.

Este capítulo está dedicado al estudio de la legislación existente sobre Variedades Vegetales en nuestro país, así como otras reglamentaciones existentes al respecto, por lo que no debemos dejar de mencionar a nuestra Carta Magna y los aspectos constitucionales de la protección de las Variedades Vegetales, estos preceptos constitucionales nos darán una noción más clara de la importancia de reglamentar dicho tema.

Comenzaremos por analizar el artículo 28 constitucional que nos dice que no se considerarán monopolios los "...privilegios que por determinado tiempo se concedan a los autores y artistas para la producción de sus obras y los que para el uso exclusivo de sus inventos, se otorguen a los inventores y

³⁵ Pérez Miranda, Rafael. "Biotecnología, Sociedad y Derecho", UAM, México, 2001, pp. 77-79.

³⁶ *Diario Oficial de la Federación* del 24 de septiembre de 1998.

perfeccionadores de alguna mejora...”. Cabe destacar que en este precepto no se mencionan a las obtenciones vegetales como parte de las creaciones protegidas por el artículo 28 constitucional, pese a ello, establece un límite claro al legislador, sólo puede otorgar privilegios monopólicos, es decir, sólo puede otorgar derecho de exclusividad de explotación, a los autores respecto a sus obras, a los inventores respecto a sus invenciones y a los perfeccionadores (o mejoradores) respecto a las mejoras logradas. No puede por ejemplo, otorgar privilegios a los descubridores de leyes físicas o matemáticas, ni a los que descubran ríos o montañas: no puede por las mismas razones, otorgar privilegios a quien descubra un vegetal, ni a quien le encuentre un nuevo uso a los ríos, montañas o vegetales existentes. Sin embargo creo que también es conveniente que nuestra carta magna sea más clara o ampliar el precepto con el fin de abarcar a las Variedades vegetales para que no queden excluidas y por lo tanto no quepa duda de la protección constitucional que se debe dar a las mismas.³⁷

“...es necesario aclarar que la Ley Federal de Variedades Vegetales carece de fundamento constitucional expreso, que la Constitución en su artículo 28 sólo contempla los derechos de autor y los derivados de la creación industrial, por lo que sería conveniente incluir una adición constitucional en la que se mencionaran concretamente, las variedades vegetales, ya que al excluirlas de la propiedad industrial y crear una ley especial que las regula, se les da autonomía y adquieren una jerarquía independiente y similar a la que tienen los derechos de autor y los derechos derivados de la propiedad industrial, además de que sería imposible dudar del origen creativo que pueden tener algunas variedades vegetales.”³⁸

En el caso del obtentor de vegetales, es unánime en la doctrina no considerarlo un inventor, y el logro de una nueva variedad no se considera tampoco una invención; es por ello que se opta por otorgarle una protección especial y no se exige que haya habido acción inventiva. La posibilidad de otorgar el derecho de

³⁷ Autor: María Elena Mansilla y Mejía, “Las Variedades Vegetales y su protección en el Derecho Intelectual”, Consultado en: <http://www.bibliojuridica.org/libros/1/164/28.pdf>, consultado 11/septiembre/2010

³⁸ Idem.

exclusiva se basa, por tanto, en la asimilación de la obtención de una nueva variedad con el perfeccionamiento o mejora.

3.2.1 Ley Federal de Variedades Vegetales.

En el Diario Oficial de la Federación del día 25 de octubre de 1996, se publicó la Ley Federal de Variedades Vegetales, que entró en vigor el día 26 de octubre del mismo año.

La Ley Federal de Variedades Vegetales, contiene 6 títulos.

El primero de ellos referente a las Disposiciones Generales y en el que se establecen los conceptos operativos y las atribuciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación el cual es el órgano competente en lo referente a las variedades vegetales.

El título segundo se refiere a la Protección de los Derechos de Obtentor de Variedades Vegetales, el cual va abarcar varios rubros como son: Los Derechos y Obligaciones del Obtentor, Solicitud y Otorgamiento del Título de Obtentor, Transmisión de Derechos y Licencias de Emergencia.

El título tercero se refiere al Comité Calificador de Variedades Vegetales, quienes lo integran, sus funciones, sus reuniones y sesiones.

El título cuarto, contiene el Registro Nacional de Variedades Vegetales, sus requisitos, cancelación del registro, además de que nos señala que tal Registro será público.

El título quinto, contiene los procedimientos administrativos, que incluye el procedimiento de nulidad, revocación e imposición de sanciones que serán siempre con apego a dicha ley.

El título sexto establece las infracciones por violaciones a la ley e indica las multas aplicables.

Esta ley tiene por objeto proteger mediante el derecho de obtentor a los descubridores de nuevas variedades vegetales, cuando ésta sea distinta, estable y homogénea respecto del proceso de obtención, el material de propagación para su producción, reproducción, distribución o venta, así como para la producción de otras variedades o híbridos, todo ellos con fines comerciales.

El obtentor puede ser una persona física o moral, y su trabajo va orientado a lograr un desarrollo económico, tanto personal como colectivo, a través del fomento a la investigación.

El obtentor y el estado, son los sujetos de la Ley Federal de Variedades Vegetales, el Estado realiza una triple función y son; “reconocer la calidad del obtentor, proteger jurídicamente al obtentor como tal, y le garantiza la explotación de lo obtenido, y evita el abuso del obtentor mediante las licencias de emergencia”.³⁹

La Ley Federal de Variedades Vegetales, consta de 48 artículos y 6 artículos transitorios, a continuación daremos una breve descripción de dicha ley tomando en cuenta los aspectos más sobresalientes:

Dentro de su título primero se establece el objeto de esta ley, consistente en fijar las bases y procedimientos para la protección de los derechos de los obtentores de variedades vegetales.

Su aplicación e interpretación de esta para efectos administrativos, corresponderá al Ejecutivo Federal a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

³⁹ Autor: Francisco Martínez Gómez, Gilberto Aboites Manrique, “La propiedad intelectual de variedades vegetales en México”. Consultado en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1142566>, consultado 26/junio/2010

Así podemos decir que el fin primordial de esta ley, es proteger los derechos de los obtentores de variedades vegetales y para garantizar dicha protección, debe establecer procedimientos.

En el artículo 3 se establecen las atribuciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, entre las que se encuentran fomentar y promover las actividades relativas a la protección de los derechos de obtentor, el fomento de la protección de las variedades vegetales, resulta un factor importante, pues implica el hacer del conocimiento de todas las personas la existencia de esta ley y de su objetivo lo que en primera instancia dará una conciencia en esta materia, además de los beneficios que implica para todo aquél que requiera de la protección que otorga esta ley.

Otra atribución es tramitar las solicitudes de protección de los derechos del obtentor y resolver, previo dictamen del Comité, sobre la expedición del título de obtentor, por tanto es esta secretaría la facultada para otorgar el derecho de obtentor.

Debe expedir además las licencias de emergencia. Expedir los lineamientos conforme a los cuales se corrijan los errores administrativos de los datos registrados y de los documentos que expida la Secretaría, difundir las solicitudes de protección y las variedades vegetales protegidas.

Expedir las normas oficiales mexicanas que correspondan verificar su cumplimiento. Estas normas implican la verificación de que se cumpla con lo dispuesto en esta ley.

Actuar como árbitro en la resolución de controversias que le sean sometidas por los interesados relacionadas con el pago de daños y perjuicios derivados de la violación a los derechos que la ley tutela, así como en todos aquellos asuntos relacionados con presuntas irregularidades relativas a la materia de esta ley y que no se prevean en la misma o en su reglamento.

Resolver los recursos administrativos relativos a la aplicación de esta ley; ordenar y practicar visitas de verificación; requerir información y datos, realizar

las investigaciones de presuntas infracciones administrativas; ordenar y ejecutar las medidas para prevenir o hacer cesar la violación de los derechos que esta ley protege e imponer las sanciones administrativas con arreglo a lo dispuesto en dichos ordenamientos.

Promover la cooperación internacional, esta atribución es muy importante , pues implica continuar con el cumplimiento de las disposiciones internacionales y también con el fomento del desarrollo mediante la ayuda internacional.

Otra atribución de la Secretaría que es de vital importancia es la que nos describe la fracción XI relativa a “Proteger la Biodiversidad de las variedades vegetales que son de dominio público, y que las comunidades tendrán el derecho de explotarlas racionalmente como tradicionalmente lo vienen haciendo; derecho que deberá expresarse claramente en el reglamento de esta ley”.

Esta fracción del artículo 3º es de suma importancia para nuestra investigación, es precisamente aquí en donde nace la inquietud de poder contar con una reglamentación adecuada, que no sólo proteja al obtentor si no a la totalidad de elementos que intervienen en esta actividad, inclusive la protección de la Biodiversidad y el manejo de un desarrollo sustentable adecuado, aunado con esto y tomando en cuenta que muchas de las variedades vegetales que se encuentran en nuestro territorio son un legado milenario de nuestros antepasados, se debe garantizar el derecho de aquéllos que continúan con estas tradiciones.

El título segundo, contiene 4 capítulos, distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo I “ De los derechos y obligaciones del obtentor”.

Capítulo II “De la solicitud y otorgamiento del título de obtentor”.

Capítulo III “De la transmisión de derechos”.

Capítulo IV “ De las licencias de emergencia”.

Dentro de este título se encuentran disposiciones muy importantes referentes a la protección que se le da al obtentor de variedades vegetales en nuestro país.

Para comenzar los derechos que la ley otorga son inalienables e imprescriptibles y consisten en aprovechar y explotar en forma exclusiva y de manera temporal por sí o por terceros con su consentimiento, estos derechos tendrán una duración de:

- A) Dieciocho años para especies perennes (forestales, frutícolas, vides, ornamentales) y sus portainjertos.
- B) Quince años para las especies no incluidas en el inciso anterior.

Estos plazos se contarán a partir de la fecha de expedición del Título de obtentor y transcurrido este plazo su aprovechamiento y explotación pasará al dominio público. (Artículo 4)

Existen tres posibilidades de usar la variedad sin consentimiento del obtentor:

1. Como fuente o insumo de investigación para el mejoramiento genético de otras variedades vegetales (privilegio del fitomejorador)
2. En la multiplicación del material de propagación, siempre y cuando sea para uso propio como grano para consumo o siembra, (privilegio del agricultor) conforme al reglamento de esta ley y las normas oficiales mexicanas que establezca la Secretaría, o
3. Para el consumo humano o animal, que beneficie exclusivamente a quien la cosecha. (Artículo 5)

El título de obtentor vegetal se otorgará, siempre y cuando, la variedad sea: Nueva, distinta, estable y homogénea. (Artículo 7)

Otro aspecto importante de este título es la Solicitud y Otorgamiento del título de obtentor:

La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo y Desarrollo Rural será la encargada de recibir y tramitar las solicitudes. (Artículo 8)

En la solicitud del título de obtentor se propondrá una denominación de la variedad, la cual para ser aprobada, deberá ser diferente a cualquiera otra existente en el país o en el extranjero, cumplir con los demás requisitos establecidos en el reglamento de esta ley, y no ser idéntica o similar en grado de confusión a una previamente protegida conforme a la Ley de Propiedad Industrial. En la solicitud se deberá especificar la genealogía y el origen de la variedad vegetal. (artículo 9).

Cuando se cumplan los requisitos de novedad, denominación y llenado formal de la solicitud, la Secretaría expedirá, dentro de los ciento veinte días naturales siguientes a la presentación de la solicitud, una constancia de presentación en tanto se otorga el título de obtentor. (Artículo 14)

El título tercero, establece los lineamientos del Comité Calificador de Variedades Vegetales; el cual se integrará con los siguientes miembros propietarios de acuerdo al artículo vigésimo noveno; el Presidente, Secretario Técnico y tres representantes más, designados por la Secretaría; un Representante del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial; un representante de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y un representante de las instituciones públicas nacionales de investigación agrícola; el Comité contará con un secretario de actas, con voz pero sin voto, designado por el Presidente. Por cada propietario se designará a su respectivo suplente.

Las funciones del Comité las cuales son: dictaminar la procedencia de las solicitudes de título de obtentor y su inscripción en el Registro; establecer los procedimientos para la realización y evaluación de pruebas técnicas de campo o de laboratorio; dar su opinión para la formulación de normas oficiales mexicanas, relativas a la caracterización y evaluación de variedades vegetales con fines de descripción,, y las demás que señale el reglamento de esta ley.

Por lo establecido en el artículo anterior se desprende que el Comité es un órgano que auxilia a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que va a complementar las actividades encaminadas a la protección de las variedades vegetales. La forma en que se constituye este Comité, garantiza la certeza jurídica requerida, ya que se compone por miembros de las instituciones que realizan funciones en esta materia.

El título cuarto, se denomina del Registro Nacional de Variedades Vegetales y el artículo 33 establece que la Secretaría establecerá un Registro que será público, en este registro se deberán inscribir, cuando menos; la solicitud de expedición del título de obtentor, la constancia de presentación, el título de obtentor, haciéndose constar; la variedad vegetal protegida, la especie a la que pertenece, su denominación vulgar o común y científica, y cualquier cambio aprobado a esta última, el nombre o domicilio del titular o titulares o causahabientes de la variedad vegetal, así como el nombre, domicilio y personalidad, en su caso, de su representante legal, y la vigencia y demás datos del título de obtentor expedido.

