



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

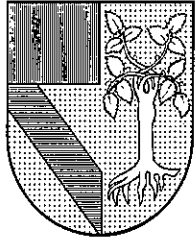
CAMPUS GUADALAJARA

ANA RUTH MARTÍNEZ RIZO

**“LA PROTECCIÓN DE LAS VARIEDADES
VEGETALES POR LA PROPIEDAD INTELECTUAL.
EL CASO DEL MAÍZ EN MÉXICO”**

**Tesis presentada para optar por el título de Licenciado en
Derecho con Reconocimiento de Validez
Oficial de Estudios de la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA,
según acuerdo número 86809 con fecha 13-VIII-86.**

Zapopan, Jalisco, Noviembre de 2015.



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

CAMPUS GUADALAJARA

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

C. ANA RUTH MARTÍNEZ RIZO

Presente.

En mi calidad de Presidente del Comité de Titulación y después de haber analizado el trabajo de TESIS titulado: **“LA PROTECCIÓN DE LAS VARIEDADES VEGETALES POR LA PROPIEDAD INTELECTUAL. EL CASO DEL MAÍZ EN MÉXICO”**, presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos para ser presentado ante el H. Jurado de Exámenes Profesionales.

Atentamente

EL PRESIDENTE DEL COMITÉ



DR. EDUARDO ISAÍAS RIVERA RODRÍGUEZ

Guadalajara, Jalisco, a 03 de noviembre de 2015.

Mtra. Yurixhi Gallardo Martínez
Secretaria Académica de la Licenciatura en Derecho
Universidad Panamericana
Campus Guadalajara
Presente,

Estimada Mtra. Gallardo,

Por medio del presente hago de su conocimiento que **ANA RUTH MARTÍNEZ RIZO**, quien cursó la Licenciatura en Derecho, ha concluido satisfactoriamente su trabajo de tesis titulado: **"LA PROTECCIÓN DE LAS VARIEDADES VEGETALES POR LA PROPIEDAD INTELECTUAL, EL CASO DEL MAÍZ EN MÉXICO"**.

Le comunico que después de haber sido revisada por el suscrito, reúne todos los requisitos técnicos y académicos para solicitar fecha de Examen Profesional.

Agradezco de antemano la atención que puedan brindar al presente, reiterándome a sus órdenes.

Atentamente,



Lic. Luis Gerardo González Blanquet.
Director de Tesis

*A mis papás Jorge y Ruth, quienes
con su amor, cariño y apoyo incondicional,
me impulsaron a enriquecerme
otorgándome esta herencia: mis estudios.
Gracias por creer en mí.*

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	7
I. Aspectos Generales de la Propiedad Intelectual	11
1.1. Naturaleza Jurídica	11
A) Definición y Justificación	11
B) Analogía con la Propiedad Tradicional	16
1.2. Antecedentes Históricos	18
1.3. Fundamento Constitucional	22
1.4. División de la Propiedad Intelectual	24
A) Derechos de Autor y Derechos Conexos	25
B) Propiedad Industrial	29
a. Creaciones Industriales Nuevas	31
a.1. Patentes	31
a.2. Diseño Industrial	33
a.3. Modelo de Utilidad	34
b. Signos Distintivos	34
b.1. Marca	35
b.2. Avisos y Nombres Comerciales	36
b.3. Denominación de Origen	37
c. Derechos vecinos	38
c.1. Secreto industrial	39
c.2. Esquema de Trazado de Circuitos Integrados	41
c.3. Variedades Vegetales	42

II. Evolución Histórica de la Protección de las Variedades Vegetales a través de la Propiedad Intelectual	43
2.1. Agricultura y Biotecnología	43
A) “La Revolución Verde”	44
B) La Biotecnología Moderna	45
2.2. Desarrollo de los Distintos Sistemas de Protección de Variedades Vegetales	49
A) La Obtención de Variedades Vegetales.....	50
B) Patentes vs Protección Sui Generis.....	54
a. Sistema de Patentes	55
b. Sistema <i>Sui Generis</i>	60
c. Conclusión respecto a los Distintos Sistemas de Protección.	65
2.3. Instrumentos Internacionales en Materia de Biodiversidad.	68
A) Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992 (DOF 07/05/1993)	69
B) Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación	71
2.4. Regulación Normativa en México en materia de Variedades Vegetales	73
A) Antecedentes: Reformas Influenciadas por el TLCAN y ADPIC	73
B) Ley Federal de Variedades Vegetales	79
C) Iniciativas de Reformas Legislativas en Materia de Variedades Vegetales	83
III. Los Derechos de Obtentor de acuerdo al Convenio UPOV (Análisis Comparativo de las Actas de 1978 y 1991).....	87
3.1. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales.....	88
3.2. Las Variedades Vegetales como Objeto de Protección.....	91
3.3. Las Actas UPOV	97
A) Acta de 1978.....	98

a. Requisitos para la protección	99
a.1. Novedad y Distinción	99
a.2. Homogeneidad y Estabilidad	101
a.3. Denominación	101
b. Alcance del DOV	101
c. Excepciones	103
d. Otras disposiciones	105
B) Acta de 1991	105
a. Límite a la excepción del agricultor.	106
b. Límite a la excepción del fitomejorador mediante la incorporación del concepto de “variedades esencialmente derivadas”	110
c. Agotamiento del derecho	116
C) Cuadro Comparativo	118
IV. El Caso del Maíz en México	120
4.1. La Importancia del Maíz Mexicano	121
4.2. Análisis del Proyecto de Reforma Aplicado al Caso del Maíz	123
A) Impacto sobre los Agricultores	124
B) Impacto sobre los Fitomejoradores	129
a. Adición del Concepto VED en la Ley	130
4.3. Necesidad de Reglamento	135
CONCLUSIONES	141
PROPUESTAS	147
BIBLIOGRAFÍA	150

INTRODUCCIÓN

La actividad tendiente a desarrollar variedades vegetales con características genéticamente superiores ha existido desde los inicios de la agricultura. Desde entonces, el hombre ha ido implementando herramientas tecnológicas tendientes a mejorar la producción agrícola, tanto en términos de cantidad como de calidad.

No obstante la antigüedad de estas prácticas, que sin duda comprenden gran esfuerzo creativo e intelectual, fue hasta el año de 1961 que se implementó el primer sistema especializado de protección jurídica a nivel internacional, para la salvaguarda de los derechos de los obtentores por medio de la propiedad intelectual; el cual, fue impulsado por el organismo denominado Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales, mejor conocido por sus siglas como UPOV.

Posiblemente el motivo por el cual se han regulado los derechos de los obtentores de manera tardía (en comparación con otras áreas que se engloban dentro de la propiedad intelectual), radique en la complejidad de la materia; otorgar privilegios de propiedad sobre creaciones materiales no es lo mismo que conceder derechos sobre organismos vivos, como lo son las variedades vegetales. Resulta claro que éste es un tema que entraña gran polémica y debate respecto a diversas cuestiones no necesariamente jurídicas.

El presente trabajo de investigación pretende enfocarse, como su nombre lo indica, en el estudio sistematizado de la protección jurídica de las variedades vegetales por la propiedad intelectual; para lo cual se han elaborado cuatro capítulos, que en conjunto proveen un panorama extenso de esta institución.

El primer capítulo se dedicará al estudio generalizado de la propiedad intelectual en sentido amplio; es decir, desde la comprensión de su naturaleza jurídica, hasta las distintas vertientes que la misma contiene. Lo anterior con el fin principal de identificar doctrinalmente, dónde se clasifican los derechos de obtentor.

A lo largo del segundo capítulo veremos cómo el interés por proteger los derechos intelectuales de los obtentores ha ido aumentando conforme el avance científico en el área de la biotecnología agrícola. Esto inicia principalmente a partir de la llamada “revolución verde” en la década de los cincuentas, y llega a su cúspide con el posterior desarrollo de la biología molecular y la creación de la ingeniería genética como ciencia; la cual trajo consigo un nuevo paradigma en el sector agrícola, al brindar la posibilidad de realizar el fitomejoramiento mediante la manipulación del ADN de las variedades vegetales.

Todos estos avances científicos, sumados a diversas situaciones políticas que se iban desarrollando respecto a este tema, en distintos países, fue lo que dio origen a la UPOV, organismo internacional que se encargó de implementar diversas Actas que sirvieran como base para la regulación y armonización, a nivel global, de los derechos de los obtentores.

Ahora bien, el tercer capítulo se centrará en el análisis de las dos Actas de la UPOV más relevantes: el Acta de 1978 y el Acta reformada de 1991. Así, con el propósito de determinar y comprender los conceptos más novedosos que se adicionaron al Acta de 1991, se realizará un estudio comparativo de las disposiciones más substanciales de ambas Actas.

Lo anterior, tomando en cuenta que la hipótesis de la presente investigación se centra principalmente en el siguiente planteamiento: si un país como México, destacado por su riqueza en biodiversidad genética y conocimiento tradicional, reforma la actual Ley Federal de Variedades Vegetales (basada en el Acta de 1978) con el fin de adherirse al Acta de 1991, tal como se ha planteado en recientes iniciativas de reforma,¹ y sin considerar reserva alguna que atienda o se adapte a las características específicas del país, se verán directamente afectados de manera negativa, los agricultores y fitomejoradores mexicanos de uno de los cultivos más importantes en nuestro territorio: el maíz.

¹Actualmente se encuentra suspendida en la Cámara de Diputados, la iniciativa de reforma a la Ley Federal de Variedades Vegetales de 1996. Asimismo, se ha propuesto un “Código Único Agroalimentario” por parte de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación que unificaría todos los ordenamientos en el sector agroalimentario, incluyendo la Ley Federal de Variedades Vegetales.

Asimismo, y con el fin de demostrar la hipótesis anteriormente planteada, será necesario analizar distintas problemáticas respecto al tema de la protección jurídica de las variedades vegetales. La primera de ellas está relacionada con el aspecto técnico de la materia, el cual a su vez se vincula con cierta particularidad de las variedades vegetales; ésta consiste en que gran parte de las características genéticas deseables que las distinguen entre sí, son producto de un trabajo colectivo que viene realizándose desde muchos siglos atrás, y que además ha ido formando un patrimonio de diversidad genética de gran valor para la humanidad. Es decir, todo este trabajo milenario se ha atribuido principalmente a los agricultores y fitomejoradores, quienes a través de la selección e intercambio de semillas, han logrado la diversidad genética necesaria para seguir desarrollando mejores variedades vegetales.

En atención a estas cuestiones especiales de la materia y a su relevancia social, los derechos de obtentor, a diferencia de otros derechos de propiedad intelectual, se otorgan con ciertas limitantes específicas que, por tratarse de la explotación de materia viva, son inherentes a dichos derechos. Estas limitantes se conocen como excepción del agricultor y excepción del fitomejorador, las cuales serán objeto primordial de estudio a lo largo de esta investigación.

La segunda problemática respecto a la regulación jurídica de esta materia se deriva de la presión política que a nivel internacional ejercen los países más desarrollados, sedes de las empresas transnacionales que controlan la mayor parte del mercado de semillas, para que se modifiquen las legislaciones locales en los países en vías de desarrollo; esto es, para que se adhieran al Acta UPOV de 1991, a fin de que se otorgue una protección más amplia a los titulares de los derechos de obtentor, y se limiten a su vez las excepciones mencionadas anteriormente, las cuales están expresamente previstas en el Acta de 1978, y tal como lo hemos dicho, favorecen principalmente a los agricultores y fitomejoradores locales.

Por último, aplicaremos los conceptos estudiados en el transcurso de la investigación, al caso específico del maíz en México, con lo cual concluiremos la

presente tesis encaminada a demostrar que la reforma que necesita nuestra Ley Federal de Variedades Vegetales debe estar enfocada a proteger los derechos de obtentor, no sólo atendiendo al sistema internacional UPOV, del cual México es parte sino también adaptándose a la situación específica de nuestro país, es decir, promoviendo el cuidado de la biodiversidad genética y el conocimiento tradicional en la materia. Lo anterior, tomando en cuenta que el maíz representa un patrimonio muy importante para nuestro país, tanto en temas de producción y comercialización, como por el hecho de que la mayor parte de su germoplasma, es decir, de la diversidad genética de esta semilla, se encuentra radicado en territorio mexicano.

El presente trabajo de investigación pretende brindar consideraciones respecto a la conveniencia de que México se adhiera al Acta de 1991, al analizar la situación específica de los fitomejoradores y agricultores mexicanos de maíz, quienes se verían directamente afectados con una legislación que otorgue demasiada protección a los titulares de los derechos de obtentor, y que a su vez limite las excepciones que actualmente prevé la Ley Federal de Variedades Vegetales.

Será de gran importancia hacer un análisis político, social, económico e histórico respecto a la legislación en materia de protección a variedades vegetales, pues el impacto que puede tener una reforma que no tome en cuenta tanto los intereses de los agricultores y fitomejoradores mexicanos, como la conservación del germoplasma del maíz, podría ser desastrosa para nuestro país, al grado de atentar directamente contra la soberanía alimentaria, el desarrollo económico y el bienestar de la sociedad.

Una vez realizado el análisis y estudio completo de la posible aplicación de la reforma que actualmente se propone, se formularán diversas propuestas de reforma legislativa para que la nueva Ley Federal de Variedades Vegetales, o en su caso, el nuevo Código Único Agroalimentario, proteja tanto los derechos de los obtentores como los derechos de los agricultores y fitomejoradores locales, atendiendo a la situación real y actual de México.

I. Aspectos Generales de la Propiedad Intelectual

1.1. Naturaleza Jurídica

A) Definición y Justificación

Para poder profundizar en el estudio de un tema tan específico como lo es la protección de las variedades vegetales por la propiedad intelectual, forzosamente tenemos que partir del análisis y comprensión de esta rama del Derecho que a su vez abarca una extensa gama de derechos de distintas naturalezas.

Así, este primer capítulo tendrá por objeto el estudio de la naturaleza jurídica de la propiedad intelectual, tomando distintos enfoques doctrinales y a su vez haciendo un análisis comparativo con la propiedad tradicional. Adicionalmente recorreremos la evolución histórica de esta materia, mencionando algunos de los instrumentos jurídicos más importantes a nivel internacional.

Por último, se expondrá de manera breve la división doctrinal que el jurista David Rangel Medina hace de la propiedad intelectual, agrupando los distintos derechos que la componen en sus dos grandes vertientes: derechos de autor y propiedad industrial; lo anterior con el fin de ubicar claramente dónde se encuentra la categoría de las variedades vegetales, las cuales serán objeto central de nuestra investigación.

En términos generales la propiedad intelectual constituye “toda creación del intelecto humano.”² Esto es lo que establece la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), en sus “Principios Básicos de la Propiedad Intelectual”. Podemos advertir que al hablar de una creación del intelecto humano nos estamos adentrando en un tema complejo, pues el objeto de protección de la propiedad intelectual será siempre una cosa abstracta e intangible que no puede ser apropiada materialmente.

² World Intellectual Property Organization web site.
http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/es/intproperty/895/wipo_pub_895.pdf Fecha de consulta: 10/08/2013.

Existe un debate respecto a determinar si los derechos de propiedad intelectual (en adelante DPI) son parte del derecho natural o del derecho positivo. Cabe agregar que se han formulado otras teorías sobre la naturaleza jurídica de los DPI, sin embargo, en atención a las limitaciones de este trabajo, nos desistimos de enunciarlas y nos centraremos en hablar de las teorías principales, es decir, la iusnaturalista y la positivista.

La cuestión que se ha planteado en torno a la naturaleza jurídica de esta materia consiste en definir si la creación intelectual se constituye por el derecho que tiene el autor o creador sobre su obra, por el hecho de que la ley se lo reconoce; o si la misma ley los reconoce, precisamente porque el derecho natural es anterior a la legislación.

Por un lado, los enfoques iusnaturalistas se apoyan en la idea de que debido a que se trata de una creación intelectual personal, la persona que crea algo tiene derecho sobre su obra o invención y sobre su fruto.³ El iusnaturalismo se refiere fundamentalmente al derecho propio de la naturaleza humana, independientemente del origen del orden jurídico; por lo tanto quienes respaldan esta teoría consideran que los DPI son derechos inherentes al ser humano, y por lo tanto preexistentes a la norma objetiva; por lo que forzosamente se tendrían que reconocer en la legislación positiva.

En contraposición, están aquellos que afirman que los DPI son más bien derechos positivos, pues en realidad el legislador tiene la facultad de decidir cuáles creaciones intelectuales o científicas se deben proteger y mediante qué título de protección; sean patentes, marcas, derechos de autor, o cualquier otra.

Concepciones como las del autor Rangel Medina, quien al referirse del derecho intelectual habla del “conjunto de normas que regulan las prerrogativas y beneficios que las leyes reconocen a favor de los autores y sus causahabientes por

³ RAPELA, Miguel Ángel, SCHOTZ, Gustavo J.; *Innovación y Propiedad Intelectual en Mejoramiento Vegetal y Biotecnología Agrícola*, Ed. Heliasta, Argentina, 2006, p. 74.

la creación de obras artísticas, científicas, industriales y comerciales,”⁴ se pueden clasificar en pensamientos formalistas que concuerdan con esta idea positivista, pues sujetan el otorgamiento del derecho a la condición de que esté reconocido en una norma.

No obstante los argumentos iusnaturalistas son firmes y coherentes al afirmar que lo que produce la inteligencia humana es propiedad originaria de su autor; para efectos del presente trabajo de investigación nos apoyaremos en la teoría que dice que los DPI son derechos positivos, pues en realidad si nos remontamos a los antecedentes históricos de la protección jurídica de esta clase de derechos, notaremos que ha sido el legislador quien ha regulado y modificado las legislaciones en la materia, con el objeto de ajustarlas al modelo que sea más conveniente para la sociedad. “Esta facultad incluye la posibilidad de abandonar total o parcialmente una tradición legal para abrazar otra, si esta última permite niveles de bienestar social más elevados, al contemplar de una manera más equilibrada los intereses de todas las partes involucradas.”⁵

Es decir, no obstante el creador tiene el derecho natural e inherente a que se reconozca su producción intelectual, este derecho se le reconocerá en la ley de la manera en que el legislador considere más conveniente en un momento determinado. Asimismo, el legislador puede condicionar el reconocimiento de dicho derecho a ciertos requisitos formales, sin los cuales el creador no puede obtener el privilegio merecido por la creación realizada.

Es claro, en consecuencia, que el derecho de exclusiva sobre una invención o una obra responde a criterios legales ajenos a las justificaciones que lo asocian con el derecho natural que tiene el creador a que se reconozcan sus derechos. Esta idea quedará más clara cuando se compare la propiedad intelectual con la propiedad tradicional, la cual sí consiste en un derecho natural, preexistente a la norma y a las condiciones de los legisladores.

⁴ RANGEL MEDINA, David; *Panorama del Derecho Mexicano. Derecho Intelectual*, Mc Graw Hill, México, 1998, p.1.

⁵ *Idem*.

Ahora, siguiendo con la naturaleza jurídica, conviene preguntar: ¿por qué la ley otorga protección jurídica a bienes de naturaleza inmaterial?

Analicemos la pregunta desde un enfoque económico.

El siglo en el que vivimos se ha destacado por los avances tecnológicos y científicos que han venido desarrollando nuestra forma de concebir el mundo. Vivimos en una época donde el conocimiento, las ideas, creaciones, inventos, y esfuerzos intelectuales, han otorgado infinitos beneficios a la humanidad. Ahora, ¿qué pasaría si no se protegieran todas esas ideas originarias de una creación?

Esta pregunta la responderemos en base a la “teoría económica de los incentivos” de la que habla el autor Pérez Bustamante. Dicha teoría pone como ejemplo el caso de los inventos protegidos por patentes, explicando que éstas “al aislar al inventor respecto de la competencia durante cierto tiempo, le permite rentabilizar su inversión y actúa como un mecanismo de incentivo, ya que a la larga el inventor logra cobrar un precio que refleja el valor de la innovación para los usuarios en vez del coste de producción...”⁶

Proteger la propiedad intelectual significa otorgar derechos a las personas que tienen una actividad creativa o inventiva en el campo industrial, científico, literario o artístico. Las legislaciones nacionales protegen la propiedad intelectual por dos razones principales. La primera es por **justicia moral**, para reconocer los derechos que el creador tiene sobre su creación, y el derecho del público para acceder a esas creaciones; la segunda se hace, como parte de las **políticas públicas** de un Gobierno, para **promover y fomentar** la creatividad, la actividad inventiva y la aplicación de sus resultados, así como el comercio justo el cual contribuye al desarrollo social y económico de un país.⁷

La anterior cita toca tanto el lado iusnaturalista de la protección de los DPI, al hablar de “justicia moral”, como el lado económico y positivo, al hablar de los incentivos que un Gobierno otorga para fomentar la creatividad para maximizar el bienestar social, lo cual hace que la protección de los DPI sea de naturaleza híbrida pues interactúan dos teorías que al mismo tiempo se contraponen; la iusnaturalista y la positivista.

⁶ PÉREZ BUSTAMANTE, Guillermo; *Patentes de Invenciones Biotecnológicas: Un Análisis Jurídico-Económico*, Revista de Derecho y Genoma Humano 8, 1998, pp. 165-166.

⁷ “The Concept of Intellectual Property” WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use, <http://www.wipo.int/export/sites/www/about-ip/en/iprm/pdf/ch1.pdf> Fecha de consulta: 10/08/2013. Fecha de consulta: 12/06/13.

La protección de la propiedad intelectual vista desde una perspectiva económica fomenta la inversión por parte de las empresas para la obtención de nuevas tecnologías con el fin de lograr ventajas competitivas y conseguir una ganancia superior a la tasa de ganancia promedio. Lógicamente lo que la competencia se verá obligada a hacer frente a esta situación será igualar la ventaja competitiva mediante la obtención de la misma tecnología, ya sea desarrollando un bien sustituto o logrando un proceso diferente de efectos competitivos similares.⁸

En términos meramente económicos, podemos afirmar que el hecho de que existan este tipo de monopolios genera ciertas ventajas al mercado global, como lo es el incentivar la innovación;⁹ sin embargo debemos tomar en cuenta que la protección de la propiedad intelectual implica el otorgamiento de un derecho exclusivo de explotación, es decir un monopolio legal sobre la invención, obra o creación, que muchas veces podría ser perjudicial en términos de competencia económica; sobre todo si tomamos en cuenta que vivimos en un mundo cada vez más globalizado, en donde existe una gran línea divisoria entre países desarrollados y países subdesarrollados.

Por estos motivos, es importante que las legislaciones en materia de DPI prevean límites al otorgamiento de derechos exclusivos de explotación, pues es importante que se promueva la innovación e inversión, sin embargo se debe de mantener un equilibrio en términos de competencia económica, para que prevalezca un mercado justo y con beneficios para la sociedad entera.

Es pretensión del presente trabajo de investigación analizar esta disyuntiva aplicándola al tema específico de la protección de las variedades vegetales en México por la propiedad intelectual; pues, como veremos más adelante, en este tema en particular no sólo se involucran cuestiones de fomento a la innovación y competencia económica, sino también temas de soberanía y protección al patrimonio nacional.

⁸ PÉREZ MIRANDA, Rafael J.; *Derecho de la Propiedad Industrial – Patentes, Marcas, Obtentores Vegetales, Informática*, Ed. Porrúa, 4ta edición, México, 2006, p. 96.

⁹ “La innovación puede consistir en el desarrollo de nuevos productos o la reducción de costos en la fabricación de un producto ya existente.” PARKIN, Michael; *Economía*, Ed. Pearson Education, 8va edición, México, 2009, p. 277.

B) Analogía con la Propiedad Tradicional

Ahora, la siguiente cuestión será resolver si los derechos de propiedad intelectual son derechos reales o derechos personales.

Para poder contestar la pregunta anterior y con el fin de comprender mejor la naturaleza jurídica de la propiedad intelectual, haremos un análisis comparativo de la misma con la propiedad tradicional, pues aunque ambas comparten el nombre de “propiedad”, su objeto de protección no es el mismo, por lo que su tratamiento tampoco puede ser igual.

El concepto de propiedad lo encontramos desde el derecho romano, en donde se consideró como un derecho absoluto, exclusivo y perpetuo para usar, disfrutar y disponer de una cosa.¹⁰ De este concepto se desprende que para poder hablar de propiedad, es necesario referirse a bienes corporales susceptibles de posesión material; por lo cual, no se podrían incluir los bienes inmateriales a que se refiere la propiedad intelectual.

Según el autor Rafael de Pina, el concepto del derecho romano es el concepto restringido, unitario y tradicional al que permanece fiel la doctrina civilística, sin embargo afirma que es el concepto amplio de la propiedad el que prevalece en la actualidad: “cualquier derecho de tipo monopolístico que proporciona al titular una situación de dominio.”¹¹

Así, De Pina concluye que cualquier cosa del mundo exterior, incluyendo bienes inmateriales, puede ser objeto de la propiedad siempre que sea susceptible

¹⁰ ROJINA VILLEGAS, Rafael; *Compendio de Derecho Civil – Bienes, Derechos Reales y Sucesiones*, Ed. Porrúa, 41 Edición, México, 2008, p. 80.

¹¹ DE PINA, Rafael; *Derecho Civil Mexicano Vol. II*, Ed. Porrúa, 15 Edición, México, 1998, p. 63.

de apropiación; y a su vez serán bienes apropiables mientras no estén excluidos del comercio, sea por su naturaleza o por disposición de la ley.¹²

“Pretender limitar la existencia del derecho de la propiedad a los bienes materiales porque así se establecía en el derecho romano, sería negar a la ciencia del Derecho la oportunidad de ampliar sus conocimientos y su campo de aplicación.”¹³

Con lo anterior queda claro que los derechos inmateriales también son objeto de la propiedad. Ahora, para contestar la pregunta respecto si los DPI son derechos reales o personales, será necesario obtener una definición clara de ambos conceptos.

Primero partiremos de la definición de derecho real propuesta por Rojina Villegas, quien sostiene lo siguiente: “el derecho real es el poder jurídico que una persona ejerce en forma directa e inmediata sobre una cosa para aprovecharla totalmente en sentido jurídico, siendo oponible este poder a un sujeto pasivo universal, por virtud de una relación que se origina entre el titular y dicho sujeto.”¹⁴

Por su parte, el derecho personal “implica una relación jurídica entre dos personas determinadas, acreedor y deudor, y a la vez una facultad nacida de esa relación para exigir del deudor una prestación o una abstención.”¹⁵ Por lo tanto, queda claro que en el caso de los DPI, no estaríamos hablando de derechos personales sino de derechos reales, pues *de facto*, tanto el autor de una obra como el creador de un invento, o el fitomejorador de una variedad vegetal, ejercen un poder jurídico sobre su creación, para aprovecharla de manera exclusiva, por tiempo limitado, excluyendo así a terceros de explotar la misma durante ese tiempo.

Refiriéndose a los derechos intelectuales, el autor Jorge Salmón Ríos concuerda en establecer que “en este tipo de derecho se da una situación similar a la de los derechos reales, debido a que se aprecia un poder jurídico que se ejercita por

¹² *Ibidem.*, p. 66.

¹³ VIÑAMATA PASCHIKES, Carlos; *La Propiedad Intelectual*, Ed. Trillas, México, 1998, p.11.

¹⁴ ROJINA VILLEGAS, *op. cit.*, pp. 78-79.

¹⁵ *Ibidem*, pp. 179.

una persona específica o determinada... a efecto de aprovecharla en forma total o parcial, según la circunstancia, y desde luego para oponer ese derecho a terceros.”¹⁶

En conclusión, los bienes inmateriales producto del intelecto humano, sí constituyen bienes jurídicos objeto de la propiedad, sobre los que se pueden ejercer los derechos reales inherentes a esta institución; sin embargo, el tratamiento jurídico que se le dará a la propiedad intelectual será distinto que el de la propiedad tradicional, pues como iremos estudiando en el transcurso del presente capítulo, el hecho de que el objeto de protección de la propiedad intelectual sean bienes inmateriales supone límites, tanto temporales como territoriales, en cuanto al otorgamiento de los derechos. Por las características especiales de la propiedad intelectual es que los legisladores han considerado que es necesaria una reglamentación diferente y específica para la materia.

1.2. Antecedentes Históricos

Para adentrarnos al estudio de esta institución jurídica y con el fin de comprender a fondo la razón de ser de la protección jurídica de la propiedad intelectual, es necesario conocer los antecedentes históricos de la misma.

Hemos mencionado que la propiedad intelectual protege las creaciones o ingenio humano; consecuentemente esta institución jurídica está ligada directamente a la evolución y desarrollo del pensamiento humano, por lo que sus orígenes se pueden apreciar desde las épocas más antiguas.¹⁷ De esta forma, aunque la doctrina mayoritaria reconoce que sólo se puede hablar de derechos de propiedad intelectual como tal, a partir del siglo XVIII, existe un común reconocimiento de que desde la

¹⁶ SALMÓN RÍOS, Jorge; *La Propiedad Intelectual y los Derechos de Autor*, Cuadernos de la Judicatura, México, 2001, p. 18.

¹⁷ Como ejemplo encontramos las firmas que los antiguos artesanos plasmaban en sus obras como signo distintivos.

época de los griegos y los romanos existían ciertos derechos tendientes a proteger la actividad intelectual.¹⁸

Así, desde la época de los griegos y los romanos se aprecia la aparición de signos distintivos, los cuales se utilizaban principalmente para relacionar un objeto con la persona a la que le pertenecía. Esto a diferencia del uso que le damos el día de hoy a estos signos, el cual busca que el consumidor distinga un producto de otro.

“El uso de signos distintivos declinó durante el largo periodo de oscuridad ocurrido en el Occidente con la caída del Imperio Romano alrededor del año 350 DC. A finales de la Edad Media surgieron marcas obligatorias que identificaban a las compañías, y fue durante el renacimiento, cuando volvió a surgir la práctica de usar marcas.”¹⁹

En materia de derechos de autor Dock señala que desde la época de los romanos existe el respeto al derecho moral de los autores, pues ellos tenían la facultad de decidir sobre la divulgación de su obra. Señala que el derecho de autor ha existido siempre, no obstante no haber sido regulado por el derecho positivo.²⁰

Ahora, cabe resaltar que la imprenta, tecnología inventada por Gutenberg a mediados del siglo XV, tuvo gran impacto en la protección de los derechos de autor. Se termina la etapa de los libros manuscritos, abriéndose la posibilidad de producir libros a gran escala y con bajo costo.

Esta nueva industria propició relaciones jurídicas entre editores y autores, lo que motivó como consecuencia la creación de legislaciones que protegieran tanto el derecho de autor como el derecho de los impresores. Así, a los impresores se les fueron otorgando “privilegios” consistentes en monopolios de explotación de las obras, lo que los protegía frente a la competencia. Los primeros privilegios fueron

¹⁸ MIRÓ LLINARES, Fernando; *El Futuro de la Propiedad Intelectual desde su Pasado. La historia de los derechos de Autor y su porvenir ante la Revolución de internet*, Revista de la Facultad de ciencias sociales y Jurídicas de Elche, Volumen I, número 2, 2007 p. 109, <http://revistasocialesyjuridicas.files.wordpress.com/2010/09/02-tm-06.pdf>. Fecha de consulta 11/11/2014.

¹⁹ “Origen y Evolución Histórica del surgimiento de las Marcas y las Marcas Colectivas.” <http://www.econlink.com.ar/marcas-colectivas-1> Fecha de consulta 11/11/2014.

²⁰ LIPSZYC, Delia; *Derecho de Autor y derechos Conexos*, Ed. UNESCO, CERALC, ZAVALIA, Francia, Colombia, Argentina, 1993, p. 28 citando a DOCK, M.-C; *Génesis y evolución de la noción de propiedad literaria*, Ed. Rida, 1974, pp.130 -145.

concedidos por la República de Venecia en 1469 al introductor de la imprenta en Venecia, Giovanni da Spira.²¹

A partir de la imprenta, la propiedad intelectual ha venido sufriendo constantes transformaciones tanto en el ámbito nacional como en el internacional; sobre todo, debido a los avances tecnológicos tan acelerados de los últimos años. “Las nuevas tecnologías han planteado, por razones intrínsecas, nuevas exigencias respecto a las tradicionales formas de protección de la propiedad intelectual.”²² Así surgen posteriormente las patentes, ante el aumento de los medios de difusión y la necesidad de proteger invenciones destinadas a la industria.

Ahora, en el ámbito internacional, el sistema jurídico para la protección de la propiedad intelectual inicia con el Convenio de la Unión de París de 1883. Éste fue el “primer tratado internacional de gran alcance destinado a facilitar que los nacionales de un país obtengan protección en otros países para sus creaciones intelectuales mediante derechos de propiedad intelectual, a saber: patentes, marcas y diseños industriales.”²³

Según María Narváez Tijerina este Convenio logró llevar a las partes contratantes a sujetar sus legislaciones en materia de propiedad intelectual a una serie de preceptos fundamentales, principalmente el principio de trato nacional (regulado en los artículos 2º y 3º) y el derecho de prioridad (artículo 4º) sin oponerse a las disposiciones de cada legislación nacional.²⁴

A partir de este Tratado Internacional surgen diversos instrumentos internacionales encaminados a conseguir una protección internacional recíproca de la propiedad intelectual; por ejemplo, en materia específica de derechos de autor, el Convenio de Berna para la protección de obras literarias y artísticas de 1886, la Convención de Roma de 1961 sobre la protección de los artistas intérpretes o

²¹ *Ibidem.*, pp. 30-31.

²² JALIFE DAHER, Mauricio; *Comentarios a la Ley de la Propiedad Industrial*, Ed. Porrúa, 2da edición, México, 2009, p. 27.

²³ Sitio de la OMPI. <http://www.wipo.int/about-wipo/es/history.html> Fecha de Consulta: 9/08/2013.

²⁴ NARVÁEZ TIJERINA, María; *El Sistema Mexicano de Propiedad Industrial*, Universidad Regiomontana, México, 2008, p.27. <http://brd.unid.edu.mx/recursos/Derechos%20de%20Autor/Bloque2/El%20sistema%20mexicano%20de%20la%20propiedad%20Industrial.pdf> Fecha de Consulta: 12/08/2013.

ejecutantes, productores de fonogramas y organismos de radiodifusión; y la Convención Universal, suscrita en Ginebra en 1952 y revisada en 1971, entre otros.²⁵

Otro de los instrumentos más importantes en materia de propiedad intelectual es el Convenio que estableció la OMPI en 1976. Este organismo se crea con el fin de promover y proteger la propiedad intelectual a nivel internacional, garantizando al mismo tiempo la soberanía de los países contratantes y teniendo como funciones principales el armonizar las legislaciones nacionales, prestar asistencia técnica a los Estados que la necesiten y mantener servicios que faciliten la protección de la propiedad intelectual.

Así, con el fin de cumplir con sus funciones, la OMPI se ha encargado de crear y administrar varios instrumentos internacionales específicos en las distintas materias de propiedad intelectual. Sin la intención de detenernos a profundizar en el estudio de cada uno de ellos, mencionaremos algunos de los más relevantes a nivel internacional.

Encontramos por ejemplo, en materia de patentes, el Arreglo de Estrasburgo relativo a la Clasificación Internacional de Patentes de 1971 y el Tratado sobre el Derecho de Patentes del año 2000; en materia de marcas el Tratado sobre el Derecho de Marcas de 1994, el Protocolo de Madrid de 1989 (relativo al registro internacional de marcas) y el Arreglo de Niza de 1957 (relativo a la clasificación de marcas), entre otros.²⁶

De igual forma es importante mencionar a la OMC (Organización Mundial del Comercio), la cual es una organización intergubernamental que se estableció en 1994 durante la Ronda de Uruguay celebrada bajo los auspicios del GATT (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio). Dicha organización se ocupa en general de las normas que rigen el comercio, incluyendo cuestiones respecto a la protección de la propiedad intelectual, las cuales se incluyeron en el Acuerdo sobre los ADPIC (Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el

²⁵ LIPSZYC, Delia, *op. cit.*, p. 37.

²⁶ Sitio de la OMPI <http://www.wipo.int/treaties/es/> Fecha de consulta: 11/08/2013.

Comercio). Dicho Acuerdo establece principalmente las normas mínimas de protección en materia de propiedad intelectual que ha de prever cada Miembro de la OMC; es decir, la materia que ha de protegerse, los derechos que han de conferirse y las excepciones permisibles a esos derechos, así como la duración mínima de protección.²⁷

Más adelante explicaremos de manera más detallada lo relativo a las disposiciones de los ADPIC en materia de protección a las variedades vegetales y la influencia que éste tuvo en la legislación nacional.

1.3. Fundamento Constitucional

Ahora bien, adentrándonos al ámbito nacional, hemos de coincidir con el autor mexicano Fernando Serrano, cuando asevera que la historia de la propiedad intelectual en México ha tenido un largo camino que ha buscado devenir hacia formas de protección cada vez más amplias y seguras.²⁸ En la actualidad México ha adoptado gran número de tratados internacionales en materia de propiedad intelectual, obligándose así a regular dichas cuestiones en su legislación nacional.

Refiriéndonos brevemente a los antecedentes legislativos nacionales respecto a la propiedad intelectual, citaremos al doctor en derecho y especialista en la materia en cuestión, David Rangel Medina. Según el autor mexicano, la primera ley que rige en México en materia de propiedad industrial, específicamente respecto a las patentes de invención, fue el decreto expedido por las Cortes Españolas en 1820, en el que se aseguraba un derecho de propiedad a quien inventara algún objeto con aplicación industrial. Por otro lado, en materia de derechos de autor, se expidió un

²⁷ Sitio de la OMPI http://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/intel2_s.htm Fecha de consulta: 20/08/2013.

²⁸ SERRANO MIGALLÓN, Fernando; *La Propiedad Intelectual, Su Protección en México y en el Mundo*, <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/2/950/24.pdf> Fecha de Consulta: 22/09/2013.

decreto desde 1813, donde se establecieron las reglas para que los escritores conservaran la propiedad de sus obras.²⁹

A nivel constitucional se estableció en el artículo 50 fracción I de la Constitución política de 1824 el aseguramiento por tiempo limitado de derechos exclusivos a los autores por sus respectivas obras.³⁰

En la Constitución de 1857 se estableció en el artículo 28 la prohibición de los monopolios, exceptuándose los relativos a los privilegios que, por tiempo limitado, conceda la ley a los inventores o perfeccionadores de alguna mejora.³¹

Por último, en la Constitución Política de 1917, encontramos el fundamento constitucional de la propiedad intelectual en el artículo 28, donde se exceptúan de la prohibición de 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 perfeccionadores de alguna mejora."³²

Actualmente la legislación nacional vigente en materia de propiedad intelectual consiste en:

- Ley Federal del Derecho de Autor (DOF 1997)
- Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor (DOF 1998)
- Ley de la Propiedad Industrial (DOF 1991)
- Reglamento de la Ley de la Propiedad Industrial (DOF 1994)
- Ley Federal de Variedades Vegetales (DOF 1996)
- Reglamento de la Ley Federal de Variedades Vegetales (DOF 1998)

²⁹ RANGEL MEDINA, David; *Derecho de la Propiedad Industrial e Intelectual*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Serie A: Fuente b) Textos y Estudios Legislativos, num. 72, 2da edición, México, 1992, pp.10-11. <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/287/2.pdf> Fecha de Consulta: 18/09/2013.

³⁰ "Constitución de 1824" http://www.diputados.gob.mx/biblioteca/bibdiq/const_mex/const_1824.pdf Fecha de Consulta: 9/09/2013.

³¹ Constitución Mexicana de 1857 artículo 28 <http://www.juridicas.unam.mx/infjur/leg/conshist/pdf/1857.pdf> Fecha de Consulta: 9/09/2013.

³² Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos DOF 05/02/1917.

1.4. División de la Propiedad Intelectual

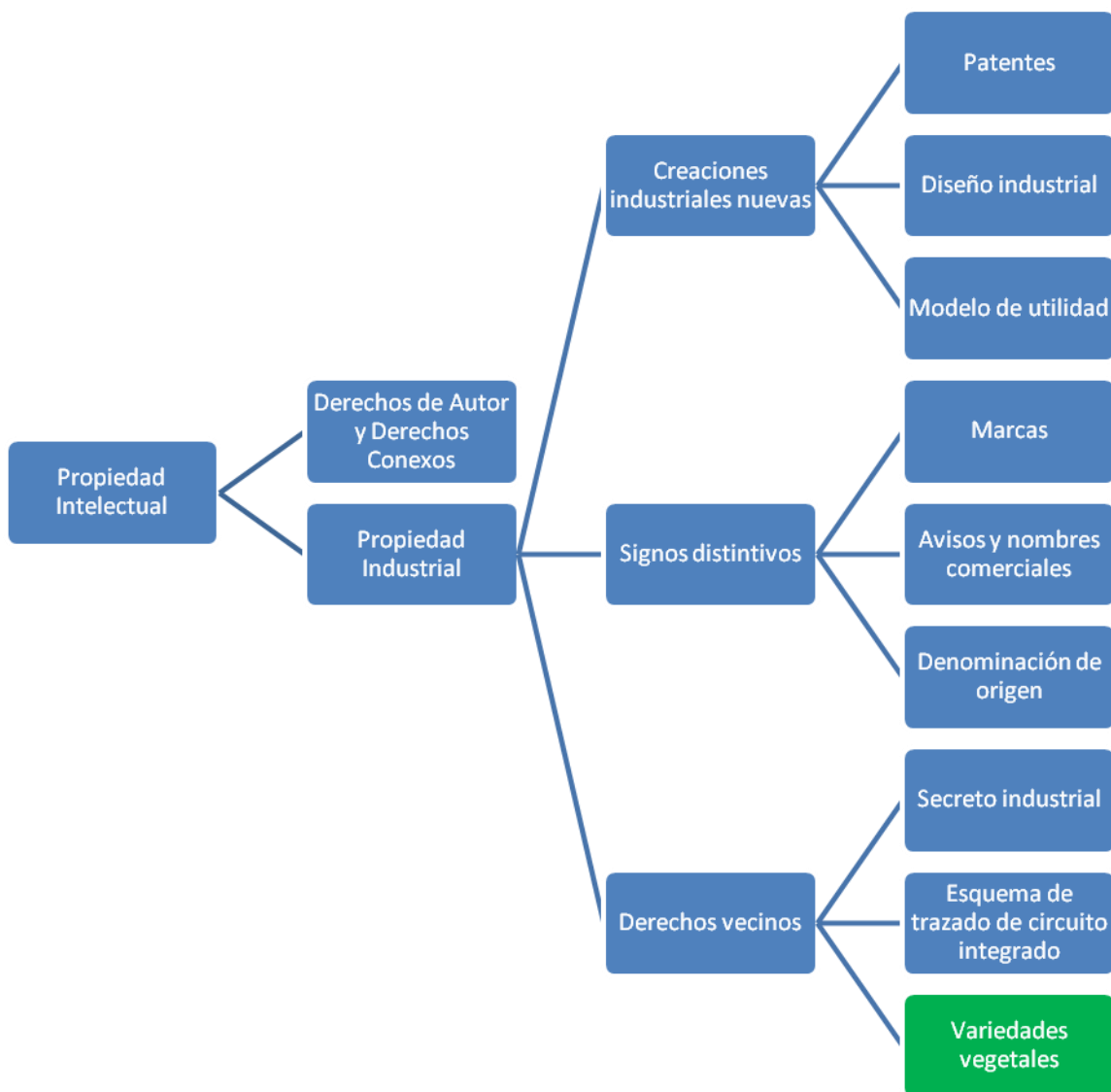
Antes de iniciar este apartado, es necesario puntualizar que el centro de la presente investigación es la protección de las variedades vegetales por la propiedad intelectual; para lo cual es importante que quede claro dónde se ubican las variedades vegetales o los denominados derechos de obtentor, dentro la división doctrinal que se ha hecho de esta materia.

Sin la intención de profundizar en cada subdivisión de la propiedad intelectual y con el único propósito de poder ubicar claramente la clasificación de las variedades vegetales dentro de la propiedad intelectual, a continuación se expone una breve explicación sobre la división doctrinal de esta institución jurídica, hecha por el multicitado experto en propiedad intelectual, el jurista David Rangel Medina.

Ahora bien, hemos visto ya que la propiedad intelectual protege, en sentido amplio, las creaciones de la mente, las cuales, desde la doctrina se dividen en dos grandes vertientes: propiedad intelectual en sentido estricto o derechos de autor y propiedad industrial. Las obras literarias y artísticas que tienden a inspirar sentimientos estéticos son protegidas por la propiedad intelectual en sentido estricto, también conocida como derechos de autor. En cambio, las creaciones intelectuales tendientes a solucionar problemas específicos en el campo de la industria y el comercio, son protegidas por la propiedad industrial.

Estas dos grandes vertientes contienen a su vez distintas subdivisiones que, serán brevemente definidas con el fin de poder obtener un panorama amplio de lo que comprende esta compleja materia, y poder ubicar dónde se clasifican las variedades vegetales, las cuales son materia central de esta investigación.

Así, con el fin de facilitar la comprensión de todas las divisiones que abarca la propiedad intelectual en sentido amplio, a continuación se presenta el siguiente cuadro descriptivo:



A) Derechos de Autor y Derechos Conexos.

El autor David Rangel Medina define los derechos de autor como “el 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 escultura, el grabado, la fotocopia, el cinematógrafo, la radiodifusión, la televisión, ... o por cualquier otro medio de comunicación.”³³

³³ RANGEL MEDINA, *Derecho de la Propiedad Industrial e Intelectual*, op. cit., p. 88.

Asimismo el artículo 11 de la Ley Federal de Derechos de Autor (LFDA) en México los define de la siguiente manera:

Artículo 11.- El derecho de autor es el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas previstas en el artículo 13 de esta Ley, en virtud del cual otorga su 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.

De las definiciones anteriores podemos hacer las siguientes observaciones. Primero, el derecho de autor nace en el momento en que la persona crea una obra literaria o artística; no obstante lo anterior, éste será oponible a terceros sólo cuando se cumplan los requisitos que marque la legislación correspondiente.³⁴

Así, por ejemplo en el caso de México, la LFDA impone las siguientes condiciones para que la “obra” pueda ser protegida: a) deberá tratarse de una creación original y b) deberá ser susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma o medio, es decir debe ser perceptible a los sentidos. Asimismo enumera en su artículo 14 lo que no podrá ser objeto de protección de dicha Ley.

El segundo punto que es de gran importancia resaltar es que los derechos de autor confieren a su titular distintos tipos de potestades o prerrogativas; estas son: derechos morales, derechos patrimoniales y también los llamados derechos conexos, los cuales desarrollaremos a continuación.

El derecho moral es el derecho que va ligado al autor, desde el momento en que comienza su creación, para que disponga de su obra de la manera que le parezca, y que se respete la conservación e integridad de la misma, por considerarse que ésta va asociada directamente con la personalidad del autor. Los derechos morales que tiene todo autor de una obra son inalienables e imprescriptibles, tal como lo señala el artículo 19 de la LFDA.³⁵

³⁴ Ley Federal de Derechos de Autor DOF 24/12/1996.- Artículo 5o.- La protección que otorga esta Ley se concede a las obras desde el momento en que hayan sido fijadas en un soporte material, independientemente del mérito, destino o modo de expresión. El reconocimiento de los derechos de autor y de los derechos conexos no requiere registro ni documento de ninguna especie ni quedará subordinado al cumplimiento de formalidad alguna.

³⁵ Ley Federal de Derechos de Autor DOF 24/12/1996. Artículo 19. El derecho moral se considera unido al autor y es inalienable, imprescriptible, irrenunciable e inembargable.

En cuanto a las prerrogativas que tiene el derecho moral del autor de una obra, encontramos que éste tiene derecho al nombre, o en su caso a permanecer en el anonimato; a decidir sobre la divulgación, edición, o publicación de su obra; a la modificación o destrucción de la misma, y/o al arrepentimiento, al grado de poder retirar la obra del comercio.

El Convenio de Berna de 1886³⁶ en su artículo 6 bis se refiere al derecho de paternidad que tiene el autor como parte de sus derechos morales; es decir, el derecho a que se le identifique como creador de la obra:

Artículo 6 bis

1) Independientemente de los derechos patrimoniales del autor, e incluso después de la cesión de estos derechos, el autor conservará el derecho de reivindicar la paternidad de la obra y de oponerse a cualquier deformación, mutilación u otra modificación de la misma o a cualquier atentado a la misma que cause perjuicio a su honor o a su reputación.

(...)

Además del derecho de paternidad, el artículo anterior también se refiere al derecho sobre la integridad de la obra, lo que es parte esencial de los derechos morales del autor.

Ahora bien, respecto a la obra, el autor goza con exclusividad del derecho a realizar por sí, o autorizar a terceros, la explotación de la misma. Este derecho que se le reconoce al autor es el derecho económico, pecuniario o patrimonial, el cual “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

³⁶ DOF 24/01/1975

reproducción, de traducción y adaptación; el derecho de ejecución y de transmisión.”³⁷

El artículo 24 de la LFDA dispone lo siguiente sobre los derechos patrimoniales del autor:

Artículo 24.- En virtud del derecho patrimonial, corresponde al autor el derecho de explotar de manera exclusiva sus obras, o de autorizar a otros su explotación, en cualquier forma, dentro de los límites que establece la presente Ley y sin menoscabo de la titularidad de los derechos morales a que se refiere el artículo 21 de la misma.

A diferencia de los derechos morales, los derechos patrimoniales del autor son susceptibles de transmisión, sea por medio de una cesión de derechos o mediante concesión de licencia. Así el autor o creador será siempre el titular originario, mientras que el heredero o el cesionario será, en su caso, el titular derivado.

Los derechos patrimoniales sobre una obra tienen una temporalidad, es decir, son prescriptibles. La LFDA en su artículo 29 establece una vigencia de 100 años a partir de la muerte del autor, o de la muerte del último coautor (en su caso).

Los derechos patrimoniales buscan proteger los intereses económicos del autor o de quien tenga la titularidad de los mismos, pues se considera que las creaciones del intelecto humano son fruto del trabajo de la persona, y por tanto debe reconocérsele y remunerársele como principio de la justicia social.

Por último nos referiremos a los derechos conexos, también denominados afines o vecinos, al ejercicio del derecho de autor; tema que el autor Carrillo Toral define de la siguiente manera:

“Se entiende por derechos conexos los que se refieren a la protección de los intereses de artistas intérpretes o ejecutantes, los editores de libros, los productores de fonogramas o de videogramas, así como a los organismos de radiodifusión.”³⁸

³⁷ RANGEL MEDINA, *op. cit.*, p. 8.

³⁸ CARRILLO TORAL, Pedro; *El Derecho Intelectual en México*, Ed. Plaza y Valdés, Universidad Autónoma de Baja California, México, 2002, p. 35.

Este tipo de derechos son llamados “conexos” o “accesorios” debido a que necesariamente van ligados a la existencia de una obra o idea protegida original.

Los derechos conexos nacen de la autorización que hace el autor de una obra para que un tercero explote o utilice su creación, sea a título gratuito o a cambio de una remuneración (cesión de derechos).³⁹ Dicha autorización se hace a través de contratos de explotación, pudiendo tratarse de contratos de edición, traducción, representación, adaptación, sincronización, producción o inserción.

Aun siendo que los titulares de los derechos conexos no realizan una obra nueva, sino que por el contrario, se encuentran subordinados a una obra preexistente, y por lo tanto al autor original, sí merecen una protección de su actividad artística, pues a final de cuentas la realizan con un perfil propio y original, que es inseparable de su personalidad. Así, no obstante ha habido dificultades respecto a la delimitación de la naturaleza jurídica de los derechos conexos y la extensión de su contenido, las legislaciones han coincidido en reconocer los derechos de aquellas personas que realizan actividades auxiliares de la creación literaria y artística, sin que éstos derechos afecten de algún modo el derecho de autor. Así los reconoce el artículo 1° de la Convención de Roma sobre los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes, los productores de fonogramas y los organismos de radiodifusión de 1961, con la siguiente declaración:

“La protección prevista en la presente Convención dejará intacta y no afectará en modo alguno a la protección del derecho de autor sobre las obras literarias y artísticas. Por lo tanto, ninguna de las disposiciones de la presente Convención podrá interpretarse en menoscabo de esa protección.”

B) Propiedad Industrial

En el Diccionario Jurídico Elemental de Guillermo Cabanellas se define la propiedad industrial como “la que adquiere por sí mismo el inventor o descubridor

³⁹ VIÑAMATA PASCHIKES, *op. cit.* p. 54.

con la creación o descubrimiento de cualquier invento relacionado con la industria; y el productor, fabricante o comerciante, con la creación de signos especiales con los que aspira a distinguir de los similares los resultados de su trabajo.”⁴⁰

Es así que, a diferencia de las obras objeto de protección de los derechos de autor, la propiedad industrial protege creaciones que tienen alguna función o utilidad dentro del campo de la industria o el comercio; como lo son las creaciones protegidas por patentes, marcas, modelos de utilidad, diseños industriales, avisos comerciales, denominaciones de origen, el secreto industrial y por último los derechos de obtentor que protegen las variedades vegetales, las cuales son objeto central de nuestra investigación.

La propiedad industrial se entiende en su acepción más amplia y se aplica no sólo a la industria y al comercio propiamente dicho, sino también al dominio de las industrias agrícolas y extractivas de todos los productos fabricados o naturales, por ejemplo: vinos, granos, hojas de tabaco, frutos, animales, minerales, aguas minerales, cervezas, flores, harinas.⁴¹

Como fundamento constitucional respecto a la protección de la propiedad industrial tenemos, además del artículo 28 antes mencionado, la fracción XV del artículo 89, el cual dispone como facultad y obligación del Presidente el “[...] conceder privilegios exclusivos por tiempo limitado, con arreglo a la ley respectiva, a los descubridores, inventores o perfeccionadores de algún ramo de la industria.”⁴²

Debido a la relevancia económica que representa la materia de la propiedad industrial para los países más desarrollados, éstos se han encargado de impulsar la adopción de un gran número de Tratados Internacionales específicos en cuestiones de protección de propiedad industrial. Con la creciente globalización y la expansión de los mercados a nivel internacional se considera cada vez más importante que todos los países armonicen sus legislaciones en esta materia, para que se obtenga una protección adecuada y eficiente a nivel mundial, eliminando así muchas de las barreras al comercio internacional.

⁴⁰ CABANELLAS DE TORRES, Guillermo; *Diccionario Jurídico Elemental*, Ed. Heliasta, 11 edición, Argentina, 1991, p. 261. <http://es.slideshare.net/YuhryGndara/diccionario-juridicoelementalguillermocabanellas> Fecha de consulta: 10/01/2015.

⁴¹ Artículo 1.3 del Convenio de París para la Propiedad Industrial DOF 27/07/1976.

⁴² Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos DOF 05/02/1917.

A continuación distinguiremos de manera más detallada los diversos tipos de protección de la propiedad industrial con el fin de ubicar los derechos de obtentor sobre las variedades vegetales, los cuales forman parte de esta división.

a. Creaciones Industriales Nuevas

La propiedad industrial se compone de un amplio número de elementos, los cuales pueden subdividirse a su vez en tres categorías: creaciones industriales nuevas, signos distintivos y derechos vecinos.

El primer grupo, referente a las creaciones industriales nuevas, se protege en nuestro país mediante patentes, modelos de utilidad o diseños industriales, dependiendo de la invención o creación. Lo que tienen en común las creaciones que se ubican en esta división es la exigencia de tres condiciones para que el Estado pueda otorgar protección jurídica sobre ellas; la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial.

La Ley de la Propiedad Industrial (LPI) establece en su artículo 9 lo siguiente: “la persona física que realice una invención, modelo de utilidad o diseño industrial, o su causahabiente, tendrán el derecho exclusivo de su explotación en su provecho, por sí o por otros con su consentimiento, de acuerdo con las disposiciones contenidas en esta Ley y su reglamento.”

a.1. Patentes

La forma de protección más común respecto a las creaciones industriales nuevas se realiza mediante las patentes, las cuales son definidas por el autor Carlos Viñamata como “...el derecho subjetivo que concede al titular la explotación en

exclusiva de su invento, con determinadas limitaciones, como la territorialidad y la temporalidad.”⁴³

De la definición anterior, es importante resaltar primero el concepto de “invento” ya que no todas las invenciones son patentables; sea porque no cumplen con los requisitos formales que dispone la legislación o simplemente porque la ley no las considera invenciones, sino creaciones intelectuales de otra índole.

Ahora, los requisitos para que una invención sea patentable son: 1) que la invención sea “nueva”, es decir que no sea utilizada o difundida con anterioridad a la presentación de la solicitud en el país que se elija o en el extranjero, salvo que el inventor o sus causahabientes la hubieran utilizado en alguna exposición; 2) que exista una “actividad inventiva”, es decir que la invención tenga utilidad e importancia para el desarrollo humano; y 3) que sea susceptible de aplicación industrial.⁴⁴

De acuerdo al artículo 12 de la LPI, se considera que una creación se realizó con actividad inventiva cuando a la fecha de la presentación de la solicitud de patente, los resultados del proceso creativo no se pueden deducir del estado de la técnica en forma evidente para un técnico en la materia. Asimismo, se considera que es susceptible de aplicación industrial cuando una invención tenga una utilidad práctica o pueda ser producida o utilizada en cualquier rama de la actividad económica, para los fines que se describan en la solicitud.

Ahora, cabe resaltar que la patente otorga el derecho a la exclusividad en la explotación de la invención determinada; no obstante, este derecho se otorga con limitaciones de tiempo y espacio. En el caso de México, una patente se otorga por 20 años a partir de la fecha de la presentación de la solicitud⁴⁵ y se limita al territorio nacional donde se solicitó la misma, aunque esto no significa que la persona no pueda solicitar la misma patente en otro país.

⁴³ *Ibidem.*, p. 153.

⁴⁴ PÉREZ MIRANDA, *op. cit.*, pp. 116-117.

⁴⁵ Ley de la Propiedad Industrial DOF 27/06/1991. Artículo 23.- La patente tendrá una vigencia de 20 años improrrogables, contada a partir de la fecha de presentación de la solicitud y estará sujeta al pago de la tarifa correspondiente.

La patente no sólo lleva consigo derechos sino que también se condiciona a la obligación de explotarla, es decir se le da un determinado plazo al titular de la misma para que realice la explotación de la invención. En caso de que esto no suceda existe en México el sistema de “licencias obligatorias,” regulado por el artículo 70 de la LPI que son autorizaciones que la autoridad concede a un tercero para que explote la invención, aún sin el consentimiento del titular de la patente.

Cabe destacar que los temas relacionados con las legislaciones en materia de patentes han sido polémicos a nivel internacional, sobre todo en lo concerniente a temas ligados con la vida, el material biológico e incluso con las variedades vegetales, las cuales, como veremos más adelante, en México no son susceptibles de protección por medio del otorgamiento de patente, sin embargo en otros países como Estados Unidos de Norteamérica (en adelante EE. UU.) sí lo son.

a.2. Diseño Industrial

Dentro del diseño industrial se encuentran clasificados los dibujos industriales y los modelos industriales.

“Los primeros, deben entenderse como toda combinación de figuras, líneas o colores, que se incorporen a un producto industrial o artesanal, con fines de ornamentación y que le den una apariencia particular y propia; y los segundos como toda forma tridimensional que sirva de tipo o patrón para la fabricación de un producto industrial, que le dé un aspecto especial y que no tenga fines funcionales técnicos. Ambos pueden ser relativamente simples y su elaboración y protección poco costosa, son razonablemente accesibles para las pequeñas y medianas empresas.”⁴⁶

Ambos son diseños con aplicación industrial, es decir, se crean con el fin de explotar el gusto del público por medio de la forma y presentación de los productos. Tanto el dibujo industrial como el modelo industrial dan a los objetos un carácter

⁴⁶ GONZÁLEZ MORALES, María Gabriela; *Análisis Jurídico de las Denominaciones de Origen como Medio de Proyección de Guatemala a Nivel Internacional*, Tesis de Licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Guatemala, 2011, p. 30 http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_9335.pdf Fecha de consulta: 10/01/2015.

nuevo y específico; el dibujo industrial operando sobre una superficie y el modelo industrial en el espacio, sea en forma de escultura o modelado.⁴⁷

a.3. Modelo de Utilidad

El modelo de utilidad lo podemos entender como “toda creación humana que implique una modificación a la forma, configuración, disposición o estructura de objetos, herramientas, aparatos o utensilios e implique una función diferente respecto a las partes que lo integran o ventajas en cuanto a su utilidad.”⁴⁸

Como podemos observar, los modelos de utilidad también van encaminados a proveer a un determinado objeto una función nueva, susceptible de aplicación industrial, razón por la cual la legislación protege dicha actividad creadora.

b. Signos Distintivos

Los signos distintivos sirven para que la clientela distinga a sus empresas o a sus productos de la competencia. Esta categoría de la propiedad industrial difiere de las creaciones industriales nuevas, al no requerir una actividad inventiva para poder ser objeto de protección jurídica. Lo que importa en este apartado es que exista una característica distintiva o alguna peculiaridad particular en el nombre, signo, aviso, o figura que sea lo suficientemente diferente, como para que un consumidor pueda identificar un producto o servicio en el mercado, frente a otros.

La protección de los signos distintivos es importante tanto para el empresario o comerciante, como para el consumidor. El comerciante busca que se reconozca e identifique su producto o servicio a través de algún signo distintivo para de esta forma poder sobresalir frente a sus competidores de manera honesta y leal. Por su

⁴⁷ RANGEL MEDINA, *op. cit.*, pp. 43-44.

⁴⁸ VIÑAMATA PASCHIKES, *op. cit.*, p. 182.

parte, el consumidor tiene derecho a relacionar un producto con una marca y así tener certeza de sus características y calidad para poder finalmente hacer la elección que más le convenga. Esto a la vez provoca un incentivo en la competencia y hace que los empresarios se esfuercen en ofrecer productos y servicios de mejor calidad.

Los signos distintivos, al igual que las patentes, otorgan al titular un derecho de exclusividad para la explotación del signo.

b.1. Marca

Dejando asentada la importancia de la protección jurídica de los signos distintivos, pasemos brevemente a analizar las diferentes formas de protección de un signo distintivo.

La primera forma y la más común es la marca, la cual es considerada como el signo distintivo por excelencia. El artículo 88 de la LPI define a la marca como todo signo visible que distinga productos o servicios de otros de su misma especie o clase en el mercado. Así, ésta puede consistir en signos sonoros, olfativos, tridimensionales, una imagen, una forma, un nombre propio, entre otros.

El derecho que confiere una marca permite que el titular pueda impedir que la competencia utilice un signo idéntico o similar en el mercado, para identificar productos o servicios de naturaleza análoga, por lo que la marca es de gran importancia para evitar la competencia desleal y también para proteger a los consumidores sobre los productos que eligen.

Para que la marca se pueda registrar y usar exclusivamente, debe de ser nueva, distintiva y estar disponible; es decir, que no se haya registrado previamente. La LPI hace una lista en su artículo 90 de los signos que no podrán registrarse como marcas, sea porque están en el dominio público, porque son descriptivas del producto o servicio que se trata, porque se han declarado notoriamente conocidas en México, o por otras razones enlistadas.

Una de las características de la marca es su aspecto territorial, es decir, “una marca regularmente registrada en un país de la Unión será considerada como independiente de las marcas registradas en los demás países de la Unión, lo que significa que, una vez registrada, la marca no se verá afectada automáticamente por ninguna decisión tomada respecto de registros similares hechos en otros países para la misma marca.”⁴⁹ Para la regulación de la marca en el ámbito internacional, se destaca el “Sistema de Madrid” el cual sirve para simplificar las formalidades para proteger una misma marca en distintos países. México es parte, desde febrero del 2013, del Protocolo concerniente al Arreglo de Madrid relativo al Registro Internacional de Marcas,⁵⁰ en donde se establece el procedimiento para presentar una solicitud internacional de registro de marca.

Asimismo también debemos de considerar el “principio de especialidad” que delimita el ámbito de validez de un producto a un determinado mercado o una determinada especie o clase de producto. Las marcas famosas y notorias son excepciones a este principio, ya que si se ha declarado de esta manera, el titular podrá oponerse al registro de esa marca a productos de cualquier tipo.⁵¹ La LPI define en su artículo 98 y 98 bis a estos dos tipos de marcas; la marca notoria como aquella que es conocida por el sector del público o de los círculos comerciales, a los cuales el titular del signo dirige principalmente su oferta, y marca famosa cuando es conocida por la mayoría del público consumidor.

b.2. Avisos y Nombres Comerciales

El artículo 100 de la LPI define el aviso comercial como las frases u oraciones que tengan por objeto anunciar al público establecimientos o negociaciones

⁴⁹ “Tercer Seminario Regional sobre Propiedad Intelectual para Jueces y Fiscales de América Latina” *Revista OMPI OMPI/PI/JU/LAC/04/15*. 2004. http://www.wipo.int/meetings/es/details.jsp?meeting_id=6722 Fecha de consulta: 10/08/2013.

⁵⁰ Decreto Promulgatorio del Protocolo Concerniente al Arreglo de Madrid Relativo al Registro Internacional de Marcas, adoptado en Madrid el 27 de junio de 1989, modificado el 3 de octubre de 2006 y el 12 de noviembre de 2007.- DOF 08/02/2013.

⁵¹ PÉREZ MIRANDA, *op. cit.*, pp. 337- 338.

comerciales, industriales o de servicios, productos o servicios, para distinguirlos de los de su especie.

Por su parte, el nombre comercial es el signo o denominación que sirve para identificar a una persona física o moral en el ejercicio de su actividad empresarial y que distingue dicha actividad de otras idénticas o semejantes.⁵²

La diferencia entre los avisos y los nombres comerciales es que los avisos “tienen una función eminentemente publicitaria de los artículos o servicios que promueven, así como de la marca que protege esos servicios o productos...”⁵³ Por otro lado, los nombres comerciales son aquellas denominaciones especiales que utiliza una empresa o persona física para identificarse de otros.

El artículo 99 de la LPI establece que se requiere el registro del aviso comercial para obtener el derecho exclusivo de uso. En cambio, el artículo 105 de la misma ley establece que para el caso de los nombres comerciales no se necesitará el registro del mismo para poder ejercer el derecho al uso exclusivo, sin embargo la LPI establece que se podrá solicitar la publicación del mismo ante el IMPI a efecto de probar su uso y buena fe.

b.3. Denominación de Origen

Por último y no menos importante, se encuentran la denominación de origen, que, de acuerdo al artículo 156 de la LPI, se entiende como el nombre de una región geográfica del país que sirva para designar un producto originario de la misma, y cuya calidad o característica se deban exclusivamente al medio geográfico, comprendido en éste los factores naturales y los humanos. Esta definición coincide con la comprendida en el artículo 2° del Arreglo de Lisboa relativo a la protección de las denominaciones de origen y su registro internacional, concluido en 1958.

⁵² GONZÁLEZ MORALES, *op. cit.*, p. 21.

⁵³ VIÑAMATA PASCHIKES, *op. cit.*, p. 291.

Las denominaciones de origen se utilizan para productos de un origen geográfico específico y cuyas cualidades o reputación se deben a dicho lugar de origen. Se entiende como un tipo especial de indicación geográfica que se utiliza para productos que tienen cualidades específicas que se deben exclusiva o esencialmente al entorno geográfico de la elaboración del producto.⁵⁴

México es un gran ejemplo de país que ha protegido sus productos originarios mediante declaratorias generales de protección de la denominación de origen. Así se ha protegido, por ejemplo el tequila en las localidades de Tequila y Amatitán, el chile habanero de la península de Yucatán, el mezcal de la Región de Oaxaca, el café de Veracruz, entre otras.⁵⁵

c. Derechos vecinos

Por último queda analizar el tercer grupo que integra la propiedad industrial: los derechos vecinos.

La doctrina en general ha encuadrado como una categoría independiente dentro de la propiedad industrial a los denominados “derechos vecinos”;⁵⁶ sin embargo, también se ha propuesto establecer un apartado especial dentro de la categoría de “creaciones industriales nuevas” a este tipo de derechos pues, aunque las creaciones que se protegen por derechos vecinos no siempre cumplen con todas las condiciones para ser objeto de una patente, son objetos inmateriales provenientes de la creatividad humana, encaminados a aportar productos o herramientas útiles al campo de la industria o el comercio.

⁵⁴“Principios Básicos de la Propiedad Industrial”. http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/es/intproperty/895/wipo_pub_895.pdf Fecha de consulta: 10/08/2013.

⁵⁵ World International Property Organization web site; <http://www.wipo.int/wipolex/es/profile.jsp?code=mx> Fecha de consulta: 13/08/2013.

⁵⁶ Fue el jurista mexicano David Rangel Medina quien utilizó el concepto “derechos vecinos” para ubicar a los secretos industriales, las variedades vegetales y los diseños de circuito integrados, al considerar que estos tipos de creaciones no cumplían los requisitos para ubicarse en ninguna de las otras categorías de la Propiedad Industrial.

Consideramos que los derechos vecinos deben encuadrarse en una clasificación independiente, pues como lo veremos más adelante, éstos se componen de características particulares que no les permitirían entrar a las divisiones estudiadas con anterioridad.

c.1. Secreto industrial

Un secreto es, según el Diccionario de la Real Academia Española, “conocimiento que exclusivamente alguien posee de la virtud o propiedades de una cosa o de un procedimiento útil en medicina o en otra ciencia, arte u oficio”.⁵⁷

El artículo 82 de la LPI contiene la definición de lo que se considera como secreto industrial como “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.”