El artículo 35 establece que para que surtan efectos contra terceros, tanto los títulos de obtentor como la transmisión de derechos, deberán constar en el Registro. Contar con este registro, permite tener un antecedente; es decir un archivo, donde consten todas las actividades realizadas en materia de protección de variedades vegetales, y a través de este medio otorgar certeza jurídica , ya que lleva un control.

Los requisitos de forma, para solicitar el registro de una nueva variedad vegetal; entre otros consisten en el pago de una cuota correspondiente, se debe proponer una denominación para la variedad vegetal, con el objeto de distinguirlo o identificarlo. La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación cuando lo estime necesario, tiene la facultad de pedir que se le entregue la variedad vegetal o su material de propagación.

El título sexto de esta ley se denomina de las infracciones; y se establecen las sanciones económicas, las cuales se cuantificaran con base en el principio de individualización de la pena, y el parámetro es el salario mínimo.

Para la imposición de sanciones, la Secretaría tomará en cuenta la gravedad de la infracción, al igual que los antecedentes, circunstancias personales y situación socioeconómica del infractor. En caso de reincidencia, se aplicará multa hasta por el doble del límite máximo de la sanción que corresponda.

Existe también la reparación del daño a favor del obtentor cuando se explote la variedad vegetal sin su consentimiento.

Las empresas trasnacionales, sin lugar a dudas tienen un afán de lucro, por ello la protección atorgada por las legislaciones impulsa la inversión en investigación, a sí que el sentido de esta ley, debe hacer hincapié en que el beneficio económico para las empresas trasnacionales no sea a base de pérdidas para nuestro país.

Dentro de este análisis a la Ley Federal de Variedades Vegetales, cabe hacer mención de la protección al medio ambiente, ya que este tema se debe regular de forma adecuada en relación a la obtención de variedades vegetales, valorando el impacto ambiental que trae consigo el cultivo de las nuevas variedades vegetales, así como los efectos de su consumo, tanto humano como animal.

La Ley Federal de Variedades Vegetales, es una legislación con regulación específica de las variedades vegetales; regula de forma *sui generis*, por lo que da cumplimiento a las obligaciones que México contrajo con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, dicho tratado estableció para las partes, la obligación de otorgar protección a las variedades vegetales, en los respectivos territorios de sus países, y establecía la posibilidad de otorgar protección mediante el sistema de patentes o con un sistema *sui generis*, o con ambas, en este sentido México se vio obligado a contemplar en nuestra legislación la protección de las variedades vegetales mediante un sistema específico, y se creó la Ley Federal de Variedades Vegetales.

3.2.2 Reglamento de la Ley Federal de Variedades Vegetales.

Ahora toca el turno al Reglamento de la Ley Federal de Variedades Vegetales, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de septiembre de 1998.

El Reglamento consta de 89 artículos, además de dos artículos transitorios y se encuentra organizado en trece capítulos.

El Capítulo I se denomina Del Objeto, y el artículo 1º se refiere a que dicho objeto consiste en reglamentar la Ley Federal de Variedades Vegetales, en este mismo artículo, se establece el carácter de autoridad administrativa a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; la cual está facultada para la aplicación e interpretación para efectos administrativos de este reglamento.

En el capítulo II denominado De la protección de los Derechos, el artículo 4º nos dice que los derechos del obtentor y de sus causahabientes, consagrados en la Ley Federal de Variedades Vegetales y en el presente reglamento, se ejercerán libremente, sin mas limitaciones que las conducentes para la protección de la biodiversidad.

En el artículo 5º encontramos un aspecto ya mencionado en el estudio de la Ley Federal de variedades Vegetales, el cual es muy importante para nuestra investigación y es lo referente a las comunidades rurales y su derecho de utilizar y explotar comercialmente las variedades vegetales resultantes de su práctica, usos y costumbres.

Es muy importante el reconocimiento de este derecho, que garantiza la existencia de las nuevas tecnologías aplicadas al campo con el respeto por las tradiciones. Asimismo se establece que las comunidades permitirán el desarrollo de las actividades de investigación y estudio que sobre tales variedades vegetales lleven a cabo instituciones públicas y privadas para

proteger la biodiversidad. Nuevamente la protección a la biodiversidad se establece como un principio rector de esta ley.

El artículo 7º, dispone que la protección a los extranjeros se otorgará conforme a lo dispuesto en la Ley Federal de Variedades Vegetales. La Secretaría cuenta con la facultad de negar el registro de variedades vegetales a nacionales de otros países cuando no exista tratado o convenio internacionales con el país en cuestión y este no otorgue reciprocidad a los obtentores mexicanos.

El capítulo III, De la Solicitud, se refiere a la solicitud para la protección de los derechos de obtentor de variedades vegetales.

El capítulo IV, denominado De la Calificación, se establece como se encontrará organizado el Comité Calificador de Variedades Vegetales en el artículo 18. Dicho Comité, estará presidido por el Subsecretario de Agricultura y Ganadería de la Secretaría y su Secretario Técnico será el Director del SNICS, la Secretaría De Actas corresponderá a la Dirección General Jurídica de la Secretaría. Los otros tres representantes de la Secretaría serán los directores en jefe del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, de la Comisión Nacional de Sanidad Agropecuaria y el Director General de Agricultura de la Secretaría.

Igualmente lo integrarán un representante propietario y suplente de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial y uno más que de común acuerdo designarán las instituciones públicas nacionales de investigación agrícola.

El capítulo V se denomina De la Constancia de Presentación, en el artículo 35 se establece que: La Dirección General Jurídica, con el dictamen de procedencia de la solicitud y con arreglo al formato respectivo, expedirá al solicitante la constancia de presentación. En artículo trigésimo sexto se establece que la vigencia de la constancia de presentación terminará en la fecha en que se expida el título de obtentor correspondiente.

El capítulo VI se denomina, Del Otorgamiento y Transmisión del Título de Obtentor, el capítulo VII se refiere a las Licencias de Emergencia, el capítulo VIII establece lo referente al Registro Nacional de Variedades Vegetales, en el artículo 49 establece que para que cualquier acto registrable surta efectos contra terceros, deberá estar inscrito en el Registro.

En el capítulo X denominado Las Visitas de Verificación, en el artículo 60 se establece que para comprobar o corroborar el cumplimiento de Ley y del Reglamento, el SNICS, directamente a través de las delegaciones estatales de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá ordenar y practicar visitas de verificación ordinarias y extraordinarias, en todo tiempo y lugar. Las ordinarias se efectuarán en días y horas hábiles, las extraordinarias en cualquier tiempo.

El capítulo XI, denominado De las Medidas Provisionales, establece en el artículo 64 un listado de medidas provisionales que la Secretaría, a través del SNICS y de las delegaciones estatales, podrá adoptar en los procedimientos administrativos para la imposición de sanciones por las infracciones.

El artículo 80, del capítulo XII, establece lo referente al arbitraje; por lo que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, a petición de los interesados, actuará como arbitro en las controversias que se susciten con motivo de la aplicación de la Ley Federal de Variedades Vegetales, de éste ordenamiento, de las normas oficiales mexicanas y de los lineamientos que sobre la materia se expidan.

El arbitraje procederá, entre otros, en los siguientes casos: tratándose de reclamaciones de pago por daños materiales o por indemnización de daños y perjuicios; cuando exista impugnación de los derechos que otorgan la Ley Federal de Variedades Vegetales y el reglamento, y en las controversias sobre el mantenimiento, conservación, venta y destino de los bienes asegurados.

Este reglamento complementa las disposiciones de la Ley Federal de Variedades Vegetales, por lo que ambos instrumentos jurídicos son la

legislación que regula y protege de manera *sui generis* a los obtentores de variedades vegetales.

La Ley Federal de Variedades Vegetales y el Reglamento de la Ley Federal de Variedades Vegetales, datan de la década de los noventa del siglo pasado, pero en el mundo entero desde los inicios de la civilización humana, ha existido la preocupación de proteger las creaciones humanas y en el plano de las variedades vegetales se ha llevado a cabo una evolución con la finalidad de acoplar las legislaciones a las nuevas situaciones que se presentan.

Cabe destacar que aunque nuestro país hoy cuenta con una legislación en la materia, la actividad legislativa no concluye aquí; se debe revisar periódicamente para verificar que la legislación contemple las nuevas situaciones que se presentan, y si es necesario continuar con reformas que garanticen la protección de los derechos de los obtentores de nuevas variedades vegetales, sin olvidar nunca la protección a la biodiversidad y a la vida misma.

4. DERECHO COMPARADO

4.1 Orígenes de la protección internacional de las Variedades Vegetales.

En el pasado el hombre practicaba una agricultura itinerante que se caracterizaba por abandonar las tierras, una vez que, a consecuencia de una ardua explotación, sus recursos eran agotados resultando indispensable buscar nuevos suelos productivos que implicasen una forma viable para obtener un beneficio. Con posterioridad, las sociedades sedentarias decidieron establecerse en un lugar fijo en donde los incipientes agricultores seleccionaron y retuvieron semillas o plantas de las especies que ofrecían una fuente segura de alimentos, mismos que les permitían cubrir sus necesidades de supervivencia, de igual manera la permanencia en un lugar determinado, fue el parte aguas para que la agricultura se convirtiera en una actividad capaz de crear en torno a ella una importante fuente de ingresos económicos y producir con posterioridad el inicio de las culturas en el mundo.

En los primeros años en que la agricultura comenzó a gestionar su desarrollo, las plantas cultivadas por los agricultores eran el resultado de varios miles de años de selección, en parte consciente, en parte inconsciente. El mejoramiento vegetal es una actividad que el hombre ha desarrollado en forma sistemática y está basado en la creación de una variación genética que se practica sobre una especie vegetal; surgió cuando los agricultores innovadores comprendieron que era posible realizar considerables avances mediante la selección final de plantas superiores, para dar origen a una o más variedades vegetales, razón por lo cual el fitomejoramiento se ha convertido en un instrumento de vital importancia para lograr la mejora de la producción agrícola en términos de cantidad, calidad y diversidad.

Durante un siglo el Convenio de París sobre Protección de la Propiedad Industrial de 1883 y sus reformas se constituyó como el único tratado internacional que logró determinar el contenido de las disposiciones nacionales vinculadas a las invenciones patentables, en los años siguientes se suscribieron nuevos convenios como resultado de la necesidad de regular las

características específicas de nuevas tecnologías como lo era la obtención de nuevas variedades vegetales.

Las medidas proteccionistas encargadas de regular las variedades vegetales de carácter novedoso surgieron a finales de la década de los años veinte, siendo España el primer país que decidió modificar mediante un decreto real, la ley sobre patentes en el año de 1929.⁴⁰

Los temas que se regularon en este decreto versaron sobre los modelos de utilidad, diseños industriales, marcas, protección de las obtenciones vegetales entre otros.

Por su parte Estados Unidos de América en la década de los años treinta aprobó en el Congreso el Acta de Patentes de Vegetales.

Gómez Maqueo, menciona que “En 1930, se introdujo en los Estados Unidos de Norteamérica el concepto de las patentes relativas a plantas (**plant patents**), el amparo de la **Plant Patent Act**, limitándose al caso de variedades vegetales nuevas y distintivas, de reproducción asexual”.⁴¹

Esta acta permitió otorgar un monopolio a través de una patente sobre frutas y árboles ornamentales, pero excluyó a las hortalizas y a los tubérculos producidos de manera asexual, entendiendo por reproducción asexual que es el proceso en el que de un organismo se desprende una célula o trozos del cuerpo que por procesos mitóticos, son capaces de formar un individuo complejo genéticamente idéntico a él.

“Mediante este documento se otorga al poseedor de una patente el derecho exclusivo de producir la planta, durante 17 años. Cerca de 6000 patentes para plantas fueron otorgadas por la Patent and Trademark Office, principalmente para árboles frutales, flores, árboles ornamentales, uvas y otras especies

⁴⁰ BECERRA RAMÍREZ, Manuel (compilador). “Estudios de Derecho Intelectual en homenaje al Profesor David Rangel Medina”, UNAM, México, 1998, p. 140,141.

⁴¹ GÓMEZ MAQUEO, A. “Protección de las variedades vegetales”, *Estudios de propiedad industrial*, México, 1992, p.22

hortícolas, impulsando el desarrollo de nuevos genotipos por parte de la industria privada”.⁴²

A través de su oficina de patentes Austria emitió una patente concerniente a una planta en el año de 1938, siendo a partir de esta fecha que diversas legislaciones nacionales retomaron dicha idea con el propósito de proteger las diferentes variedades vegetales de que disponían, dando como resultado que en el ámbito internacional se viviera un ambiente propicio para el establecimiento de una normatividad que lograba extender su alcance tanto en el terreno internacional como en el interno con lo relativo a las variedades vegetales.

En 1957 la Asociación Internacional de Fitomejoradores para la Protección de Variedades Vegetales aceptó la invitación del gobierno francés para ser el anfitrión en una conferencia diplomática que estuviese encargada de realizar diversos estudios que permitiesen determinar con exactitud la posibilidad de negociar una convención internacional para la protección de las variedades vegetales. Nuevas razas de animales agrícolas y algunos vegetales industriales fueron declarados sujetos a certificación de invención en la URSS, en el año de 1959.⁴³

La propuesta de los franceses resultó exitosa y para el año de 1961 ocho países europeos firmaron la convención que creó la UPOV, o Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales, vigentes desde 1978.

Este Convenio tiene por objeto regular la protección de quien obtiene una nueva variedad vegetal, que se pueda distinguir claramente por uno o varios caracteres importantes de cualquier otra variedad, cuya existencia sea notoriamente conocida en el momento en que solicite la protección.