De la anterior definición podemos destacar las condiciones que se prevén para que un conocimiento o información se considere secreto industrial, las cuales son:

- a) Que tenga aplicación industrial o comercial.
- b) Que tenga el carácter de confidencial, y que se adopten los medios suficientes para mantener su confidencialidad.
- c) Que esté referida a la naturaleza o finalidades de los productos, medios de producción, comercialización o distribución del titular del secreto, y

⁵⁷ Diccionario de la Real Academia Española página oficial; www.rae.es Fecha de consulta: 13/08/2013.

d) Que no esté en el dominio público o resulte evidente para un técnico en la materia.

Como podemos observar, la ley no exige la condición de novedad para que el conocimiento o información sea considerada como secreto industrial, sin embargo sí exige que no sea evidente para un técnico en la materia y que no esté en el dominio público.

Por su parte, la LPI, en su artículo 82 especifica que para que la información se considere confidencial deberá estar materializada para considerarse como secreto industrial; por lo que deberá constar en documentos, medios electrónicos, discos ópticos, microfilmes, películas u otros instrumentos similares.

Ahora bien, aunque la ley establece la confidencialidad como condición para que un secreto industrial pueda protegerse, esto no significa que no pueda transferirse o autorizar el uso de la información protegida a terceros. Esto se hace generalmente con los empleados de una empresa, los prestadores de servicios o incluso al momento de franquiciar un negocio y transmitir el “*knowhow*”, mediante un contrato en el cual se incluya una cláusula de confidencialidad.

Por último, la figura del secreto industrial puede utilizarse para proteger un conocimiento técnico que cumple con las condiciones que establece la legislación nacional para ser patentable, es decir, puede utilizarse para proteger una invención.

El inventor podrá elegir entre patentar ese conocimiento o guardarlo como secreto industrial, sin embargo, para tomar esa decisión tendrá que tomar en cuenta diversos factores. Aunque la patente ofrece mayor protección jurídica, muchas veces se elige el secreto industrial por estrategia comercial, al no tener la obligación inmediata de explotar dicho conocimiento, o porque simplemente se desea evitar la publicidad de dicho invento. Además, el secreto industrial tiene el beneficio de que no se limita en el tiempo; a diferencia de la patente que se concede por 20 años. Por último, aunque el secreto industrial no sea sujeto de registro como las patentes, es la

única forma de protección de la propiedad industrial cuya violación es reprimida por la legislación penal en nuestro país.⁵⁸

c.2. Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

El Tratado de Washington sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados, adoptado en mayo de 1989, define este tipo de creaciones como “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 elemento activo, y alguna o todas las interconexiones, formen parte integrante del cuerpo y/o de la superficie de una pieza de material y que esté destinado a realizar una función electrónica”.⁵⁹ En otras palabras, un circuito integrado es un componente electrónico que forma una de las partes de un aparato electrónico y cumple una función electrónica, utilizándose por ejemplo en relojes, televisores, automóviles o equipos más sofisticados.⁶⁰

Asimismo se establece en el artículo cuarto de este Tratado Internacional, que cada parte contratante podrá elegir la forma jurídica de protección de los circuitos integrados, sea mediante patente, derechos de autor, diseño industrial, o alguna otra.

No obstante México no es parte aún del Tratado de Washington sobre Circuitos Integrados, sí reconoce el trabajo creativo, intelectual y la gran inversión que se requiere por parte de quienes crean los esquemas de trazado de circuito integrado, por lo que ofrece protección jurídica a este tipo de creaciones. Por tal motivo se contempla en el artículo 178 de la LPI que se podrá registrar un esquema de trazado de circuito integrado que sea original y que no haya sido comercializado anteriormente (2 años anteriores a la fecha de solicitud). Asimismo establece que se

⁵⁸ Código Penal Federal DOF 14/08/1931. Artículo 210.- Se impondrán de treinta a doscientas jornadas de trabajo en favor de la comunidad, al que sin justa causa, con perjuicio de alguien y sin consentimiento del que pueda resultar perjudicado, revele algún secreto o comunicación reservada que conoce o ha recibido con motivo de su empleo, cargo o puesto.

⁵⁹ Tratado de Washington sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados de 1989.

⁶⁰ “Agenda.- Los Esquemas de Trazado de Circuito Integrado” <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/4/1912/9.pdf> Fecha de consulta: 10/09/2013.

conferirá al titular la exclusividad respecto a la explotación del circuito integrado, por una vigencia de 10 años.

c.3. Variedades Vegetales

La protección de las variedades vegetales, o los llamados derechos de obtentor (en adelante DOV), son una forma de derecho de propiedad intelectual que se concede a quien desarrolla, mediante distintos métodos de reproducción, una variedad con características genéticas superiores, que a la vez cumpla con ciertos requisitos técnicos que marca la ley. Es decir, se recompensa a quien desarrolla una variedad que, por ejemplo, presente mayor calidad, que se adapte mejor a distintos espacios o climas, que aumente el valor de los cultivos y la capacidad de explotarla comercialmente; es decir que cuente con alguna característica genética que le dé un valor deseable.

El derecho de obtentor consiste en impedir que terceros realicen ciertos actos relativos a la explotación de la variedad protegida, sin la autorización previa del titular de dicho derecho.

No obstante, hay países en donde se considera que la actividad tendiente a desarrollar una nueva variedad vegetal puede cumplir con las condiciones para ser objeto de protección por medio de una patente, en el presente trabajo de investigación ubicaremos a la variedades vegetales dentro del apartado de los “derechos vecinos”, por considerar que no cumplen con las características para ser patentables.

Las razones por las cuales consideramos que las variedades vegetales deben ser protegidas por un sistema especial de protección, serán analizadas en el siguiente capítulo. Lo anterior tomando en cuenta que éste es el tema central de nuestra investigación.

II. Evolución Histórica de la Protección de las Variedades Vegetales a través de la Propiedad Intelectual

En el capítulo anterior dejamos en claro la necesidad de proteger la propiedad inmaterial producto del intelecto humano. Asimismo analizamos de manera general tanto la naturaleza jurídica de la propiedad intelectual como sus múltiples divisiones; lo cual se hizo con el fin de determinar claramente dónde se ubican las variedades vegetales o los DOV, dentro de dichas divisiones. Así, llegamos a la conclusión de que los derechos de obtentor se ubican dentro de la división de la propiedad industrial, en la subdivisión denominada derechos vecinos.

Ahora bien, antes de desarrollar a profundidad el tema de los derechos de obtentor, retrocederemos un poco y revisaremos los antecedentes de dicha protección jurídica, empezando con el surgimiento de la llamada “Revolución verde” hasta el régimen jurídico actual tanto a nivel internacional como nacional.

2.1. Agricultura y Biotecnología

Es importante iniciar el presente capítulo con un concepto claro de lo que se entiende por biotecnología, la cual concebiremos como "toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos"⁶¹

No obstante la biotecnología es una ciencia cuya importancia e inclinación se ha manifestado de unos años para acá, esto no significa que sea una ciencia moderna, que va ligada a los avances tecnológicos del último siglo.

Por el contrario, la biotecnología ha estado presente en la historia desde muchos siglos atrás; incluso hay indicios que prueban científicamente, que desde hace más de 4,000 años se practica la elaboración de cerveza y pan, vía

⁶¹ Artículo 2° del Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992, DOF 07/05/1993.

fermentación,⁶² lo cual sin duda prueba que desde los inicios de la civilización, el hombre ha producido alimentos mediante procesos biotecnológicos donde intervienen organismos vivos como los microbios o bacterias en el caso de la fermentación.

No hay duda de que las prácticas de la biotecnología se remontan a los primeros indicios de la civilización; sin embargo, esta ciencia nunca representó tanta preocupación e interés en tantas disciplinas, entre ellas la agricultura, biología, derecho, e incluso política y relaciones internacionales, como en la actualidad.

Si bien la biotecnología se relaciona con muchas disciplinas; nos enfocaremos, para efectos de la presente investigación, en su relación con la agricultura. Lo anterior con el fin de poder identificar la influencia que la misma ha tenido sobre los procesos de mejoramiento vegetal.

A) “La Revolución Verde”

La importancia de la biotecnología agrícola inicia en la década de los cincuenta con la llamada “Revolución Verde”. En este periodo histórico la productividad agrícola incrementó considerablemente gracias a las técnicas de mejoramiento vegetal. Mediante la selección genética de nuevas variedades vegetales de cultivo de alto rendimiento, se logró que dichas variedades fueran más resistentes a condiciones climáticas adversas, a plagas y/o malas hierbas.

La revolución verde consistió en un conjunto de tecnologías integradas por componentes materiales, como las variedades de alto rendimiento (VAR) mejoradas de dos cereales básicos (arroz y trigo), el riego o el abastecimiento controlado de agua y la mejora del aprovechamiento de la humedad, los fertilizantes y plaguicidas, y las correspondientes técnicas de gestión. La utilización de este conjunto de tecnologías en tierras idóneas y en entornos socioeconómicos propicios tuvo como resultado un gran aumento de los rendimientos y los ingresos para muchos agricultores de Asia y de algunos países en desarrollo de otros continentes. Dichos agricultores tenían ya una gran experiencia en sistemas agrícolas de regadío. Los rendimientos de estos dos cereales y del maíz se multiplicaron aproximadamente por dos entre los años sesenta y noventa. La revolución verde ha representado un importante logro tecnológico, y sus

⁶² RENNEBERG, Reinhard; *Biotecnología para Principiantes*, Ed. Reverté, España, 2008, pp. 2-5.

consecuencias han sido duraderas. Afectó no sólo a los productores de trigo y arroz de Asia sino también a los de otros cultivos y a otros contextos socioeconómicos, así como a algunas zonas de Africa...⁶³

Es importante agregar que los descubrimientos que realizó Mendel en el siglo XIX con las denominadas “leyes de Mendel,” fueron trascendentales para este periodo histórico, en lo que concierne a los avances tecnológicos en el área de la agricultura. De hecho, estas leyes (ley de uniformidad, ley de segregación y ley de distribución independiente), continúan siendo hoy “el fundamento sobre el cual descansa la genética.”⁶⁴

Mendel utilizó guisantes en sus experimentos para tratar de explicar los mecanismos de la herencia y la predicción de características genéticas en las nuevas variedades. Sus trabajos no tuvieron éxito en su época, sin embargo el redescubrimiento de sus principios y la aplicación de los mismos en los procesos de mejoramiento vegetal fue un factor muy importante para el surgimiento de la Revolución Verde a mediados del siglo XX.

En consideración al enfoque jurídico e histórico que tiene el presente trabajo de investigación, no nos detendremos a explicar los elementos técnicos de cada una de las leyes de Mendel; sin embargo es importante mencionar que el redescubrimiento de las mismas fue trascendental para el inicio de la Revolución Verde, la cual trajo consigo muchas ventajas y beneficios para la sociedad; evitó sin duda una grave crisis alimentaria en Asia, y sirvió de base al crecimiento económico de China y Asia meridional y sudoriental. Asimismo se lograron disminuir los precios de los alimentos, beneficiando a mucha gente escasa de recursos.⁶⁵

B) La Biotecnología Moderna

⁶³ Cumbre Mundial sobre la Alimentación. Noviembre 1996, Italia. <http://www.fao.org/docrep/003/w2612s/w2612s06.htm> Fecha de consulta: 18/10/2013.

⁶⁴ “Herencia Mendeliana” http://www.vet.unicen.edu.ar/html/Areas/Mejora_genetica/Documentos/1-%20Genetica%20Mendeliana.pdf p. 2. Fecha de consulta: 17/10/2013.

⁶⁵ Cumbre Mundial sobre la Alimentación. Noviembre 1996, Italia. <http://www.fao.org/docrep/003/w2612s/w2612s06.htm> Fecha de consulta: 18/10/2013.

La segunda revolución que vive la agricultura, inicia en la década de los noventa con la aparición de la denominada biotecnología moderna.

¿Qué se entiende por biotecnología moderna y en qué se diferencia con la biotecnología tradicional? Es de gran importancia para este estudio que quede clara la distinción de estos conceptos pues en la práctica existe mucha confusión al respecto.

Primero, hemos dejado en claro que la biotecnología es una actividad existente desde los inicios de las prácticas agrícolas, encontrándose inmersa por ejemplo, en muchos procesos para la elaboración de alimentos, productos químicos, medicamentos, etc. Ésta es la biotecnología que se considera como tradicional y la cual se utilizó en los procesos de desarrollo de variedades vegetales desde que los hombres empezaron a forzar la reproducción de las mismas para obtener variedades de mejor calidad genética.

Ahora bien, ¿a partir de cuándo surge la denominada biotecnología moderna?

Para contestar la pregunta anterior es importante identificar un descubrimiento que dio origen a una serie de nuevos descubrimientos, y fue clave para el desarrollo de nuevas disciplinas y metodologías en el área de la ciencia.

En 1953 James Watson y Francis Crick marcaron el inicio de lo que conocemos ahora como biología molecular, al descubrir la estructura del ADN, lo que les valió el Premio Nobel en medicina en 1962.⁶⁶ Sin embargo, el descubrimiento que marcó la pauta para el inicio de la biotecnología molecular fue en 1970 cuando Hamilton Smith y Daniel Nathans⁶⁷ descubrieron una enzima capaz de reconocer y cortar el ADN en secuencias específicas, dando origen así a lo que conocemos hoy como ingeniería genética,⁶⁸ la cual implica la manipulación del ADN con propósitos predeterminados que pueden estar encaminados a la modificación de las

⁶⁶ STRATHERN, Paul; *Crick, Watson y el ADN*, Ed. Siglo XXI, España, 1999, p. 7.

⁶⁷ Ambos científicos ganaron el premio Nobel en 1978 en Medicina por este descubrimiento.

⁶⁸ "II.- Las Llaves de la Biblioteca de la Vida: La Nueva Herramienta de la Ingeniería Genética" http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/145/htm/sec_6.htm Fecha de consulta: 21/10/2013.

características hereditarias de organismos vivos mediante la alteración de su material genético.⁶⁹

Para efectos del presente trabajo de investigación, utilizaremos el término de “biotecnología moderna” para referirnos a las prácticas de ingeniería genética aplicadas en el sector agrícola, entre las cuales se pueden encontrar técnicas de clonación de organismos, cultivos de células en laboratorios, fusión celular, etc.

No nos adentraremos en el estudio de todo lo que representa la ingeniería genética como esencia de la biotecnología moderna; sin embargo, es de gran importancia que se distinga la magnitud de los descubrimientos científicos que se lograron con éstas prácticas; como es el caso del ADN recombinante,⁷⁰ el cual dio lugar a la posibilidad de aislar, separar y posteriormente insertar material genético ajeno en otro ser vivo con el fin de que se le incorporen caracteres novedosos, acortando así los tiempos para la aparición de nuevas variedades o introduciendo características que jamás se hubieran podido lograr con las leyes naturales de la evolución.⁷¹ Este descubrimiento científico fue, sin lugar a duda, el pilar de la segunda revolución en el sector agrícola.

Gracias a estos descubrimientos y a las prácticas de ingeniería genética se inició el desarrollo de organismos genéticamente modificados; los denominados transgénicos,⁷² creados a partir de combinaciones de genes de distintas especies con el fin de mejorar sus características y adaptación a distintas regiones agrícolas.⁷³

⁶⁹Universidad de las Américas de Puebla, Colección de Tesis Digitales; http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ledi/fernandez_y_b/capitulo2.pdf Fecha de consulta: 21/10/2013.

⁷⁰ “Es un tipo de ADN formado por la unión de dos moléculas de diferente origen. Generalmente se aplica a moléculas producidas por la unión artificial y deliberada, in vitro, de ADN proveniente de dos organismos diferentes.” Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente <http://www.dominicanaonline.org/diccionariomedioambiente/es/definicionVer.asp?id=39> Fecha de consulta: 27/10/2013.

⁷¹ “La Biotecnología: Repercusiones Sociales, Ambientales y Económicas” Universidad de las Américas de Puebla, Colección de Tesis Digitales; http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ledi/gomez_n_m/capitulo1.pdf Fecha de consulta: 25/10/2013.

⁷² Es en el año 1983 que se produce la primera planta transgénica, lo cual fue un avance significativo en la agricultura. http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/transgenicos.htm Fecha de consulta: 02/10/2013.

⁷³ CECCON, Eliane; *La Revolución Verde.- Tragedia en dos actos*, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Universidad Autónoma de México, Ciencias 91, Julio- Septiembre 2008. <http://www.revistaciencias.unam.mx/images/stories/Articles/91/02/La%20revolucion%20verde%20tragedia%20en%20dos%20actos.pdf> Fecha de consulta: 22/10/2013.

Una definición sencilla de lo que se conoce como transgénico es “cualquier organismo vivo que posea una combinación nueva de material genético que se haya obtenido mediante la aplicación de la biotecnología moderna.”⁷⁴

Así, centrándonos exclusivamente en el campo de la agricultura, podemos afirmar que ésta ha sido sujeto de los procesos más asombrosos de la biotecnología moderna, pues se ha logrado mejorar genéticamente a los vegetales obteniendo a la vez, una mayor producción al desarrollar plantas superiores, es decir, con mejor adaptación a distintos ambientes y mayor resistencia a plagas y enfermedades.

“La biotecnología moderna ha posibilitado aislar, recuperar, imitar y crear las formas de vida más simples, tales como las enzimas y las proteínas, y más recientemente diseñar genéticamente características en formas de vida superiores.”⁷⁵

Estos asombrosos descubrimientos provocaron que los gigantes de la industria química, farmacéutica y sobre todo alimenticia pusieran la mira sobre la biotecnología moderna agrícola.

El hecho de que mediante el uso de la tecnología se pudiera aumentar considerablemente la productividad, disminuyendo al mismo tiempo la mano de obra dedicada a la agricultura, y por tanto, los costos de producción, fue muy atractivo para estas grandes empresas, quienes, atraídas por la posibilidad de manipular genéticamente las plantas y semillas para siembra de monocultivos⁷⁶ en regiones agrícolas donde antes no se podía contemplar la posibilidad de sembrar; empezaron a invertir en el desarrollo de tecnología para el sector agrícola.

Paralelamente a este gran interés por el desarrollo de la biotecnología moderna como herramienta para lograr la erradicación del hambre, mediante los diversos sistemas de mega producción; el tema de la manipulación genética de seres vivos empezó a crear bastante polémica alrededor del mundo. Así, empezaron a

⁷⁴ Artículo 2.- Convenio sobre la Biodiversidad 1992 DOF 07/05/1993.

⁷⁵ SHERWOOD, ROBERT M.; *Propiedad Intelectual y Desarrollo Económico. Una nueva estrategia para la competitividad científica y tecnológica*, Ed. Heliasta, Argentina, 1995, p. 62.

⁷⁶ La palabra “monocultivos” se refiere a plantaciones de gran extensión donde se cultiva una sola especie, en donde se genera similitud genética, se facilita el control de plagas y enfermedades, y se obtiene un cultivo con mayor productividad.

surgir dudas y debates en torno al manejo y protección de estos nuevos descubrimientos, con relación a temas de salud, destrucción del medio ambiente, alteración del desarrollo natural evolutivo, y también sobre el tipo de protección jurídica que se les debería otorgar a los organismos genéticamente modificados por el hombre.

Puesto que el enfoque del presente trabajo de investigación está encaminado a resolver cuestiones jurídicas sobre la forma de protección de las variedades vegetales por la propiedad intelectual, no profundizaremos en temas relacionados con los efectos que pueden llegar a tener los transgénicos en la salud, el medio ambiente, o incluso en cuestiones morales, sin embargo es importante reflexionar sobre la importancia y trascendencia de esta nueva ciencia, la cual abre un horizonte de posibilidades técnicas y científicas que pueden tener afectación directa en el desarrollo de seres vivos.

2.2. Desarrollo de los Distintos Sistemas de Protección de las Variedades Vegetales.

Después de haber analizado, tanto desde una perspectiva histórica como social, el impacto que tuvo la biotecnología moderna en la agricultura; así como haber explicadola manera en que ésta se centró en el desarrollo de nuevas y mejores variedades vegetales mediante la implementación de técnicas de ingeniería genética, con el fin de ofrecer mayor productividad en el cultivo, es decir, producir una mayor cantidad de alimentos a un menor precio;⁷⁷ pasaremos ahora a estudiar los distintos sistemas jurídicos mediante los cuales se fueron protegiendo las obtenciones vegetales.

⁷⁷“En efecto, una de las formas ideadas por el hombre para hacer frente a alguno de estos problemas (escasez de alimentos), de modo particular, el de una producción insatisfactoria, es a través de la obtención de tipos de plantas mejor adaptados a las necesidades de la humanidad.”RANGEL ORTIZ, Horacio; *Los Derechos de Obtentor y los Derechos Humanos*, Mexico, 2011, p.3. Publicación autorizada para fines de divulgación al Sistema Nacional de Inspección y Certificación de Semillas. www.snics.sagarpa.gob.mx Fecha de consulta: 19/09/2013.“En efecto, una de las formas ideadas por el hombre para hacer frente a alguno de estos problemas (escasez de alimentos), de modo particular, el de una producción insatisfactoria, es a través de la obtención de tipos de plantas mejor adaptados a las necesidades de la humanidad.”

Es importante reconocer que no se puede hablar de la evolución histórica de la obtención de variedades vegetales desde un aspecto meramente científico, sin abarcar la cuestión jurídica desde la propiedad intelectual, pues este tema ha sido elemental desde los inicios de la revolución verde.

Así, para poder destacar la importancia de la protección jurídica de las variedades vegetales, primeramente será necesario definir lo que se entiende por proceso de fitomejoramiento, es decir la actividad tendiente a obtener nuevas variedades vegetales, sea mediante el método convencional o mediante técnicas utilizadas por la ingeniería genética. Después de tener claro en qué consiste la obtención de variedades vegetales, pasaremos a describir y analizar los distintos sistemas jurídicos mediante los cuales se ha protegido dicha actividad en la historia, con el fin de llegar a una conclusión que nos ayude a determinar cuál es el sistema jurídico de protección más conveniente para esta actividad.

A) La Obtención de Variedades Vegetales

El proceso de obtención de variedades vegetales está directamente ligado al proceso de reproducción que tiene cada planta o vegetal. Por tal motivo, y con el fin de comprender la actividad denominada fitomejoramiento, será necesario también, hacer una distinción entre variedades de reproducción autógama y variedades alógamas, así como el proceso de obtención de híbridos de variedades alógamas.

La esencia del 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. Los obtentores utilizan toda la tecnología disponible tanto para crear variaciones genéticas, como para efectuar una selección dentro de esa variación.⁷⁸

En términos simples el fitomejoramiento puede describirse como la actividad tendiente a mejorar la calidad genética de las plantas, lo cual puede hacerse

⁷⁸“El Sistema de la UPOV de Protección de Variedades Vegetales”
http://www.upov.int/about/es/upov_system.html#P96_6418 Fecha de consulta: 04/10/2014.

mediante distintos métodos convencionales de selección, o mediante técnicas de ingeniería genética.

Si nos centramos únicamente en los métodos convencionales, la naturaleza del fitomejoramiento cambiará dependiendo el tipo de variedad y su método de reproducción. Tenemos en primer lugar a las variedades autógamas, las cuales se reproducen sexualmente por autofecundación y toleran por generaciones sucesivas la fertilización del estigma por el polen de las anteras de la misma flor o de otra flor de la misma planta sin perder el vigor.⁷⁹ Esto significa que este tipo de variedades no necesitan de una pareja para reproducirse, por lo que su descendencia, es decir las hijas de una variedad autógama, son idénticas o muy similares a su progenitora.

Ahora, las variedades alógamas se reproducen por polinización cruzada, es decir, necesitan la participación de dos individuos genéticamente diferentes para que puedan ser fecundadas, lo que provoca que no soporten la autofecundación forzada por generaciones sucesivas, sin perder el vigor.

Es a partir de variedades alógamas y de un trabajo de mejoramiento, que el fitomejorador puede obtener híbridos, basándose en la fecundación cruzada controlada de líneas parentales o consanguíneas, en la cual la semilla resultante resultará típicamente más vigorosa y podrá tener, por ejemplo mayor rendimiento, o mayor resistencia al estrés. Es importante añadir que, para producir híbridos iguales o similares, es necesario que se repita la misma fecundación cruzada controlada, utilizando las mismas líneas parentales.

Por último, el fitomejoramiento mediante técnicas de ingeniería genética, consiste en la extracción física del ADN de un organismo, para transferirlo al gen o genes que controlan una o unas pocas características de otro organismo. Es importante destacar que este tipo de fitomejoramiento se diferencia con el fitomejoramiento convencional, en el sentido de que no es necesario que haya compatibilidad sexual entre especies; es decir, mediante la ingeniería genética se ha

⁷⁹ “Mejora de Plantas Autógamas”

http://www.unavarra.es/genmic/genetica%20y%20mejora/mej_autogamas/mej_autogamas.pdf Fecha de consulta: 11/08/2013.

podido extraer información genética de un organismo para trasladarla a organismos de naturaleza completamente distinta.⁸⁰ Como lo mencionamos anteriormente, esto ha representado bastante polémica en el mundo, pues son métodos que de algún modo alteran completamente la naturaleza de organismos vivos.

Hemos dicho que la actividad tendiente a realizar mejoras genéticas en las variedades vegetales existe con anterioridad al desarrollo de la biotecnología moderna; no obstante lo anterior, fue con la aparición de las técnicas de ingeniería genética sobre vegetales, las cuales implican la posibilidad de crear cosas de la naturaleza por medios no naturales, de introducir métodos de producción de copias idénticas de un genotipo original, y sobre todo de poder manipular genéticamente las plantas para su mejoramiento en cuanto a la adaptación, crecimiento, resistencia a bacterias o herbicidas, que los derechos de propiedad intelectual se empezaron a enfrentar a una nueva realidad que rápidamente exigió llenar los vacíos legislativos en la materia

Es así que, desde los comienzos de la biotecnología moderna, iniciaron también las presiones por parte de los investigadores, fitomejoradores, y científicos, para que se protejan adecuadamente sus invenciones mediante leyes eficientes y armonizadas en todo el mundo.

“Como toda ciencia en avance rápido e intenso, la biotecnología precisa de un ámbito que asegure al investigador la adecuada protección de su obra, y estimule el desarrollo de nuevos proyectos a partir de la misma.”⁸¹

¿Por qué es necesario que se otorgue protección jurídica a las variedades vegetales, por la propiedad intelectual?

⁸⁰ “Descripción de la Ingeniería Genética” <http://passel.unl.edu/pages/printinformationmodule.php?idinformationmodule=1027029621> Fecha de consulta: 11/08/2013.

⁸¹ MEYER, Roberto E.; *Derechos Intelectuales. Protección de Inventos Biotecnológicos*, Ed. Astrea, Tomo 5, Argentina, 1991, p. 174.

Tal como se justifica la necesidad de los derechos de propiedad intelectual para otras creaciones intelectuales, como lo son las artes, los modelos y dibujos industriales, etc., en materia de variedades vegetales se justifica el otorgamiento de DPI, aplicando las mismas teorías y enfoques que revisamos en el primer capítulo (tanto desde el punto de vista iusnaturalista como del económico).

Así, aplicando la teoría de los incentivos afirmaríamos que en ausencia de la protección de los DPI sobre vegetales nuevos, el número de vegetales mejorados sería subóptimo debido a la posibilidad de otros de disfrutar de ellos sin pagar, a costa de los esfuerzos de obtentores quienes no podrían recuperar total o parcialmente sus inversiones en la investigación y desarrollo. Esta teoría también indica que el otorgamiento de DPI a los obtentores e inventores de variedades vegetales, maximiza el bienestar social e impulsa el desarrollo eficiente de mercados dirigidos a estos fines.⁸²

Siguiendo la misma línea argumentativa, desde un enfoque meramente económico, podemos afirmar que aunque en otras materias los efectos de los monopolios causan un desequilibrio en el mercado competitivo,⁸³ en el caso de los DPI conferidos a los obtentores de vegetales se justificaría el otorgamiento temporal de derechos exclusivos de explotación por el aumento de investigaciones e inversiones en materia de tecnología para el mejoramiento vegetal, lo que traería como consecuencia, un gran beneficio a la sociedad, al ofrecerle mayor productividad y mejor calidad en el área de alimentos.

Si no se concedieran estos monopolios restringidos, el inventor se sentiría desmotivado para invertir recursos en investigaciones, ya que todo esto conllevaría riesgos consistentes en no saber con certeza si se venderá el fruto de su trabajo, investigación e inversión, para posteriormente poder recuperar el costo; o simplemente determinar si habrá demanda para dicho producto. Mientras tanto los competidores y plagarios, sin necesidad de asumir ningún riesgo elevado, sacarían

⁸² RAPELA, SCHOTZ, *op. cit.*, p. 75.

⁸³ "El monopolio es ineficiente y se apropia de la totalidad del excedente del consumidor para convertirlo en excedente del productor o desperdiciarlo en forma de costos de búsqueda de rentas." PARKIN, *op. cit.*, p. 277.

provecho de los inventos que aseguren tener buena demanda en el mercado; ofreciéndolos a un menor precio y provocando, a mediano plazo, un total desincentivo a la comunidad científica y desarrolladora de nuevos vegetales.

Desde un punto de vista iusnaturalista, es fácil comprender que aquél que destina trabajo, tiempo e inversión, en el desarrollo de una nueva variedad vegetal, que representará un beneficio para la humanidad, merece ser reconocido y recompensado mediante un derecho de explotación exclusiva de manera temporal.

Además, no debemos olvidar que el tema que nos concierne es el de las variedades vegetales, las cuales son materia viva, por lo tanto “si no se concediesen derechos exclusivos a los obtentores, el peligro de que terceros se aprovecharan sería considerable, ya que el material genético que atribuye a las plantas su valor distintivo y comercial es por naturaleza autorreproducible...”⁸⁴

B) Patentes vs Protección *Sui Generis*

Hemos hecho énfasis en la importancia de la protección de los derechos de los obtentores por la propiedad intelectual; ahora surge una nueva cuestión por analizar: ¿qué sistema de protección jurídica es el más conveniente para este tipo de actividad creativa?

Con el fin de resolver la pregunta anterior, estudiaremos las distintas formas de protección que se han otorgado a los obtentores en el mundo, en la corta historia de la protección de las variedades vegetales por la propiedad intelectual.

⁸⁴ HELFER, Laurence R.; *Derechos de Propiedad Intelectual sobre Variedades Vegetales.- Regímenes Jurídicos Internacionales y Opciones Políticas para los Gobiernos*, FAO Estudio Legislativo 86, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Italia, 2005, p.14.

a. Sistema de Patentes

Estudiamos en el capítulo anterior que la preocupación por la armonización de las leyes en materia de DPI, y específicamente en patentes, se da desde el siglo XIX, a partir de la adopción del primer instrumento multilateral, el Convenio de Patentes de Paris, promulgado en 1883. Es importante volver a mencionar este convenio ya que en el mismo se hace referencia por primera vez a la ampliación del alcance de la protección de la propiedad industrial a productos de la industria agrícola, así como a productos naturales, tales como vinos, granos, frutos, hoja de tabaco, etc.⁸⁵

Ahora bien, el primer antecedente como tal, a la protección de variedades vegetales en específico, se remonta al año 1930, año en que EE. UU. implementa la primera legislación especializada en protección jurídica de vegetales por la propiedad intelectual, la cual se le conoce como "*Townsend-Purnell Plant Patent Act*" (PPA).

De acuerdo con la exposición de motivos de dicha ley, el Congreso consideró que la obtención de una nueva variedad vegetal era un acto único, no susceptible de repetición o reproducción por la naturaleza sin la ayuda del hombre, por lo tanto era equiparable a un invento y debía protegerse mediante el otorgamiento de patentes. Asimismo estableció que era necesario proteger adecuadamente a los obtentores para que tuvieran incentivos para desarrollar nuevas variedades vegetales, asegurándoles una exclusividad temporal de explotación; todo esto con el fin de impulsar el desarrollo y promover un beneficio mayor para la sociedad.⁸⁶

Así, esta legislación reconoció por primera vez a quien desarrollaba o reproducía (únicamente de manera asexuada) nuevas variedades vegetales,

⁸⁵ Convenio de Paris para la Protección de la Propiedad Industrial, Bruselas 1883. Artículo 1 (3) "La propiedad industrial se entiende en su acepción más amplia y se aplica no sólo a la industria y al comercio propiamente dichos, sino también al dominio de las industrias agrícolas y extractivas y a todos los productos fabricados o naturales, por ejemplo: vinos, granos, hojas de tabaco, frutos, animales, minerales, aguas minerales, cervezas, flores, harinas." <http://www.edicion.unam.mx/pdf/ConvParis.pdf> Fecha de consulta: 17/10/2013.

⁸⁶ "According to the committee reports Congress prepared in support of the PPA, a plant discovery resulting from cultivation is unique, isolated, and is not repeated by nature, nor can it be reproduced by nature unaided by man, and such discoveries can only be made available to the public by encouraging those who own the single specimen to reproduce it asexually and thus create an adequate supply." MILLER, Joe, *Patent Law: How Patents grew over time to include living organisms*. <http://cookingupastory.com/patent-law-how-patents-grew-over-time-to-include-living-organisms> Fecha de consulta: 20/10/2013.

otorgándole la posibilidad de obtener una patente de utilidad (*utility patent*) la cual, por conceder los mismos derechos que derivan de una patente, exigía que quien la solicitara cumpliera con todas las condiciones que se exigían para una invención.⁸⁷

Debido a que a los obtentores se les dificultó cumplir con los requisitos para que se les otorgara una patente de utilidad⁸⁸ se incluyó en la PPA un nuevo tipo de patente especial para vegetales (*plant patent*), en donde se señalaba que no se declararían inválidas una patente por el no cumplimiento de alguno de los requisitos exigidos para una patente de utilidad, si la descripción era lo más completa posible.⁸⁹ Este tipo de patentes para vegetales protegía al obtentor al otorgarle el derecho de impedir que otros reprodujeran, utilizaran, o comercializaran dicho vegetal o cualquiera de sus partes en los EE. UU.⁹⁰

El tipo de plantas que protegía esta legislación eran únicamente las que se reproducían de manera asexual, dejando sin protección jurídica a todas aquellas cuyo método de reproducción era sexual, fueran autógamas, alógamas o híbridas.

Una probable razón por la cual en un principio no se consideró necesario otorgar protección a las variedades de reproducción sexual, pudo consistir en la creencia de que las plantas de reproducción asexual eran mucho más propensas al plagio que las plantas que llevaban acarreado un sistema propio de fitomejoramiento, al permitir la reproducción sexual.

Para explicar lo anterior pondremos como ejemplo el caso de los híbridos, definidos anteriormente. El obtentor que lograba una nueva variedad vegetal de esta naturaleza, lo hacía como resultado de un largo proceso de fitomejoramiento en el que dos individuos con diferentes características comercialmente deseables se

⁸⁷ PÉREZ MIRANDA, *op. cit.*, p. 215.

⁸⁸ MILLER, *op. cit.*, "To get a utility patent, one must enable others in the relevant art to make and use the invention to which you claim an exclusive right. This disclosure, which teaches other artisans in the field, is the public's side of patent law's basic bargain, in exchange for which the inventor gets a time-limited right to exclude others. And this disclosure obligation continues today"

⁸⁹ "No plant patent shall be declared invalid for noncompliance with [the disclosure requirement for utility patents] if the description is as complete as is reasonably possible." 35 U.S.C. § 162.

⁹⁰ "A plant patent gives its owner the right to exclude others from asexually reproducing the plant, and from using, offering for sale, or selling the plant so reproduced, or any of its parts, throughout the United States, or from importing the plant so reproduced, or any parts thereof, into the United States." 35 U.S.C. § 163.

sometían a continuas cruzas endogámicas hasta obtener una línea pura de cada uno de ellos; luego, el obtentor cruzaba estas dos líneas puras entre sí para obtener el híbrido cuyas semillas eran las que vendía en el mercado.⁹¹

Mediante este proceso de selección y mejoramiento de semillas se podía conseguir que las variedades vegetales tuvieran características superiores, como lo son, más resistencia a tensión climática, enfermedades, apariencia, etc.; por lo que el obtentor conseguía fácilmente colocarlas en el mercado con una buena demanda como respuesta. Además, con las semillas híbridas obtenidas a partir de variedades alógamas el obtentor se beneficiaba de exclusividad de explotación (aunque no existiera protección por medio de patentes) ya que los agricultores que compraban la semilla sólo lograban que la primera generación plantada tuviera las características deseadas. Lo anterior debido a que las generaciones subsecuentes se exponían a polinización abierta⁹² produciendo variedades con características no deseadas e inconsistentes; por lo tanto si querían adquirir nuevamente las semillas de un híbrido, tenían que volver con el obtentor a comprar otra tanda de semillas originales.⁹³

Además, la fórmula que el obtentor descubría o implementaba para el proceso de mejoramiento vegetal podía ser protegida mediante la figura del secreto industrial (*tradeseecret*);⁹⁴ así los obtentores podían vender semillas híbridas de variedades alógamas a los agricultores, sin la necesidad de entregar la primera “línea parental endocriada”⁹⁵ lo que les permitía proteger su variedad manteniéndola como secreto.

Cabe agregar que no fue hasta 1970 que el Congreso de los EE. UU. implementó la *PlantVarietyProtectionAct* (PVPA), la cual ampliaba el alcance de

⁹¹ DONELAN, Peter; *Cultivo de Semillas*, Mini-Serie de Auto enseñanza num.13, Ed. Ecology Action, 3ra edición en español, EE. UU., 2009, http://www.growbiointensive.org/Cultivo%20de%20Semillas.%20Tercera%20Edicion_low%20resolution.pdf. Fecha de consulta: 20/09/2013.

⁹² Las semillas de polinización abierta son producidas cuando se permite que las plantas polinicen naturalmente mediante los insectos, el viento y el agua. Si uno aísla cada variedad apropiadamente, uno puede ahorrar semillas para plantarlas año tras año. <http://es.banterminator.org/Glosario/Polinizacion-abierta> Fecha de consulta: 20/09/2013.

⁹³ ROWE, Elizabeth A.; *Patents, Genetically Modified Foods, and IP Overreaching*, University of Florida Levin College of Law, Faculty Publications 1-1-2011 p. 862. <http://scholarship.law.ufl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1191&context=facultypub> Fecha de consulta: 20/09/2013.

⁹⁴ *Ibidem.*, p. 863.

⁹⁵ Línea obtenida por autofecundación forzada durante varias generaciones, hasta que el grado de homocigosis alcanzado sea tal que no se aprecie segregación en nuevas autofecundaciones.

protección jurídica de las variedades vegetales, al incluir a las plantas que se reproducían de manera sexual, cuando se utilizaban cultivos cuidadosamente cruzados y controlados.⁹⁶ Este instrumento no preveía el otorgamiento de patente a este tipo de variedades sino más bien un sistema *sui generis* de protección (el cual explicaremos más adelante) que no derogó las otras formas de protección de variedades vegetales (*utilitypatent, plantpatent*), por lo que una misma variedad podía llegar a obtener ambos tipos de protección simultánea.⁹⁷

No obstante estos dos instrumentos jurídicos (PPA y PVPA) fueron un gran avance en materia de protección de variedades vegetales, al mantener límites en cuanto al otorgamiento de patentes, dependiendo el sistema de reproducción de la variedad, los avances tecnológicos en la agricultura y la producción de alimentos de manera cada vez más industrializada, fueron provocando que los obtentores (especialmente las grandes empresas semilleras) exigieran mayor protección jurídica para el desarrollo de sus variedades. Así, se empezó a presionar para que se otorgaran patentes para todo tipo de variedades, sin importar su sistema de reproducción.

El caso que marcó la pauta para que la Corte Suprema de los EE. UU. interpretará a favor de los obtentores, y autorizara el otorgamiento de patentes para toda obtención de variedades vegetales, sin importar qué tipo de sistema de reproducción tuvieran, fue el famoso caso Chakrabarty⁹⁸ de 1980. Fue en ese momento que la Corte Suprema sostuvo la patentabilidad de microorganismos vivos, basándose en lo dispuesto por la ley 35 U.S.C. en su sección 101.⁹⁹

...el Título 35 U. S. C. § 101 dispone la emisión de una patente a toda persona que inventa o descubre "cualquiera" "manufactura" o "composición de materiales" nueva y útil. El demandante presentó una solicitud de patente para la invención de un producto del hombre, una bacteria genéticamente diseñada capaz de la degradación de petróleo crudo, una propiedad que no es poseída naturalmente por ninguna bacteria. El rechazo de las demandas de la solicitud de patente por el examinador de la Oficina de Patentes

⁹⁶SHERWOOD, ROBERT M., *op. cit.*, p. 62, y ss PÉREZ MIRANDA, *op. cit.*, p. 215, y ss. ROWE, *op. cit.*, p.863.

⁹⁷ PÉREZ MIRANDA, *op. cit.*, p. 215.

⁹⁸*Diamond v. Chakrabarty*, 447 U.S. 303 (1980).

⁹⁹ "Whoever invents or discovers any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent therefor, subject to the conditions and requirements of this title." <http://supreme.justia.com/cases/federal/us/447/303/case.html> Fecha de consulta: 05/10/2013.

para la nueva bacterias fue confirmado por la *Patent Office Board of Appeals* con el argumento de que las cosas vivientes no son materia patentable bajo § 101. La *Court of Customs and Patent Appeals* revocó, concluyendo que el hecho que los micro-organismos estén vivos no tiene importancia legal para los propósitos de la ley patente. Afirmó que un micro-organismo vivo, producto del hombre es materia patentable bajo la § 101. El micro-organismo del demandante constituye una “manufactura” o “composición de materiales” dentro de ese estatuto.¹⁰⁰

Lo que hizo la Corte, a partir de éste caso, fue “trazar una línea divisoria entre las cosas de la naturaleza que acaecen naturalmente y las cosas de la naturaleza que ocurren por la mano del hombre;”¹⁰¹ razón por la cual en EE. UU. se empezaron a otorgar patentes sobre diverso material biológico, como microorganismos y algunos procesos vegetales; sin embargo fue hasta 1985 que se concedió la primera patente sobre una semilla de maíz híbrido. Dicho suceso se conoce como el caso Hibberd,¹⁰² y sentó precedente en la legislación Norteamericana, al resolverse que ni la PPA ni la PVPA limitaban la ley 35 USC 101, por lo que podían coexistir el sistema de patentes y el sistema de protección *sui generis*.

A partir de estos casos, la mayoría de las empresas en EE. UU. han optado por solicitar patentes de utilidad para las nuevas variedades vegetales obtenidas, debido a que este tipo de sistema amplía el alcance de la protección de la propiedad intelectual (comparado con los derechos que otorgan la PPA y la PVPA) y además permiten que los obtentores puedan reivindicar la invención de varias formas;¹⁰³ no obstante dichas empresas no han logrado del todo hacer que estas patentes se reconozcan en otros países del mundo, pues muchas de las legislaciones nacionales han decidido excluir del sistema de patentes todo lo relativo a material vegetal, animal o humano.

¹⁰⁰ “Regulación Jurídica de las Biotecnologías” <http://www.biotech.bioetica.org/vs3.htm> Fecha de consulta: 20/10/2013.

¹⁰¹ SHERWOOD, *op. cit.*, p. 63.

¹⁰² Ex parte Kenneth A. Hibberd, Paul C. Anderson and Melanie Barker . Board of Patent Appeals and Interferences. 1985 Pat. App. LEXIS 11, *; 227 U.S.P.Q. (BNA) 443.

¹⁰³ Las patentes de utilidad protegen no sólo la planta, sino también partes de ella, las semillas y los genes, de modo que justifica reivindicaciones múltiples según las aplicaciones de la innovación en productos, procesos y especies diferentes.” MORALES E., César; *Propiedad Intelectual en Organismos Vivos. Situación Actual, Tendencias y Desafíos*, parte del libro “Generación y protección del conocimiento. Propiedad intelectual, innovación y desarrollo económico”, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, México, 2008, http://www.cepal.org/dmaah/noticias/paginas/6/28386/propiedad_organismos.pdf Fecha de consulta: 15/09/2013.

b. Sistema *Sui Generis*

¿Por qué motivo no todos los países concordaron con el criterio de EE. UU. de equiparar las obtenciones de variedades vegetales al desarrollo de un invento susceptible de otorgamiento de patente?

Analicemos la cuestión anterior; en el primer capítulo del presente trabajo, estudiamos las condiciones y requisitos para que un invento pudiera ser patentado; las cuales, en la mayoría de los países, son básicamente la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial,¹⁰⁴ es decir que el invento resuelva un problema técnico.

Ahora, a partir de los requisitos mencionados anteriormente, resolveremos la siguiente cuestión: ¿la obtención de una nueva variedad vegetal, sea por medio de la utilización de técnicas de la ingeniería genética (mediante el aislamiento, manipulación e inserción de un gen de una especie distinta a la de la planta) o mediante un proceso de fitomejoramiento tradicional (métodos de selección, polinización cruzada, etc.), podría entrar dentro del concepto de “invento” a la luz de las legislaciones en materia de patentes?

La respuesta a la pregunta anterior ha sido objeto de múltiples debates. Por un lado tenemos el ejemplo de EE. UU., donde se ha establecido claramente que la obtención de un vegetal nuevo y mejorado puede equipararse a un invento, pues además de que cumple con las características de ser útil, nuevo y que conlleva una actividad inventiva, es un producto del hombre que, sin importar que sea un organismo vivo, constituye una “manufactura” o “composición de materiales.”

Por otro lado se encuentran los países que protegen los derechos de los obtentores mediante sistemas de protección *sui generis*, pues consideran que no cumplen con las características para equipararse a un invento, precisamente por tratarse de organismos vivos.

¹⁰⁴ MEYER, Roberto E. y SCHROCK, Úrsula; *Protección de la Propiedad Intelectual sobre Materia Viva*, Ed. Astrea, Tomo 6, Argentina, 1994, p.111.

El especialista en Propiedad Industrial Rafael Pérez Miranda afirma que la justificación de una legislación específica para los obtentores de variedades vegetales “se debe a que quien obtiene una nueva variedad vegetal no la inventa ni la descubre, la obtiene utilizando sus conocimientos científicos y técnicos...”¹⁰⁵

Nosotros concordamos con esta postura; “la combinación, recombinación y mezcla de partes de los elementos que componen a la materia viva no dejan de ser eso y no una invención.”¹⁰⁶ Es decir, aunque el fitomejoramiento comprenda actividad creativa e innovadora, aun en procesos de manipulación de ADN para la obtención de nuevas variedades, el resultado de dicha actividad no es un producto como tal, sino material genético aislado, que por sí mismo no es una invención.

El sistema de protección *sui generis* distinto al de patentes nace con la creación de la Unión Internacional para la Protección de Obtentores de Vegetales creada por Convenio adoptado en la Conferencia Diplomática, el 2 de diciembre de 1961, en París. Dicho convenio internacional se creó con el fin de lograr una protección eficiente para los derechos de los obtentores de variedades vegetales, a nivel internacional.

Es un hecho que el avance legislativo en materia de protección jurídica a los obtentores que se tuvo en EE. UU. desde 1930 con la expedición de la PPA, influenció de manera directa a que se creara un organismo internacional como la UPOV. Las grandes empresas semilleras en el mundo no sólo estaban interesadas en que se hicieran adaptaciones en las legislaciones de sus países respectivos, pues éstas aplicaban sólo en territorio nacional, sino que necesitaban de un tratado internacional que permitiera que los obtentores pudieran trascender las fronteras de su país y comercializar una variedad a nivel global, sin que sus derechos se vieran limitados por las legislaciones de otros países.

Sin embargo, la situación de Europa respecto al tema de los derechos de propiedad intelectual sobre organismos vegetales, tuvo un desarrollo distinto al de

¹⁰⁵ PÉREZ MIRANDA, *op. cit.*, p. 220.

¹⁰⁶ *Ibidem*, p. 211.

EE. UU., pues a diferencia del país americano, en el continente europeo se optó por instituir un sistema *sui generis* de protección que, si bien es cierto protegía los derechos de los obtentores, no les otorgaba un alcance tan amplio como el que el sistema de patentes ofrecía.

El Convenio de la UPOV exige a sus miembros que protejan a quien obtiene una variedad vegetal que se pueda distinguir claramente, por uno o varios caracteres morfológicos y fisiológicos importantes, de cualquier otra variedad, cuya existencia no sea notoriamente conocida en el momento en que se solicite la protección, cuando sea homogénea y estable.¹⁰⁷

En términos prácticos, la diferencia principal entre el sistema *sui generis* que proponía la UPOV y el sistema de patentes, es el alcance de protección del derecho, siendo la patente la que otorga mayores derechos para que el titular excluya a terceros de la explotación de su variedad desarrollada.¹⁰⁸

Es decir, no obstante los requisitos para obtener una patente son más difíciles de alcanzar, pues se exigen como condiciones una novedad absoluta, actividad inventiva, no obviedad y aplicación industrial, los beneficios que otorga la misma son mayores pues el derecho se concede por un plazo de 20 años, y además comprende todas las reivindicaciones posibles, es decir, protege a la variedad entera y todos los actos de explotación relacionados con ésta, sin excepciones ni limitaciones.

Mientras tanto, los derechos de obtentor protegidos por la UPOV, exigen requisitos mucho más específicos y *ad hoc* para la materia vegetal, siendo estos una novedad comercial, distinción, homogeneidad, y estabilidad;¹⁰⁹ sin embargo otorgan el derecho por un plazo de 15 años (18 años si son vides, perennes o portainjertos) y un alcance de protección limitado a la variedad vegetal y su material de

¹⁰⁷ *Ibidem.*, p. 212.

¹⁰⁸ HELFER, *op. cit.*, p.57.

¹⁰⁹ MOLINA MACÍAS, Enriqueta, *Derechos de Obtentor de Variedades Vegetales*, SNICS SAGARPA.

<http://programasimr.sre.gob.mx/moodleimr/mat->

[cur/cvc000/docs/impidoc/MODULO X DERECHOS DE OBTENTOR DE VARIETADES VEGETALES.pdf](http://cvc000/docs/impidoc/MODULO_X_DERECHOS_DE_OBTENTOR_DE_VARIETADES_VEGETALES.pdf) Fecha de consulta: 21/10/2013.

propagación; y además restringido por las excepciones del agricultor y el fitomejorador.¹¹⁰

El análisis del contenido técnico y jurídico de este Convenio, incluyendo las condiciones de protección y las excepciones anteriormente mencionadas, lo haremos con detenimiento en el siguiente capítulo; pues estas características que diferenciaron el Convenio UPOV con el sistema de patentes, son las que al final representan mayor trascendencia en un país como México.

La exclusión del sistema de patentes para las variedades vegetales quedó plasmada en el Convenio de Munich sobre la Patente Europea de 1973, en el que se prohibió explícitamente la concesión de patentes sobre variedades de plantas o animales y los procedimientos esencialmente biológicos para obtener los mismos.¹¹¹ Así, en Europa quedó claro que las variedades vegetales debían tener su propio sistema de protección jurídica distinto al de patentes.

No obstante lo anterior, las empresas semilleras titulares de derechos de obtentor, siguieron ejerciendo presiones para que se extendiera el alcance de sus derechos sobre las variedades vegetales que iban desarrollando. Así, lograron que el Convenio UPOV de 1961, fuera teniendo diversas modificaciones con el fin de que otorgara mayor protección a sus derechos.

La primera revisión del Convenio UPOV se hizo en 1972 y tuvo novedades de escasa trascendencia práctica. Posteriormente, se hizo una nueva revisión en 1978, quedando esta última Acta consolidada como el “Acta de 1978”, a la cual se adhirieron la mayoría de los países que ahora pertenecen a la UPOV.

Algunos de los países que suscribieron el Acta de 1978 tenían dos características en común: a) eran países en vías de desarrollo y b) eran países

¹¹⁰ Ley Federal de Variedades Vegetales DOF 1996. Artículo 4 y Artículo 2. III.- Material de propagación: Cualquier material de reproducción sexual o asexual que pueda ser utilizado para la producción o multiplicación de una variedad vegetal, incluyendo semillas para siembra y cualquier planta entera o parte de ella de la cual sea posible obtener plantas enteras o semillas.

¹¹¹ *European Patent Convention 1973 “Article 53. - Exceptions to patentability. - European patents shall not be granted in respect of: (b) plant or animal varieties or essentially biological processes for the production of plants or animals; this provision shall not apply to microbiological processes or the products thereof.”* http://www.wipo.int/wipolex/en/other_treaties/text.jsp?file_id=181071 Fecha de consulta: 20/09/2013.

“megadiversos,” es decir que contaban con gran diversidad genética dentro del reino vegetal. Estas características hicieron que los países más desarrollados fueran presionando para que se reforzaran las legislaciones locales en materia de propiedad intelectual.

En general, esta presión se dio por medio de la suscripción de diversos convenios internacionales como el ADPIC, mencionado anteriormente, y los Tratados de Libre Comercio, los cuales obligaron a los países firmantes a que adoptaran legislaciones específicas que otorgaran una amplia protección a las creaciones biotecnológicas.

Sin embargo, ninguno de estos dos Convenios forzaba a los firmantes a que implementaran un sistema de patentes o un sistema *sui generis*, sino que dejó al arbitrio de cada país, la elección del sistema de protección. La mayoría de estos países adoptaron sistemas de protección *sui generis* con el fin de “establecer una protección eficiente a los conocimientos tradicionales, a los derechos del agricultor y regular el derecho de acceso a su diversidad biológica.”¹¹²

Algunos ejemplos de las legislaciones que se adoptaron son: Argentina con la Ley de Semillas y Creaciones Fitogénicas de 1973, Chile con la Ley N° 19.342 que regula los Derechos de Obtentores de Nuevas Variedades Vegetales del año 1994 y México con la Ley Federal de Variedades Vegetales de 1996.

Por último, es importante añadir que en 1991 se realizó la reforma más sustancial del Convenio UPOV, la cual tuvo como fin principal ampliar el alcance de los derechos de obtentor, limitando las excepciones que antes se prevenían.

Según la misma UPOV, todos estos ajustes y modificaciones se han hecho “con el fin de reflejar los cambios tecnológicos en el campo del fitomejoramiento y la experiencia adquirida mediante la aplicación del Convenio de la UPOV.”¹¹³

¹¹² *Ibidem.*, p. 214.

¹¹³ http://www.upov.int/upovlex/es/upov_convention.html Fecha de consulta: 20/09/2013.

El análisis de esta última reforma al Acta UPOV será objeto esencial de nuestra investigación.

c. Conclusión respecto a los Distintos Sistemas de Protección.

Una vez establecidas las diferencias entre los distintos sistemas de protección, para el tema específico de las variedades vegetales, llegamos a la siguiente conclusión respecto a la conveniencia y eficacia de la aplicación de cada uno de dichos sistemas.

Por un lado, países como EE. UU. han defendido y apoyado el sistema de patentes para la protección de los derechos de los obtentores, argumentando que se invierte bastante capital en investigación y experimentación en el sector agrícola, lo cual amerita que se implemente una legislación cuyo alcance de protección en materia de propiedad intelectual sea tan amplio como para incentivar a que se siga desarrollando tecnología en la materia. Por lo tanto, en EE. UU. se ha optado por ofrecer la mayor protección a los fitomejoradores, por medio del sistema de patentes.

Sin embargo, la conveniencia de la aplicación de dicho sistema de protección ha causado mucho debate; sobre todo en los países menos desarrollados.

Mientras que las grandes transnacionales han apoyado el sistema de patentes, argumentando que sólo con un sistema de protección como el mencionado se puede retribuir adecuadamente al inventor, obtentor, o investigador, pues con éste se otorgan suficientes incentivos para el impulso del desarrollo de un país y beneficio de la humanidad en general, muchos países menos desarrollados refutan este sistema, argumentando que una protección tan amplia sobre material vegetal podría ocasionarles perjuicios.

La pregunta es: ¿qué clase de perjuicios podría ocasionar un sistema tan amplio de protección de propiedad intelectual?

Sobre esto Miguel Rapela comenta lo siguiente:

En Europa surgieron las primeras preocupaciones referidas al riesgo que la aplicación de derechos de propiedad sobre materia prima de los alimentos podía tener en dos aspectos que aún hoy en día son tema de debate: 1) la monopolización de esos derechos en pocas manos y 2) el aumento de precios derivado de los derechos exclusivos conferidos.¹¹⁴

Los partidarios de los sistemas de protección sui generis contra los de patentes, argumentan que muchas veces las patentes sobre variedades vegetales son usadas para suprimir a los competidores, pues al obtener un monopolio de explotación con protección tan amplia se desincentiva a otros investigadores a desarrollar nuevas variedades vegetales, ya que tendrían el riesgo de utilizar alguna parte de la variedad protegida como base de su investigación, violando así los derechos de propiedad intelectual del titular de la patente.¹¹⁵

Asimismo, muchos de estos países han considerado que un sistema de patentes para las variedades vegetales atentaría contra la diversidad biológica y los conocimientos tradicionales de sus pueblos.

Lo anterior debido a que gran cantidad de las variedades existentes son variedades criollas, es decir, no obstante haber sido objeto de mejoramiento vegetal por siglos, no cumple con los requisitos para ser reconocidas por las legislaciones en materia de propiedad intelectual, por lo que son libres de ser utilizadas por cualquier persona. Esto ha provocado, en algunos países, que las empresas portadoras de las más altas tecnologías en el sector agrícola (empresas transnacionales mayoritariamente) accedan, de manera gratuita y sin hacer una distribución equitativa de los beneficios a estos pueblos, a los conocimientos tradicionales utilizados en países menos desarrollados como base de investigación para el desarrollo de nuevas variedades.

El riesgo es que dichas empresas, al obtener patentes sobre las variedades desarrolladas a partir de variedades originarias de otros países, regresen a estos

¹¹⁴ RAPELA, SCHOTZ, *op. cit.*, p. 143.

¹¹⁵ Recordemos que en muchos casos, como por ejemplo el caso de los híbridos, es posible partir de una variedad previamente desarrollada para obtener distintas variedades, lo cual como veremos más adelante, es permitido en el Convenio UPOV, y no en el sistema de patentes.

países con el fin de cobrar regalías a los agricultores que utilizan las variedades criollas no protegidas (aprovechándose de su falta de conocimiento jurídico en el tema). En estos casos, debido a que las variedades criollas tendrán bastante compatibilidad genética con la variedad mejorada y patentada, las empresas podrían alegar la reivindicación de la patente, argumentando que los agricultores utilizan ilegalmente la variedad patentada (cuando en realidad sucedió exactamente lo contrario).¹¹⁶

Por otro lado, existen otras preocupaciones en torno a las patentes sobre inventos biotecnológicos como el caso de la “tecnología *terminator*”, la cual fue desarrollada para evitar que los agricultores guardaran y resembraran las semillas cosechadas, incorporando una característica que mata los embriones de las plantas en desarrollo, de manera que no se puedan volver a sembrar en años posteriores.¹¹⁷

Aún no está permitido comercializar plantas con este tipo de genes, sin embargo, la industria multinacional de semillas está promoviendo acciones y presión para que ésta se apruebe, lo cual amenazaría con la destrucción de la custodia, selección, intercambio, y mejoramiento de semillas que se relacionan íntimamente con la práctica y conservación del conocimiento tradicional. Asimismo, implicaría un riesgo ambiental pues los genes *terminator* podrían, a través del movimiento de polen, contaminar a otros cultivos provocando que las semillas de otros campesinos dejen de germinar.¹¹⁸

Es un hecho que el sistema de patentes no ha logrado consolidarse en el mundo; en parte por la complejidad intrínseca que tiene la materia de la biotecnología y también por la desproporcionalidad que existe entre países en cuanto a los avances de la ciencia y tecnología; sin embargo, es importante destacar que

¹¹⁶ Se han registrado casos alrededor del mundo donde empresas transnacionales confiscan semillas de los agricultores por “considerar” que están cometiendo biopiratería; es decir, que están utilizando sus variedades protegidas. El problema radica en que los agricultores, por falta de conocimiento jurídico y recursos, quedan en estado de indefensión al no poder probar lo contrario, lo que los obliga a llegar a un “acuerdo” con la empresa para poder seguir cultivando sus semillas (acordando pago de regalías). Fuente: <http://www.grain.org/article/entries/5143-la-criminalizacion-de-las-semillas-campesinas-resistencias-y-luchas#1>. leyes semillas Fecha de consulta: 20/02/2015.

¹¹⁷ “¿Qué sabes de los transgénicos” <http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/transgenicos/que-sabes-de-los-transgenicos-2.pdf> Fecha de consulta 21/10/2013.

¹¹⁸ “Termina *Terminator*” <http://es.banterminator.org/The-Issues/Introduction> Fecha de consulta 21/10/2013.

los derechos de propiedad intelectual no pueden ni deben ser superiores al bienestar en general, por lo que para escoger el mejor sistema de protección es necesario atender a las características específicas, contexto histórico y la realidad de los distintos países.

Por los motivos anteriores, en la presente investigación nos centraremos en analizar el sistema *sui generis* de protección,¹¹⁹ pues en nuestra opinión, éste es el sistema que permite que cada país proteja de la manera más idónea a la población en general, manteniendo un equilibrio entre los derechos de los obtentores, los derechos de los agricultores, el cuidado a la diversidad biológica, y el desarrollo económico y social en general.

2.3. Instrumentos Internacionales en Materia de Biodiversidad.

Además de las distintas Actas UPOV que se firmaron y como contrapartida a los convenios internacionales en materia de propiedad intelectual, en los últimos años se han venido elaborando distintos convenios en relación con el cuidado a la biodiversidad y la protección de recursos genéticos, pues como lo hemos mencionado anteriormente, estos temas se encuentran inmersos en la materia de derechos de obtentor; sobre todo a partir del fuerte desarrollo de la biotecnología moderna.

Sobre el siglo de la biotecnología y sus paradojas, el autor Jeremy Rifkin señala lo siguiente:

Por una parte, el éxito de la revolución biotecnológica depende por completo de que se pueda acceder a una reserva de genes abundante... la industria biotécnica sigue dependiendo en grado sumo de la reserva seminal de la naturaleza – el germoplasma¹²⁰-

¹¹⁹“Aunque el sistema de patentes tenga como uno de sus fines el incentivar la innovación, no debemos olvidar el hecho de que la preocupación primaria de este sistema deba estar encaminada al interés social.” ROWE, *op. Cit.*, p. 863.

¹²⁰ El germoplasma se define como la variabilidad genética total, representada por células germinales, disponibles para una población particular de organismos. La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) define al germoplasma como el material vegetal vivo, en forma de semillas, esporas, bulbos, tejidos, polen, etcétera, que contiene la estructura portadora de todas las características hereditarias de una especie. “Germoplasma: más que un concepto ambiental” <http://agenda-verde.blogspot.mx/2010/04/germoplasma-mas-que-un-concepto.html> Fecha de consulta: 08/09/2013.

como materia prima... Por otra parte, es probable que la práctica misma de la biotecnología... haga que crezca la uniformidad génica, que mengüe el acervo génico y se pierda la diversidad genética, misma que es tan esencial para garantizar el éxito de la industria biotécnica en el futuro.¹²¹

Lo que el autor quiere expresar, en otras palabras, es que existe un riesgo inminente de perder gran cantidad de diversidad genética a causa de las prácticas monopólicas de las grandes empresas que se han centrado en la creación de variedades superiores que se puedan plantar como monocultivos en las regiones agrícolas de todo el mundo, abandonando gran cantidad de variedades tradicionales en favor de las nuevas desarrolladas, las cuales son manipuladas mediante tecnologías de la ingeniería genética.¹²²

No podemos hablar de derechos de obtentor y sus sistemas de protección sin tocar los temas relacionados con biodiversidad y conocimientos tradicionales; por tal motivo, es importante para el presente trabajo de investigación mencionar de manera breve algunos de los convenios más relevantes en la materia, ya que éstos contienen disposiciones que muchas veces entran en conflicto con los sistemas jurídicos que otorgan derechos de explotación exclusiva sobre recursos genéticos, como lo son, los derechos consagrados en los sistemas de propiedad intelectual de patentes y de derechos de obtentor.

A) Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992 (DOF 07/05/1993)

Con motivo de las preocupaciones de muchos países en materia de conservación de la biodiversidad se convocó en 1992 la “Cumbre para la Tierra” en Río de Janeiro, Brasil, donde se adoptó el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Este Convenio cuenta con 180 Estados miembros, es jurídicamente vinculante y además es uno de los instrumentos más importantes a nivel mundial en materia de conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

¹²¹ RIFKIN, *op. cit.*, pp. 159-160.

¹²² *Ibidem.*, pp.163-165.

Lo que se procura con este Convenio es que los países se responsabilicen sobre la preservación de la biodiversidad, sea implementando reglamentos sobre acceso a recursos genéticos y transferencia de tecnología, incentivando la investigación sobre la utilización sostenible de los recursos e impacto ambiental, y poniendo en práctica medidas necesarias para que los compromisos se cumplan.¹²³

Los principales objetivos de dicho Convenio se establecen en el artículo primero, el cuál transcribimos a continuación:

Artículo 1. Objetivos.- Los objetivos del presente Convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.

Del artículo anterior, es importante hacer énfasis en la frase “participación justa y equitativa de los recursos genéticos” la cual se puede traducir como la protección al conocimiento tradicional de los agricultores y las comunidades autóctonas que llevan años desarrollando nuevas variedades vegetales mediante diversos métodos que van pasando de generación en generación.

El Convenio propone mecanismos para proteger y conservar las variedades tradicionales mediante la conservación *in situ* de los recursos fitogenéticos; es decir, mediante el respeto a comunidades locales que entrañen estilos tradicionales de vida para la utilización sostenible de la biodiversidad, fomentando que los beneficios derivados de la utilización de sus conocimientos se repartan equitativamente.

¿De qué manera ha impactado la adopción de este Convenio en el tema de la protección de los derechos de obtentor?

Hemos visto que las prácticas de ingeniería genética utilizadas por las empresas transnacionales en el sector agrícola se han centrado en la explotación

¹²³ Naciones Unidas- Centro de Información http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/biodiv.htm#conv Fecha de consulta: 12/09/2013.

industrial de pocas variedades vegetales, ocasionando así el abandono y pérdida de muchas variedades no utilizadas.

“Entre más crece el control sobre semillas en el mundo en manos de pocas empresas trasnacionales menos son las variedades vegetales que ofrecen al mercado.”¹²⁴

Lo que están provocando dichas empresas al utilizar la técnica de monocultivo, basándose en la manipulación de pocos genes de una misma variedad para llegar a la perfección del producto, es hacer que las variedades tradicionales se extingan, sea porque se contaminan con la polinización de variedades transgénicas, o simplemente porque los agricultores no pueden continuar cultivándolas pues no pueden competir contra la producción masiva de semillas de las empresas trasnacionales.

B) Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación

Además del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha impulsado un Compromiso sobre los Recursos Fitogenéticos, con el fin de preservar la diversidad génica.

Aunque dicho Compromiso no es de carácter obligatorio, ha generado presión a los países desarrollados para que hagan un reparto justo y equitativo de los beneficios que obtienen por la explotación de recursos naturales en países subdesarrollados.

Este compromiso se firmó en 1983 y en el artículo primero se estableció que los recursos fitogenéticos, “tanto si son cultivados en el campo por los agricultores

¹²⁴ “*The aggressive sale of new varieties has also bumped off the market or out of the fields by glossier newcomers.*” (Fuente: FOWLER, Cary and MOONEY, Pat; *Shattering: Food, Politics, and the Loss of Genetic Diversity*; The University of Arizona Press, EE. UU., 1996, pp. 123, 124.)

como si son modificados mediante innovaciones por fitomejoradores, eran parte del patrimonio común de la humanidad y, por lo tanto, su disponibilidad no debe estar restringida.”¹²⁵

Se han hecho varias interpretaciones sobre el Compromiso en mención, “con la finalidad de conseguir un equilibrio entre los productos de la biotecnología, variedades comerciales y líneas de mejoradores por una parte, y las variedades de los agricultores y el material silvestre por otra; entre los intereses de los países desarrollados y en desarrollo...”¹²⁶ Además, se ha establecido que los derechos de los obtentores pueden ser compatibles con el Compromiso, reconociéndose doblemente que tanto los fitomejoradores como los agricultores, tienen derechos legítimos en la misma medida.¹²⁷

Con el fin de armonizar las disposiciones del Compromiso, del Convenio sobre la Diversidad Biológica y de las disposiciones del Acuerdo ADPIC de la OMC, se hicieron diversas negociaciones que concluyeron con la adopción del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA) en septiembre de 2001 entrando en vigor en junio de 2004.

Este Tratado, el cual aún no ha sido firmado por México, tiene como fin que se facilite el intercambio de semillas y germoplasma entre los Estados Miembros para la investigación, el fitomejoramiento y el desarrollo de cultivos; estableciendo un “sistema multilateral” en el que los Estados podrán acceder a las semillas y al germoplasma, sea para investigar o mejorar recursos fitogenéticos, con la condición de que a cambio se pague un porcentaje de sus beneficios obtenidos a favor de un fondo administrado por el Órgano Rector del tratado, con el fin de que se utilice para promover la conservación y uso sostenible de dichos recursos.¹²⁸

¹²⁵ Artículo 1º Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 1983).

¹²⁶ Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura <http://www.fao.org/ag/CGRFA/Spanish/iu.htm> Fecha de consulta: 12/09/2013.

¹²⁷ Resolución 4/89 adoptada por la FAO, Sesiones de la 25 Conferencia, Roma, 11-20 de noviembre 1989. “El Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos: la recta final” <http://www.grain.org/es/article/entries/94-el-compromiso-internacional-sobre-los-recursos-fitogeneticos-la-recta-final> Fecha de consulta: 12/09/2013.

¹²⁸ HELFER, *op. cit.*, p.102.