⁴² Sin autor identificado, “ Variedades Vegetales”, consultado en: www.govinfo.library.unt.edu/ota, consultado 10/julio/2010.

⁴³ BECERRA RAMÍREZ, Manuel (compilador). “Estudios de derecho intelectual en homenaje al profesor David Rangel Medina”, UNAM, México, 1998, p. 141

El fin principal de este convenio radicó en otorgar una protección adecuada a los descubridores de nuevas obtenciones vegetales mediante el otorgamiento de un título de obtentor.

El convenio UPOV de 1978 crea un sistema que, aunque recuerda el sistema de patentes, tiene importantes modificaciones que lo hacen singular. Aún cuando Estados Unidos de Norteamérica y Japón, concedieron doble protección a las variedades vegetales, al hacerlo por la vía de la patente y mediante el sistema de obtentor, el convenio UPOV sólo permite este último sistema de protección.⁴⁴

El Convenio Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales del 2 de diciembre de 1961, revisado en Ginebra Suiza, el 10 de noviembre de 1972 tuvo por objeto regular la protección de quien obtiene una nueva variedad vegetal, que se pueda distinguir claramente por uno o varios caracteres importantes de cualquier otra variedad, cuya existencia sea notoriamente conocida en el momento en que se solicite la protección

Es a partir de principios de la década de los ochenta que se intensifica un movimiento proteccionista en el ámbito internacional toda vez que la propiedad intelectual está ligada directamente con la inversión extranjera y la urgencia de los inventores o titulares de los derechos de la propiedad industrial se pretende encaminar hacia una mayor exigencia en el resguardo de la propiedad intelectual: invenciones, diseños industriales, programas de computación, circuitos integrados, productos farmacéuticos, biotecnología, etc.

En virtud de que este movimiento ha sido impulsado por países altamente industrializados, concretamente Estados Unidos, Europa y Japón se ha dado de manifiesto una discusión sobre las cuantiosas pérdidas de sus innovadores en todos los lugares donde la protección de la propiedad intelectual es débil o nula. Dichos países se han dedicado a promover negociaciones en foros

⁴⁴ Idem.

internacionales con el firme propósito de lograr impulsar o forzar al resto del mundo a prohibir y reprimir la difusión ilegal de las innovaciones.

Resulta de manifiesto que el propósito de dicha estrategia propuesta por los países desarrollados ha sido trasladada hacia los más importantes acuerdos-tratados internacionales relativos al comercio internacional con la intención de que las disposiciones sobre propiedad intelectual no sólo sean jurídicamente obligatorias sino que también éstas cuenten con una maquinaria de solución de controversias y de sanción en caso de incumplimiento.

Ejemplo de esa tendencia se manifiesta en los tratados comerciales como el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio, incluido el Comercio de Mercancías Falsificadas (ADPIC) de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y el capítulo XVII del Acuerdo de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). A nivel regional, la Decisión 345 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena de 1993, emitida por el Grupo Andino (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) y el Reglamento de la Unión Europea sobre derechos de obtentor vegetal comunitario.⁴⁵

A partir de lo mencionado con anterioridad es posible determinar que aunque existió cierta tendencia encaminada a proteger las nuevas variedades vegetales por medio del sistema de patentes, actualmente no hay duda de que la mejor protección se debe de hacer por medio del derecho de los obtentores.

Ahora bien, cuál es la diferencia entre estos dos sistemas? Los dos otorgan un monopolio de explotación, sin embargo, se habla de que los derechos de obtenciones vegetales son un sistema de derechos de propiedad intelectual ¿sui generis?, ya que está diseñado para atender en forma específica las invenciones cuando se trata de plantas. Es importante asentar que los requisitos necesarios para poder calificar una invención bajo el sistema de patentes, constituyéndose como la forma común de los derechos de la

⁴⁵ *Ibíd.* p. 142

propiedad intelectual, son: novedad, nivel inventivo y utilidad industrial; toda vez que en el caso referente a los derechos concernientes a variedades vegetales son: novedad, homogeneidad, distinguibilidad y estabilidad.⁴⁶

4.2 Análisis de Legislación Internacional en materia de Variedades Vegetales.

La protección de variedades vegetales se basa en el reconocimiento que una sociedad hace a la actividad de mejoramiento vegetal como una valiosa herramienta para el bienestar general y crea un incentivo a dicha actividad, que finalmente redundará en el desarrollo de la agricultura, horticultura y silvicultura a través del reconocimiento de un derecho a los creadores de variedades vegetales mejoradas.

El mejoramiento vegetal es un instrumento esencial para la mejora de la producción agrícola en términos de cantidad, calidad y diversidad.

Por lo tanto el establecimiento de un sistema que garantice al obtentor un derecho en exclusiva de su nueva variedad es el incentivo necesario para promover la inversión en el sector del mejoramiento y aumentar la productividad.

Por lo anteriormente dicho los países se han visto en la necesidad de proteger dichas variedades, así como los recursos genéticos que provienen de los recursos de la naturaleza pero que con el avance tecnológico han logrado obtener un papel primordial en el desarrollo de un país, por tanto la protección no sólo nacional, sino internacional de las variedades vegetales ha sido necesaria en la actualidad pues de dicha protección dependerá la conservación de la biodiversidad, el desarrollo sustentable y el reconocimiento y protección de los derechos del obtentor de variedades vegetales.

⁴⁶ TORRES C., Ricardo. "Propiedad Intelectual, biotecnología y biodiversidad", *Biotecnología y Gestión para América Latina y El Caribe*, Colombia, Colciencias, 1995, p. 47

Las nuevas variedades de plantas con mayor rendimiento, calidad elevada, o mayor resistencia a las plagas y las enfermedades son un elemento clave y fuente de ahorro al aumentar la productividad y la calidad de los productos en la agricultura, la horticultura y la silvicultura, minimizando al mismo tiempo la presión sobre el medio ambiente. Muchas modernas tecnologías de producción vegetal deben combinarse con variedades de alto rendimiento, para liberar su entera capacidad potencial. El tremendo progreso de la productividad agrícola en varias partes del mundo se debe en gran parte a las variedades mejoradas.

La población mundial sigue en aumento y es necesario encontrar maneras de incrementar la producción aumentando el rendimiento y minimizando el derroche, aprovechando al máximo el uso de la tierra y otros recursos, que comienzan a ser escasos. Pero el fitomejoramiento presenta otras ventajas económicas y medioambientales además del simple aumento de la producción de alimentos, aun para los países en desarrollo. La creación de nuevas variedades mejoradas, por ejemplo, gracias a una mejor calidad, aumenta el valor y la capacidad de explotar comercialmente los cultivos en los mercados mundiales del siglo XXI. Además, los programas de fitomejoramiento de plantas ornamentales pueden tener una importancia económica fundamental para un país exportador. El fitomejoramiento y la utilización de nuevas variedades son un factor decisivo para mejorar los ingresos en zonas rurales y el desarrollo económico general.⁴⁷

Por todo lo anteriormente mencionado en este capítulo abordaremos la legislación en materia de variedades vegetales que existe en en otros países con el fin de analizar los puntos en común o el grado de avance o retraso que existe en nuestra legislación con respecto a otras naciones que de igual forma se han preocupado por reglamentar en dicha materia. Vamos a hacer el análisis de dos países que resulta trascendente la forma que tienen para proteger las e variedades vegetales, tal es el caso de Brasil un país mega diverso (característica con la que también cuenta México) y Estados Unidos de América que cuenta con una protección diversa en la materia, debido a que

⁴⁷ Sin autor identificado, "El sistema de la UPOV de protección de variedades vegetales" consultado en: http://www.upov.int/es/about/upov_system.htm, consultado 3/septiembre/2010.

forma parte del Acta '91 de UPOV. A continuación señalaremos de forma breve algunos aspectos trascendentes de su legislación.

BRASIL

Brasil firmó la acta UPOV'78 el 23 de mayo 1999, por lo que fue obligado a desarrollar su Ley de Protección de Cultivares No. 9456 de 25.04.97 y reglamentada el 5 de noviembre de 1997.

Esta Ley presupone la protección y la definición de "cultivar", de "nuevo cultivar" y de "cultivar esencialmente derivado" o "variedad esencialmente derivada". Este concepto es muy importante en este análisis debido a que en un término utilizado y previsto en el Acta 91 de UPOV y este país pertenece al Acta 78, sin embargo introduce este concepto en su legislación, así como el "Privilegio del agricultor"⁴⁸ que también está previsto en el acta del 78 y el "Privilegio del Fitomejorador"⁴⁹ con excepción de las nuevas variedades que sean esencialmente derivadas de la variedad protegida, aquí cabe explicar a fondo lo que significa este término, debido a que desde mi punto de vista es un punto a favor y una de las razones por las cuales nuestro país debería adherirse al Acta '91 de UPOV, pues nuestra legislación no contempla este término y creo que disminuiría en gran medida el registro e incluso el patentamiento de variedades vegetales que no se distingan claramente de la variedad protegida.

La Variedad Esencialmente Derivada (EDV) se introdujeron en el Acta de 1991 por una razón fundamental: mantener la capacidad del sistema de protección de las obtenciones vegetales de promover las actividades de mejoramiento de las plantas y, por ende, la puesta a disposición de los agricultores de variedades cada vez mejores.

⁴⁸ Se refiere a que los pequeños y medianos agricultores podrán utilizar como semilla en su propia explotación el producto de la siembra de una propiedad protegida, obtenida en su propia explotación, adquirida inicialmente de manera lícita, lo cual no lesiona en derecho del obtentor. La producción que se obtenga de esta explotación podrá ser vendida por el agricultor sin restricción, siempre que no sea para comercializarla como semilla.

⁴⁹ Consiste en una excepción al derecho de obtentor, ejecutados para fines de creación de nuevas variedades, excepto cuando las nuevas variedades sean esencialmente derivadas de la variedad protegida.

“Artículo 14.5) b)

b) A los fines de lo dispuesto en el apartado a)i), se considerará que una variedad es esencialmente derivada de otra variedad (“la variedad inicial”) si:

i) se deriva principalmente de la variedad inicial, o de una variedad que a su vez se deriva principalmente de la variedad inicial, conservando al mismo tiempo las expresiones de los caracteres esenciales que resulten del genotipo o de la combinación de genotipos de la variedad inicial,

ii) se distingue claramente de la variedad inicial, y

iii) salvo por lo que respecta a las diferencias resultantes de la derivación, es conforme a la variedad inicial en la expresión de los caracteres esenciales que resulten del genotipo o de la combinación de genotipos de la variedad inicial.”⁵⁰

La noción de EDV hace intervenir el grado de semejanza entre una de las variedades parentales (la variedad inicial) y la variedad derivada. Para que exista la derivación esencial, este grado debe ser muy grande y el número de caracteres heredados del segundo genitor (si lo hay) debe ser muy pequeño; en última instancia, se modifica un solo carácter.

El problema se puede resumir como sigue:

a) El obtentor de una variedad denominada inicial, ha decidido hacer una inversión importante para crear esta variedad. Por lo general, habrá efectuado un cruzamiento seguido de una selección durante varios años; asimismo habrá efectuado ensayos para apreciar su valor comercial y definir las condiciones de cultivo.

b) Una segunda persona (que también es obtentor) podrá producir , a menudo con poco dinero, una nueva variedad que será considerada como EDV. Esta variedad posee casi todos los caracteres de la variedad inicial, en particular los

⁵⁰ Acta de 1991 del Convenio de la UPOV.

que representan el interés comercial de la variedad inicial, y difiere de la variedad inicial únicamente por un carácter o por un número muy limitado de caracteres.

c) Esta segunda persona aporta una contribución técnica y económica que puede ser nula.

d) En todo caso, esta segunda persona explota íntegramente las inversiones del obtentor de la variedad inicial; además, entra en competencia directa con él, cualquiera que sea su propia inversión y cualquiera que sea su propia contribución técnica y económica.⁵¹

Las relaciones entre el obtentor y el especialista de la ingeniería genética son desiguales en el marco del Acta de UPOV de 1978 tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

a) El obtentor no puede utilizar el procedimiento o el producto patentado para transformar y mejorar su variedad sin el consentimiento del titular de la patente.

b) El titular de la patente, en cambio, puede utilizar libremente la variedad protegida para transformarla (y mejorarla); asimismo puede explotar libremente la variedad transformada (y mejorada) sin pagar derechos.

La solución es objeto del artículo 14.5 del Acta UPOV de 1991, en donde precisamente creo que radica el punto central de esta explicación y por lo cual es importante considerar en nuestra legislación.