2.4. Regulación Normativa en México en materia de Variedades Vegetales

Para un país que se destaca por su biodiversidad, como lo es México, es de gran importancia la protección jurídica que se les otorgue a las variedades vegetales, tanto por el lado de los derechos de obtentor, como también por los aspectos relacionados con el tema ecológico, la preservación de la riqueza natural, la biodiversidad, y los conocimientos tradicionales.

En este último apartado de nuestro segundo capítulo, haremos un breve recorrido histórico sobre la protección jurídica de las variedades vegetales en México; analizando los diversos instrumentos internacionales que influenciaron en la creación de la Ley Federal de Variedades Vegetales, así como los principales efectos que tuvo la legislación referida.

A) Antecedentes: Reformas Influenciadas por el TLCAN y ADPIC

Para poder analizar la legislación nacional que rige actualmente en materia de protección de las variedades vegetales por la propiedad intelectual, primero estudiaremos los antecedentes de la misma, y las razones históricas que impulsaron a que se implementara una legislación específica en materia de derechos de obtentor.

En primer lugar es importante comprender que México, no obstante estar clasificado como uno de los países con más biodiversidad en el mundo,¹²⁹ ha estado históricamente rezagado en cuanto a la actividad legislativa encaminada tanto a la

¹²⁹ “Cerca de dos terceras partes de la biodiversidad mundial se localizan en poco más de una docena de países conocidos como países megadiversos. Como va siendo cada vez más del conocimiento público, México destaca entre ellos ya que somos la cuarta nación en cuanto a riqueza de especies, además de combinar esa elevada diversidad biológica con una gran riqueza cultural.” En Revista de la Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad “Capital Natural de México.- Conocimiento Actual, Evaluación y Perspectivas de Sustentabilidad.” México, 2009. p. 9. http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex/Capital%20Natural%20de%20Mexico_Sintesis.pdf Fecha de consulta: 12/09/2013.

protección de la naturaleza como a la regulación de los derechos de los obtentores de variedades vegetales.

Es decir, si bien es cierto que la primera legislación en materia de semillas, la Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas, se aprobó desde 1961,¹³⁰ ésta no regulaba los derechos de los obtentores de variedades vegetales, sino que solo se enfocaba a meras cuestiones de calidad y sanidad respecto a la producción de semillas.¹³¹

Tampoco se incluyeron los derechos de los obtentores en la primera legislación de propiedad industrial en México, la Ley de Invenciones y Marcas de 1976;¹³² lo único que preveía dicho instrumento era la prohibición expresa del patentamiento de las variedades vegetales, sin especificar ningún otro aspecto que reconociera el derecho de propiedad industrial sobre las obtenciones vegetales.

En razón de lo anterior, durante los foros bilaterales para la renegociación de la deuda externa mexicana con EE. UU., éste último país empezó a crear presiones sobre México para que se hicieran reformas en las leyes de propiedad intelectual, específicamente en materia de derechos de obtentor.

Así, en 1987 se reforma la Ley de Invenciones y Marcas de 1976, con el fin de modernizar dicho instrumento apegándose a las tendencias internacionales en la materia. Sin embargo, a pesar de las presiones políticas internacionales, ésta sólo se modificó en ciertos aspectos, entre los cuales no se contempló la patentabilidad de las plantas,¹³³ ni algún otro instrumento jurídico para la protección de los derechos de los obtentores.

En realidad, México no tuvo una legislación específica para la protección de las variedades vegetales hasta la década de los noventas, época en la que se

¹³⁰ Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas DOF 1961.

¹³¹ BECERRA RAMÍREZ, Manuel; *La Ley Mexicana de Variedades Vegetales*, parte de la compilación "El Desarrollo Tecnológico y la Propiedad Intelectual" de BECERRA RAMÍREZ, Manuel y OVILLA BUENO, Rocío, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Doctrina Jurídica, Núm. 173, México, 2004, p. 127. <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/116/11.pdf> Fecha de consulta: 12/09/2013.

¹³² PÉREZ MIRANDA, *op. cit.*, p. 218.

¹³³ *Ibidem.*, p. 50.

culminan las negociaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN o NAFTA por sus siglas en inglés) con EE. UU. y Canadá, y a su vez, se adopta el Acuerdo de Marrakech por el que se crea la Organización Mundial de Comercio, el cual incluye como anexo, el Acuerdo conocido como ADPIC, mismo que analizaremos a continuación.

Así, con motivo de la incorporación de México a la globalización y las negociaciones internacionales derivadas de los instrumentos antes citados, se modifica la legislación en materia de DPI y en 1991 se expide la Ley de Fomento y Protección a la Propiedad Industrial, en la cual, por primera vez, se incluyó la posibilidad de patentar una variedad vegetal.¹³⁴ Sin embargo, esta posibilidad no pudo hacerse realidad pues, al no haberse reglamentado formalmente esta figura, en la práctica nunca se otorgó una sola patente sobre variedades vegetales.

Naturalmente las empresas transnacionales, principalmente provenientes de EE. UU., empezaron a sentir sus intereses económicos amenazados por la falta de protección jurídica que México tenía en las cuestiones relacionadas con derechos de propiedad intelectual. Por tal razón, aprovecharon las negociaciones del TLCAN, para que se presionara comercialmente a México con el fin de que, en un plazo máximo de 2 años a partir de que entrara en vigor dicho Tratado, implementara una legislación específica para proteger las obtenciones vegetales, pudiendo elegir el convenio de la UPOV en su versión de 1978 o 1991.¹³⁵

Adicionalmente a estas presiones, desde 1986 se habían iniciado los requerimientos por parte de EE. UU. y otros de los países más desarrollados para que se negociaran temas de protección de propiedad intelectual relacionada con el

¹³⁴ Artículo 20 de la antigua Ley de Fomento y Protección a la Propiedad Industrial.

¹³⁵ Artículo 1701: Naturaleza y ámbito de las obligaciones 1... 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:... 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).

Artículo 1709: Patentes.- 3. Asimismo, cada una de las Partes podrá excluir de la patentabilidad: a)... b) plantas y animales, excepto microorganismos; c) procesos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales, distintos de los procesos no biológicos y microbiológicos para dicha producción.

No obstante lo señalado en el inciso b), cada una de las Partes otorgará protección a las variedades de plantas mediante patentes, un esquema efectivo de protección *sui generis*, o ambos.

comercio. Lo anterior se llevó a cabo en la Ronda de Uruguay del Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT)¹³⁶ la cual tuvo como resultado final la adopción del Acuerdo sobre los ADPIC; instrumento internacional de mayor relevancia y alcance en materia de propiedad intelectual, el cual fue adoptado en 1994 como un tratado administrado por la OMC, y es el primer y único tratado que intenta establecer estándares mínimos y universales de protección sobre las principales ramas de la propiedad intelectual.¹³⁷

“Ambos instrumentos (TLCAN y ADPIC) contenían compromisos específicos encaminados a reconocer derechos exclusivos de explotación en la forma de un derechos de obtentor, prerrogativa que era inexistente en el derecho mexicano con anterioridad a la adopción de estos dos instrumentos internacionales por parte de México.”¹³⁸

Lo que los países industrializados buscaron en la Ronda de Uruguay era que los países en vías de desarrollo se comprometieran a implementar en sus respectivas legislaciones los estándares mínimos de protección jurídica eficaz a los productores de propiedad intelectual, y a cambio, ellos abrirían sus mercados nacionales a los bienes y productos manufacturados por trabajadores provenientes de países en vías de desarrollo.¹³⁹ Para esto se hicieron distinciones entre los países desarrollados, en desarrollo, y menos avanzados, con el fin de que cada país cumpliera los acuerdos e hiciera las reformas en distintos plazos dependiendo de su categoría. Sin embargo cabe añadir que, aun con las distinciones y los plazos, los países menos desarrollados fueron fuertemente presionados para que, de manera apresurada, aceptaran los acuerdos de los países industrializados tal como los proponían estos últimos, es decir, para beneficio de sus propios intereses económicos y políticos.

¹³⁶ SHERWOOD, *op. cit.*, p.19.

¹³⁷ HELFER, *op. cit.*, p. 36.

¹³⁸ RANGEL ORTIZ, Horacio; *Los Derechos de Obtentor y los Derechos Humanos*, Mexico, 2011, p. 7. Publicación autorizada para fines de divulgación al Sistema Nacional de Inspección y Certificación de Semillas. www.snics.sagarpa.gob.mx Fecha de consulta 04/10/2013.

¹³⁹ HELFER; *op. cit.* pp. 37-38.

A esto el autor Rafael Pérez Miranda agrega:

Presionados por la necesidad de pagar la deuda externa y con requerimientos de financiamiento fresco, necesitados de apertura de mercados para sus exportaciones, los países en desarrollo tuvieron dificultades para resistir las presiones en un foro donde hay una preponderancia clara por parte de los países industrializados; también la tuvieron para lograr una cierta autonomía en la legislación interna, que permitiera proteger los intereses de economías pequeñas y débiles.¹⁴⁰

Ahora, estos acuerdos internacionales contemplaron disposiciones específicas respecto a la forma de protección jurídica de los derechos de obtentor. Por un lado, el primer párrafo del artículo 27 del acuerdo ADPIC abrió la posibilidad de que se protegieran, por medio de patentes, todas las invenciones, fueran de productos o de procedimientos, siempre que cumplieran con las condiciones de novedad, actividad inventiva y aplicación industrial; sin embargo, en los siguientes dos párrafos se consideraron posibles exclusiones de patentabilidad, tal como se muestra a continuación:

SECCIÓN 5: PATENTES

Artículo 27. Materia patentable

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en los párrafos 2 y 3, las patentes podrán obtenerse por todas las invenciones, sean de productos o de procedimientos, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, entrañen una actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 4 del artículo 65, en el párrafo 8 del artículo 70 y en el párrafo 3 del presente artículo, las patentes se podrán obtener y los derechos de patente se podrán gozar sin discriminación por el lugar de la invención, el campo de la tecnología o el hecho de que los productos sean importados o producidos en el país.

2. Los Miembros podrán excluir de la patentabilidad las invenciones cuya explotación comercial en su territorio deba impedirse necesariamente para proteger el orden público o la moralidad, inclusive para proteger la salud o la vida de las personas o de los animales o para preservar los vegetales, o para evitar daños graves al medio ambiente, siempre que esa exclusión no se haga meramente porque la explotación esté prohibida por su legislación.

3. Los Miembros podrán excluir asimismo de la patentabilidad:

a) los métodos de diagnóstico, terapéuticos y quirúrgicos para el tratamiento de personas o animales;

b) las plantas y los animales excepto los microorganismos, y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales, que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos. **Sin embargo, los Miembros otorgarán**

¹⁴⁰ PÉREZ MIRANDA, *op. cit.*, pp. 42- 43.

protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, mediante un sistema eficaz *sui generis* o mediante una combinación de aquéllas y éste. Las disposiciones del presente apartado serán objeto de examen cuatro años después de la entrada en vigor del Acuerdo sobre la OMC.¹⁴¹

Como podemos notar, el apartado 3 b) del artículo 27 del ADPIC permitió que los países excluyeran a las plantas y variedades vegetales de la patentabilidad. Lo anterior, siempre que establecieran un sistema de protección eficaz *sui generis*.

Debido a los distintos efectos que conlleva cada sistema de protección, y teniendo en cuenta las diferencias económicas y de desarrollo que identificaba a cada país, lo que se propuso en el Acuerdo sobre los ADPIC fue que cada país tomara la decisión sobre el sistema de protección que implementaría en su legislación nacional para el caso de las variedades vegetales, atendiendo a las necesidades del sector industrial y a sus objetivos específicos respecto a los incentivos necesarios para la investigación y desarrollo.

Ahora bien, el Acuerdo sobre los ADPIC no hacía referencia, ni obligaba a los países a aplicar un sistema de protección de acuerdo a los convenios de la UPOV; sin embargo, México también era parte del TLCAN, el cual, como lo habíamos mencionado antes, estableció como una de sus condiciones que nuestro país se adhiriera al Convenio UPOV, fuera en su versión de 1978 o la de 1991. Por tal motivo, entre las diversas alternativas de protección que se establecieron tanto en el TLCAN como en el ADPIC, México eligió la denominada protección *sui generis* de acuerdo al Convenio UPOV en su versión de 1978.

Así, en 1994 se modificó la Ley de Fomento y Protección a la Propiedad Industrial de 1991, con el fin de prohibir de nueva cuenta el patentamiento de especies y variedades de plantas, y después se redactó un proyecto de ley especializado en las variedades vegetales.

En la misma reforma de 1994 se incorporó una disposición encaminada a instrumentar la obligación prevista en el inciso b) del Anexo 1701.3 del TLCAN consistente en la posibilidad de que la oficina mexicana de patentes (Instituto Mexicano de la Propiedad

¹⁴¹ Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC) (Anexo 1C del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial de Comercio), Firmado el 15 de abril de 1994 (Acta Final de la Ronda de Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales). Vigente en México desde el 1 enero de 2000.

Intelectual) aceptara la presentación de solicitudes que tuvieran por objeto una variedad vegetal hasta en tanto se expidiese la legislación que instrumentara las obligaciones previstas en la UPOV, esto con el fin de preservar la novedad de la variedad vegetal correspondiente en un momento anterior a la entrada en vigor de la nueva ley.¹⁴²

B) Ley Federal de Variedades Vegetales

No obstante el plazo de 2 años impuesto por el TLCAN para implementar una legislación específica en materia de protección a los derechos de obtentor, el Poder Legislativo logró que se aprobara la Ley Federal de Variedades Vegetales (LFVV) hasta 1996; esto tras una serie de discusiones y debates entre diputados, senadores, académicos, técnicos, agricultores y fitomejoradores.

Así, tomándose en consideración las propuestas vertidas en el "Seminario sobre la protección de nuevas variedades de plantas y su impacto en la agricultura y el medio ambiente", convocado por las Comisiones Unidas de Agricultura y Ganadería; de Ciencia y Tecnología; de Ecología y Medio Ambiente; y de Silvicultura y Recursos Hidráulicos, en el que participaron académicos, agrónomos, ingenieros, productores de semillas, científicos y diversos funcionarios o representantes de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), entre otros; el 25 de octubre de 1996 se publica en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la Ley Federal de Variedades Vegetales.

Cabe añadir que a pesar de que el Presidente de México, Ernesto Zedillo publicó un decreto mediante el cual se aprobaba el Convenio UPOV (Acta 1978) desde diciembre de 1995, no fue hasta el 20 de Mayo de 1998 que dicho Convenio entró realmente en vigor, pues fue hasta esa fecha que se publicó el texto del

¹⁴² RANGEL ORTIZ, Horacio, *La Protección de las Variedades Vegetales en el Derecho Internacional y en el Derecho Mexicano*, Revista Jurídica del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana num. 28, México, pp. 529, 530. <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/jurid/cont/28/cnt/cnt22.pdf> Fecha de consulta 14/10/2013.

Convenio en el DOF.¹⁴³ Lo anterior de conformidad con el artículo cuarto de la Ley de Tratados, en donde se establece que “los tratados, para ser obligatorios en el territorio nacional deberán haber sido publicados previamente en el Diario Oficial de la Federación.”¹⁴⁴

Ahora bien, respecto al contenido de la Ley Federal de Variedades Vegetales, podemos afirmar que es una copia casi exacta del Acta de 1978. Ésta contiene 48 artículos, los cuales se distribuyen en seis capítulos que regulan los siguientes temas: el primero, disposiciones generales; segundo, protección de los derechos de obtentor; tercero, el Comité Calificador de Variedades Vegetales; cuarto, el Registro Nacional de Variedades Vegetales; quinto, los procedimientos administrativos; y sexto, las infracciones por violación a la ley.

La pregunta es: ¿por qué no se implementó una legislación, que además de tomar como base las disposiciones del Convenio Internacional UPOV, se adecuara a las características específicas del país?

Debemos tomar en cuenta el hecho de que México tenía poco tiempo para hacer las modificaciones necesarias en su legislación, y al no haber tenido experiencia anterior en materia de patentamiento de materia viva (recordemos que nunca se reglamentó la posibilidad de patentar plantas) o derechos de obtentor, decidió redactar una ley que fuera lo más similar posible a las previsiones y lineamientos del Convenio UPOV. Lo anterior, a través de un tratamiento *sui generis* que permitiera estimular e impulsar rápidamente la productividad del sector agropecuario nacional con el fin de elevar el ingreso de los productores nacionales, impulsar la investigación nacional y al mismo tiempo atraer los avances biotecnológicos de punta y a nivel mundial.

Así se establece en el Diario de Debates Número 3 del 4 de septiembre de 1996 cuando se presenta la iniciativa de ley del Ejecutivo Federal:

¹⁴³ RANGEL ORTIZ, *op. cit.* p. 138. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4878874&fecha=20/05/1998

¹⁴⁴ Ley Sobre la Celebración de Tratados DOF 1992.

La Ley Federal de Variedades Vegetales tiene como propósito facilitar el acceso a nuestro mercado de los avances en semillas y variedades vegetales que están disponibles en el mundo, lo que impulsaría nuestra capacidad exportadora y promovería a su vez la investigación y el desarrollo tecnológico nacional, protegiendo los derechos de quienes obtengan y produzcan semillas y material vegetativo en el país.¹⁴⁵

Según el autor experto en la materia, Rafael Pérez Miranda, esta ley tuvo una serie de errores técnicos, los cuales se originaron por haberla aprobado de manera apresurada, para cumplir con el plazo límite que imponía el TLCAN; pensando que posteriormente se subsanarían dichos errores con la expedición del reglamento,¹⁴⁶ el cual fue publicado en el DOF el 24 de septiembre de 1998, entrando en vigor al día siguiente de dicha publicación.

Es un hecho que la idea de subsanar errores técnicos de una ley con la expedición de su reglamento rompe de alguna manera con la función principal de los reglamentos, la cual debería consistir en la ejecución de la ley que le da origen, limitándose a desarrollar y complementar en detalle los conceptos ya enunciados por la ley expedida con el fin de mejorar su ejecución y aplicación, y no con el objetivo de enmendar fallas legislativas.¹⁴⁷

Pérez Miranda expone la manifiesta inconstitucionalidad del reglamento de la LFVV al declarar que éste incorpora normas generales que, “so pretexto de llenar vacíos legislativos, implican asumir, por parte del Ejecutivo, facultades indelegables de los cuerpos legislativos.”¹⁴⁸

El problema principal de la LFVV fue que, no obstante contempló los principios fundamentales del Acta de 1978, no estipuló cuestiones adjetivas de vital importancia para su aplicación.

El autor Becerra Ramírez, al hablar de la LFVV, se refiere a ésta como “una ley verdaderamente endeble en el aspecto adjetivo, que se manifiesta en la falta de

¹⁴⁵ Legislatura LVI - Año III - Período Primer Período Ordinario - Fecha 19960904 - Número de Diario 3 <http://cronica.diputados.gob.mx/DDebate/56/3er/Ord1/19960904.html> Fecha de consulta: 20/10/2013.

¹⁴⁶ PÉREZ MIRANDA; *op. cit.*, pp. 219-220.

¹⁴⁷ GONZÁLEZ SCHMAL, Raúl; *Programa de Derecho Constitucional*, Ed. Limusa, 2da edición, México, 2007, pp. 356-357.

¹⁴⁸ PÉREZ MIRANDA; *op. cit.*, p. 226.

mecanismos de aplicación coercitiva o de resarcimiento de daños y perjuicios ocasionados por la violación de la misma.”¹⁴⁹

El primer impacto o modificación importante que causó la implementación de la LFVV, fue el cambio de autoridad competente para la recepción de solicitudes de derecho de obtentor.

Sería lógico pensar que, al estar hablando de la protección de las variedades vegetales como una forma de propiedad intelectual, fuera la oficina encargada de administrar el sistema de propiedad industrial en México, es decir el IMPI, la autoridad competente para regular los derechos de obtentor; sin embargo, en la LFVV se designó como autoridad reguladora a la SAGARPA y como órgano encargado de la recepción de solicitudes de derechos de obtentor al SNICS, el cual, a partir de la LFVV, se convirtió en un órgano desconcentrado, entre cuyas atribuciones se estableció la elaboración de proyectos de normas oficiales mexicanas y normas mexicanas, no solamente para la certificación de semillas, sino también para la caracterización varietal, la protección al derecho de obtentor, y la vigilancia de la aplicación de la LFVV.¹⁵⁰

Así, actualmente el SNICS se encarga de recibir las solicitudes de títulos de obtentor, para después enviarlas al Comité Calificador de Variedades Vegetales, quien a su vez se encarga de dictaminar la procedencia de dichas solicitudes, de hacer la inscripción en el Registro Nacional de Variedades Vegetales y evaluar las pruebas técnicas para verificar si se cumplen con los requisitos legales para otorgar el título de derecho de obtentor.¹⁵¹

El Comité se integra por representantes designados por el titular de la SAGARPA, un representante del IMPI, otro de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y otro de alguna institución pública de investigación agrícola.

¹⁴⁹ BECERRA RAMÍREZ; *op. cit.*, p. 129.

¹⁵⁰ Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas <http://snics.sagarpa.gob.mx/somos/Paginas/quienes-somos.aspx>
Fecha de consulta: 21/10/2013.

¹⁵¹ Artículo 30.- Ley Federal de Variedades Vegetales DOF 1996.

C) Iniciativas de Reformas Legislativas en Materia de Variedades Vegetales

Es cierto que la LFVV cubrió un vacío legislativo inmenso que existía en México en materia de protección a la propiedad intelectual; específicamente respecto a las variedades vegetales. Esto en definitiva fue un paso importante para el país, pues se demostró la voluntad de apertura hacia la tendencia globalizadora de la época; es decir, hacia las nuevas tecnologías, la liberación de los mercados a nivel mundial, y en general al capitalismo global. Sin embargo, pocos años después de que dicha ley entrara en vigor, y desde entonces, se ha ido planteando la necesidad de realizar una nueva reforma.

Estos planteamientos se han enfocado principalmente a que México se adhiera al Acta 1991 de la UPOV, la cual, en comparación con el Acta 1978, otorga mayor alcance a los derechos de obtentor.

Fue en el año 2007 cuando el senador Alfonso Elías Serrano, del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional (PRI), presentó ante el pleno de la Cámara de Senadores, el proyecto de reforma por el que se modificaban y adicionaban diversas disposiciones de la LFVV, con el fin de que ésta legislación se armonizara con el Acta 1991 de la UPOV.

Cabe añadir que, además del proyecto del senador Elías Serrano, se presentaron otros dos proyectos; uno en 2009 por parte de los senadores Rubén Fernando Velázquez López, Antonio Mejía Haro y José Luis García Zalvidea, integrantes del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática (PRD), y el otro en 2010 por el Senador Adolfo Toledo Infanzón, integrante del PRI.

Estos tres proyectos fueron turnados a la Comisión de Agricultura y Ganadería de la Cámara de Senadores, la cual presentó un Dictamen en 2011, considerando todas las iniciativas enviadas. Así, después de haberse aprobado el proyecto, fue turnado a la Cámara de Diputados para su discusión y aprobación.

En el Diario de Debates de la Cámara de Diputados se pueden apreciar los motivos y consideraciones que tomó en cuenta la Comisión de Agricultura y Ganadería para presentar su dictamen, los cuales principalmente giran en torno a cumplir con las disposiciones del Acta 1991 de la UPOV con el fin de uniformar la legislación nacional con la internacional.

Lo anterior justificándose en el principio básico de la UPOV, el Trato Nacional, que establece que “los nacionales de cualquier miembro de la Unión, deben recibir un trato equivalente en el territorio de todos los demás miembros.”¹⁵²

Así, el argumento principal que ha respaldado la necesidad de una reforma a la LFVV conforme al Acta UPOV de 1991, es que México debe actualizarse conforme a la legislación internacional de manera que se implemente una “producción suficiente de alimentos de calidad, con altos rendimientos, mayor eficiencia en la aplicación de insumos para obtener vegetales y semillas resistentes a condiciones extremas.”¹⁵³

En este orden de ideas, el día 17 de noviembre de 2011, la Mesa Directiva de la Cámara de Diputados de la LXI Legislatura, recibió la respectiva minuta y la turnó a la Comisión de Agricultura y Ganadería, llegando a ésta el 18 de noviembre del mismo año, para su estudio y dictamen.

No obstante lo anterior, actualmente la discusión de dicho proyecto se encuentra suspendida, es decir, el proceso legislativo no ha logrado culminarse; sin embargo, es importante agregar que ha habido bastantes rechazos hacia la reforma propuesta, principalmente por parte de diputados del Partido de la Revolución Democrática y por representantes de organizaciones científicas, campesinas, de derechos humanos y ambientales, quienes han argumentado que las modificaciones a la ley únicamente conceden beneficios a compañías transnacionales semilleras, sin

¹⁵² LXI Legislatura, Diario de los Debates.- Órgano Oficial de la Cámara de Diputados del Congreso de los Estados Unidos Mexicanos.- correspondiente al segundo periodo de Sesiones Ordinarias del Tercer Año de Ejercicio. http://cronica.diputados.gob.mx/DDebate/61/3er/2P/Ord/abr/00L61A3P223.html#LEY_FEDERAL_DE_VARIEDADES_VEGETALES30 Fecha de consulta: 22/10/2013.

¹⁵³ *Idem.*

contemplar una adecuada protección a la biodiversidad del país, los derechos de los agricultores y fitomejoradores mexicanos.¹⁵⁴

Por otro lado, es importante tomar en cuenta que México no se ha adherido formalmente al Acta 1991, sino únicamente al Acta 1978; por lo que si se aprobara una reforma legislativa en la que se contemplaran las disposiciones del Acta más reciente de la UPOV, se estaría contraviniendo el artículo 133 de la Constitución Federal, que establece la jerarquía de leyes, pues se estaría legislando en contravención al tratado internacional que sí está vigente en México; el Acta 1978.

Lo anterior tomando en cuenta la tesis de la Suprema Corte de Justicia de la Nación del 2007, en la que se establece que los Tratados Internacionales, se ubican jerárquicamente abajo de la Constitución Federal y por encima de las leyes generales, federales y locales,¹⁵⁵ por lo que no se puede invocar una norma de derecho interno en contravención con el derecho internacional. Así, en este caso es claro que si se aprueba el proyecto de reforma propuesto se estaría atentando contra este principio constitucional, al prever disposiciones contrarias al Acta de 1978.

Ahora bien, dejando de lado la interpretación constitucional y atendiendo al contenido del proyecto de reforma, podemos afirmar que en efecto éste está orientado principalmente a cumplir con las disposiciones del Acta UPOV de 1991, las cuales tienden a otorgar mayor protección a las grandes empresas semilleras que ostentan la mayor parte de los títulos de obtentor sobre variedades mejoradas. No opinaremos aún sobre la conveniencia de aprobar dicho proyecto de reforma, pues esto se hará una vez analizadas las diferencias sustanciales entre ambas Actas UPOV, lo cual será objeto de estudio del siguiente capítulo.

¹⁵⁴ "Rechazan diputados del PRD cambios a Ley de Variedades Vegetales" NTR Medios de Comunicación.- 22/05/2012 <http://ntrzacatecas.com/2012/04/22/rechazan-diputados-del-prd-cambios-a-ley-de-variedades-vegetales/> "Se abre el debate para discutir la privatización del sector semillero a través de una Reforma a Ley Federal de Variedades Vegetales" ANAA.- Asamblea Nacional de Afectados Ambientales <http://www.afectadosambientales.org/se-abre-el-debate-para-discutir-la-privatizacion-del-sector-semillero-a-traves-de-una-reforma-a-ley-federal-de-variedades-vegetales/> Fecha de consulta: 22/10/2013.

¹⁵⁵ [TA]; 9a. Época; Pleno; S.J.F. y su Gaceta; Tomo XXV, Abril de 2007; Pág. 6, Registro núm. 172650.

Por otro lado, es primordial añadir que, además del proyecto de reforma anteriormente mencionado, recientemente la SAGARPA ha estado trabajando en un proyecto legislativo que unifica diversas legislaciones aplicadas al campo, con la creación de un “Código Único Agroalimentario,”¹⁵⁶ el cual abrogaría diversas leyes, entre ellas la LFVV, e incluiría las disposiciones relativas a la materia de variedades vegetales dentro de una misma legislación integradora de todos los ordenamientos, reglamentos y leyes agrícolas, pecuarias y pesqueras del país.

Según el secretario de la SAGARPA, Enrique Martínez y Martínez, este nuevo Código tiene como fin principal “desregular, reorientar y simplificar el marco normativo del sector agroalimentario... con la finalidad de impulsar la productividad, competitividad y sustentabilidad del campo en el corto, mediano y largo plazos;”¹⁵⁷ sin embargo, es importante destacar que no se ha especificado nada sobre la regulación de las variedades vegetales en este nuevo proyecto, es decir, no se ha informado si las disposiciones de la LFVV se contemplarán sin variación en el Código Agroalimentario, o si se hará una reforma sustancial en este tema.¹⁵⁸

No obstante la incertidumbre actual sobre las diversas iniciativas de reforma en el sector rural, es un hecho cierto e incuestionable que la reforma al campo es necesaria en México; sin embargo, volvemos a subrayar que estas reformas deben atender a las necesidades específicas del país, y no a las tendencias y exigencias de los capitales globales.

Dejando de lado estas consideraciones, nos centraremos, en el transcurso del siguiente capítulo, en analizar y comparar las disposiciones tanto de las distintas Actas UPOV como la actual LFVV y el proyecto de reforma. Lo anterior con el fin de determinar tanto las implicaciones que tendría dicha reforma en nuestro país, específicamente en la producción y comercialización de semilla de maíz, como en la conveniencia de que México se adhiera al Acta de 1991.

¹⁵⁶ “Alista SAGARPA Código Jurídico Único Agroalimentario para este año: EMM” <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2013B316.aspx> fecha de consulta: 06/03/2015.

¹⁵⁷ *Idem.*

¹⁵⁸ Se precisa que el proyecto del Código Jurídico Agroalimentario fue posterior al presente proyecto de investigación, y que a la fecha no se ha logrado leer el proyecto legislativo en mención.

III. Los Derechos de Obtentor de acuerdo al Convenio UPOV (Análisis Comparativo de las Actas de 1978 y 1991)

En los dos capítulos anteriores dejamos clara nuestra postura sobre la conveniencia de que los derechos de los obtentores sean protegidos por la propiedad intelectual, mediante un sistema jurídico *sui generis* específico para el sector agrícola, en el que se favorezcan tanto los intereses de los obtentores o fitomejoradores, como los derechos de los agricultores; y que a su vez, dicho sistema promueva la protección de los recursos fitogenéticos y los conocimientos tradicionales con el fin de salvaguardar la diversidad genética.

Así, después de dicho análisis, llegamos a la conclusión de que el sistema de protección implementado por la UPOV es el sistema adecuado para proteger las variedades vegetales y los derechos de los obtentores en México; país que destaca por su riqueza natural, sobre todo en cuanto a recursos fitogenéticos, y por la acumulación de conocimientos tradicionales enfocados al fitomejoramiento.

Sin embargo, también estudiamos que la UPOV ha implementado dos Actas que, aunque contienen diferencias sustanciales, actualmente se mantienen vigentes de manera independiente. Por su parte, México sólo se ha adherido al Acta 1978, la cual contempla menor protección jurídica para los obtentores que la que prevé la más reciente Acta de 1991.

Es pretensión de este capítulo hacer un análisis comparativo de las disposiciones fundamentales de ambas Actas, con el fin de comprender sus diferencias trascendentales y poder tener un criterio propio sobre la conveniencia de reformar la LFVV acorde a las disposiciones del Acta 1991, tal como lo prevé uno de los proyectos legislativos que actualmente se encuentra suspendido en la Cámara de Diputados.

Para esto, iniciaremos explicando los antecedentes e integración de la organización denominada UPOV, continuando con el análisis detallado del objeto de

protección: las variedades vegetales desarrolladas mediante procesos de fitomejoramiento.

Una vez explicada la cuestión técnica y jurídica del objeto de protección, pasaremos a la diferenciación de ambas Actas, lo que nos llevará principalmente al estudio y análisis de las dos excepciones que contemplan estas legislaciones, las cuales se centran en el agricultor y el fitomejorador. Cabe adelantar que será en el estudio de estas dos excepciones, en donde encontraremos la diferencia sustancial entre ambas Actas, lo cual será de gran trascendencia para poder comprender los efectos que una reforma legislativa tendría, directa e indirectamente, en la producción de maíz en México (tema que será estudiado en el cuarto y último capítulo de la presente investigación).

3.1. Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales

Fue objeto del capítulo anterior hacer un análisis de los antecedentes legislativos más trascendentes a nivel internacional, los cuales llevaron a México a promulgar la Ley Federal de Variedades Vegetales de 1996.

Hemos dejado en claro que fueron dos los tratados internacionales los que ejercieron mayor presión para que nuestro país implementara una legislación específica para la protección de los derechos de los obtentores de variedades vegetales; dichos tratados fueron el TLCAN y los ADPIC'S de la OMC.

No obstante la influencia de los tratados mencionados anteriormente, es de mayor importancia para el presente capítulo, hacer un análisis exhaustivo de las disposiciones que contiene el tratado de la UPOV (tanto del Acta de 1978 como la de 1991), pues como lo hemos mencionado con anterioridad, este es el instrumento internacional que específicamente se encarga de regular la protección de las obtenciones vegetales. Además, debemos recordar que nuestra LFVV se diseñó en base al Acta de 1978; y que las reformas propuestas se basan en el Acta de 1991.

Comenzaremos el presente capítulo mencionando de manera breve algunos de los antecedentes más relevantes que dieron origen al nacimiento del órgano internacional denominado UPOV.

Hemos hecho ya un recorrido por la evolución de la protección de las variedades vegetales por la propiedad intelectual a nivel internacional, dejando en claro que fue EE. UU. el país que tomó la iniciativa en implementar una legislación específica en materia de patentes sobre material vegetal, desde la elaboración de la PPA de 1930.

Ahora, por parte del continente europeo también se mostró la preocupación por extender el sistema de protección por la propiedad intelectual en la industria de las semillas, desde finales del siglo XIX. Esto, principalmente debido al crecimiento del comercio de semillas, lo cual había dado lugar al nacimiento de asociaciones de obtentores en países como Suecia, Países Bajos (ahora Holanda) y Alemania;¹⁵⁹ la participación cada vez más activa de dichas asociaciones¹⁶⁰ fue lo que presionó para que se aceptaran los derechos de propiedad intelectual en el área de la agricultura y se implementara una legislación específica en la materia.

Así, en 1958 se celebra la Conferencia Diplomática de Lisboa para la Revisión del Convenio de París, donde se discutió, entre otras cosas, la conveniencia de adoptar un sistema *sui generis* de protección de variedades vegetales. Las cuestiones planteadas tuvieron como consecuencia que se llevara una segunda conferencia diplomática el 2 de diciembre de 1961, en París, donde nace formalmente la UPOV como organización intergubernamental con sede en Ginebra, Suiza.

¹⁵⁹ DHAR, Biswajit; *Sistemas Sui Generis Para la Protección de Variedades Vegetales.- Opciones bajo el Acuerdo sobre los ADPIC.-* Oficina Cuáquera ante las Naciones Unidas (QUNO), Ginebra. <http://quakerservice.ca/wp-content/uploads/2011/07/SGspanish.pdf> Fecha de consulta: 14/04/2014.

¹⁶⁰ Algunos ejemplos de estas asociaciones fueron la Asociación Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial (AIPPI) y la Asociación Internacional de Fitomejoradores para la Protección de las Obtenciones Vegetales (ASSINSEL).

En ese momento surge el primer instrumento internacional elaborado específicamente con el objeto de proteger la actividad creativa de los fitomejoradores, con el fin de alentar la investigación e inversión en el sector agrícola.

A dicho instrumento se le denominó Acta UPOV y fue enmendado por primera vez en 1972, en donde se hicieron algunos cambios en cuestiones procedimentales, con escasa trascendencia jurídica.

En 1978 se hace la primera revisión sustantiva y en 1991 la segunda enmienda importante. Para fines de nuestro estudio sólo hablaremos del Acta de 1978 y del Acta de 1991.

La UPOV es una organización intergubernamental independiente, con personalidad jurídica propia, y cuenta con dos órganos permanentes: un Consejo y una Secretaría General, denominada Oficina de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales, la cual se encarga de ejecutar las atribuciones conferidas por el Consejo, y está dirigida por el Secretario General.¹⁶¹

Existe un acuerdo entre la OMPI y la UPOV, donde se establece que el Director General de la OMPI será el Secretario General de la UPOV; asimismo se indica que la OMPI prestará servicios administrativos a la UPOV.¹⁶²

El Consejo se compone por representantes de los Estados de la Unión. Así, cada Estado dispone de un voto en el Consejo.

Actualmente el Consejo ha creado un Comité Consultivo, un Comité Administrativo y Jurídico, y un Comité Técnico. Además, ha creado Grupos de Trabajo Técnico sobre: plantas agrícolas, automatización y programas informáticos, plantas frutales, plantas ornamentales y árboles forestales y hortalizas; y

¹⁶¹ Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales <http://www.upov.int/about/es/organigram.html>.
Fecha de consulta: 14/04/14.

¹⁶² *Idem*.

recientemente ha introducido un grupo de trabajo sobre técnicas bioquímicas y moleculares, y perfiles de ADN en particular.¹⁶³

3.2. Las Variedades Vegetales como Objeto de Protección

En el capítulo anterior explicamos de manera breve el proceso de obtención de las variedades vegetales, con el fin de comprender, desde un punto de vista histórico, la necesidad de otorgar protección jurídica a dicha actividad, mediante derechos de propiedad intelectual.

Ahora, es momento de definir claramente qué se entiende por variedad vegetal, y qué se necesita para que ésta sea susceptible de protección jurídica mediante los derechos de obtentor, de acuerdo a las distintas Actas UPOV.

Primero es importante destacar que ambas Actas UPOV tienen como objeto el reconocer y garantizar al obtentor o a su causahabiente, derechos temporales de monopolio sobre una variedad nueva, distinta, homogénea y estable; y aunque cada Acta contempla distintos alcances de protección, en general el fin de la legislación UPOV es otorgarle ciertos derechos al obtentor para protegerlo de quien pretenda producir, reproducir, multiplicar, distribuir o vender la variedad sin la autorización del titular del derecho.¹⁶⁴

Ahora bien, antes de adentrarnos en la explicación técnica y teórica del objeto de protección de las Actas UPOV, haremos una breve referencia a los autores Morales y López, quienes, ante la polémica discusión en torno al otorgamiento de derechos de propiedad privada de carácter monopólico sobre productos provenientes directamente de la naturaleza, realizan un análisis sobre el origen y evolución de la apropiación de dichos bienes.

¹⁶³ *Idem.*

¹⁶⁴ MORALES SANTOS, Tayde, LÓPEZ HERRERA, Agustín; *La Propiedad Intelectual. Los Tiempos de la Revolución Biotecnológica*, Universidad Autónoma Chapingo, 1ra edición, México, 2008, pp. 87-88.

La tierra y los frutos de la naturaleza fueron los primeros bienes sobre los cuales recayó la acción transformadora del hombre y por tanto los primeros con los que estableció una relación económica directa, “la relación de propiedad”. Esta relación en su devenir se fue ampliando, abarcando a los bienes de la naturaleza, a la tierra y sus productos, a los animales útiles, a los hombres mismos en el esclavismo, a los bienes materiales, al dinero, a los medios de producción, los productos del intelecto y, en la sociedad contemporánea, a la biodiversidad, a las semillas y plantas mejoradas por métodos convencionales (obteniones vegetales) y de la ingeniería genética (OGM), así como a los más íntimos fundamentos de la vida ¡los genes!, en lo que podemos llamar un retorno a la apropiación de la naturaleza con un mayor grado de profundidad que en sus inicios.¹⁶⁵

No nos adentraremos en el debate en torno a la conveniencia del otorgamiento de derechos de propiedad intelectual sobre materia viva, sin embargo, es importante hacer énfasis en lo delicado que es el tema de la concesión de derechos de explotación exclusiva sobre material vivo; razón por la cual es fundamental que se establezcan disposiciones claras y precisas en las legislaciones que rigen esta materia.

Ahora, volviendo al objetivo del presente capítulo, el cual es comprender a fondo el objeto de protección de las Actas UPOV para poder determinar los alcances y las excepciones de los derechos de obtentor, tanto en la legislación internacional como en la nacional, es momento de contestar la siguiente pregunta: ¿qué se entiende por variedad vegetal?

Las variedades vegetales se ubican, dentro del reino vegetal, en el rango más bajo en que se clasifican las plantas. Es decir, si tomamos en cuenta los rangos más utilizados en la clasificación de las plantas encontramos que las mismas se pueden dividir por orden descendente en: reino, división, clase, orden, familia, género y especie.¹⁶⁶ Así, las variedades vegetales se clasificarían taxonómicamente como subdivisión de las especies, es decir como el rango más bajo conocido.

Si bien el rango de las especies es una clasificación botánica importante, resulta claro que las plantas dentro de una especie pueden ser muy diferentes. Los agricultores y los cultivadores necesitan plantas que se adapten al entorno en que se cultivan y que se adecuen a las prácticas de cultivación utilizadas. Por lo tanto, los agricultores y los

¹⁶⁵ *Ibidem.*, p. 17.

¹⁶⁶ RAVEN, EVERT, EICHHORN; *Biología de las Plantas*, Ed. Reverté, 4 edición, España, 1992, p.175.

cultivadores utilizan un grupo de plantas definido con mayor precisión, seleccionado dentro de una especie, denominado "variedad vegetal".¹⁶⁷

Ahora bien, como lo hemos explicado, existen distintos tipos de variedades vegetales según cada especie y según su proceso de reproducción (recordemos que en el capítulo anterior hicimos la distinción entre variedades de reproducción alógama y autógena); sin embargo no es nuestra pretensión abarcar todos los tipos existentes, pues esta investigación está enfocada a abordar y analizar el tema de las variedades de maíz (tema que abarcaremos en el siguiente y último capítulo). No obstante lo anterior, debemos decir que para poder analizar el caso del maíz, es necesario que previamente estudiemos y determinemos cuándo una variedad será susceptible de protección jurídica por la propiedad intelectual.

Para contestar la pregunta anterior, debemos destacar en primer término, la diferencia que hay entre una variedad criolla y una variedad mejorada, pues como lo veremos, los derechos de obtentor se otorgan únicamente sobre variedades desarrolladas mediante un proceso de mejoramiento vegetal. Es decir, el derecho de obtentor no se otorga sobre la semilla en sí, como unidad morfológica tangible, sino que protege la información genética contenida en dicha semilla;¹⁶⁸ en otras palabras, lo que protege es el germoplasma, las "secuencias específicas de ADN". En conclusión, el objeto protegido es una variedad vegetal resultante de la expresión de todo su germoplasma.

Resulta entonces que, para que la variedad vegetal pueda ser susceptible de protección por derechos de obtentor, se tendrán que cumplir ciertos requisitos objetivos que marca la ley, como lo son: la novedad, distinción, estabilidad y homogeneidad (los cuales estudiaremos más adelante); y para que se cumplan estos requisitos, se necesita previamente que la variedad sea desarrollada mediante un proceso de mejoramiento vegetal, el cual por lo general requerirá bastante investigación, dedicación, tiempo e inversión económica.

¹⁶⁷ "El Sistema de la UPOV de Protección de Variedades Vegetales" http://www.upov.int/about/es/upov_system.html Fecha de consulta: 10/02/14.

¹⁶⁸ RAPELA, SCHOTZ; *op. cit.*, p. 136.

Así, podemos afirmar que las variedades mejoradas son aquéllas que cumplen con los requisitos técnicos que marca la ley, y que además pasaron por un proceso de fitomejoramiento, que tuvo como resultado, el desarrollo de una variedad con características genéticamente superiores.

Por el lado contrario, se encuentran las variedades criollas, las cuales no son susceptibles de protección por los derechos de obtentor por considerarse que son variedades naturales, es decir, preexistentes en la naturaleza y por lo tanto del dominio público.¹⁶⁹

Cabe destacar que aunque la mayor parte de las variedades criollas han sido mejoradas por comunidades campesinas locales mediante métodos de fitomejoramiento tradicional durante miles de años, éstas normalmente no cumplen enteramente con los requisitos para ser susceptibles de protección por derechos de obtentor; es decir, en muchos casos no son lo suficientemente estables y/u homogéneas y tampoco cumplen con el requisito de novedad requerido por las legislaciones. Esto quedará más claro cuando revisemos los requisitos objetivos y técnicos que se prevén en las Actas UPOV.

Ahora bien, el proceso de fitomejoramiento, el cual fue definido en el capítulo anterior, es un requisito fundamental para el otorgamiento de los derechos de obtentor.

Cabe recordar que desde los inicios de la agricultura, el hombre ha realizado actividades de mejoramiento vegetal, y a lo largo de la historia, se han desarrollado distintos métodos de para el desarrollo de variedades superiores. En un primer momento, mediante la simple selección y retención de semillas para su cultivo en la siguiente temporada; siglos después, y tras las aportaciones de Mendel, mediante la selección genética de nuevas variedades de cultivo de alto rendimiento, sobre transmisión hereditaria (lo cual sentó una base científica a lo que conocemos ahora

¹⁶⁹ MORALES SANTOS, LÓPEZ HERRERA; *op. cit.*, p. 92.

como fitomejoramiento); y por último, gracias a los avances de la biotecnología moderna, con prácticas de manipulación mediante ingeniería genética.

Ahora bien, para poder explicar y comprender ampliamente el objeto de protección de las Actas UPOV, es necesario centrar este estudio en el proceso de mejoramiento vegetal tradicional, dejando de lado el mejoramiento mediante ingeniería genética utilizado para el desarrollo de organismos genéticamente modificados o transgénicos, pues, no obstante la relación estrecha que guarda el tema de la ingeniería genética y los transgénicos con nuestro objeto de investigación, éste comprende un estudio y enfoque distinto al pretendido en el presente trabajo. Además, cabe agregar que en México aún no es posible desarrollar transgénicos con fines comerciales, sino simplemente con fines experimentales, por lo que en el país aún no son susceptibles de protegerse por derechos de obtentor, razón por la cual nos limitaremos a mencionarlos sin adentrarnos en la polémica cuestión respecto a la liberación de estos organismos.¹⁷⁰

Siguiendo con el proceso de fitomejoramiento tradicional, explicamos que éste está relacionado con el tipo de variedad y la forma de reproducción de las plantas, es decir, varía dependiendo si es una variedad autógena o una variedad alogama; y esto a su vez se relaciona con la facilidad de que se violen los derechos de obtentor mediante la reproducción o multiplicación de la variedad vegetal protegida sin autorización del obtentor.

¿Qué importancia tiene la distinción de autógenas y alogamas para los derechos de obtentor?

Hemos explicado ya, que la diferencia principal entre autógenas y alogamas es su sistema de reproducción. Las autógenas toleran la fertilización del estigma por el polen de las anteras de la misma flor mediante generaciones sucesivas, sin que esto les haga perder el vigor; por lo que dichas especies pueden basarse en una única

¹⁷⁰“En pie suspensión de maíz transgénico en México” <http://www.jornada.unam.mx/2014/08/29/sociedad/047n1soc> Fecha de consulta: 18/09/14.

planta para reproducirse por varias generaciones, teniendo como resultado variedades genéticamente similares o idénticas.¹⁷¹

Llevando la explicación anterior a la práctica diríamos que si un agricultor comprara una semilla proveniente de una variedad autógena, podría cultivarla nuevamente, obteniendo como resultado una variedad idéntica a su progenitora. Tendría entonces la facilidad de apropiarse del producto de su cosecha para cultivarlo en los ciclos subsecuentes, sin la necesidad de volver a comprar la semilla al fitomejorador o al titular del derecho de obtentor. Lo anterior significa que, junto con la compra de la semilla, estaría apropiándose de todo el trabajo de mejoramiento que se realizó previamente para obtener dicha variedad autógena.

Esto cambia totalmente cuando nos referimos a las variedades de reproducción alógama, pues en su caso, la flor debe ser fertilizada con el polen de la flor de otra planta (“fecundación cruzada”) por lo tanto no soportaría la autofecundación forzada por generaciones sucesivas sin que perdiera su vigor.

Esto quiere decir que si un fitomejorador quisiera obtener variedades estables y vigorosas a partir de una variedad alógama tendría que someter dicha variedad a un proceso de mejoramiento vegetal largo y complicado, el cual implicaría mucho tiempo, inversión y dedicación, pues necesitaría encontrar una línea parental diversa para realizar la fecundación cruzada; y aún en el caso de que la obtuviera, tendría como resultado una variedad genéticamente distinta a la variedad original.

En conclusión, todo este trabajo de fitomejoramiento de una variedad alógama hace que sea más complicado que un tercero viole los derechos de obtentor del fitomejorador original y creativo. Es decir, si un agricultor llegara a comprar la semilla de una variedad alógama no podría apropiarse de la variedad mejorada para utilizarla en ciclos subsecuentes, pues aun volviendo a cultivar el producto de la cosecha, obtendría una variedad con muy poco vigor y distintas características genéticas. El agricultor necesitaría tener las líneas parentales utilizadas por el fitomejorador original para poder desarrollar el mismo híbrido.

¹⁷¹ *Idem.*

Así, en el caso de las variedades alógamas, la naturaleza de las mismas protegen al fitomejorador para que nadie se apropie de su trabajo de mejoramiento vegetal, pues es él quien desarrolla y selecciona las plantas que trabajan como líneas parentales para producir el híbrido mejorado cuyas semillas se venden al agricultor.

Explicadas las diferencias esenciales entre los tipos de variedades mencionadas, resulta claro que es mucho más difícil que un tercero reproduzca o multiplique a manera de copia una variedad alógama, pues necesitaría tener acceso a las líneas parentales que fueron utilizadas para obtener la variedad protegida. Esto a diferencia de las variedades autógamias, sobre las cuales se pueden reproducir copias casi idénticas mediante autofecundación, sin que éstas pierdan vigor.

Hacer la distinción entre los métodos de reproducción de las variedades es importante para comprender los efectos negativos que el proyecto de reforma legislativa promovido en la materia, tendría sobre los agricultores y fitomejoradores mexicanos al prever un ámbito de protección más estricto en favor de los titulares de los derechos de obtentor.

En el capítulo subsecuente ejemplificaremos de manera más clara lo que conlleva el proceso de mejoramiento vegetal de una variedad de maíz, como variedad alógama, y lo difícil que sería apropiarse del trabajo intelectual del fitomejorador de esta semilla; con lo cual podremos llegar a la conclusión de que no se justifica en lo absoluto que una reforma en base al Acta de 1991, que no atiende a la situación específica en el campo en México. Así, una vez puntualizado claramente cuál es el objeto de protección de la legislación en materia de variedades vegetales pasaremos a comparar ambas Actas UPOV, con el fin de probar la afirmación anterior.

3.3. Las Actas UPOV

Después de haber hablado de los antecedentes de la protección de las variedades vegetales por la propiedad intelectual a nivel internacional, de los

antecedentes de la UPOV como organismo intergubernamental, de las razones por las cuales se consideró necesario elaborar un convenio internacional en esta materia y de haber dilucidado el objeto de protección de las Actas UPOV pasaremos a revisar y analizar las disposiciones más importantes de ambas Actas (1978 y 1991).

Lo anterior con el fin de comprender la esencia de la protección de los derechos de obtentor, y las diferencias trascendentales que distinguen un Acta de la otra, las cuales, como lo veremos, radican en la limitación de las excepciones al derecho de obtentor que se prevén en el Acta de 1991.

A) Acta de 1978

La presente Acta inicia estableciendo el objeto del Convenio, y la constitución y sede de la Unión, la cual se establece en Ginebra. Posteriormente, en su artículo segundo, establece que cada Estado de la Unión podrá reconocer los derechos de obtentor, ya sea mediante un título de protección particular como el que prevé la UPOV, o mediante el otorgamiento de patentes, disponiendo que no se podrán admitir ambas formas de protección simultánea para un mismo género o especie botánica.

A continuación, se establece en el artículo cuarto que el Convenio es aplicable para todos los géneros y especies; empero, se prevén plazos para que los Estados parte vayan aplicando las disposiciones a distintas especies:

- 5 géneros o especies a la entrada en vigor del Acta
- 10 géneros o especies en un plazo de 3 años
- 18 géneros o especies en un plazo de 6 años
- 24 géneros o especies en un plazo de 8 años

Cabe recalcar que el Acta admite la posibilidad de que cada Estado limite la aplicación de la misma dentro de un género o especie, o una variedad que tenga un

sistema de reproducción particular o cierta utilización final, es decir que sea especialmente protegida.¹⁷² Asimismo establece que las partes podrán pedir que se reduzcan los plazos o números mínimos expuestos anteriormente, tomando en cuenta las condiciones económicas o ecológicas de cada Estado.

Posteriormente se establecen los requisitos o condiciones requeridas para que los obtentores se beneficien de la protección de los derechos de obtentor, siendo éstos: la novedad, distinción, homogeneidad, estabilidad y denominación.

A continuación explicaremos de manera breve dichos requisitos, los cuales se encuentran ubicados en el artículo sexto del Acta en comento.

a. Requisitos para la protección

a.1. Novedad y Distinción

El requisito de novedad se exige con el fin de evitar que se protejan variedades que hayan sido explotadas anteriormente o que son notoriamente conocidas. Una variedad debe poder distinguirse claramente de cualquier otra variedad cuya existencia sea notoriamente conocida en el momento en que se solicita la protección, por uno o varios caracteres importantes.¹⁷³

A diferencia de las patentes, donde el plazo para la novedad se exige con el criterio del “conocimiento” (un invento será nuevo mientras no se dé a conocer); en materia de derechos de obtentor, el criterio se establece respecto a la “comercialización” de la variedad, es decir una variedad será nueva si en la fecha de la solicitud del derecho, no ha sido comercializada u ofrecida en venta con el consentimiento del obtentor.

¹⁷² Acta UPOV 1978 artículo 2.2

¹⁷³ RANGEL ORTIZ, *op. cit.*, p. 139.

El Acta de 1978 dispone distintos plazos para establecer el criterio de novedad dependiendo de dónde se hace la enajenación; un año anterior a la fecha de presentación de la solicitud de título de obtentor si se enajena en territorio nacional y cuatro o seis años (en el caso de variedades perennes) si se hace en el extranjero.¹⁷⁴

El mismo artículo sexto del Acta en comento establece en su fracción primera, apartado a) lo siguiente:

Sea cual sea el origen, artificial o natural, de la variación inicial que ha dado lugar a la variedad, ésta debe poder distinguirse 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. **Esta notoriedad podrá establecerse por diversas referencias, tales como cultivo o comercialización ya en curso, inscripción efectuada o en trámite en un registro oficial de variedades, presencia en una colección de referencia o descripción precisa en una publicación.** Los caracteres que permitan definir y distinguir una variedad deberán poder ser reconocidos y descritos con precisión.¹⁷⁵

Por un lado, este fragmento del artículo describe las situaciones en las cuales una variedad tendrá notoriedad, las cuales pueden consistir en la comercialización anterior, en la inscripción efectuada en un trámite, o en la descripción precisa en alguna publicación, lo cual forma parte esencial del requisito anteriormente descrito; la novedad.

Por otro lado, respecto al requisito de distinción, se establece que éste se cumplirá cuando se presenten diferencias claras en “uno o varios caracteres importantes de cualquier otra variedad.” Ahora bien, para poder determinar si hay distinción en caracteres, la misma UPOV se ha encargado de crear unas “directrices” sobre el examen que se realizará a fin de determinar si la variedad cumple con los requisitos técnicos para ser susceptible de protección por los derechos de obtentor. A este examen se le conoce como “Exámenes DHE” (por sus iniciales: distinción, homogeneidad y estabilidad), y se hacen con el fin de garantizar que el examen de

¹⁷⁴ Acta UPOV 1978 artículo 6to fracción 1.- b i) ii)

¹⁷⁵ Acta UPOV 1978 artículo 6to fracción 1.- a)

las obtenciones vegetales se llevará a cabo de manera armonizada entre los Miembros de la Unión.¹⁷⁶

a.2. Homogeneidad y Estabilidad

Podría decirse que estos dos requisitos están estrechamente ligados, pues cuando decimos que una variedad debe ser homogénea, nos referimos a que ésta debe ser suficientemente uniforme en cuanto a sus caracteres pertinentes (fenotípicos y genotípicos), salvo las variaciones normales de su multiplicación. Por su parte, la estabilidad implica que la variedad mantenga esas características después de reproducciones o multiplicaciones sucesivas.

Para asegurarse de que la variedad mejorada cumple con estos requisitos, también son utilizados los Exámenes DHE mencionados anteriormente.

a.3. Denominación

Por último, se establece como requisito que la variedad sea designada por una denominación que servirá para su identificación.

El ámbito territorial de la denominación es internacional, pues ésta deberá ser distinta de cualquier denominación que se designe en cualquiera de los Estados miembros de la UPOV para una variedad preexistente de la misma especie botánica o de una especie similar.¹⁷⁷

b. Alcance del DOV

¹⁷⁶ "Introducción General al Examen de la Distinción, la Homogeneidad y la Estabilidad y a la Elaboración de Descripciones Armonizadas de las Obtenciones Vegetales" TG/1/3* UPOV, Ginebra, 19 de abril 2002. http://www.upov.int/export/sites/upov/publications/es/tg_rom/pdf/tg_1_3.pdf Fecha de consulta: 24/10/2013.

¹⁷⁷ Acta UPOV 1978 artículo 13 fracción1 y 2.

Si revisamos el artículo quinto del Acta UPOV de 1978 encontraremos que el mismo establece como ámbito de protección del derecho concedido al obtentor, el someter a su autorización previa los siguientes actos:

- a) la producción con fines comerciales,
- b) la puesta a la venta, y
- c) la comercialización del material de reproducción o de multiplicación vegetativa, en su calidad de tal, de la variedad.

Seguido de esto, el artículo establece que el material de multiplicación vegetativa abarca las plantas enteras y que el derecho de obtentor se extiende a las plantas ornamentales y a sus partes, en el caso de que éstas últimas se pretendan utilizar como material de multiplicación con fines comerciales.¹⁷⁸

Como podremos advertir, el Acta de 1978 no establece una definición clara de lo que es el material de propagación o multiplicación vegetativa, razón por la cual incluiremos la definición que contempla nuestra LFVV, en el apartado de definiciones, con el fin de que quede claro el alcance de la protección previsto en el Acta en comento.

“Material de propagación: Cualquier material de reproducción sexual o asexual que pueda ser utilizado para la producción o multiplicación de una variedad vegetal, incluyendo semillas para siembra y cualquier planta entera o parte de ella de la cual sea posible obtener plantas enteras o semillas;...”¹⁷⁹

Es de gran importancia entender lo que comprende el material de propagación de una planta, pues como explicamos anteriormente, es el material genético lo que atribuye a las plantas su valor distintivo y comercial. De esta forma, si no se protegiera el material de propagación no se incentivaría a los fitomejoradores comerciales a que invirtieran los recursos, el trabajo y tiempo necesarios para mejorar las variedades existentes, pues fácilmente podría otra persona apropiarse

¹⁷⁸ Acta UPOV 1978 artículo 1.

¹⁷⁹ LFVV DOF 1996 art. 2.- III.

del trabajo intelectual, obteniendo una variedad idéntica a partir del material de propagación.

c. Excepciones

Después de haber explicado el alcance de protección de los derechos de obtentor, veremos que éste se encuentra limitado por dos excepciones legales, conocidas como “excepción del agricultor” y “excepción del fitomejorador”.

Empezaremos por la excepción del agricultor, explicando su razón de ser y cómo se regula en el Acta de 1978.

Hemos dicho que, como parte indisoluble de su actividad, los agricultores, desde los inicios de la agricultura, han utilizado las prácticas consistentes en guardar y usar nuevamente la semilla de sus propios cultivos para resembrarla al año siguiente. “Resulta indiscutible que, desde los comienzos de la agricultura sedentaria, los agricultores han formado parte de la innovación, el progreso genético empírico y la conservación de los recursos genéticos, y que esa contribución debe, de algún modo, ser reconocida.”¹⁸⁰

Así, en las legislaciones relacionadas con los derechos de obtentor, se ha reconocido esta práctica, denominándole como “uso propio” la cual forma parte de una serie de prerrogativas conocidas como “excepción”, “privilegio”, o “derecho del agricultor”.

El privilegio del agricultor es una de las excepciones al derecho de exclusiva del obtentor y tiene como objetivo que el adquirente, es decir el agricultor, guarde el material de propagación para utilizarlo en futuras cosechas siempre que sea para consumo propio.

¹⁸⁰ RAPELA, SCHOTZ, *op. cit.* p.140.

Esta excepción no se contempló expresamente en el Acta de 1978, sin embargo, si tomamos en cuenta el ámbito de protección que establece dicha Acta, concluiremos que implícitamente se permiten esas prácticas ya que, como vimos anteriormente, el alcance de los derechos de obtentor abarca sólo actos de comercialización respecto a la variedad y al material de propagación.

Ahora bien, la segunda excepción que se contempla se le conoce como “excepción”, “derecho” o “privilegio” del fitomejorador, y tiene su origen desde la primera Acta UPOV en 1961, manteniéndose sin alteraciones a través de las Actas de 1972 y 1978, en las que se estableció que no se necesitaría autorización del obtentor para que otro fitomejorador empleara cualquier variedad, esté o no protegida por un título de propiedad, como fuente de variabilidad genética inicial en su propio programa de mejoramiento, siempre y cuando la misma no deba ser utilizada en forma repetida para la producción comercial de la nueva variedad.¹⁸¹

En términos prácticos, esta excepción se refiere a que un fitomejorador está autorizado para utilizar una variedad protegida como fuente inicial de investigación para desarrollar una nueva variedad, teniendo a su vez la posibilidad de proteger dicha nueva variedad (si es que logra cumplir con los requisitos y condiciones de la ley) por haber pasado ya por su propio programa de mejoramiento vegetal.

La excepción o derecho del fitomejorador es el tema central en el que se desarrolla el presente trabajo de investigación, pues precisamente una de las disposiciones novedosas que se prevén en el Acta de 1991 es la referente al límite a esta excepción, de manera que se otorgue mayor protección al obtentor inicial.

Más adelante veremos, específicamente atendiendo al caso de la producción de maíz, cómo estos límites a las excepciones pueden tener consecuencias negativas si se llegan a aplicar en un país como México.

¹⁸¹ Acta UPOV 1978 Artículo 5.3.

d. Otras disposiciones

En el artículo octavo se establece la duración de la protección, la cual no podrá ser inferior a 15 años a partir de la concesión del título de protección (18 años para especies perennes: vides, árboles forestales, árboles frutales y ornamentales).

Así también, en el artículo doceavo se habla del “derecho de prioridad”, es decir, el derecho que tiene el obtentor que presenta una solicitud de protección de derecho de obtentor de alguna variedad en algún país miembro de la UPOV, de tener prioridad durante un plazo de doce meses para efectuar la presentación de una solicitud de derecho de obtentor para la misma variedad en otro país. El efecto principal que produce el derecho de prioridad es que en el examen de novedad y distinción, se tome como base la fecha de presentación de la primera solicitud, sin que afecte el hecho de que haya sido comercializada en esos doce meses que se tiene como plazo.

Finalmente, se contempla en el artículo noveno del Acta, la posibilidad de limitar el derecho exclusivo del obtentor, por razones de interés público. Esto se trata básicamente de una licencia obligatoria que el Estado puede conceder cuando considere que es necesario asegurar una determinada distribución de alguna variedad, en el caso en que el obtentor no hubiera logrado satisfacer la demanda.

B) Acta de 1991

Una vez revisadas las disposiciones del Acta de 1978 pasaremos a explicar únicamente las novedades importantes que se establecieron en el Acta de 1991, la cual prevé, en general, un alcance mucho más amplio del derecho de obtentor.

Primeramente diremos que, a diferencia del Acta anterior, en el Acta de 1991 se establece que en un plazo de 5 años, para el caso de Estados ya miembros de la Unión (10 años para nuevos miembros), el Estado suscriptor deberá asegurarse que

se haya extendido la protección a todos los géneros y especies vegetales, sin que se contemple la posibilidad de hacer una reserva respecto a ciertas variedades, sea por razones relacionadas con protección de biodiversidad, de seguridad alimentaria o alguna otra que llegara a considerar algún Estado suscriptor (esto a diferencia de lo establecido en el Acta anterior).

Asimismo, se autoriza la doble protección de las variedades mediante derecho de obtentor y patente en los países que así lo prevean (cosa que estaba expresamente prohibida en el Acta de 1978). También se amplían los plazos de protección, quedando veinticinco años para árboles y vides, y veinte años para las demás variedades.

Por otro lado, se mantienen sin cambios los criterios respecto a las condiciones que tienen que cumplir las variedades para quedar protegidas, es decir los requisitos de novedad, distinción, estabilidad y homogeneidad, y denominación.

Realmente, donde se encuentra la esencia de la reforma es en el ámbito de protección, en donde se estableció que el alcance del derecho se extendería, sobre la propia variedad y su material de propagación, y además sobre el producto de la cosecha, productos fabricados directamente a partir de un producto de cosecha de la variedad protegida, y sobre variedades esencialmente derivadas.

Tal como lo hemos venido afirmando, esta extensión del alcance de los derechos de obtentor vino a limitar directamente las dos excepciones que explicamos anteriormente; la del agricultor y la del fitomejorador, lo cual estudiaremos a profundidad, a continuación.

a. Límite a la excepción del agricultor.

Habíamos comentado que la extensión del derecho depende en gran medida de los actos que se puedan realizar con el material de reproducción de la variedad protegida. Así, en el artículo 14.1 del Acta de 1991 se establece que se requerirá la

autorización del obtentor, para realizar los siguientes actos en relación con el dicho material de reproducción o multiplicación, los cuales consisten en lo siguiente:

- la producción o la reproducción (multiplicación),
- la preparación a los fines de la reproducción o de la multiplicación,
- la oferta en venta,
- la venta o cualquier otra forma de comercialización,
- la exportación,
- la importación,
- la posesión para cualquiera de los fines mencionados en los puntos anteriores.

Después, en los puntos 2 y 3 del mismo artículo 14 se establece que también se requerirá la autorización del obtentor para realizar los actos mencionados anteriormente, pero respecto del producto de la cosecha, incluidas plantas enteras y partes de plantas, y productos fabricados directamente a partir de un producto de la cosecha, obtenido por utilización no autorizada de material de reproducción o de multiplicación de la variedad protegida (a menos que el obtentor haya podido ejercer razonablemente su derecho en relación con dicho material de reproducción o de multiplicación).¹⁸²

En este sentido, el derecho de obtentor se extiende al producto de la cosecha, es decir la fruta o planta como producto, en dos supuestos: 1) cuando el producto se ha obtenido por utilización no autorizada de material de reproducción o de multiplicación de la variedad protegida, y 2) cuando el obtentor no haya podido ejercer razonablemente su derecho en relación con dicho material de reproducción o de multiplicación.

Ahora, ¿qué consecuencias prácticas tiene esta disposición y a quien le afectaría directamente?

¹⁸² UPOV Acta 1991 artículo 14.2.

Con la extensión del derecho de obtentor hasta el producto de la cosecha “nos encontramos así, con la posibilidad de que se proteja al obtentor hasta el extremo de poder quedarse con la cosecha del agricultor que no ha contado con su consentimiento en relación con el material de reproducción,”¹⁸³ lo cual limita directamente la excepción del agricultor.

Anteriormente estudiamos que en el Acta de 1978 se permitía implícitamente que el agricultor utilizara el producto de la cosecha para realizar actos de “uso propio”, es decir siempre que no sean actos comerciales. La novedad con el Acta de 1991 fue que se previó la excepción del agricultor como una excepción facultativa para los Estados miembros:

Artículo 15.2.- No obstante lo dispuesto en el Artículo 14 (actos respecto del material de reproducción), cada Parte Contratante podrá restringir el derecho de obtentor respecto de toda variedad, **dentro de límites razonables y a reserva de la salvaguardia de los intereses legítimos del obtentor**, con el fin de permitir a los agricultores utilizar a fines de reproducción o de multiplicación, en su propia explotación, el producto de la cosecha que hayan obtenido por el cultivo, en su propia explotación, de la variedad protegida o de una variedad cubierta por el Artículo 14.5a)i) o ii) (variedades esencialmente derivadas).

De lo anterior cabe recalcar primeramente que, a diferencia del Acta de 1978, la versión de la excepción del agricultor de 1991 no autoriza a los agricultores a vender o intercambiar semillas con fines de multiplicación con otros agricultores, “una limitación que varios autores han criticado como incoherente con las prácticas de los agricultores de numerosos países en vías de desarrollo, en los que las semillas se intercambian para la rotación de cultivos y de variedades.”¹⁸⁴

En segundo término y en relación con la excepción facultativa que prevé el Acta de 1991, resulta pertinente preguntar ¿qué significa la expresión “dentro de los límites razonables y a reserva de la salvaguardia de los intereses legítimos del obtentor”?

¹⁸³LAPEÑA, Isabel; *La Propiedad Intelectual Sobre las Semillas Y Sus Implicaciones Para La Agricultura Familiar En Perú*, Serie de Política y Derecho Ambiental N°25, Perú, Octubre 2012.- http://www.spda.org.pe/data/publicacion/20121204173747_Serie25%20ok.pdf Fecha de consulta: 19/04/2014.

¹⁸⁴WATAL, J.; *Intellectual Property Rights in the WTO and Developing Countries*. Kluwer Law International, EE.UU., 2000, p. 141.