Esta solución se desglosa de la siguiente manera:

⁵¹ Sin autor identificado, "Noción de Variedad Esencialmente Derivada". Consultado en: http://www.inase.gov.ar/index.php?option=com_remository&Itemid=102&func=fileinfo&id=626&lang=es. Consultado: 12/marzo/2011.

a) La exención del obtentor se mantiene en su integralidad: toda variedad protegida puede ser libremente utilizada, como en el pasado, para crear nuevas variedades, incluidas las EDV.

b) En cambio, la explotación de una EDV puede ser sometida a la autorización del obtentor de la variedad inicial; en otras palabras, el derecho de obtentor relativo a la variedad inicial “se extiende” a las EDV y éstas son “dependientes” de la variedad inicial.

c) Las condiciones de esta “dependencia” son las siguientes:

i) La variedad inicial debe estar protegida.

ii) La variedad inicial no debe ser una EDV (ésta debe ser el resultado de un verdadero trabajo de creación de variedades);

iii) La EDV debe responder a las condiciones enunciadas en el artículo 14.5 del Acta de 1991, es decir: ser principalmente derivada de la variedad inicial; ser suficientemente distinta para ser una variedad que escape al artículo 14.5)a)ii del Acta de 1991 y ser casi conforme a la variedad inicial.

iv) La EDV puede haber sido derivada indirectamente (de una variedad que era, ella misma; EDV). Hay derivación indirecta, por ejemplo cuando un crisantemo de color rojo origina un mutante de color amarillo y éste a su vez, origina otro mutante de color blanco: el mutante de color blanco es pues, esencialmente derivado, indirectamente, de la variedad roja original.

d) El método de derivación no tiene importancia. Sin embargo el Convenio enumera ejemplos de métodos que frecuentemente dan lugar a EDV para ilustrar éste último concepto.⁵²

⁵² Idem.

Es por lo anterior que creí importante analizar la legislación de Brasil, pues aunque es parte del Acta de 78, adopta nociones del Acta de 91 que aunque es muy similar, también incluye nuevos conceptos que son muy importantes en nuestra investigación.

Estados Unidos

En este país las plantas y las variedades vegetales se protegen a través de una patente de utilidad. En Estados Unidos desde una decisión que se tomó en 1980, cualquier organismo vivo se puede patentar siempre y cuando sea producto de una invención humana.

El maestro Manuel Becerra Ramírez señala:

“En Estados Unidos la tendencia a proteger las nuevas variedades de plantas se remonta a 1930, cuando en este país se introdujo el concepto de las patentes relativas a las plantas (plant patents), al amparo de la Plant Patent Act, limitándose al caso de variedades vegetales nuevas y distintas, de reproducción sexual”⁵³

En Estados Unidos hay dos tipos de derechos sobre las variedades vegetales: los derechos de los fitomejoradores⁵⁴ que se aplican a la horticultura y el derecho de variedades vegetales que se aplica a los cultivos mas convencionales.

Al respecto el maestro Rafaél Pérez Miranda, comenta lo siguiente:

“Establece diversos instrumentos para proteger a los innovadores en materia de vegetales, uno es la Plant Variety Protection Act (1970, modificada en 1994) que protege a los obtentores de nuevas variedades plantas que se reproducen sexualmente en tanto demuestren que son nuevas, diferentes, homogéneas y estables; la Plant Patent Act (también conocida como Townsed Purnell Act), del

⁵³ BECERRA RAMÍREZ, Manuel. “La Propiedad Intelectual en Transformación”, UNAM, México, 2004. p. 131.

⁵⁴ Persona natural o jurídica que, aplicando técnicas de mejoramiento de plantas, obtienen nuevos cultivares.

año 1930, por otra parte protege a quien inventa, descubre o reproduce asexualmente diferentes o nuevos vegetales (incluyendo esporas, mutaciones e híbridos, pero no bacterias). La oficina de patentes norteamericana (Patent and Trademark Office) reconoce también la posibilidad de que algunas plantas puedan ser protegidas por una patente de utilidad; una variedad vegetal puede llegar a obtener los tres tipos de protección simultáneamente”⁵⁵

Cabe destacar que Estados Unidos, fue el primer país que se encargó de proteger de forma específica las variedades vegetales, ya que concede una protección únicamente para las plantas que reproducen de forma asexual y contempla otro tipo de protección para las plantas que se reproducen sexualmente.

El Acta de Patentes Vegetales es de 1930, el cual regula específicamente las plantas que se reproducen asexualmente, pero no contempla semillas, partes de plantas y productos o procesos biotecnológicos. El Acta de Patentes Vegetales, es un documento breve que contiene una descripción de planta, una ilustración de color de la misma y una petición de título. Se puede decir que dicha Acta regula una protección muy limitada, ya que solo abarca el derecho a excluir a cualquier otra persona de reproducir en forma asexual la planta patentada.

Para proteger a las plantas de reproducción sexual, encontramos el Acta de Protección de Variedades Vegetales, también denominada “Plant Breeder’s Rights”

Los requisitos que debe reunir la variedad protegida por este tipo de derecho es que debe ser: nueva, distinta, estable y homogénea.

Un tercer tipo de protección que vemos en el régimen jurídico de Estados Unidos, es a través de las Patentes de Utilidad (Utility Patents=UP) y se aplica para proteger exclusivamente métodos y procesos vegetales. Los ejemplos de patente de utilidad son amplios, ya que se han otorgado títulos sobre

⁵⁵ Pérez Miranda, Rafael. “Biotecnología, Sociedad y Derecho”, UAM, México, 2001, pp. 70.

variedades e híbridos (nueva variedad de soya, semilla de maíz híbrido) títulos sobre el fenotipo y títulos sobre el genotipo.

Otro punto importante, es con respecto a la excepción del agricultor, ya que ésta no sólo faculta al agricultor para usarla en su explotación agrícola sino que dicha excepción se extiende a la venta del material de cosecha de un agricultor a otro, siempre que estos agricultores tengan como ocupación agrícola principal la de producir material de cosecha para el consumo y no la producción de material para su comercialización como material de reproducción. Así podemos observar que no sólo se protegen los derechos de los obtentores sino también de los agricultores.

Podemos concluir que Estados Unidos en materia de Variedades Vegetales, nos lleva ventaja, ya que es específico para proteger a las variedades vegetales, pues hay una protección para las plantas que se reproducen de forma sexual, otra para las que se reproducen de forma asexual, y mediante patente de utilidad protege los procesos vegetales inventados por el hombre. Y no sólo protege los derechos de los obtentores, sino el de los agricultores a través de la excepción del agricultor; además de proteger a los productores mediante marca registrada.

“En los Estados Unidos y en varios países, existen también otras formas alternativas de protección al obtentor a fin de resguardar su posición en el mercado. Una de estas formas es la Marca Registrada, la cual sirve para identificar la fuente de la cual provienen productos o servicios. Así, si un producto de alto valor , por ejemplo un híbrido, está asociado con una particular marca registrada, el propietario de tal producto podría ser capaz de mantener su posición en el mercado como resultado del reconocimiento y fidelidad a su marca”⁵⁶

Como podemos observar, Estados Unidos en materia de variedades vegetales nos lleva ventaja, lo que no quiere decir que sea la protección ideal en la materia, sin embargo la forma en la que este país protege es bastante específica, ya que hay una modalidad para las plantas que se reproducen de

⁵⁶ Ibid. p.175

forma sexual, otra para las que se reproducen de forma asexual, y mediante patente de utilidad protege los procesos vegetales inventados por el hombre. Y no sólo contempla los derechos de los obtentores, sino también el de los agricultores a través de la excepción del agricultor que de cierta forma también se encuentra contemplado en nuestra legislación (artículo 5º, fracción II de la Ley Federal de Variedades Vegetales); además protege a los productores mediante la marca registrada.

5. PROBLEMÁTICA ACTUAL

El término "biopiratería" se refiere a la apropiación ilegal de recursos biológicos por empresas de biotecnología. Después de introducir manipulaciones genéticas en los recursos ilegalmente apropiados, estas empresas obtienen patentes que definen derechos de explotación monopólicos. Se consuma así una verdadera expropiación de recursos en detrimento de comunidades que, en muchos casos, han custodiado y desarrollado esos recursos biológicos.

La biotecnología molecular y la genómica pueden aislar, secuenciar, cortar, y clonar el material genético. Pero no lo pueden crear. Por eso el material genético existente en los países de alta diversidad biológica (casi todos del Tercer Mundo) constituye una fuente de materia prima de gran valor para estas empresas.⁵⁷

La legislación nacional y la Convención sobre Biodiversidad (CBD) colocan a los recursos biológicos en el marco de recursos soberanos de la nación. El consentimiento para su uso y aprovechamiento debe provenir de las autoridades competentes. Pero la noción de "comunidad" puede también tener una expresión local o regional. En esos casos, el consentimiento debe también concederse por los miembros de la comunidad en donde se encuentran los recursos biológicos.

Los beneficios económicos derivados de la explotación de los recursos biológicos pueden alcanzar sumas muy grandes. La CBD consagra el principio de una justa y equitativa participación de las comunidades en los beneficios derivados de la explotación de recursos biológicos. Pero la biopiratería permite a las empresas de biotecnología apropiarse de todos o casi todos los beneficios.

⁵⁷ Nadal, Alejandro. "Biopiratería: el debate político", México, 2000. Consultado en: <http://www.nadal.com.mx/articulos/2000/091300.htm> Consultado 10/agosto/2010.

El problema del acceso a los recursos genéticos tampoco es simple. La CBD no es ninguna garantía de protección contra la biopiratería. Y si un país carece de una legislación adecuada sobre acceso a recursos genéticos, aun cumpliéndose los pocos requisitos legales existentes, de todas maneras se configura la biopiratería.

A continuación se describirá brevemente en lo que consiste la problemática actual en estos tres sectores de suma importancia para nuestro país, Variedades Vegetales, Recursos Genéticos y Conocimientos Tradicionales por ser éste un país megadiverso y con una gran influencia cultural de ancestros.

5.1 En El sector de Variedades Vegetales.

En el inicio del siglo XXI, la globalización y la revolución biotecnológica convierten a la biodiversidad en un recurso estratégico de gran valor.

Durante los últimos 500 años las comunidades indígenas de México han enfrentado muchos ataques. Han soportado la colonización, el empobrecimiento y marginación. Los estados del Sur, principalmente indígenas, han sido explotados durante siglos por sus recursos: maíz, azúcar, café, petróleo y generación hidroeléctrica. Ahora, los indígenas mexicanos están enfrentando otro nuevo ataque, más sutil pero no menos peligroso: la biopiratería.

México es un país de extraordinaria riqueza étnica y biodiversidad. Una fuente clave de alimentos, productos farmacéuticos y agrícolas, es justamente esta diversidad la que ahora está en peligro. México está en la mira de grandes corporaciones farmacéuticas y biotecnológicas que buscan cosechar por ejemplo el "oro verde" (sobrenombre que se le da al henequén) de la región y beneficiarse del conocimiento indígena que lo acompaña.

La diversidad biológica o biodiversidad se refiere al amplio rango de seres vivos que se encuentran en un ecosistema y que son la pieza central para la continuidad alimenticia y el sustento básico de salud. Como fuente de materia

prima e ingredientes activos para muchos productos comerciales, alimentos, medicinas, cosméticos, biotecnología, veterinaria, siembra y agroquímicos, es reconocida como un recurso altamente estratégico con potencial comercial comparable al del petróleo o el uranio.

En conjunto con los avances en las nuevas tecnologías y la explotación del conocimiento tradicional, la biodiversidad tiene un potencial de mercado extremadamente lucrativo.

La privatización de la vida amenaza la seguridad alimenticia al poner en riesgo el acceso de los agricultores a estos recursos esenciales. Este tipo de patentes niega al agricultor el acceso a medicinas tradicionales y lo obliga a pagar regalías por la siembra y el ganado derivado de dichas patentes. Dichas patentes, así como la consolidación de este tipo de industria, igualmente limita severamente la habilidad del agricultor para diversificar sus cosechas y ganado.⁵⁸

Debido al carácter de mega-diversidad de México, y especialmente de Chiapas, se ha convertido en un blanco frecuente de la biopiratería. México debe parte de su megadiversidad a su diversidad geográfica, los variados climas y la complejidad geológica. Adicionalmente, su papel como puente entre especies de Norte y Sudamérica también contribuye a su riqueza biológica.

En el sector de las Variedades Vegetales, aún falta mucho, pues aunque existe una ley y un reglamento que rigen la materia, existen aspectos que aún no están legislados como el acceso a los recursos biológicos lo cual propicia la problemática actual llamada Biopiratería.

En México, la biopiratería, entendida como el uso ilegal de variedades de plantas protegidas o patentadas, no es tan común en la agricultura, dado que cerca del 85% de los productores mexicanos no compran semilla, la guardan

⁵⁸ Artículo sin autor identificado, "Biopiratería: Nueva amenaza a los pueblos indígenas y la cultura en México. Consultado en: <http://www.globalexchange.org/countries/americas/mexico/biopirateria.html> Consultado 20/agosto/2010.

de su cosecha. Esta práctica, frecuente en el mundo subdesarrollado, puede comenzar a verse como un crimen si la cosecha de la que obtienen la semilla proviene de materiales patentados. Ya se han dado casos en EUA y Canadá. Existen problemas con las exportaciones de México a Estados Unidos y con algunas cosechas en ese país y en la Unión Europea, provenientes de semillas mexicanas.⁵⁹

Otra forma de biopiratería se da cuando las grandes compañías farmacéuticas y biotecnológicas se llevan microorganismos, plantas y animales del territorio mexicano sin permiso o compensación para los dueños de estos recursos. Esta actividad se ha desarrollado extensivamente en México, mediante expediciones de antropólogos, etnobotánicos⁶⁰ geógrafos y biólogos, que realizan estudios para completar tesis académicas o trabajos de investigación científica, y depositan ejemplares de plantas colectadas en herbarios o jardines botánicos del extranjero. Algunas empresas biotecnológicas negocian el acceso a los herbarios y jardines botánicos.

Dado que no se han desarrollado sistemas específicos para regular el acceso a la biodiversidad, la enorme riqueza biológica de México ha sido sometida en la práctica a un régimen de libre acceso, en donde los usuarios no compensan prácticamente con nada a las comunidades indígenas y campesinas que resguardan los recursos biológicos. Dada la dispersión de estos recursos, para las comunidades rurales es muy difícil controlar el acceso a las regiones en donde existen.