Una interpretación que se le ha dado a este artículo es que el “uso propio” de la semilla estará autorizado, pero que cada país podrá establecer límites a este privilegio.¹⁸⁵ Dichos límites podrían consistir en diversas posibilidades, sea establecer un carácter oneroso a la reserva y uso de la semilla, limitar la práctica en cuanto a la superficie cultivable, establecer un término de expiración al derecho, aplicar la excepción a determinadas especies o variedades, o establecer un criterio de legitimación (distinción entre distintos tipos de agricultores dependiendo del nivel de su producción).¹⁸⁶

Respecto a la limitación en la excepción del agricultor, Morales opina lo siguiente:

El extender el derecho de obtentor hasta la comercialización del producto de la cosecha, incluidas plantas enteras y partes de las plantas, obtenidos por utilización no autorizada de material de reproducción o de multiplicación de la variedad protegida, significa ir absolutizando el derecho de propiedad para el inversionista, a la vez que disminuyendo cada día los derechos tanto del mejorador intelectual como el agricultor, dueño precedente del material base de la mejora, cuando lo que se requiere es limitar los derechos de monopolio y no acrecentarlos, como sucede actualmente al tener el agricultor que solicitar al obtentor su autorización y pagarle derechos de uso de tecnologías (semillas) en cada acto de siembra.¹⁸⁷

Es cierto que el hecho de ampliar el alcance del derecho de obtentor hacia el producto de la cosecha puede representar un límite a las prácticas del agricultor, sin embargo esto dependerá de cómo se reglamente esta excepción en cada legislación nacional, pues como vimos anteriormente, esta disposición queda como facultativa para los Estados miembros.

Finalizando el estudio de esta excepción, concordamos con el autor Casella, quien considera que los derechos del agricultor “proporcionan un contrapeso a los

¹⁸⁵ International Seed Federation (ISF) “Are “Farmers’ Rights” and “Plant Breeder’s Rights” Compatible? Véase en el sitio web de la Federación, en http://www.worldseed.org/isf/intellectual_property.html Fecha de consulta: 01/11/13.

¹⁸⁶ En Argentina, por ejemplo, se establece en la Ley 20.247 la excepción del agricultor que le permite reservar y usar la semilla de uso propio sin limitaciones, pero no pueden intercambiarla con otros productores. RAPELA, SCHOTZ, *op. cit.* La Ley 318 de protección para las obtenciones vegetales de Nicaragua establece el derecho del agricultor de reserva y uso de la semilla pero con la condición de que sea en su propia explotación el producto de la cosecha. La Ley 9456 de protección de cultivares de Brasil reconoce el derecho de reservar y sembrar semillas, aunque luego excluye su aplicación para el cultivo de caña de azúcar. CASELLA, Aldo P.; *La excepción del agricultor en los convenios internacionales y en algunos derechos extranjeros*, Facultad de Derecho, Cs. Sociales y Políticas – UNNE, Argentina, 2002,

Universidad Nacional del Nordeste <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt/2002/01-Sociales/S-043.pdf> Fecha de consulta: 01/11/13.

¹⁸⁷ MORALES E. *op. cit.*, p. 100.

derechos de propiedad intelectual ‘formales’ los cuales compensan sólo las más recientes innovaciones, sin reconocer que, en muchos casos, estas innovaciones son solamente el último peldaño de invenciones cumulativas llevadas a cabo a lo largo de muchas generaciones de personas, en diferentes partes del mundo”.¹⁸⁸

b. Límite a la excepción del fitomejorador mediante la incorporación del concepto de “variedades esencialmente derivadas”

La excepción o privilegio del fitomejorador, que ya se preveía expresamente en el Acta de 1978, también se ve limitada con la nueva Acta de 1991; principalmente debido a la incorporación del concepto de “variedad esencialmente derivada” (en adelante VED), el cual abordaremos en los párrafos subsecuentes.

Antes de explicar el concepto de VED, haremos un análisis breve del proceso de evolución de la excepción del fitomejorador; desde la libre disponibilidad clásica que se preveía bajo la doctrina del Acta de 1978 (recordemos que se estableció que no se necesitaría autorización del obtentor para que otro fitomejorador empleara su variedad como fuente de variabilidad genética inicial en su propio programa de mejoramiento), hasta la introducción del concepto de VED en el Acta de 1991, como límite a esta excepción.

Según Rapela, fueron dos los problemas principales que comenzaron a preocupar a las grandes empresas semilleras, una vez puestas en práctica las legislaciones en materia de variedades vegetales en el mundo,¹⁸⁹ es decir una vez que distintos países, sobre todo latinoamericanos, se fueron incorporando a la UPOV:

1. El criterio de distinción establecía que sólo un carácter morfológico de diferenciación era suficiente para considerar que una variedad era diferente de

¹⁸⁸ CASELLA, *op. cit.*

¹⁸⁹ RAPELA, SCHOTZ; *op. cit.*, p. 207.

todas las anteriores, lo que permitía un mejoramiento de escaso vuelo técnico, pero legalmente válido que dejaba desamparado a quien realmente invertía tiempo y dinero en desarrollar la nueva variedad, otorgándole además título de protección al sujeto incorrecto.

2. La aparición de las técnicas de la ingeniería genética que permitía incorporar transgenes en otras especies, permitiendo modificar las variedades con beneficio único hacia quien la modificó y no al obtentor original (quien hizo todo el proceso convencional de mejoramiento genético). Esto “puso en evidencia la posibilidad de que todas las buenas variedades vegetales pudieran ser convertidas a transgénicas con beneficio único hacia el obtentor que modificó la variedad convencional y no hacia el obtentor original.”¹⁹⁰

Así, se decide conservar el privilegio del fitomejorador como excepción obligatoria para todos los Estados suscriptores, sin embargo, con el fin de ampliar la protección del derecho de obtentor hacia el “fitomejorador original y creativo”¹⁹¹ se incorpora el concepto de VED y se establece que tratándose de éstas, se necesitaría la autorización del fitomejorador primario para que otro fitomejorador utilizara su variedad como variedad inicial para un trabajo nuevo de mejoramiento vegetal.

Todo esto queda establecido en el artículo 15.1, que transcribimos a continuación:

Artículo 15.- Excepciones al derecho de obtentor.

1) [*Excepciones obligatorias*] El derecho de obtentor **no se extenderá**

i) a los actos realizados en un marco privado con fines no comerciales,

ii) a los actos realizados a título experimental, y

iii) a los actos realizados a los fines de la creación de nuevas variedades así como, a menos que las disposiciones del Artículo 14.5 (**relativo a las variedades esencialmente derivadas**) sean aplicables, a los actos mencionados en el Artículo 14.1) a 4) realizados con tales variedades.

¹⁹⁰ *Ibidem.*, p. 209.

¹⁹¹ *Ibidem.*, p. 207.

Del artículo anterior concluimos que se siguió contemplando un privilegio para el fitomejorador para que utilice variedades protegidas con fines de creación de nuevas variedades, siempre y cuando las disposiciones referentes a las VED no fueran aplicables.

Una vez llegado a este punto, corresponde preguntar, ¿qué es una VED y cuáles son las disposiciones aplicables?

Primeramente revisaremos las disposiciones aplicables a las VED contempladas en el artículo 14 del Acta de 1991, el cual establece el alcance del derecho de obtentor e incluye los supuestos en los que se considerará que una variedad es una VED.

Artículo 14.- Alcance del derecho de obtentor

1) [*Actos respecto del material de reproducción o de multiplicación*] a) A reserva de lo dispuesto en los Artículos 15 y 16, se requerirá la autorización del obtentor para los actos siguientes realizados respecto de material de reproducción o de multiplicación de la variedad protegida:

- i) la producción o la reproducción (multiplicación),
- ii) la preparación a los fines de la reproducción o de la multiplicación,
- iii) la oferta en venta,
- iv) la venta o cualquier otra forma de comercialización,
- v) la exportación,
- vi) la importación,
- vii) la posesión para cualquiera de los fines mencionados en los puntos i) a vi), *supra*.

b)...

2) ...

3) ...

4) ...

5) [**Variedades derivadas y algunas otras variedades**] a) Las disposiciones de los párrafos 1) a 4) también se aplicarán

- i) a las variedades derivadas esencialmente de la variedad protegida, cuando ésta no sea a su vez una variedad esencialmente derivada,

ii) a las variedades que no se distinguen claramente de la variedad protegida de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 7, y

iii) a las variedades cuya producción necesite el empleo repetido de la variedad protegida.

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.

c) Las variedades esencialmente derivadas podrán obtenerse, por ejemplo, por selección de un mutante natural o inducido o de un variante somaclonal, selección de un individuo variante entre las plantas de la variedad inicial, retrocruzamientos o transformaciones por ingeniería genética.

Podemos destacar del artículo anterior que el concepto de VED, aparte de ser novedoso, tiene una gran complejidad técnica; lo que conduce por su puesto, a una complejidad en su aplicación y regulación legal.

La UPOV ha tratado de explicar el concepto de VED en las "Notas Explicativas" del Acta de 1991. Ahí se explica que no obstante en el Acta no se definen términos como "se deriva principalmente..." o "caracteres esenciales", sí se ofrecen algunos ejemplos de métodos mediante los cuales se puede obtener una VED.¹⁹² Dichos métodos se contemplan en el artículo 14.5)c) transcrito anteriormente, y se incluyen como métodos: la selección de un mutante natural o inducido o de un variante somaclonal, la selección de un individuo variante entre las plantas de la variedad inicial y los retrocruzamientos o transformaciones por ingeniería genética.

Es importante tomar en cuenta que estos ejemplos no conducen necesariamente en todos los casos a obtener una VED; asimismo, hay otros

¹⁹² "Notas Explicativas Sobre las Variedades Esencialmente Derivadas Con Arreglo Al Acta 1991 Del Convenio De la Upov" Documento preparado por la Oficina de la Unión para su examen por el Consejo en su cuadragésima-tercera sesión ordinaria. Ginebra, el 22 de octubre de 2009. http://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/es/c/43/upov_exn_edv_draft_3.pdf. Fecha de consulta: 25/11/13.

procedimientos que no se mencionan que sí conducen a la obtención de VED, por lo que no consideramos que con el artículo anterior ni con las Notas Explicativas se logre expresar una interpretación determinada que esclarezca adecuadamente el concepto de las VED y su regulación.

Entonces, ¿qué es realmente una VED? Para contestar la pregunta anterior dejaremos en claro primeramente lo que es una variedad inicial (en adelante VI), pues es a partir de ésta que se obtiene una VED.

Una VI es aquella que se usó como fuente principal para un programa de mejoramiento, y la VED es producto de dicho programa. Ahora bien, existen tres requisitos que deben coexistir para que se pueda considerar que una variedad es una VED; estos son: la derivación principal, la distinción y la conformidad en la expresión de caracteres esenciales (artículo 14.5.b). Además, se deberán cumplir con los requisitos legales; es decir, que la VI esté debidamente protegida y que esta VI no sea a su vez una VED.

Ahora explicaremos brevemente los aspectos técnicos, consistentes en la distinción, conformidad y derivación esencial, con el fin de poder entender con claridad la definición de VED.

Primero, el requisito de “distinción” se refiere a que exista una clara diferenciación de la VED respecto a la VI. Este criterio se hace respecto de las variedades que son notoriamente conocidas (sea por estar protegidas, listadas, descritas, publicadas, usadas, puestas a la venta, en dominio público, o en trámite de inscripción en el registro de variedades).

La diferenciación se da en la expresión de caracteres fenotípicos, es decir, en la expresión de rasgos que podemos notar a simple vista. Cabe agregar que recientemente se han implementado los denominados “marcadores moleculares”¹⁹³ para determinar la distinción a nivel genotípico, sin embargo la UPOV no ha

¹⁹³ “Los marcadores moleculares son biomoléculas que se pueden asociar con un rasgo genético de un organismo, ya que la presencia del marcador implica necesariamente la de ese gen...” <http://www.anove.es/tecnicas-de-mejora-genetica-vegetal.html>
Fecha de consulta: 11/07/14.

aconsejado su uso en esta etapa.¹⁹⁴ Lo anterior debido a que, si se utilizaran los marcadores moleculares para definir el criterio de distinción a un nivel genotípico, se limitaría el alcance del derecho de obtentor pues la distancia para determinar que dos variedades son distintas sería mínima, ya que todas las variedades tienen mínimas diferencias a nivel de genes. Por lo anterior, no es viable el uso de marcadores moleculares para el examen de diferenciación, pero sí se podrán usar para la identificación de una variedad previamente descrita, con el fin de probar una derivación esencial.¹⁹⁵

Pasando al requisito de la “conformidad”, diremos que esto también hace alusión a las características fenotípicas confiables, es decir a los caracteres de observables de la variedad. Así, aunque existan caracteres que distingan la VED de la VI (cumpliendo con el requisito de distinción), esta diferencia debe ser estrecha; en términos simples, es “la misma” variedad pero con pequeñas diferencias, sea en color, tamaño, o algunos rasgos genéticos.

Por último, es necesario que exista una “derivación esencial”, la cual implica que la VI fue utilizada en el proceso de fitomejoramiento para obtener la VED, por lo que esta última conservará los caracteres esenciales que resulten del genotipo o la combinación de genotipos. Es decir, a diferencia de la conformidad en la que sólo se observarán los caracteres fenotípicos, en la derivación esencial se toman en cuenta los caracteres tanto fenotípicos como genotípicos.

Así, llegamos a la conclusión de que el Acta de 1991 amplía el alcance del derecho de obtentor hacia las variedades esencialmente derivadas de la variedad protegida (cuando ésta no sea a su vez una VED), a las variedades que no se distinguen claramente de la variedad protegida (una variedad que a simple vista es idéntica a la otra) y a las variedades cuya producción necesite el empleo repetido de la variedad protegida.

¹⁹⁴ RAPELA, SCHOTZ, *op. cit.*, p. 219.

¹⁹⁵ *Ibidem.*, pp. 216-223.

Ahora, el hecho de que un fitomejorador llegara a obtener una VED no quiere decir que no sea susceptible de solicitar la protección de los derechos de obtentor; por el contrario, podrá recibir un título de protección, pero su comercialización quedará sujeta a la autorización del obtentor de la variedad inicial.¹⁹⁶

El problema principal de la disposición referente a las VED es que no se establece a quién le corresponde probar que una variedad es una VED, ni se contempla un procedimiento claro y uniforme para calificar la derivación esencial de una variedad.

Precisamente son estos vacíos legales los que podrían llegar a afectar seriamente a los fitomejoradores de maíz en México, ya que cualquier empresa semillera titular de derechos de obtentor podría señalar arbitrariamente, que ciertas variedades son esencialmente derivadas de las suyas (sin tener si quiera que probarlo) por lo que podría exigir el pago de cierta regalía por parte de los agricultores y fitomejoradores locales, por una supuesta violación a los derechos de obtentor. Esto quedará más claro en el siguiente capítulo, cuando analicemos el caso del maíz en México, y los efectos que una reforma legislativa acorde al Acta de 1991, tendría sobre los productores mexicanos de maíz.

c. Agotamiento del derecho

Por último cabe resaltar que otra de las novedades del Acta de 1991 es el tratamiento explícito que se hace del agotamiento del derecho de obtentor.

Dicho alcance se prevé en el artículo 16 de la siguiente manera:

El derecho de obtentor no se extiende a los actos relativos al material de su variedad, o de una variedad cubierta por el alcance de su protección que haya sido vendido o comercializado de otra manera en el territorio del miembro de la Unión concernido por el

¹⁹⁶ Notas Explicativas Sobre las Variedades Esencialmente Derivadas Con Arreglo Al Acta E1991 Del Convenio De la Upov” Documento preparado por la Oficina de la Unión para su examen por el Consejo en su cuadragésima-tercera sesión ordinaria. Ginebra, el 22 de octubre de 2009. http://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/es/c/43/upov_exn_edv_draft_3.pdf Fecha de consulta: 25/11/13.

obtentor o con su consentimiento, o material derivado de dicho material, a menos que esos actos

- i) impliquen una nueva reproducción o multiplicación de la variedad en cuestión,
- ii) impliquen una exportación de material de la variedad, que permita reproducirla, a un país que no proteja las variedades del género o de la especie vegetal a que pertenezca la variedad, salvo si el material exportado está destinado al consumo.

Del artículo anterior se desprende que el derecho de obtentor se agota con la primera comercialización del material (tanto de propagación como el producto de la cosecha) siempre y cuando no se utilice el material para hacer una nueva reproducción o multiplicación de la variedad, pues en ese caso el titular del derecho de obtentor seguiría teniendo derecho sobre esa nueva reproducción.

La regla del agotamiento del derecho de obtentor implica que el derecho de obtentor no impedirá a terceros usar o comercializar determinado material de la variedad protegida, o material de una variedad esencialmente derivada de la variedad protegida, una vez que ese material hubiese sido introducido en el comercio por el propio titular del derecho o por otra persona con su consentimiento. Sin embargo, el agotamiento no obstará para que el titular pueda impedir cualquier acto que implique una nueva reproducción o multiplicación de la variedad, o una exportación del material hacia un país en que no se protejan variedades del género o especie correspondiente, salvo que el material exportado estuviese diseñado para el consumo.¹⁹⁷

Por su parte el autor Pérez Miranda habla de un sistema de agotamiento de derechos parcial, pues a diferencia del sistema de patentes, en donde el derecho se agota cuando el producto patentado es incorporado legítimamente al comercio, en materia de variedades vegetales el derecho se agota si el producto es utilizado directa o indirectamente, como insumo de otros productos, para el consumo humano o animal, o para el uso industrial, pero no se agota si el adquirente, aun habiendo comprado legítimamente la semilla protegida, la pretenda utilizar como material de propagación con fines de comercialización.¹⁹⁸

¹⁹⁷ BECERRA RAMÍREZ, *op. cit.* p. 135.

¹⁹⁸ PÉREZ MIRANDA, *op. cit.*, p. 357.

C) Cuadro Comparativo

A manera de concluir el presente capítulo, y facilitar la comprensión de las principales diferencias entre las Actas UPOV, utilizaremos el cuadro comparativo preparado por el autor Helfer de la Oficina Jurídica de la FAO/ Servicio de Derecho para el Desarrollo,¹⁹⁹ en donde marca las diferencias esenciales de ambas Actas.

Asunto	Acta de 1978	Acta de 1991
Alcance mínimo de la protección	Necesidad de aumentar los géneros o especies protegidas: de 5 en el momento de la adhesión a 24, ocho años más tarde.	Necesidad de aumentar los géneros o especies protegidas, de 15 en el momento de la adhesión al Acta, a todos los géneros y especies 10 años después (5 años para los miembros del Acta anterior).
Requisitos de elegibilidad	Novedad, distinción, homogeneidad y estabilidad.	Novedad, distinción, homogeneidad y estabilidad.
Derechos exclusivos mínimos sobre el material protegido	Producción con fines de comercialización, de puesta en venta, de comercialización, de uso repetido para la producción comercial de otra variedad.	Producción o reproducción; preparación para la multiplicación; puesta en venta; venta u otro tipo de comercialización; exportación; importación o posesión con

¹⁹⁹ HELFER, *op.Cit.*, p.35.

		cualquiera de estos fines.
Derechos exclusivos mínimos sobre el material cosechado	No existe obligación, salvo para las plantas ornamentales utilizadas con fines de reproducción comercial.	Los mismos actos arriba citados si el material cosechado fue obtenido mediante el uso no autorizado de material de multiplicación y si el obtentor no tuvo una oportunidad razonable de ejercer su derecho con relación al material de multiplicación.
Exención de los obtentores	Obligatoria. Los obtentores son libres de emplear una variedad protegida para desarrollar una nueva variedad.	Se permite, pero la obtención y explotación de una nueva variedad "esencialmente derivada" necesita la autorización del titular de la variedad original.
Privilegio de los agricultores	Implícitamente permitida por la definición de los derechos exclusivos mínimos.	Permitido a opción del Estado Miembro dentro de límites razonables y a reserva de la salvaguardia de los intereses legítimos del titular.
Duración mínima de la protección	18 años para vides y árboles; 15 años para el resto de las plantas.	25 años para vides y árboles: 20 años para el resto de las plantas.

IV. El Caso del Maíz en México

Hasta ahora hemos hecho un recorrido histórico de la protección jurídica de las variedades vegetales por la propiedad intelectual, abordando tanto el ámbito internacional como nacional. Asimismo hemos hecho un estudio comparativo entre las dos Actas UPOV más importantes, es decir el Acta de 1978 (sobre la cual se basa la actual LFVV) y el Acta de 1991 (sobre la cual se plantea la reforma a la LFVV) con el fin de mostrar las novedades que presenta la última Acta mencionada.

A lo largo de este proceso de investigación han surgido numerosas interrogantes, tanto desde el punto de vista teórico – conceptual, como desde el lado empírico. Hemos llegado a la última parte de este recorrido, la cual tendrá como objetivo principal aterrizar todos los conceptos estudiados, con el fin de aplicarlos a una realidad práctica y actual que nos sirva para determinar la conveniencia de adecuar la LFVV al Acta de 1991.

Si bien es cierto que el tema de nuestro trabajo de investigación radica en el estudio de la protección jurídica de las variedades vegetales a la luz del convenio UPOV, más cierto es que este estudio tiene como principal objetivo enfocar todo lo analizado, el caso específico del maíz en México.

Lo anterior tiene dos propósitos principales: el primero está directamente relacionado con la metodología utilizada para realizar la presente investigación, es decir plantear un problema a partir de una realidad (como lo es la referente a las actuales presiones políticas encaminadas a armonizar la LFVV con el Acta de 1991), y proponer una solución mediante la delimitación de dicho problema al contexto específico del maíz en México; y el segundo se encamina a demostrar la preocupación que ha funcionado como motor de la presente investigación: tomar como ejemplo el caso del maíz para resaltar la importancia de reformar la legislación mexicana en materia de derechos de obtentor, de manera que se implemente un método correcto, justo y eficaz para regular y proteger la actividad creativa de los

obtentores sin perjudicar los derechos de los agricultores y fitomejoradores mexicanos, y el patrimonio nacional.

Así, una vez que expliquemos brevemente la importancia y particularidad de la semilla del maíz, pasaremos a la parte analítica del capítulo, donde se buscará comprender las repercusiones y efectos que una reforma legislativa como la que actualmente se propone, tanto en el Senado como por parte de la SAGARPA con el Código Único Agroalimentario, tendría en el caso del maíz, tanto para los fitomejoradores como para los agricultores mexicanos.

Será menester de este último capítulo responder la siguiente pregunta: ¿Qué consecuencias jurídicas y prácticas tendría la aplicación de las disposiciones novedosas y complejas del Acta de 1991 al caso específico del maíz?

4.1. La Importancia del Maíz Mexicano

Anteriormente precisamos que para llegar a la solución del problema planteado a lo largo del presente trabajo, era necesario delimitarlo a un contexto específico que nos permitiera poner en práctica los conceptos novedosos que plantea el Acta de 1991.

La elección del caso del maíz como objeto de investigación, no se hizo de manera aleatoria, sino que se seleccionó por ser uno de los cultivos más importantes en el país.

El maíz se encuentra presente en nuestra alimentación diaria; asimismo, constituye un insumo para la ganadería y para la obtención de productos industriales, representando así bastante relevancia a nivel económico, político, social y alimentario.²⁰⁰

²⁰⁰ HERNÁNDEZ; *Maíces, Biodiversidad Mexicana*, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, SIAP 2008, <http://www.biodiversidad.gob.mx/ usos/maices/maiz.html> Fecha de consulta: 25/11/13.

Sobre el origen del maíz se han desarrollado diversas teorías, de las cuales no hablaremos en este estudio, sin embargo, podemos afirmar que “la evidencia más antigua del maíz como alimento humano proviene de algunos lugares arqueológicos en México donde algunas pequeñas mazorcas de maíz estimadas en más de 5,000 años de antigüedad fueron encontradas en cuevas de los habitantes primitivos.”²⁰¹ El dato anterior respalda la teoría sobre el origen mexicano del maíz.

Así, podemos afirmar que México es el centro de origen del maíz, lo que significa que en nuestro país se encuentra la diversidad más amplia de germoplasma de dicha semilla. Lo anterior implica que nuestro país es asiento de una riqueza y un patrimonio nacional inmenso, el cual debe ser cuidadosamente protegido.

Actualmente el maíz es producido en la mayoría de los países del mundo, siendo el tercer cultivo más sembrado por superficie involucrada (después del trigo y del arroz). La mayor parte de la producción de maíz ocurre en los EE. UU., seguido por China, Brasil y México en el cuarto lugar.²⁰² “Desde el punto de vista alimentario, económico y social, el maíz es el cultivo más importante de México.”²⁰³

No debemos perder de vista que toda esa diversidad genética que encontramos actualmente en el maíz, es fruto del trabajo milenario de domesticación y creación colectiva de todos los pueblos que desde la antigüedad ocuparon diversas áreas del sur y centro de México. Ésta ha sido una hazaña cultural que amerita orgullo y reconocimiento, y que a su vez implica la obligación que tenemos los mexicanos de proteger la rica herencia de conocimiento botánico, técnicas biotecnológicas tradicionales, y diversidad fitogenética que nos legaron nuestros antepasados.

²⁰¹ WILKES, H.G.; *Mexico and Central America as a center for the origin of agriculture and the evolution of maize*. Crop Improv., 1979, <http://www.fao.org/docrep/003/x7650s/x7650s03.htm> Fecha de consulta: 24/04/2014.

²⁰² “Situación Actual y Perspectivas del Maíz en México 1996 – 2012” Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera <http://www.financiarural.gob.mx/informacionsectorrural/Documents/Documentos%20de%20SIAP/PerspectivasMa%C3%ADz1996a2012.pdf> Fecha de consulta: 24/04/2014.

²⁰³ *Idem*.

4.2. Análisis del Proyecto de Reforma Aplicado al Caso del Maíz.

Hemos establecido ya que el actual proyecto de reforma a la LFVV se ha elaborado en base a las disposiciones del Acta de 1991; y aunque aún no se publica el proyecto de la SAGARPA consistente en el Código Único Agroalimentario, el cual abrogaría la LFVV, es probable que dicho proyecto también contemplaría las disposiciones del Acta de 1991. Lo anterior de conformidad con la tendencia política a nivel global, consistente en armonizar las legislaciones locales de todos los países suscriptores de la UPOV, con la última de sus Actas.

Tal como lo hemos venido explicando, estos proyectos de reforma prevén una ampliación en el alcance de la protección del derecho del obtentor de una variedad vegetal hacia el producto de dicha variedad y hacia las variedades esencialmente derivadas; lo que tendría como consecuencia inevitable la limitación de las dos excepciones que revisamos anteriormente: la excepción del agricultor y la excepción del fitomejorador.

En las consideraciones del proyecto de reforma a la LFVV, publicado en el Diario de los Debates de la Cámara de Diputados, se estableció que el motivo de ampliar el alcance del derecho de obtentor hacia el producto de la cosecha, es “proteger a la variedad vegetal en toda su integridad, es decir, el aprovechamiento exclusivo de las partes de la planta.”²⁰⁴ Por tal motivo, y en concordancia con el Acta de 1991, se adicionaron algunos de los conceptos novedosos estudiados en la presente investigación, como lo son el “producto de la variedad” y “variedad esencialmente derivada.”

Es importante hacer énfasis en el hecho de que toda la reforma presentada en la Cámara de Diputados se adapta literalmente a lo que dispone el Acta de 1991, sin que se desprenda de la exposición de motivos de la misma, un estudio real de

²⁰⁴ LXI Legislatura, Diario de los Debates.- Órgano Oficial de la Cámara de Diputados del Congreso de los Estados Unidos Mexicanos.- correspondiente al segundo periodo de Sesiones Ordinarias del Tercer Año de Ejercicio. http://cronica.diputados.gob.mx/DDebate/61/3er/2P/Ord/abr/00L61A3P223.html#LEY_FEDERAL_DE_VARIEDADES_VEGETALES30 Fecha de consulta: 22/10/2013.

carácter técnico, jurídico y social, que respalde la decisión de hacer una exacta aplicación de la totalidad de las disposiciones jurídicas de esta última Acta, en la reforma planteada para México.

Lo anterior implica una falta de estudio y análisis integral por parte de los legisladores, respecto de los impactos que tendría dicha reforma en las actividades de los agricultores y fitomejoradores mexicanos, atendiendo a la situación específica de la agricultura en nuestro país.

Además, es necesario agregar que incluso la propia Acta UPOV, en su versión de 1991, ha sido bastante cuestionada por asociaciones protectoras de los derechos de los obtentores a nivel internacional,²⁰⁵ sobre todo respecto al tema de la aplicación del concepto de VED para diversas especies; lo que ha desatado diversos problemas técnico–jurídicos que se manifiestan cuando distintas autoridades jurisdiccionales que ya aplican esta Acta, sostienen criterios totalmente contradictorios debido a la deficiente de regulación jurídica y práctica del concepto de VED.

A continuación trataremos de dilucidar el problema anterior, haciendo un estudio práctico del proyecto de reforma propuesto, enfocado al caso del maíz en México.

A) Impacto sobre los Agricultores

Si bien es cierto que el proyecto de reforma de la LFVV sigue previendo la excepción del agricultor al establecer, en su artículo quinto, que no se requerirá el consentimiento del obtentor cuando se pretenda multiplicar el material de

²⁰⁵Una de estas asociaciones es conocida como “CIOPORA, The International Community of Ornamental & Fruit Plant Breeders” la cual ha manifestado en diversos documentos su postura en contra de la falta de regulación de las disposiciones en relación con las variedades esencialmente derivadas. Sitio oficial de CIOPORA, <http://www.ciopora.org/es/> Fecha de consulta: 22/06/2015, Revista electrónica “CIOPORA Chronicle,” Junio 2015, p. 13. http://www.floraculture.eu/digizine/Ciopora_May2015/index.html Fecha de consulta: 22/06/2015.

propagación para uso propio como grano para consumo o siembra;²⁰⁶ adicionalmente establece un límite a dicha excepción al ampliar el alcance del derecho de obtentor hacia el producto de la cosecha.

Esto lo dispone el artículo quinto bis (adicionado) en el que se dispone que se requerirá el consentimiento del obtentor cuando se pretenda comercializar el producto de la cosecha de una variedad protegida y éste no haya “ejercido razonablemente” su derecho respecto de ésta; tal como se muestra a continuación:

Artículo 5o. Bis. Se requerirá autorización expresa del obtentor, respecto de la propia variedad vegetal protegida y su material de propagación, o de una variedad esencialmente derivada para los siguientes actos:

(...)

VIII. La comercialización de productos de la variedad, **cuando el obtentor no haya podido ejercer razonablemente su derecho respecto de ésta.**

Este artículo se adicionó con el fin de armonizar la LFVV con el Acta de 1991, la cual, tal como lo estudiamos en el capítulo anterior, al establecer el derecho del agricultor como “excepción facultativa” para los Estados parte, deja al arbitrio de cada Estado, la regulación de la misma.

Ahora bien, el problema con el proyecto de reforma de la LFVV en general, es que solamente “copia y pega” las disposiciones del Acta de 1991 sin establecer una regulación adecuada a las necesidades específicas del campo mexicano; de manera que si no se prevé en el Reglamento de la LFVV una regulación en la que se defina cuándo se considerará que el obtentor ha ejercido razonablemente su derecho respecto al material y al producto de la cosecha de la variedad, se podría caer en el riesgo de permitir que empresas transnacionales, (aquellas que dominan actualmente el mercado de semillas en el mundo) establezcan su monopolio legal de explotación en México, exigiendo el pago de derechos de propiedad intelectual por casi cualquier utilización que terceros hagan de sus variedades.

²⁰⁶Artículo 5o. No se requiere el consentimiento del obtentor de una variedad vegetal para utilizarla:

I. (...)

II. En la multiplicación de material de propagación, siempre y cuando sea para uso propio, como grano para consumo o siembra, conforme al Reglamento de esta ley y las guías para descripción de variedades que establezca la secretaría.

(...)

Es decir, el hecho de que no se defina claramente la frase “ejercer razonablemente su derecho sobre el producto de la cosecha”, podría traer como consecuencia el abuso por parte de las empresas que dominan la producción de maíz, hacia sus principales clientes: los agricultores.

En términos prácticos esto significa que si no se regula esta disposición, las grandes empresas semilleras o cualquier titular del derecho de obtentor podría exigir una contraprestación por cada venta que el agricultor haga de su cosecha;²⁰⁷ situación que resultaría injusta para los agricultores, tomando en cuenta que ellos ya pagaron por los derechos de obtentor, al momento de comprar la semilla para siembra.

Tras haber elaborado esta investigación, consideramos que debería operar un sistema de agotamiento de los derechos de propiedad intelectual bien definido; es decir, un sistema regulado en el que se estableciera en qué situaciones el agricultor puede hacer “uso propio” de la semilla adquirida, y en qué momento se considerará que se estarían trastocando los derechos de obtentor; en vez de dejar al arbitrio del obtentor el decidir cuándo ha ejercido su derecho sobre la variedad entera, tal como se contempla con el proyecto actual.

“Nos encontramos, así, con la posibilidad de que se proteja al obtentor hasta el extremo de poder quedarse con la cosecha del agricultor que no ha contado con su consentimiento en relación con el material de reproducción.”²⁰⁸

Cabe agregar que, el hecho de ampliar el alcance del derecho de obtentor hasta el producto de la cosecha implicaría una restricción en las prácticas milenarias de los agricultores, consistentes en el intercambio de semillas y rotación de cultivos; prácticas que además de constituir un beneficio social para los campesinos, también

²⁰⁷ En el caso del maíz, al hablar de cosecha nos referimos a los granos de maíz para alimento animal, humano, o uso industrial.

²⁰⁸ “La Propiedad Intelectual sobre las Semillas y sus Implicaciones para la Agricultura Familiar en el Perú.- Serie de Política y Derecho Ambiental” Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, Perú Revista N° 25. <http://www.lamolina.edu.pe/hortalizas/documentos%20agroeco/DOCUMENTOS/La%20Propiedad%20Intelectual%20sobre%20las%20Semillas%20y%20sus%20Implicaciones%20para%20la%20Agricultura%20Familiar%20en%20el%20Per%C2%A6.pdf>
Fecha de consulta: 25/08/14.

tienen como finalidad el sostenimiento y evolución de la biodiversidad genética del maíz. Además, esto no implica necesariamente una violación a los derechos de obtentor; siempre y cuando fueran los pequeños agricultores, es decir, aquéllos que siembran con el único fin de subsistir (consumo propio), quienes intercambiaran la semilla con el fin de mejorar genéticamente sus propios cultivos.

Recordemos que en capítulos anteriores explicamos la importancia del papel que juegan los agricultores y las comunidades rurales en la conservación y el uso de los recursos fitogenéticos. Ellos, al hacer el intercambio de distintas semillas, evitan la erosión genética generada por los monocultivos masivos de las grandes empresas semilleras,²⁰⁹ las cuales, con el supuesto objetivo de hacer productos más resistentes y con vida más prolongada, se han concentrado en acentuar determinadas características hereditarias de las variedades, provocando como consecuencia, la extinción de material genético de gran importancia.²¹⁰

Este punto ha sido respaldado por diversos tratados internacionales (también mencionados en capítulo anteriores) que tienen como fin principal la preservación de la biodiversidad genética; entre lo cual se incluyen los temas concernientes al reparto justo y equitativo de recursos fitogenéticos y protección al conocimiento tradicional como parte de los derechos de los agricultores.