Esta forma de biopiratería es indirecta. El colector muchas veces no tiene relación directa con la empresa que desarrolla productos a partir de los materiales y la información colectados. Es la forma más común de biopiratería en México, pero es muy difícil señalar con certeza casos específicos. Basta

⁵⁹ Massieu, Yolanda. Chapela, Francisco, "Acceso a recursos biológicos y biopiratería en México", 2002, Consultado en: <http://www.era-mx.org/biblio/Massieu-Chapela2002.pdf>, Consultado 12/enero/2011.

⁶⁰ Estudia la interacción de los grupos humanos con las plantas: su empleo para fabricar sus instrumentos y herramientas, para protegerse (viviendas, vestuarios), alimentarse, curarse de las enfermedades, comunicarse con sus congéneres (papeles, tintas, tatuajes, tejidos, así como su asociación en la vida social (rituales, juegos, música, etc).

notar que la mayor parte de los recursos biológicos para los programas de mejoramiento de maíz en el mundo, provienen de México. Una situación semejante sucede con el frijol, el jitomate, el aguacate y el algodón. La mayor parte de las plantaciones forestales en los países del sur de África usan germoplasma mexicano. No se sabe con claridad cómo llegaron esos recursos biológicos y las comunidades campesinas e indígenas, que hicieron los trabajos más arduos de domesticación y selección de razas y variedades, no han recibido compensación.⁶¹

5.1.1 El caso de la variedad “Enola” patentada por POD-NERS

Antecedentes

Todos los pueblos han cosechado la abundancia de la naturaleza y se han servido de las funciones diversas de los seres vivos para ayudarse en numerosas tareas productivas.

Los campesinos llevan miles de años seleccionando, cruzando y criando múltiples variedades de plantas de cultivo.

“La biopiratería se refiere al empleo de los sistemas de propiedad intelectual para legitimar la propiedad y el control exclusivos de los recursos biológicos y de los productos y procesos biológicos que se han utilizado durante siglos en las culturas no industrializadas.”⁶²

En México los frijoles se constituyen como una fuente principal de proteínas vegetales consumidas por los mexicanos y uno de los alimentos básicos dentro de su población.

⁶¹ Massieu, Yolanda. Chapela, Op.Cit.

⁶² Delgado Ramos, Gian Carlo, “La Biopiratería y la Propiedad Intelectual como fundamento del desarrollo biotecnológico”, Consultado en: <http://www.ejournal.unam.mx/pde/pde126/PDE12608.pdf>, Consultado 13/diciembre/2010.

“Los frijoles "Azufrados" amarillos son muy populares en la región nordeste, donde, según investigaciones, los consume un 98% de la población.”⁶³

En el año de 1994 el estadounidense Larry Proctor propietario de una pequeña empresa de semillas y presidente de POD-NERS, L.C.C. compró una bolsa de semillas comerciales de frijol en Sonora México señalando que tenía como propósito sembrarlas en su casa.

Del paquete, que contenía una mezcla de varios tipos de frijol, seleccionó los amarillos, los plantó y los dejó autofecundarse.

Posteriormente Proctor seleccionó semillas de varias generaciones de las mismas plantas, hasta que consiguió lo que describe como una "población uniforme y estable" de frijoles amarillos.

El 15 de noviembre de 1996 solicitó una patente de la Oficina de Marcas y Patentes de Estados Unidos, apenas a dos años de haber comprado las semillas en México.

En abril de 1999, le fue otorgada la patente número 5.894.079 sobre lo que el llamó la variedad "Enola" (segundo nombre de su esposa).

La patente cubre cualquier variedad de *Phaseolus vulgaris* (frijoles comunes) cuyas semillas sean de un determinado matiz amarillo.

POD-NERS reclamó que resultaba ilegal en EE.UU. el hecho de que cualquier otro comprara, vendiera, ofreciera a la venta, o realizara actividades para la propagación o importación de los frijoles *Phaseolus Vulgaris* amarillos con esa descripción.

⁶³ Artículo sin autor identificado, “La biopiratería: el fríjol azufrado, México, Consultado en: http://www.odg.cat/es/inicio/enprofunditat/plantilla_1.php?identif=356, Consultado 20/diciembre/2010.

El 28 de Mayo de 1999, Larry Proctor obtuvo un Certificado de Derechos de Obtentor en Estados Unidos (US-PVPC número 9700027) que cubre la variedad de frijol Enola.

El Certificado declaró que los granos cosechados de la variedad de frijol Enola tenían un color distinto que no era similar a las semillas de ninguna otra variedad de frijol que se estuviese produciendo en los Estados Unidos.

Para diciembre de 1999, armado con el certificado de derechos de obtentor y la patente, Proctor abrió una acción judicial contra dos empresas que compraban frijol amarillo de productores mexicanos y que los vendían en los EE.UU., alegando que estaban realizando infracciones contra su patente monopólica. Se trataba de las empresas de Tutuli Produce (Nogales, Arizona, EE.UU.) y de Productos Verde Valle (Guadalajara, Jalisco, México).

Como antecedente, en México, la Asociación de Agricultores del Río Fuerte Sur, de Los Mochis, Sinaloa, fundada en 1932 y constituida por más de 1,000 agricultores entre los que destacaban pequeños y medianos propietarios que cultivaban de 30 a 100 hectáreas de tierra de riego se había ramificado con éxito en los servicios al productor: teniendo capacidad de almacenamiento de 90,000 toneladas, trabajaba en la distribución de insumos (fertilizantes, semillas y combustible), además de que ofrecía asesoría contable y de igual manera había establecido una "*parafinanciera*" entidad que proporcionaba a sus miembros créditos en forma de insumos y apoyos.

La Asociación citada con anterioridad, en el año de 1994, tras la entrada en vigor del TLCAN, inició la difícil tarea de exportar sus frijoles amarillos a Estados Unidos. Aunque los agricultores mexicanos ya habían exportado frijoles amarillos antes, particularmente al área de Los Ángeles, en 1996 esta Asociación hizo equipo con Tutuli Produce, un importador de Tucson, Arizona, y comenzó a labrar un mercado en California.

Para 1999 ya exportaban 4,000 toneladas, un complemento saludable para las ventas domésticas. El frijol había alcanzado una ventaja de 15 a 25% en su

precio en el mercado estadounidense. Por ello, los productores decidieron ampliar su negocio de exportaciones invirtiendo varios millones de dólares en maquinaria que ofreciera la calidad requerida por el mercado de exportaciones de los Estados Unidos.

El frijol amarillo exportado por los agricultores de Sinaloa se desarrolló a partir de un largo proceso de colaboración entre científicos y agricultores de Latinoamérica. Cuando los agricultores de Sinaloa decidieron mejorar la calidad de sus tradicionales frijoles amarillos en los setenta, el Centro Internacional de Agricultura Tropical, con sede en Colombia, envió muestras de frijoles para su cultivo y selección.

Para 1978, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), de México, y los agricultores ya habían producido lo que denominaron “mayocoba” y estaban listos para comercializarlo. El frijol se convirtió rápidamente en un favorito del norte de México.

Cuando el TLCAN abrió nuevas oportunidades a la exportación, la Asociación de Agricultores de Río Fuerte, a diferencia de muchos productores agrícolas del país, estaba en una posición ideal para aprovechar el momento.

Siendo una organización consolidada, favorecida con terrenos fértiles, la Asociación de Agricultores de Río Fuerte comenzó a mirar hacia el mercado de exportación.

Tutuli promovió activamente el frijol y les enseñó a los consumidores cómo cocinar estos frijoles pálidos. Después de un tiempo, la exportación de frijoles amarillos, aunque en pequeña escala, comenzó a vislumbrarse como uno de los pocos éxitos agrícolas ocurridos en México bajo el TLCAN.

En 1999, el incipiente negocio de la exportación de frijol fue parado en seco. Larry Proctor fue a la corte para hacer efectiva su patente contra los agricultores mexicanos.

Demandó a Tutuli Produce, el principal importador del frijol de Sinaloa, por infringir su patente y en reclamo de sus regalías. Tutuli contrademandó de inmediato, desafiando la validez de la patente del Enola.

La Asociación de Agricultores de Río Fuerte y la Secretaría de Agricultura y Ganadería de México se unieron a Tutuli en su rechazo a la patente.

El caso legal se sustentaba en las características físicas del frijol amarillo, en sus 15 solicitudes de patente, POD-NERS creada en 1999 para manejar el floreciente negocio del frijol amarillo argumentaba que Larry Proctor había cumplido con los requerimientos de patente al crear un producto “nuevo, útil y que no es obvio”.

La solicitud describía una variedad de frijol de campo cuya semilla de cubierta amarilla tenía un tono que se ajustaba a los patrones definidos en una tarjeta de color similar a la que usan los decoradores de interiores.

Proctor afirmaba que había trabajado “cerca de 24 horas diarias” para desarrollar un frijol con tamaño de hojas y color uniformes, un anillo de granos definido y una vaina con características estables.

Su patente prohibía la comercialización no autorizada, la importación y el uso del frijol con fines comerciales o de investigación.

En el primer año de la patente, el mercado de exportaciones de los agricultores de Sinaloa comenzó a esfumarse. Primero, POD-NERS notificó a los clientes de Tutuli que era contra la ley comprar frijol amarillo de Tutuli Produce debido a que infringían la patente. Después, se informó a los agricultores de Río Fuerte que los funcionarios aduanales estaban deteniendo las cargas de frijol amarillo que iban a Estados Unidos para revisarlas en busca de cualquier frijol que se ajustara a la descripción de la patente.

Larry Proctor, el "inventor" de la variedad "Enola" admitió sin rodeos que la variedad era de origen mexicano.

En su solicitud de Certificado de Obtentor, Proctor declara: "El frijol amarillo "Enola" es lo más parecido a una variedad local de los agricultores mexicanos del tipo de las llamadas "azufrados".⁶⁴

En su solicitud de patentes, Proctor explicó que compró un paquete de frijoles comerciales en México, los plantó en Colorado (EE.UU.) e hizo varios años de selección.

Pero argumentó que la variedad Enola que él habría desarrollado, era única debido a su tono de color amarillo y también porque no se había cultivado previamente en los Estados Unidos.

Dado que la patente cubre un rango de color con franjas definidas por quien las mira y no por una marca genética específica o una característica distinguible, los agricultores mexicanos la calificaban de subjetiva y absurda.

Acciones por parte de México.

El gobierno mexicano manifestó su indignación por la apropiación del frijol amarillo y en enero de 2000 anunció que apelaría la patente. "La defensa de nuestro frijol es un asunto de interés nacional", comentó José Antonio Mendoza Zazueta, subsecretario de Desarrollo Rural.⁶⁵

El 20 de diciembre del año 2000 el CIAT solicitó formalmente otra revisión de la patente del frijol Enola.

La Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos aceptó la petición en febrero de 2001.

⁶⁴ Artículo sin autor identificado, "Biopiratería de frijoles mexicanos", RAFI, 2000, Consultado en: http://www.etcgroup.org/upload/publication/338/01/rafigenomexicanbeanbiopira_spa.pdf 11/junio/2010

⁶⁵ Artículo sin autor identificado, "El inventor del poroto" Consultado en: http://www.biodiversidadla.org/Menu_Derecha/Prensa/El_inventor_del_poroto, Consultado 17/mayo/2010.

La solicitud de una nueva revisión citaba extensas publicaciones previas en torno al frijol amarillo y acusaba a Proctor de llevarse los frijoles a su país ilegalmente y “expropiar” material genético de México.

También desafiaba la patente basándose en la amplitud de cobertura que reclamaba como propiedad privada.

De acuerdo con el doctor Daniel Debouck, un científico belga del CIAT con base en Cali, la patente estadounidense del mayocoba mexicano violaba un acuerdo de las Naciones Unidas que establecía que las variedades de plantas que estaban bajo custodia en algún centro especializado no podían sujetarse a las leyes de propiedad intelectual.

El acuerdo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación firmado en 1994 estipula que el CIAT, al ser uno de los 16 centros mundiales encargados de coleccionar y mejorar las variedades de comestibles básicos, debía asegurar que sus materiales permanecieran bajo el dominio público para la investigación y el cultivo.

El CIAT cuenta con 260 variedades de frijol amarillo, incluidas seis que PODNERS reivindicaba como suyas.

En el CIAT se creía que la patente del Enola representaba una amenaza para su trabajo ya que intentaba patentar en forma privada el material de la institución. Además, según Debouck, la patente representaba una amenaza para la investigación futura, pues abarcaba no sólo el proceso de la producción de una variedad con este tipo de semilla de frijol, sino también la investigación, de tal suerte que toda investigación agrícola y todo centro de germoplasma tendrían que entablar conversaciones con el dueño de la patente para poder continuar con sus experimentos.

El tipo de cooperación e intercambio entre instituciones internacionales y agricultores que produjo originalmente el mayocoba había sido la base para

importantes avances en la producción de alimentos básicos, especialmente en países subdesarrollados.

En una carta de apoyo al CIAT por haber apelado contra la patente, la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) de Naciones Unidas, señaló que la patente podía incidir en la disponibilidad y en el libre movimiento de material designado bajo el acuerdo FAO-CIAT.

Dicho acuerdo establecía que el CIAT habría de situar las colecciones de germoplasma “bajo custodia para la comunidad internacional” dentro de la Red Internacional de Colecciones Ex Situ, con el auspicio de la FAO.

La carta señalaba que el compromiso del CIAT era seguir proporcionando el frijol, incluso en Estados Unidos, de ser solicitado, e implicaba enfrentar las acciones legales del dueño de la patente, y que la FAO apoyara todos los esfuerzos por establecer la preexistencia del frijol y garantizar su circulación en el dominio público.

En su reunión del 3 de noviembre de 2001 en Roma, y en un gesto de audacia, la FAO se abocó por fin a los temas más importantes de la investigación agrícola de dominio público.

La organización aprobó un Tratado Internacional sobre Semillas y Derechos de los Agricultores, a pesar de las abstenciones de Japón y de Estados Unidos. El tratado contenía dos puntos cruciales: establecía un sistema multilateral para garantizar el acceso al germoplasma de 35 cultivos de alimentos básicos (maíz, trigo, arroz, frijol, etcétera) y 29 variedades de cultivos forrajeros.

Éstos no podían ser patentados ni solicitados bajo forma alguna de propiedad intelectual; en segundo lugar, establecía que los agricultores tenían el derecho de almacenar, usar, intercambiar y vender las semillas almacenadas en sus propios terrenos, el derecho de proteger los saberes tradicionales asociados a semillas y el derecho a la participación en los beneficios derivados de estos recursos. Tal tratado buscaba tener un impacto directo sobre el caso Enola.

Ante esta enorme disparidad en la carrera global por patentar materiales biológicos potencialmente lucrativos, los funcionarios del gobierno mexicano se vieron obligados a reconocer desigualdades inherentes al sistema. Cuando se le preguntó qué solución podría visualizar para el caso del frijol amarillo, Ricardo Hernández, subsecretario de Comercio Internacional de la Secretaría de Relaciones Exteriores, expresó su preocupación ante la embestida por patentar plantas, observando que la gran mayoría de los productores mexicanos no están en condiciones de cubrir las cantidades que se pagan por sacar una patente en Estados Unidos.

Como prueba de que Proctor no fue el inventor de este frijol, el Instituto Nacional de Investigación de Agricultura, Silvicultura y Ganadería (INIFAP) de México demostró que el “Enola” era genéticamente idéntico al frijol Azufrado.

James Nelly, profesor de la Michigan State University y presidente de la Cooperativa de Mejoramiento de Frijol, calificó la patente del Enola como “inadecuada, injusta y no basada en evidencia científica”, ya que en México se le cultivaba bajo los nombres de Mayocoba, Azufrado o Azufre, Peruano, Canaria y Canario, todos ellos nombres que sugieren el color amarillo.

Si bien la patente de Proctor sobre el frijol Enola fue apelada desde el año 2000, mientras no hubo fallo Proctor pudo disfrutar del monopolio, intimidar a los agricultores, cobrar regalías e interrumpir el comercio transfronterizo, lo que dio lugar a enormes pérdidas económicas para los agricultores.

Los abogados de Proctor consiguieron dilatar una resolución final casi una década.

En abril de 2005 la oficina de patentes de Estados Unidos rechazó la solicitud de Proctor. Sin embargo, se le otorgaron seis meses para preparar y presentar una solicitud de revisión. Tras varias prórrogas más, la Junta de Apelaciones declaró a la patente inválida en abril de 2008.

Según un comunicado de prensa del Grupo ETC, el tribunal basó su decisión en el principio de que toda patente debe ser “no obvia”.⁶⁶

Cualquier persona con la intención de reproducir o mejorar el frijol amarillo mexicano habría hecho exactamente lo que hizo Larry Proctor: plantarlo, cosecharlo, seleccionar semillas y repetir el proceso. Así pues, la “invención” fue algo obvio y no merecedor de una patente.

Resolución

El 10 de julio de 2009, el Tribunal de Apelaciones de los Estados Unidos para el Circuito Federal determinó que la patente estadounidense 5,894,079 (sobre el frijol Enola), que reclama derechos sobre un frijol amarillo campesino, de origen mexicano, no es válida porque ninguno de los reclamos de la patente cumple con el criterio de “no obviedad”. El caso ha sido seguido de cerca por grupos de la sociedad civil preocupados por la biopiratería, el patentamiento de seres vivos y el control empresarial de la producción alimentaria. En México, este frijol es conocido como “mayocoba”. La escueta decisión de siete páginas del Tribunal, sostiene que cualquier persona que quisiera reproducir o mejorar los frijoles amarillos mexicanos haría precisamente lo que el “inventor” Larry Proctor hizo: “plantar los frijoles, cosechar las semillas de las plantas resultantes, plantar dichas semillas y repetir el proceso dos veces más”. La decisión concluye con un llamado al “sentido común”, manteniendo el rechazo anterior de esta patente por parte del Consejo de Apelaciones de Patentes.⁶⁷

“Lo que no tiene ningún sentido es que se haya permitido que una patente inválida permaneciera vigente más de una década. ¡Es más de la mitad de la vida de la patente!” dice Kathy Jo Wetter del Grupo ETC. “Además, aunque se perjudicó un importante mercado para agricultores y pequeñas empresas

⁶⁶ Artículo sin autor identificado, “Biopiratería Variedad Enola” Consultado en: www.etcgroup.org, Consultado 28/marzo/2010

⁶⁷ Idem.

semilleras de México y Estados Unidos durante más de diez años, no serán compensados”.⁶⁸

Conseguir la anulación de la patente costó más de un millón de dólares en abogados, la intervención de activistas sociales, del gobierno de México y del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), con sede en la occidental ciudad colombiana de Cali.

Además, representó pérdidas para los agricultores mexicanos, que no podían vender en Estados Unidos una leguminosa exactamente igual a la de Proctor, presidente de la empresa de semillas POD-NERS.

La preocupación principal radica en el hecho de que en una economía globalizada, y al convertirse los derechos de propiedad intelectual en el nuevo instrumento de dominio, los países en desarrollo tienen garantizada una desventaja permanente y progresiva.

En el pasado, estos países proveyeron la materia prima que fue combustible para los sistemas colonial e industrial del mundo.

Actualmente, los derechos de propiedad intelectual sobre la nueva riqueza biológica y agrícola descubierta se acumulan en los archivos de las compañías transnacionales y nuevamente, los países en desarrollo se ven reducidos a ser meros proveedores de materia prima.

5.2 En el sector de los Recursos Genéticos

Para comenzar, debemos aclarar que acceder a los recursos genéticos es diferente de acceder al recurso biológico. En este sentido, acceder al recurso biológico implica coleccionar, cazar, atrapar o cultivar; mientras que para acceder

⁶⁸ Artículo sin autor identificado, “Anulada la patente sobre el frijol Enola: ¿No lo hemos oído antes? (Sí, sí, sí, sí y sí), 2009, Consultado en: http://www.ecoportel.net/Eco-Noticias/anulada_la_patente_sobre_el_frijol_enola_no_lo_hemos_oido_antes_si_si_si_si_y_si Consultado 2/abril/2010

al recurso genético es indispensable acceder al recurso biológico y contar con la tecnología apropiada para efectuar procesos que permitan aislar y separar la información contenida en el recurso genético para su investigación. De lo anterior podemos determinar que el objeto de acceso es diferente y mientras el acceso al recurso genético entraña el acceso al recurso biológico, el acceso a éste no implica el otro.

Para el acceso al recurso biológico hay diferentes mecanismos legales como los permisos de aprovechamiento, concesiones, autorizaciones, caza científica; mientras que en el caso del acceso a los recursos genéticos no cuenta con los mecanismos necesarios para tal efecto.

Por ende es necesario contar con una ley en la materia que considere la historia natural, ubicación geográfica, información genética, conocimiento tradicional con el que cuenta nuestro país; así como el impacto ambiental que se podría generar con el acceso a nuestros recursos genéticos y la capacidad en recursos humanos, tecnológicos, económicos, jurídicos e institucionales con los que podemos desarrollarnos en el manejo del acceso a los recursos genéticos. Finalmente mecanismos de control y monitoreo para proteger y controlar eficazmente nuestros recursos.

Por lo cual para efectuar el acceso, debemos establecer una serie de requisitos que nos permita proteger nuestra riqueza genética y cultural, prevenir el saqueo, la biopiratería, la erosión y pérdida de material. Por ello debemos considerar:

- El consentimiento previo e informado del país de origen, así como del titular de conocimiento tradicional y del recurso biológico y el predio donde se encuentre.
- La negociación de la distribución justa y equitativa de beneficios derivados del acceso a la biodiversidad y del conocimiento tradicional asociado.
- La comprobación del origen de los recursos genéticos utilizados. Para el caso de otorgar patentes.

- Establecer el objeto de acceso: investigación científica, prospección biológica, conservación, aplicación industrial o aprovechamiento comercial directo o algún otro.
- Obtener concesión o bien autorización por parte de la autoridad correspondiente.
- La participación de científicos nacionales en la investigación.
- La transferencia de tecnología y capacitación sobre su uso.
- Proveer de información sobre el recurso genético estudiado. Y la obligación de poner en conocimiento a la autoridad los resultados de la investigación.
- El apoyo y desarrollo de la capacidad de las comunidades indígenas y locales con relación al conocimiento tradicional asociado.
- El depósito obligatorio de duplicados de todo material recolectado en institución designada por la autoridad.

Dichos requisitos, deberían ser los mínimos para permitir el acceso, más no los únicos ya que el legislador podría contemplar otras situaciones y establecer algunos otros.

La implementación de dichos requisitos, nos permite que cada solicitante sea cuidadosamente seleccionado y otorgue verdaderos beneficios para la nación.

De acuerdo con algunas estimaciones, 70% por ciento de la biodiversidad del planeta se localiza en alrededor de 15 países, distribuidos en América, Asia, Oceanía y África. Para estos países, denominados megadiversos por la gran diversidad de especies y ecosistemas que poseen, su patrimonio natural representa una gran responsabilidad concerniente a la conservación de la diversidad biológica, pero también representa una importante oportunidad económica derivada de su utilización y aprovechamiento sustentables.⁶⁹

⁶⁹ Artículo sin autor identificado, “Acceso a Recursos Genéticos y Distribución justa y equitativa de beneficios”, México, 2002. Consultado en: <http://www.prodiversitas.bioetica.org/nota61.htm>
Consultado 12/octubre/2010.

La conservación de la diversidad biológica debe conciliarse con la utilización sostenible de sus componentes definida esta última por el propio CDB, como “la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras”.⁷⁰

En México el sistema jurídico vigente, la legislación que aborda el tema de los recursos genéticos es deficiente, evidentemente se encuentran dispersos los preceptos que señalan algo respecto al tema. La necesidad de elaborar una ley respectiva a los recursos genéticos es apremiante, pero no basta con crearla a y publicarla, requerimos de una ley eficaz y eficiente que proteja los derechos de la nación, así como los de grupos indígenas y locales cuando se trate del conocimiento asociado a los recursos genéticos, sin olvidar la distribución justa y equitativa de los beneficios que se pudieran generar.

En un intento de crear el marco jurídico necesario respecto al tema, el Senador Jorge Rubén Nordhausen González del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional presentó la Iniciativa de Ley para el Acceso y Aprovechamiento de los Recursos Genéticos en la sesión plenaria del 26 de abril de 2001 a la Mesa Directiva de la H. Cámara de Senadores.

En la exposición de motivos, se señalan aspectos de vital importancia como lo son:

- La riqueza biológica y cultural que posee nuestro país.
- La amenaza en que se encuentra el acervo biológico y cultural.
- La distribución de beneficios para el uso del recurso biológico y del conocimiento.
- La creación del marco jurídico adecuado que promueva la conservación y regule el acceso, reconociendo la soberanía.
- La propiedad intelectual.

⁷⁰ Artículo sin autor identificado, “Uso sustentable de la Biodiversidad”, Consultado en: http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/doctos/uso_sust_biodiv.html Consultado 20/octubre/2010.

- El valor estratégico y económico derivado del uso de los recursos genéticos y del conocimiento tradicional asociado.

La Iniciativa fue turnada para su dictamen a las Comisiones Unidas de Salud y Seguridad Social; de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y de Estudios Legislativos. El dictamen que elaboraron estas comisiones se presentó el 27 de abril de 2004 y fue objeto de una moción suspensiva. Un año después se volvió a presentar el dictamen. Este nuevo dictamen fue modificado de acuerdo a las observaciones que se realizaron en las comisiones del Senado.

El 27 de abril de 2005, en Sesión de la H. Cámara de Senadores, se aprobó la Ley Federal de Acceso y Aprovechamiento de los Recursos Genéticos y se remitió al expediente que contiene MINUTA PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA LA LEY FEDERAL DE ACCESO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS a la Cámara de Diputados para su discusión y aprobación turnándose a la Comisión de Salud.

Esta ley integrada por cuatro títulos y 87 artículos, abarca el panorama necesario que requiere implementarse para proteger nuestra riqueza genética.

Cabe destacar entre sus preceptos:

- Tiene por objeto regular el acceso, uso, aprovechamiento, conservación in situ y ex situ y protección de los recursos genéticos, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del aprovechamiento y comercialización de los mismos (artículo primero).
- Señala la propiedad de la Nación sobre los recursos genéticos donde la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción (artículo segundo).
- Se da facultades a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a celebrar los contratos de acceso, entre otras atribuciones (artículo 13).

- Permisos y autorizaciones otorgados con anterioridad no determinan, ni presumen la autorización de acceso ni el registro de derechos de propiedad intelectual (artículo 33).
- Requisitos para el acceso (artículo 35)
- Datos de la solicitud (artículo 37).
- El contrato de acceso. Partes, contenido, obligaciones, derechos de propiedad intelectual (artículos 46-63).
- Autorización de acceso (artículo 64).
- Distribución de beneficios (artículo 69).

Siendo éste el único instrumento existente para proteger el acceso a nuestros recursos genéticos, es necesario que a la brevedad pueda entrar en vigor, ya que desde el 2001 que se dio la iniciativa no se ha podido dar el siguiente paso en la materia.

Para los países de origen de los recursos genéticos es de particular importancia examinar cuidadosamente la gama de posibilidades que se les presentan, tomando en cuenta que la adopción de una legislación adecuada puede ser una herramienta muy útil para participar eficazmente en los mercados internacionales y aprovechar cabalmente sus ventajas frente a los demás países. La ausencia de un marco normativo apropiado, por el contrario, podría constituirse como un serio obstáculo para proteger sus recursos y para beneficiarse de su uso y aprovechamiento.

5.3 En el sector de Conocimientos Tradicionales

“Los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales, también llamadas conocimiento tradicional, son conjuntos complejos de conocimientos vinculados con la observación, adaptación y manejo de los recursos naturales del entorno en el que se desarrolla la vida comunitaria de

estos pueblos. Estos conocimientos tradicionales de carácter colectivo poseen una gran importancia cultural, social y económica para el país.”⁷¹

Las comunidades indígenas valoran sus conocimientos tradicionales al considerarlos parte de su identidad cultural y espiritual. De ahí que sean “tradicionales” en su relación con la comunidad.

Los conocimientos tradicionales tienen una importante dimensión práctica toda vez que suelen ser el resultado, en parte de una respuesta intelectual a las necesidades concretas de la vida, lo cual significa que directa o indirectamente pueden beneficiar a la sociedad en general.

Algunos de estos conocimientos están estrechamente vinculados a recursos biológicos como las plantas medicinales y los cultivos por lo que orientan a menudo a los investigadores en su tarea de aislar valiosos compuestos activos de los recursos biológicos.

Uno de los problemas actuales radica en el hecho de consolidar y sustentar las raíces de los conocimientos tradicionales, en particular cuando tienen lugar desplazamientos de poblaciones y cambios sociales, a fin de que los frutos de los conocimientos tradicionales puedan ser aprovechados por las generaciones futuras y que de esta manera, las comunidades tradicionales puedan continuar prosperando y evolucionando de forma coherente con sus propios valores e intereses.

Al mismo tiempo, los titulares de los conocimientos tradicionales insisten en que esos conocimientos no deben ser utilizados por otros de forma indebida, sin su consentimiento y sin acuerdos que permitan una participación equitativa en los beneficios.

⁷¹ Nemogá Soto, Gabriel R., Correa Acero, Paola, “Conocimientos Tradicionales: Riesgos y Retos de una protección efectiva” Consultado en: <http://www.derecho.unal.edu.co/documentos/unijus/investigaciones/Conocimientos%20tradicionales,%20riesgos%20y%20retos%20de%20una%20proteccion%20efectiva.pdf> Consultado 3/noviembre/2010

Los conocimientos tradicionales se crean cada día y evolucionan a medida que las personas y las comunidades responden a los desafíos planteados por su entorno social.

Este aspecto actual es un justificativo más para su protección jurídica. No solo es conveniente elaborar políticas de protección que cataloguen y preserven los conocimientos tradicionales del pasado que estén en peligro de desaparición, sino que también es importante examinar la forma de respetar y sustentar el desarrollo y la divulgación de los conocimientos tradicionales que son el resultado de la constante utilización de los sistemas de conocimientos tradicionales.

Alrededor de un 80% de la población del mundo sigue dependiendo de los conocimientos indígenas para satisfacer sus necesidades, posiblemente dos terceras partes de los habitantes del mundo no podrían sobrevivir sin los alimentos proporcionados mediante los conocimientos indígenas sobre plantas, animales, microbios y sistemas de cultivo.⁷²

Hasta el momento no se han satisfecho las inquietudes planteadas por las comunidades indígenas y locales respecto a la forma como deben ser valorados sus conocimientos sobre recursos genéticos, que han desarrollado en todos los campos del saber humano y que actualmente sufren la amenaza de desaparecer.

La apropiación ilegítima de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales hace urgente la adopción de una normatividad positiva que proteja los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales de estos grupos poblacionales, asociadas con los recursos biológicos y genéticos.

Aunque las opciones y los detalles técnicos de los sistemas de protección son muy diversos, existe un aspecto común: la protección debe beneficiar

⁷² Caillaux Zazzali, Jorge. “La protección jurídica de los conocimientos tradicionales y sus desafíos” Consultado en: http://www.spda.org.pe/_data/archivos/Texto_Caillaux_Ruiz.pdf Consultado 15/noviembre/2010

principalmente a los titulares de los conocimientos, en particular a las comunidades y a los pueblos indígenas y tradicionales que crean y preservan esos conocimientos y se identifican culturalmente con ellos y tratan de transmitirlos a las generaciones futuras así como a las personas reconocidas como los miembros de esas comunidades y pueblos.

El deseo de preservar y reconocer el valor de los conocimientos de las comunidades indígenas locales es cada vez mayor pero sigue sin definirse la vía para ello.

6. TESIS Y PROPUESTA DE REFORMA

Debido a la tecnología y más específicamente a los nuevos descubrimientos en biotecnología (biología molecular, genética, fisiología, etc.) han situado a la naturaleza como una fuente inagotable de conocimiento y grandes beneficios para la humanidad, por lo que esta biodiversidad debe estar protegida en virtud de esta enorme diversidad biológica y genética que está inmersa ahí con una infinidad de aplicaciones y soluciones para los males del hombre.

Sin embargo estas nuevas biotecnologías han alterado el valor y el significado de la biodiversidad, pues como sabemos los pueblos indígenas y locales han utilizado ancestralmente todos los beneficios de esta riqueza natural para sustento propio principalmente de las comunidades con necesidades extremas, ahora la biodiversidad se ha convertido en materia prima de compañías muy poderosas que por medio de la bioprospección, entendida como la investigación dirigida a la identificación de especies promisorias para la obtención de determinados procesos o productos industriales con fines comerciales, han logrado introducirse a regiones con diversidad biológica importante. Con el avance de la ingeniería genética, la bioprospección se concentra en los genes de proteínas y principios procedentes de especies silvestre de los bosques tropicales, del suelo y del mar.

La bioprospección se concentra también en los conocimientos tradicionales ligadas a los recursos genéticos.

Por lo anteriormente dicho cuando un vegetal o una planta se manipula parcialmente o se encuentran en ella algunas propiedades especiales los ojos o la atención de las grandes corporaciones se centra en los países o regiones que poseen esa riqueza y ese conocimiento que implica un beneficio comercial y económico para sus empresas y es entonces cuando comienza un saqueo brutal con la intención de obtener dichos beneficios y dejar en total desventaja a los pueblos o comunidades locales que contaban con dicho recurso como base primordial de sustento, tal es el caso del “frijol amarillo” que fue un caso de biopiratería demostrativo de que el sistema de patentes de Estados Unidos

"puede llegar a tener efectos perversos", dijo a Tierramérica Jorge Mario Martínez, de la oficina mexicana de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).⁷³

Con respecto al tema de la biodiversidad y las variedades vegetales y sus recursos genéticos podemos concluir que la biodiversidad de México tiene usos, valores e importancias actuales y potenciales de tipo ecológico, económico, social y cultural y por tanto las decisiones relativas al desarrollo de nuestro país deben considerar la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, así como el reparto equitativo de los beneficios de acuerdo con el aprovechamiento de la misma, para que esto suceda se debe exigir el apoyo y la participación de los particulares, comunidades locales e indígenas, gobiernos estatales y municipales, empresas, industrias e instituciones educativas y de investigación.

Asimismo es vital anticipar, prevenir y atacar desde su origen las causas de la fuerte reducción o pérdida de nuestra biodiversidad, además es necesario contar con un sistema extenso, representativo y funcional de áreas naturales protegidas, ecológicas y socioculturalmente viables, para conservar la diversidad biológica de México.

La capacidad de las instituciones relacionadas con el uso, conocimiento, vigilancia y conservación de la biodiversidad del país, deberá fortalecerse permanentemente.

La educación ambiental en torno a la conservación de la biodiversidad deberá ser promovida y fortalecida con el fin de lograr que los mexicanos sean ciudadanos orgullosos de su riqueza y estén preocupados por su conservación protección y uso racional.

⁷³ Cevallos, Diego. "La perversa patente del frijol amarillo", 2008, Consultado en: <http://www.larepublica.com.uy/comunidad/311517-la-perversa-patente-del-frijol-amarillo>, Consultado 20/febrero/2010

El verdadero riesgo a las investigaciones sobre productos naturales no es que se puede cerrar la puerta del invernadero (reduciéndose así el suministro de material) o que la demanda de productos naturales vaya a detenerse. Al contrario, el riesgo es que el suministro puede bajar debido a que las especies están desapareciendo a una tasa más rápida de la que podemos protegerlas y estudiarlas. Como dijo el Dr. E. O. Wilson, “no se pueden cosechar productos útiles de especies extintas.” El riesgo más fundamental a la investigación en productos naturales es la continua pérdida de la biodiversidad.⁷⁴

La obtención de nuevas variedades vegetales trae consecuencias sumamente benéficas para nuestro país, más aún tomando en cuenta que México es poseedor de una diversidad biológica muy amplia, por lo que para llegar a obtener beneficios derivados de la obtención de dichas variedades vegetales, en primer término se debe tener una legislación y reglamentación que contemple la conservación de la biodiversidad para obtener con ello un desarrollo sustentable para nuestro país.

Después de observar el cuidado y protección de nuestra biodiversidad, estaremos listos para obtener otro tipo de beneficios, a continuación señalaré algunos de ellos:

- Por el simple hecho de que se utilice nuestro territorio para generar variedades vegetales, al concluir el periodo de tiempo de explotación para el obtentor, la nueva variedad vegetal pasará al dominio público, generando con ello beneficios para nuestro país, ya que las nuevas variedades de plantas con mayor rendimiento, calidad elevada, o mayor resistencia a las plagas y las enfermedades son un elemento clave y fuente de ahorro al aumentar la productividad y la calidad de los productos en la agricultura, la horticultura y la silvicultura, minimizando al mismo tiempo la presión sobre el medio ambiente.

⁷⁴ Gollin, Michael A. “Consecuencias legales de la biopiratería” Consultado en: <http://www.actionbioscience.org/esp/biodiversidad/gollin.html>. Consultado 14/marzo/2011

- También estaremos hablando de especies mejoradas genéticamente por lo que, por sus características y cualidades, los beneficios serán mayores, debido a que serán más aptas para su utilización bajo las más diversas condiciones agronómicas.
- La transferencia de tecnología, es otro punto importante y benéfico para nuestro territorio, pues los países desarrollados cuentan con los instrumentos y las técnicas para aumentar la productividad del campo, por lo que al generar nuevas variedades vegetales, en determinados casos implicará el traslado de maquinaria y técnicas a nuestro territorio, lo que implica un desarrollo tecnológico y técnico para México.

Tomando en cuenta el artículo 3º, fracción XI de la Ley Federal de Variedades Vegetales, que a la letra dice:

“Artículo 3.- La Secretaría tendrá las siguientes atribuciones:

XI.- Proteger la biodiversidad de las variedades vegetales que son de dominio público, y que las comunidades tendrán el derecho de explotarlas racionalmente como tradicionalmente lo vienen haciendo, derecho que deberá expresarse claramente en el reglamento de esta ley.”

Y si nos remitimos al Reglamento, en su artículo 5º menciona lo siguiente:

“En relación con lo dispuesto por la fracción XI del artículo 3o. de la Ley, las comunidades rurales tendrán, en todo tiempo, el derecho de utilizar y explotar comercialmente las variedades vegetales resultantes de su práctica, usos y costumbres.

Dichas comunidades permitirán el desarrollo de las actividades de investigación y estudio que sobre tales variedades vegetales lleven a cabo instituciones públicas y privadas para proteger la biodiversidad.”

Al respecto es necesario mencionar que debe haber una reglamentación más amplia en dicho punto pues el desarrollo de las actividades de investigación y estudio llevadas a cabo por instituciones públicas y privadas para proteger la biodiversidad pueden en realidad no estar encaminadas a dicho fin e incluso llegar a ser actividades de bioprospección, por lo que considero que el Reglamento debe contener las bases para llevar a cabo dicha actividad y cerciorarse de que el fin sea el plasmado en el artículo 5° del Reglamento, dicha tarea deberá ser observado por el SNICS, pues es el órgano facultado para normar y vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de semillas y variedades vegetales.

Asimismo tomando en cuenta que la biodiversidad está amenazada por la biopiratería, entendida como la apropiación ilegal de recursos biológicos por empresas de biotecnología en detrimento de comunidades que en muchos casos han custodiado y desarrollado esos recursos, considero esencial que entre en vigor a la brevedad la Ley Federal de Acceso y Aprovechamiento de los Recursos Genéticos ya que desde 2001 que se dio la iniciativa no se ha podido dar el siguiente paso y para efectos de evitar la biopiratería es necesario contar con una ley que regule y sancione el acceso a nuestros recursos genéticos.

Otro instrumento importante que ayudaría a evitar el saqueo de recursos es el Catalogo Nacional de Variedades Vegetales el cual está a cargo del SNICS que tiene como propósito principal evitar la apropiación ilegítima de variedades vegetales, el cual se fundamenta en la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas bajo la coordinación de la Directora del Servicio de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), este catálogo comprende más de 260 variantes de cultivos como la tuna, nopal, xoconostle, chayote, aguacate, agaváceas, tomate, nochebuena, tejocote, azucenas, entre otros, dicho instrumento ha aportado beneficios importantes para hacer frente a la biopiratería, pues el registro es una de las mejores estrategias de resguardo, por lo que también es importante hacer del conocimiento de los agricultores la necesidad de acercarse a las Instituciones correspondientes para realizar dicho procedimiento, en este caso la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo

Rural, Pesca y Alimentación por medio del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas.

Tener un registro completo, detallado y actualizado de especies nativas, nuevas variedades vegetales y variedades vegetales que son de dominio público garantizará una mejor protección de diversidad biológica y genética ante la biopiratería.

Otra propuesta para proteger la biodiversidad de variedades vegetales consiste en adoptar el concepto de “Variedad Esencialmente Derivada” previsto en la Carta UPOV 91 y que tomando el ejemplo de Brasil que también forma parte de la Carta del 78, ha optado por contemplar este término sin adherirse a UPOV 91, con el único fin de mantener la capacidad del sistema de protección de las obtenciones vegetales y promover las actividades de mejoramiento de plantas; tal término podrá incluirse dentro de la Ley Federal de Variedades Vegetales dentro de los requisitos para obtener el título de obtentor y en la que se podrá incluir esta excepción al Privilegio del Fitomejorador que es necesario para disminuir en gran parte el patentamiento o protección de variedades que no cumplan con los requisitos señalados por la ley y que no se distingan claramente de la variedad protegida, dichos requisitos consisten en que la variedad vegetal debe ser: nueva, distinta, estable y homogénea; me parece que es de suma importancia tomar en cuenta este punto debido a que con esto se podrían evitar problemas como el del Frijol amarillo que fue patentado en Estados Unidos, únicamente por la variación en el color.

CONCLUSIONES

1. Las creaciones humanas consistentes en una obra literaria, científica o musical, así como un invento, una marca, un nombre comercial, un diseño industrial y ahora también la obtención de variedades vegetales son susceptibles de protección jurídica y se regirán por un conjunto de normas que integran la propiedad intelectual.
2. La Propiedad Intelectual en México se integra actualmente por tres áreas específicas: Derecho de Autor, Propiedad Industrial y Variedades Vegetales. Los derechos que en cada área se confieren a los creadores se caracterizan por ser exclusivos, temporales y territoriales.
3. Es a partir de la expedición de la Ley Federal de Variedades Vegetales en 1996 que esta área se separa de la Propiedad Industrial para convertirse en una rama más de la Propiedad Intelectual.
4. La obtención de variedades vegetales consiste en desarrollar tipos de plantas mejor adaptadas a las necesidades y deseos del hombre por medio de la biotecnología.
5. Con la entrada en vigor del TLCAN, se establece para las partes la obligación de aplicar las disposiciones sustantivas de la Convención UPOV, 1978 o 1991.
6. México se adhiere a la Carta UPOV 78 en diciembre de 1995, el 25 de octubre de 1996 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Ley Federal de Variedades Vegetales, entrando en vigor el 26 de octubre del mismo año y en 1998 se expide su reglamento.
7. La Ley Federal de Variedades Vegetales tiene por objeto proteger mediante el derecho de obtentor a los creadores de nuevas variedades vegetales, cuando ésta sea distinta, estable y homogénea.

8. La Ley Federal de Variedades Vegetales, regula mediante un sistema de protección *sui generis* dando cumplimiento a las obligaciones contraídas en el marco del TLCAN.

9. Brasil posee una ley y un reglamento que regula la materia de variedades vegetales, tal como lo hace México, pero con diferencias considerables que pueden ser benéficas para nuestro país, tal es el caso del término “Variedad esencialmente derivada”

10. La biopiratería es un problema actual en nuestro país y se refiere a la apropiación ilegal de recursos biológicos por empresas de biotecnología en detrimento de comunidades que en muchos casos han custodiado y desarrollado esos recursos.

11. La biopiratería es el principal factor de fuga de recursos biológicos, genéticos y el conocimiento tradicional asociado al mismo por lo que una regulación adecuada al respecto evitaría en gran medida el saqueo de especies.

12. Es necesario que entre en vigor la Ley Federal de Acceso y Aprovechamiento de los Recursos Genéticos con el fin de erradicar la biopiratería y regular la explotación de recursos fitogenéticos.

13. El Catálogo Nacional de Variedades Vegetales debe actualizarse frecuentemente y contemplar en él especies nativas, nuevas variedades vegetales y variedades vegetales que son de dominio público.

14. Es necesario crear una autoridad que vele por los recursos originarios de nuestro país, que permanecerán registrados en el Catalogo Nacional de Variedades Vegetales con el fin de evitar que extranjeros se atribuyan los derechos de los productos naturales de México.

15. La Ley Federal de Variedades Vegetales debe contener el término de “Variedad Esencialmente Derivada”, el cual podrá incluirse en los requisitos para obtener el título de obtentor, en la que se podrá incluir esta excepción.

16. El concepto de Variedad Esencialmente Derivada tendrá como principal fin, proteger los derechos del obtentor y las variedades vegetales frente a la copia varietal, así como promover las actividades de mejoramiento de las plantas y por ende la puesta a disposición de los agricultores de variedades cada vez mejores.

17. El Reglamento de la Ley Federal de Variedades Vegetales debe contener las bases para permitir el desarrollo de las actividades de investigación y estudio que lleven a cabo instituciones públicas y privadas para proteger la biodiversidad y el SNICS cerciorarse de que así sea.

18. Una adecuada reglamentación para permitir el desarrollo de actividades de investigación y estudio en nuestro territorio por parte de empresas extranjeras, evitaría que se llevaran a cabo actividades de bioprospección que tienen como único fin descubrir recursos biológicos con cualidades comerciales y no necesariamente con miras a proteger la biodiversidad. La bioprospección, es la antesala de la biopiratería.

BIBLIOGRAFÍA

- ARROYO, Gonzalo. Biotechnología: ¿una salida para la crisis agroalimentaria?, UAM y Plaza Valdez Editores, México, 1988.
- ASTUDILLO GÓMEZ, Francisco. Biotechnología y Derecho. Temas de Derecho Industrial y de la Competencia, Tomo 2, Ciudad Argentina, Buenos Aires, 1997.
- BECERRA RAMÍREZ, Manuel (coord.). Derecho de la Propiedad Intelectual. Una perspectiva trinacional, UNAM, México, 2000.
- BECERRA RAMÍREZ, Manuel, OVILLA BUENO, Rocío. El Desarrollo Tecnológico y La Propiedad Intelectual, UNAM, México, 2004.
- BECERRA RAMÍREZ, Manuel (compilador). Estudios de Derecho Intelectual en homenaje al profesor David Rangel Medina, UNAM, México, 2004.
- BECERRA RAMÍREZ, Manuel. La Propiedad Intelectual en Transformación, UNAM, México, 2004.
- BERCOVITZ, Alberto, BERGEL, Salvador. Propiedad Intelectual en el GATT. Temas de Derecho Industrial y de la Competencia, Tomo 1, Segunda edición, Ciudad Argentina, Argentina, 2000.
- BERGEL, Salvador, DIAZ, Alberto. Biotechnología y Sociedad, Ciudad Argentina, Argentina, 2001.
- CARRILLO TORAL, Pedro. El Derecho Intelectual en México, P y V Editores, México, 2002.

- CASAL, Ignacio, et al. La biotecnología aplicada a la agricultura, Eumedia, Madrid, 2000.
- DURAND ALCÁNTARA, Carlos Humberto. Derecho Indígena, Porrúa, México, 2002.
- GANSSEER, George. “La protección jurídica de los medicamentos”, *Revista Mexicana de la Propiedad Industrial y Artística*, núms. 25-26.
- LOREDO HILL, Adolfo. Nuevo Derecho Autoral Mexicano, Fondo de Cultura Económica, México, 2000.
- MELGAR FERNÁNDEZ, Mario. Biología y Propiedad Intelectual: Un enfoque integrado desde el Derecho Internacional, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, México, 2005.
- PÉREZ MIRANDA, Rafael. Biología, Sociedad y Derecho, Porrúa, México, 2001.
- PÉREZ MIRANDA, Rafael. Derecho de la Propiedad Industrial y Derecho de la Competencia, 3ª ed, Porrúa, México, 2002.
- PÉREZ MIRANDA, Rafael. Propiedad Industrial y Competencia en México, Segunda edición, Porrúa, México, 1999.
- RANGEL MEDINA, David. Derecho de la Propiedad Industrial e Intelectual, 2ª ed, UNAM, México, 1992.
- SALMÓN RÍOS, Jorge. La Propiedad Intelectual y Los Derechos de Autor, Zacatecas México, Cuadernos de la Judicatura, 2001.
- SERRANO MIGALLÓN, Fernando. México en el orden Internacional de la Propiedad Intelectual, Tomo II, Porrúa y UNAM, México, 2000.

- SONÍ CASSANI, Mariano, SONÍ FERNÁNDEZ, Mariano (compiladores). Marco jurídico mexicano de la propiedad industrial, 2ª ed., Porrúa, México, 2001.
- TORRES C., Ricardo. Propiedad Intelectual, biotecnología y biodiversidad, Biotecnología y Gestión para América Latina y El Caribe, Colciencias, Colombia, 1995.
- VIÑAMATA PASCHKES, Carlos. La Propiedad Intelectual, 3ª ed, Trillas, México, 2005.
- ZAMUDIO, Teodora. Portección jurídica de las innovaciones, Edit. Ad-Hoc, Buenos Aires, 2001.

DICCIONARIOS

- DE PINA, Rafaél. “Diccionario de Derecho”, 18ª ed., Porrúa, México, 1992.

LEGISLACIÓN

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley de la Propiedad Industrial.
- Ley Federal de Variedades Vegetales, 1996.
- Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas
- Proyecto de Ley Federal de Acceso y Aprovechamiento a los Recursos Genéticos, 2005.
- Reglamento de la Ley Federal de Variedades Vegetales, 1998.

TRATADOS Y CONVENIOS INTERNACIONALES

- Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC'S).
- Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB).

- Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV). Carta del 78 y 91.
- Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

PÁGINAS ELECTRÓNICAS CONSULTADAS

- www.wipo.int/about-ip/en/
- www.globalexchange.org/countries/americas/mexico/biopirateria.html
- <http://competitividadagroempresarial.blogspot.com/2010/10/proteccion-de-variedades-vegetales.html>
- <http://www.bibliojuridica.org/libros/1/164/28.pdf>
- <http://www.semillas.org.co/dpi.htm>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Biodiversidad>
- <http://www.jornada.unam.mx/2000/10/01/mas-guerra.html>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Transferencia-tecnol%C3%B3gica>
- <http://www.dpi.bioetica.org/gdpi/ov1.htm>
- <http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1142566>, [bibliojuridica.org/libros/1/164/28.pdf](http://www.bibliojuridica.org/libros/1/164/28.pdf)
- www.govinfo.library.unt.edu/ota
- http://www.upov.int/es/about/upov_system.htm
- http://www.inase.gov.ar/index.php?option=com_remository&Itemid=102&func=fileinfo&id=626&lang=es
- <http://www.nadal.com.mx/articulos/2000/091300.htm>
- <http://www.globalexchange.org/countries/americas/mexico/biopirateria.html>
- <http://www.era-mx.org/biblio/Massieu-Chapela2002.pdf>
- <http://www.ejournal.unam.mx/pde/pde126/PDE12608.pdf>
- http://www.odg.cat/es/inicio/enprofunditat/plantilla_1.php?identif=356
- http://www.etcgroup.org/upload/publication/338/01/rafigenomexicanbean_biopira_spa.pdf
- http://www.biodiversidadla.org/Menu_Derecha/Prensa/El_inventor_del_puro

- [http://www.ecoportel.net/Eco-Noticias/anulada la patente sobre el frijol enola no lo hemos oido antes si si si si y si](http://www.ecoportel.net/Eco-Noticias/anulada_la_patente_sobre_el_frijol_enola_no_lo_hemos_oido_antes_si_si_si_si_y_si)
- <http://www.prodiversitas.bioetica.org/nota61.htm>
- [http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion internacional/doctos/uso sust biodiv.html](http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/doctos/uso_sust_biodiv.html)
- <http://www.derecho.unal.edu.co/documentos/unijus/investigaciones/Conocimientos%20tradicionales,%20riesgos%20y%20retos%20de%20una%20proteccion%20efectiva.pdf>
- [http://www.spda.org.pe/_ data/archivos/Texto Caillaux Ruiz.pdf](http://www.spda.org.pe/_data/archivos/Texto_Caillaux_Ruiz.pdf)
- <http://www.larepublica.com.uy/comunidad/311517-la-perversa-patente-del-frijol-amarillo>
- <http://www.sagarpa.gob.mx/Paginas/default.aspx>
- <http://snics.sagarpa.gob.mx/Paginas/Inicio-SNICS.aspx>
- <http://snics.sagarpa.gob.mx/Prensa/Boletines/paginas/2011-B001.aspx>