Como ejemplo mencionamos en el capítulo II el “Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura” del año 2001, el cual reconoce los derechos del agricultor, partiendo de “la enorme contribución que

²⁰⁹ “Las empresas que desarrollan semillas y plantas transgénicas mediante la biotecnología son grandes transnacionales. Están a la cabeza de esta tecnología en el mundo: Monsanto, Aventis (AgrEvo y Rhône Poulenc), Novartis, DuPont, Bayer, Hi-Breed, Pioneer y Astra-Zeneca.” <http://www.olca.cl/oca/transgenicos/trans08.htm> Fecha de consulta: 17/07/14.

En el 2007 la Jornada sacó un artículo en donde se afirmó que “tan sólo 10 empresas controlan 95 por ciento del mercado mundial de semillas comerciales que tiene un valor de 30 mil millones de dólares, mientras hace tres décadas había 7 mil compañías.” <http://www.jornada.unam.mx/2007/02/06/index.php?section=sociedad&article=042n1soc> Fecha de consulta: 17/07/14.

“Actualmente el mercado de semillas comerciales está controlado por un puñado de empresas transnacionales... se calcula que diez empresas controlan el 77% del mercado de semillas. De éstas sólo tres —Monsanto, Dupont y Syngenta—, controlan 47% del mercado. Además 82% de estas semillas están patentadas: 79% corresponde a cultivos agrícolas, 17% a vegetales y flores y 4% a pastos y leguminosas forrajeras.” Grupo ETC, *De quién es la naturaleza. el poder corporativo y la frontera final en la mercantilización de la naturaleza*. Communique N° 100, noviembre de 2008, p. 48 en http://www.grain.org/article/entries/4098-las-leves-de-semillas-aniquilan-la-soberania-y-autonomia-alimentaria-de-los-pueblos#_ref Fecha de consulta: 17/07/14.

²¹⁰ Utilizo la frase “supuesto objetivo” pues aunque el argumento de estas empresas es que van a erradicar el hambre gracias a su tecnología por medio de la cual han desarrollado variedades resistentes a herbicidas, sequías, etc., en realidad lo que estas empresas buscan es controlar todo el mercado de semillas.

han aportado y siguen aportando las comunidades locales e indígenas y los agricultores de todas las regiones del mundo, en particular los centros de origen y diversidad de plantas cultivadas, a la conservación y el desarrollo de los recursos fitogenéticos que constituyen la base de la producción alimentaria.”²¹¹ Es importante agregar que aunque dicho Tratado no ha sido firmado por México, es una muestra clave de la importancia del respeto de los derechos de los agricultores en este ámbito.

El derecho del agricultor intenta formar la base para un sistema de reconocimiento formal y de compensación para alentar y resaltar el continuo papel que juegan los agricultores y las comunidades rurales en la conservación y el uso de los recursos fitogenéticos. Su objetivo es reconciliar las perspectivas de los países ‘ricos en tecnología’ y las de los países ‘ricos en genes’, a fin de asegurar el acceso a los recursos fitogenéticos dentro de un sistema justo y equitativo.²¹²

Sobre este tema, el autor Rapela opina que los sistemas de propiedad intelectual por un lado, y los tratados internacionales en materia de biodiversidad y recursos genéticos por otro, tienen y tendrán incidencia directa sobre los derechos del agricultor, por lo que se necesitará trabajar profundamente para encontrar el equilibrio necesario entre fuerzas tan contrapuestas.²¹³

Esto significa que la LFVV no puede dejar al arbitrio la interpretación de lo que se considera “ejercer razonablemente los derechos de obtentor” en lo que concierne al producto de la cosecha; dejando en total incertidumbre e indefensión a los agricultores respecto a lo que pueden o no pueden hacer con la semilla comprada.

No debemos olvidar que gracias a estas comunidades ahora tenemos un maíz con una gran riqueza varietal, la cual está siendo usada, aprovechada y explotada por las empresas agrobiotecnológicas, como fuente de variabilidad para la formación de nuevas variedades de maíz.

²¹¹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/legal/docs/033t-s.pdf Fecha de consulta: 21/02/2015.

²¹² ESQUINAS-ALCÁZAR, José; *La aplicación de los Derechos del Agricultor*, en *Biotecnología y Derecho*, Ed. Ciudad Argentina, Buenos Aires, [s.a.] citado por CASELLA, Aldo P.; *La excepción del agricultor en los convenios internacionales y en algunos derechos extranjeros*, Facultad de Derecho, Cs. Sociales y Políticas – UNNE, Argentina, 2002, <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt/2002/01-Sociales/S-043.pdf> Fecha de consulta: 01/11/13.

²¹³ RAPELA, *op. cit.*, p. 157.

Se necesita una ley que prevea una disposición clara sobre el procedimiento para detectar en qué casos se está reservando la semilla lícitamente y en cuáles no. En caso de que se considere que se necesita autorización para reservarse el uso de la semilla, será necesario que se establezca el procedimiento por medio del cual se pedirá dicha autorización del titular del derecho de obtentor, así como un criterio justo de pago de derechos, dependiendo la variedad y el caso en concreto.

También se debe tomar en cuenta que cada variedad vegetal es distinta en cuanto a su naturaleza, desarrollo y método de propagación, por lo que consideramos necesario y adecuado que la Ley o Reglamento en su caso, prevea situaciones de excepción o regulación específica, donde entraría, según nuestras consideraciones y explicaciones, el caso del maíz. Esto debido a la gran importancia genética que representa dicho cultivo en el mundo; razón por la cual consideramos que se debería considerar un cuidado especial de dichos recursos genéticos.

B) Impacto sobre los Fitomejoradores

Dejando atrás el tema de la ampliación del derecho de obtentor hacia el producto de la cosecha de la variedad, y las repercusiones que esto tendría para los agricultores de maíz en México, pasamos ahora a analizar el impacto que la reforma tendría sobre los fitomejoradores locales de maíz.

Como lo hemos explicado, el Acta de 1991 limita la excepción de los fitomejoradores prevista en el anterior Acta de 1978, consistente en la posibilidad de utilizar una variedad protegida como fuente de investigación para el desarrollo de nuevas variedades al incorporar el concepto de “variedades esencialmente derivadas”.

A continuación veremos de qué manera impactaría la adición de dicho concepto sobre quienes realizan investigación para el desarrollo de nuevas variedades de maíz en México, sean agricultores o fitomejoradores locales.

a. Adición del Concepto VED en la Ley

El actual proyecto de reforma de la LFVV adiciona literalmente el concepto de VED previsto por el Acta de 1991. Lo anterior se hizo, al igual que el límite a la excepción del agricultor, sin reserva alguna, y sin atender al caso específico de la agricultura en el país.

¿Qué es lo que pudo haber motivado al legislador mexicano, a adicionar este concepto sin regulación específica?

Señalamos en el capítulo anterior que fueron las empresas que dominan el mercado de semillas quienes presionaron para que se reformara el Acta de 1978 de manera que se previera más protección hacia sus inversiones, es decir, hacia los derechos de obtentor. Así, la justificación que utilizó el legislador para la introducción de este concepto en el Acta de 1991 (señalada en la exposición de motivos) fue la siguiente: el obtentor original es quien realiza la mayor inversión, por lo tanto es a quien debe protegerse en mayor proporción.

Los legisladores, impulsados por el cabildeo de estas grandes semilleras, incorporaron el concepto de VED del Acta de 1991 al proyecto de reforma de la LFVV, donde se precisó que sería necesaria la autorización del obtentor original para que otro fitomejorador utilice la variedad protegida como variedad inicial para un nuevo trabajo de mejoramiento vegetal.

Las razones por las cuales consideramos que la adición del concepto de VED y su regulación, tal como se contempla actualmente en el proyecto de reforma de la LFVV, podría ser perjudicial para nuestro país como productor de maíz, radican principalmente en su falta de regulación y adecuación a la realidad práctica.

A lo largo de la presente investigación hemos hecho mucho énfasis en la diferencia entre los procesos de reproducción de las variedades vegetales, y lo que esto implica para el proceso de fitomejoramiento.

Recordemos que el sistema de derechos de obtentor permite que una variedad protegida pueda ser libremente utilizada para posteriores trabajos de mejoramiento con el fin de crear variedades nuevas. Asimismo, estudiamos que basta con un carácter de distinción para que una variedad se considere nueva y diferente de otra, y por lo tanto para que pueda ser protegida por un título distinto de derecho de obtentor.

Es cierto que en circunstancias específicas, y para variedades determinadas, el criterio para considerar la distinción entre variedades puede dar lugar a que se originen problemas de violación de derechos de propiedad intelectual; es decir, hay casos en los que, de manera sencilla y sin mucha inversión, se podría modificar ligeramente una variedad protegida para desarrollar una nueva a partir de ésta, la cual, en base a los criterios establecidos en el Acta de 1991, sería esencialmente derivada de la primera. En estos casos, sería cierto que un segundo fitomejorador se podría apropiarse del mayor trabajo intelectual de otro, sin tener que pagar los derechos correspondientes (por estar protegido bajo la excepción del fitomejorador).

En estos casos sería completamente justificable que se previeran las disposiciones referentes a las VED, explicadas en capítulos anteriores; sin embargo, cabe mencionar que no todas las variedades son susceptibles de sufrir una modificación ligera, teniendo como resultado una segunda variedad que, aunque sea derivada de la primera, sea suficientemente distinta para ser protegida. Es por este motivo, tan simple pero tan trascendente, que consideramos que las disposiciones de las VED no deberían ser aplicadas a todos los tipos de variedades por igual.

La pregunta que nos compete para determinar la conveniencia de incluir las disposiciones referentes a las VED en la LFVV, ahora es: ¿Cuáles son este tipo de variedades, cuyo trabajo de mejoramiento es susceptible de apropiación y a qué tipo de variedades no les deberían ser aplicadas las disposiciones referentes a las VED?

Para resolver la pregunta anterior es necesario centrarnos en la piedra angular del sistema *sui generis* de los derechos de obtentor: el proceso de fitomejoramiento para creación de variedades nuevas.

Así, tenemos por un lado los tipos de variedades que por su propia naturaleza son susceptibles de ser modificadas sin mayor inversión (lo cual se asimila al plagio en temas de propiedad intelectual); lo que justificaría la aplicación de las disposiciones de las VED.

En primer término tenemos el caso de las variedades autóгамas,²¹⁴ cuyo concepto fue definido en capítulos anteriores, en los que señalamos que, debido a que pueden ser autofecundadas por varias generaciones — sin perder su vigor — y teniendo como resultado variedades similares o idénticas en cuanto a sus genes, son proclives a que terceros se apropien del trabajo intelectual del fitomejorador original.

Lo mismo pasa con las variedades que se pueden multiplicar por vía vegetativa, las variedades que son susceptibles de sufrir mutaciones inducidas;²¹⁵ las variedades cuya reproducción es por vía asexual,²¹⁶ y las variedades transformadas por ingeniería genética (OGM).²¹⁷

En estos casos el obtentor primario necesita mucha inversión, investigación, innovación y tiempo para obtener una variedad nueva; sin embargo, los competidores podrían obtener variantes de la misma con una inversión nula o limitada, buscando cambiar un solo carácter de diferenciación, pero conservando las características genéticas más importantes de la variedad inicial (en particular los que representan el interés comercial).

“En todo caso, esta segunda persona explota íntegramente las inversiones del obtentor de la variedad inicial; además, entra en competencia directa con él,

²¹⁴ Recordemos que aunque las variedades autóгамas se reproducen por vía sexual, son variedades que se pueden polinizar a sí mismas por tener ambos sexos compatibles en la planta.

²¹⁵ La mutación es un cambio brusco en el patrimonio genético; este cambio es el resultado de un error en la transcripción de la información genética que provoca cambios genéticos, que pueden afectar al color de la planta, por ejemplo. http://books.google.com.mx/books?id=tKEgAQAIAAJ&pg=PA142&lpg=PA142&dq=La+mutaci%C3%B3n+es+un+cambio+brusco+en+el+patrimonio+gen%C3%A9tico;&source=bl&ots=qQgkTPPSvo&sig=FFqP5mY3jzlngzhW9FF3BNN26WM&hl=es&sa=X&ei=q6_7U8-IJXeoAT1-oLwBw&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=La%20mutaci%C3%B3n%20es%20un%20cambio%20brusco%20en%20el%20patrimonio%20gen%C3%A9tico%3B&f=false Fecha de consulta: 25/08/14

²¹⁶ “En la reproducción asexual se transmiten los genes exactos del individuo madre y no existen padres masculinos, la descendencia es altamente uniforme, con prácticamente los mismos genes, en lo que se conoce como clonación vegetal y las diferencias entre madres e hijas, o entre hermanas, se deben a las mutaciones y al efecto del ambiente.” http://www.agro-tecnologia-tropical.com/la_gen_tica.html Fecha de consulta: 11/08/2014

²¹⁷ En estos casos sería posible tomar una variedad protegida para insertarle un gen específico, lo que le conferirá una nueva característica, y la hará susceptible de protección y explotación, sin mayor trabajo intelectual.

cualquiera que sea su propia inversión y cualquiera que sea su propia contribución técnica y económica.”²¹⁸

Así, consideramos que para este tipo de variedades sería justificable y necesario aplicar las disposiciones relativas a las VED, para así establecer un equilibrio entre el obtentor que realizó todo el trabajo intelectual, y quien invirtió en las técnicas modernas de reproducción para obtener una variedad nueva a partir de la inicial. Estos dos sujetos, con la aplicación de las disposiciones relativas a las VED, podrían llegar a una negociación en la que ambos participaran en las utilidades de la segunda variedad obtenida, o en su caso que el obtentor inicial autorice la explotación de la VED, y de esta manera asegurar que todo el trabajo y la inversión del obtentor de la variedad inicial sea debidamente recompensado.

No obstante, hemos dicho que este criterio no debería aplicar para todo tipo de variedades vegetales por igual. Tenemos, por el otro lado, el caso de las variedades alógamas, como lo es el maíz; el cual se cultiva generalmente a partir de la fecundación cruzada de dos líneas parentales o líneas puras distintas, que son autofecundadas manualmente varias veces, para posteriormente llegar a la obtención de un híbrido con características genéticas, comercialmente deseables.

Los híbridos de maíz en comercio no soportan la autofecundación sucesiva sin perder su vigor, lo que tiene como consecuencia que estén en una situación natural que hace menos factible que un tercero se pueda apropiarse del trabajo intelectual del fitomejorador original, pues necesitaría utilizar las mismas líneas parentales que utilizó el obtentor para desarrollar un híbrido similar.

Consideramos que el maíz, como variedad de naturaleza alógama, cuyo proceso de mejoramiento es tan complejo y diferente, no sería una variedad a la cual se le podrían aplicar las disposiciones referentes a las VED de la misma forma en que podrían aplicarse a las variedades mencionadas con anterioridad. En ese

²¹⁸ Seminario Regional para los Países Andinos sobre la Protección de las Obtenciones Vegetales, Ecuador 1996, http://www.inase.gov.ar/index.php?option=com_remository&Itemid=102&func=startdown&id=626 Fecha de consulta: 11/08/2014.

sentido, podemos afirmar que sería totalmente perjudicial para el cultivo y producción de maíz en México, que se aprobara una reforma que incluyera la regulación de las VED de manera tan ambigua y uniforme para todo tipo de variedades.

La razón por la cual sostenemos el criterio anterior radica en lo siguiente: Hemos insistido en que un híbrido de maíz no soporta la autofecundación forzada con el fin de obtener una variedad con las mismas características genéticas que las del adquirido pues únicamente se obtendría una planta de maíz con muy poco vigor y con sólo algunas de las características de su progenitor. La autofecundación de un híbrido produce una descendencia segregante en caracteres genotípicos y expresión fenotípica, por lo que la única forma de obtener el híbrido deseado sería utilizar las mismas líneas parentales que se seleccionaron para producir dicha variedad.

Para el caso específico del maíz las disposiciones referentes a las VED, como se establecen actualmente, no son justificables. Es decir, aunque un tercero (sea un agricultor o un competidor) comprara la variedad mejorada, no podría obtener el híbrido mejorado para las generaciones subsecuentes, ya que para esto sería necesario saber exactamente qué líneas parentales se usaron como progenitoras del mismo, y de qué forma fueron cruzadas.²¹⁹ Además, por lo regular dichas líneas, propiedad exclusiva del fitomejorador original, no salen al mercado, por lo que, a menos de que se cometieran actos ilegales de robo, sería imposible que un tercero tuviera acceso a las mismas.

Siguiendo la misma línea, resulta lógico afirmar que si otro fitomejorador deseara desarrollar un híbrido superior a partir de la compra de la semilla de un híbrido de la competencia, tendría que invertir bastante tiempo y dinero en la investigación y experimentación para poder obtener una línea pura a partir de dicho híbrido. Posteriormente tendría que verificar si éste tiene aptitud combinatoria, para lo cual tendría que encontrar a la pareja ideal para cruzar; y después probar el producto de esta nueva fecundación en distintos ambientes para asegurarse de que

²¹⁹ Es importante recordar que existen distintas técnicas de cruzamiento de líneas; pudiendo tratarse de cruza simples, triples, retro cruzamientos, entre otras.

es un híbrido fuerte y estable y poder lanzarlo al mercado, esperando que éste sea aceptado por los agricultores.

De lo anterior se desprende claramente que la naturaleza del maíz como híbrido impulsa forzosamente al fitomejorador a innovar; desde que tiene que seleccionar las variedades que va a autofecundar con el fin de convertirlas en líneas puras, hasta en el momento en que tiene que decidir con qué otra línea podría cruzar una variedad para obtener un híbrido con características superiores.

Podemos ver, partiendo de lo anterior, que en el caso específico del maíz, sería muy difícil que un fitomejorador se apropiara del trabajo de su competencia, por lo que si se implementara la disposición referente a las VED, como se prevé actualmente, tendría el fitomejorador que pedir autorización a su competencia para utilizar la variedad protegida cada vez que quisiera utilizarla como variedad inicial; lo cual únicamente tendría como consecuencia inmediata el desincentivo de la investigación mexicana para el desarrollo de nuevas variedades de maíz.

Lo anterior puesto que, tal como lo hemos venido señalando, las empresas que dominan el mercado de semillas, es decir quienes ostentan la mayor cantidad de títulos de obtentor, son empresas semilleras transnacionales cuya pretensión es expandir su monopolio de explotación de semillas en el mundo.

Bajo este contexto, quienes se verían afectadas con las disposiciones referentes a las VED serían las pequeñas empresas semilleras mexicanas, y los agricultores, quienes, sin la protección de las excepciones previstas anteriormente por el Acta de 1978, dejarían poco a poco el camino libre para que las grandes transnacionales amplíen su dominio y monopolio sobre la agricultura global.

4.3. Necesidad de Reglamento

Además del hecho de que la LFVV no hace distinción entre variedades vegetales para aplicar las disposiciones relativas a las VED, atendiendo a la

naturaleza de las mismas, consideramos que el actual proyecto de reforma tiene una problemática aún más grave; la falta de reglamentación en cuanto a la aplicación de estas disposiciones.

Si bien el Acta de 1991 introduce y explica el concepto de las VED deja a cargo de cada legislación nacional el regular las cuestiones adjetivas para la implementación de estos conceptos novedosos. No obstante, como lo mencionamos anteriormente, el proyecto de reforma de la LFVV nada más copia las disposiciones del Acta de 1991 sin hacer ninguna consideración sobre aspectos procedimentales, lo cual genera incertidumbre respecto a la aplicación de estas nuevas disposiciones.

Ante este vacío reglamentario quedan en el aire las siguientes cuestiones: ¿Quién debe probar la derivación esencial? ¿Bajo qué procedimiento? ¿Qué parámetro se establece para poder decir que hay derivación esencial?

Hemos explicado el concepto de las VED a nivel técnico, sin embargo, al trasladarlo a la práctica resulta muy complicado saber cuándo se está ante la presencia de una variedad con derivación esencial; sobre todo, tomando en cuenta que ni en la misma legislación de la UPOV se contempla un procedimiento para demostrar que una variedad es una VED.

Si se decide introducir el concepto de VED será necesario que se reglamente su aplicación de manera que no se permitan abusos por parte de las empresas dominantes, es decir, que no se deje a su arbitrio la consideración o juicio respecto a la derivación de variedades; pues siendo objetivos, una situación como ésta propiciaría una serie de demandas por parte de los titulares de derechos de obtentor, en donde podrían reclamar que cualquier variedad es esencialmente derivada de sus propias variedades protegidas.

Es decir, bajo la hipótesis de que se apruebe el proyecto de reforma de la LFVV tal cual como se propone, y sin regulación o reserva alguna respecto a este tema, dejaríamos a los agricultores y fitomejoradores mexicanos en una situación de bastante riesgo.

Para explicar esto, volveremos al caso del maíz.

Hemos dejado claro que el origen del maíz es principalmente mexicano, y que la mayor parte del germoplasma (las características genéticas) de dicha semilla se encuentra en nuestro territorio, así que lógicamente todas las variedades del maíz comparten numerosas características genéticas. Lo anterior considerando que, en algún punto, todas las variedades del maíz devienen de los mismos progenitores.

Ahora, si la reforma en comento no toma en cuenta lo anteriormente explicado y argumentado sobre la inconveniencia de aplicar las disposiciones de las VED de manera generalizada y sin regulación específica, es decir, sin distinguir entre las diversas especies y variedades, aprobándose el proyecto tal como se prevé; lo que sucedería es que se le otorgaría demasiados beneficios y poder a las empresas semilleras para perseguir judicialmente a los agricultores y fitomejoradores locales; pues, siendo que no existe un criterio sobre cómo se probará la derivación esencial, podrían argumentar arbitrariamente que determinadas variedades, son derivadas de las suyas, por lo que necesitarían su autorización para seguirlas cultivando; autorización que, por supuesto, se traduciría en una remuneración económica.

Es importante hacer una reflexión respecto al hecho de que la mayor parte de los agricultores locales o incluso fitomejoradores no tienen las herramientas, científicas, económicas, tecnológicas o incluso culturales para defenderse y probar que sus variedades no son esencialmente derivadas, lo cual impulsaría aún más a que las empresas se aprovecharan de su situación, manipulandolos para llegar a una “negociación” para la autorización del uso de sus variedades bajo la amenaza de una posterior demanda judicial, o incluso de la apropiación de sus cosechas.²²⁰

²²⁰ En Argentina, por ejemplo, no obstante no ha sido aprobada la adhesión al Acta de 1991, las empresas semilleras ya están implementando la referida “regalía extendida”, tratando de derogar por acuerdo privado las normas vigentes sobre utilización de semilla por el agricultor, aprovechándose de su situación económica y falta de conocimiento jurídico. <http://www.grupocampo.org/1/index.php/ley-de-semillas/277-ogm-y-propiedad-intelectual-conflictos-locales-y-globales> Fecha de consulta: 27/08/14.

Ahora, la falta de reglamentación no sólo perjudica al caso del maíz, sino a todo tipo de variedades, pues la misma situación de incertidumbre prevalecería frente a los agentes poderosos en el mundo de la agricultura.

El autor argentino Rapela, consciente de esta problemática, plantea la necesidad de que se prevea en la misma Ley o en el reglamento, un umbral de conformidad y derivación (distintos umbrales para cada variedad), en donde se establezca un porcentaje mínimo para determinar la presencia de una VED, así como la manera en la que se deberá llevar a cabo el procedimiento de comprobación de la derivación esencial, sea mediante uso de marcadores fenotípicos, moleculares, comparando niveles de heterosis y aptitud combinatoria, etc.²²¹

Así, coincidimos con la opinión de Rapela en el sentido de que se deberá establecer en la Ley o Reglamento un umbral o parámetro en donde se especifique cuándo se estará ante la presencia de una VED, dependiendo de la variedad.

Asimismo la Ley deberá prever las zonas intermedias o de incertidumbre dentro del umbral, en donde la derivación será disputable; en ese caso se debería establecer un procedimiento para llegar a una solución, sea mediante negociación, arbitraje o conciliación, en la que se podría exigir que se entregue toda la información sobre los registros y el proceso de mejoramiento para su verificar si en realidad se está frente a un caso de derivación esencial.²²²

Ahora, respecto a quién deberá demostrar la dependencia y la derivación esencial de una variedad, los miembros de la UPOV han opinado unánimemente que incumbe a los titulares de derechos de obtentor sobre las variedades en cuestión discernir si existe un vínculo de derivación esencial entre variedades protegidas.²²³

En la decisión de si conceder protección a una variedad no se tiene en cuenta si la variedad es esencialmente derivada o no: la variedad se protegerá si se cumplen las

²²¹ RAPELA, *op. cit.*, pp. 224- 225.

²²² *Idem.*

²²³ "Notas Explicativas sobre las Variedades Esencialmente Derivadas" con Arreglo al Acta de 1991 del Convenio UPOV", Documento preparado por la Oficina de la Unión para su examen por el Consejo en su cuadragésima-tercera sesión ordinaria, Ginebra, el 22 de octubre de 2009 http://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/es/c/43/upov_exn_edv_draft_3.pdf Fecha de consulta: 25/11/15.

condiciones de protección establecidas en el artículo 5 del Convenio de la UPOV (que la variedad sea nueva, distinta, homogénea, estable, que sea designada por una denominación, que se hayan satisfecho las formalidades y se hayan pagado las tasas). Si, en consecuencia, se concluye que la variedad es una variedad esencialmente derivada, el obtentor de la misma dispone todavía de todos los derechos otorgados por el Convenio de la UPOV. No obstante, el obtentor de la variedad inicial protegida tendrá también derechos sobre aquella variedad con independencia de si la variedad esencialmente derivada está protegida o no.²²⁴

Así, consideramos que, siempre y cuando se regule adecuadamente el procedimiento bajo el cual se debe probar la derivación esencial, sería adecuado que el obtentor inicial estuviera a cargo de la prueba. No obstante, la ley también debería tomar los casos en los que la contraparte del obtentor inicial no cuenta con los elementos técnicos ni económicos para probar lo contrario, por lo que se debería mantener un equilibrio entre las partes; sobre todo tomando en cuenta la importancia de la agricultura en el país.

Por último, podemos concluir que el presente proyecto de reforma de la LFVV necesita discutirse nuevamente abarcando todos estos vacíos legislativos que podrían ocasionar un perjuicio grave a la agricultura mexicana. La reforma debe plantear una regulación justa y real de la aplicación del concepto VED, en donde se defina claramente las distancias mínimas necesarias para considerar que se está ante la presencia de una VED.

Una legislación que incluye el concepto de VED para todo tipo de variedades, sin contemplar umbrales de derivación esencial de acuerdo a la naturaleza de las distintas especies; y además, una reforma que no prevé regulación alguna respecto al procedimiento que debe llevarse para probar la derivación esencial, tendría un impacto bastante negativo tanto para los agricultores como los fitomejoradores locales.

²²⁴ "Notas Explicativas sobre las Variedades Esencialmente Derivadas" con Arreglo al Acta de 1991 del Convenio UPOV", Documento preparado por la Oficina de la Unión para su examen por el Consejo en su cuadragésima-tercera sesión ordinaria, Ginebra, el 22 de octubre de 2009 http://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/es/c/43/upov_exn_edv_draft_3.pdf Fecha de consulta: 25/11/15.

Es cierto que la Ley necesita reformarse, sin embargo esto se debe hacer en beneficio del país y sus habitantes, y no en torno a la globalización y a la presión de los países más desarrollados.

CONCLUSIONES

Como resultado de los avances científicos y tecnológicos en el sector agroindustrial, así como de la creciente globalización de los últimos años, se han venido planteando nuevas exigencias y necesidades en torno a la armonización legislativa en materia de protección de variedades vegetales por la propiedad intelectual.

Dichas exigencias legislativas han sido impulsadas principalmente por las empresas transnacionales más poderosas de la industria agrícola. Éstas se han enfocado en ejercer presión política, a manera de cabildeo, sobre países menos desarrollados, para que reformen sus leyes y otorguen mayor protección jurídica a los derechos de obtentor. Lo anterior con el fin primordial de que se proteja e incremente el monopolio sobre semillas que dichas multinacionales sostentan a nivel global.

México ha sido uno de los países en vías de desarrollo que se ha visto afectado por esta presión política internacional para que se reforme la Ley Federal de Variedades Vegetales de 1996, y se armonice con las disposiciones novedosas del Acta UPOV de 1991, las cuales, ciertamente ofrecen más protección a los obtentores y mayores restricciones a los agricultores y fitomejoradores locales.

Después de haber realizado la presente investigación, reconocemos la manifiesta necesidad de que México realice una reforma legislativa en materia de derechos de obtentor; sin embargo, también consideramos y concluimos que no basta con que la ley se armonice a las disposiciones del Acta de 1991 para que exista una verdadera transformación en el campo en beneficio de todos los mexicanos. La reforma que requiere la Ley Federal de Variedades Vegetales no debe guiarse solamente por las presiones políticas que se ejercen a nivel internacional o por los intereses de las empresas más poderosas, sino que debe buscar un equilibrio que prevea tanto la protección de los derechos de obtentor, como la protección del

patrimonio nacional, el conocimiento tradicional y los derechos de los agricultores y fitomejoradores mexicanos.

Podemos afirmar que la iniciativa de reforma presentada en la Cámara de Diputados²²⁵ carece de un verdadero estudio técnico y jurídico que se enfoque en la realidad actual del campo y las necesidades de los agricultores y fitomejoradores mexicanos. Lo anterior en razón de que simplemente contempla una copia exacta de las disposiciones del Acta UPOV de 1991, sin considerar las consecuencias que ésta tendría en un país como México; siendo que dicha Acta UPOV fue diseñada con el propósito principal de proteger los intereses de las multinacionales que dominan el mercado de las semillas, al prever un mayor alcance del derecho de obtentor mediante la limitación de las excepciones del fitomejorador y del agricultor.

Ahora bien, dichas excepciones tienen un fundamento claro de existencia: el reconocimiento al trabajo milenario de los agricultores al permitirles el uso de la semilla para consumo propio, el cuidado a la biodiversidad genética y el incentivo a la investigación local al permitir que los fitomejoradores tomen la semilla protegida como variedad inicial para posteriores trabajos de investigación y desarrollo de nuevas variedades. Es claro que la inclusión de estas excepciones en la ley tiene como fin mantener un equilibrio razonable entre la protección de los derechos de propiedad intelectual (monopolio temporal de explotación de las variedades protegidas), y el cuidado y preservación de las prácticas tradicionales de los agricultores y fitomejoradores locales.

Por un lado, el Acta de 1991 establece que el alcance del derecho de obtentor se extenderá hasta el producto de la cosecha cuando el titular del derecho no haya “ejercido razonablemente su derecho”. Asimismo dispone como “facultativa” para los países miembros, la regulación de la excepción del agricultor; dejando en estado de indefensión a los agricultores pertenecientes a países en los que se decida no reconocer legalmente dicho privilegio que antes se les tenía reconocido.

²²⁵ Nos referimos únicamente al proyecto de reforma aprobado por la Cámara de Senadores y discutido por la Cámara de Diputados en 2012. Cabe añadir que al término de la presente investigación no fue publicado el proyecto del Código Único Agroalimentario.

Las disposiciones anteriores limitan severamente el privilegio que antes se reconocía a los agricultores, al dejar un vacío legislativo en cuanto a lo que se entiende por “ejercer razonablemente el derecho respecto al material y al producto de la cosecha de la variedad.”

Si las legislaciones locales no regulan adecuadamente bajo qué circunstancias el derecho de obtentor podrá tener alcance sobre el producto de la cosecha, se verán irremediablemente restringidas las prácticas tradicionales de los agricultores consistentes en el intercambio de semillas y uso de las mismas para consumo propio. Lo anterior ya que se abriría camino para que las grandes empresas semilleras establezcan su monopolio legal de explotación en México, pudiendo exigir arbitrariamente el pago de derechos por casi cualquier utilización que terceros hicieran de sus variedades.

Cabe agregar que una mala regulación de la excepción del agricultor también afectaría a la evolución y sostenimiento de la diversidad genética de las variedades vegetales; tal como lo explicamos en el capítulo referente al caso del maíz en México. Es de gran importancia y trascendencia que la reforma a la LFVV proteja adecuadamente esta excepción pues precisamente son los agricultores quienes, a base de sus prácticas milenarias, conservan dicha diversidad genética al procurar, proteger y mejorar los recursos fitogenéticos de las variedades locales tradicionales. Esto a diferencia de las grandes multinacionales en el ramo, quienes se centran en la explotación de monocultivos, teniendo un fuerte impacto negativo sobre la biodiversidad genética de muchas variedades.

Ahora bien, respecto a la excepción del fitomejorador, podemos afirmar que también se ve limitada de manera irreparable por el Acta de 1991, al introducir el concepto de “variedades esencialmente derivadas” y al establecer que el alcance del derecho de obtentor se debería extender también a este tipo de variedades.

El problema que refleja tanto el Acta de 1991 como la iniciativa de reforma, en relación con la adición del concepto VED, es su falta de regulación y adecuación a la realidad práctica.

En primer lugar se presupone que en todos los procesos de fitomejoramiento sería posible obtener una VED con la misma facilidad, y por lo tanto que sería justificable que se apliquen dichas disposiciones por igual; siendo que, tal como lo hemos demostrado a lo largo de esta investigación, existen ciertas variedades vegetales, como es el caso del maíz, que debido a su particular proceso de fitomejoramiento, merecen tener un parámetro de derivación mucho más laxo que para otras especies o variedades.

Lo anterior quedó demostrado tras haber realizado un estudio técnico del proceso de mejoramiento del maíz, en donde quedó claro que aun utilizando una variedad protegida de esta semilla como variedad inicial para un trabajo de investigación y mejoramiento, el fitomejorador forzosamente tendría que realizar una actividad creativa e innovadora (que es precisamente lo que se protege por la propiedad industrial) para obtener un nuevo híbrido de maíz que fuera comercialmente deseable y que cumpliera con los requisitos técnicos y legales para ser susceptible de protección mediante derechos de obtentor. Por lo tanto, la naturaleza del maíz como híbrido impulsaría al fitomejorador a innovar, por lo que merecería tener su propio título de obtentor, sin estar supeditado a la autorización del obtentor de la variedad inicial.

Ahora bien, es cierto que la nueva variedad obtenida tendría cierta compatibilidad o coincidencia genética con la variedad inicial utilizada (sobre todo en el caso de maíz, tomando en cuenta que México es centro de origen de esta semilla); sin embargo, no consideramos que este criterio sería suficiente para determinar la “derivación esencial,” pues cada variedad será susceptible de considerarse esencialmente derivada de otra, dependiendo de sus características y la facilidad de apropiación de la actividad creativa protegida.

Este es el segundo problema respecto a la adición del concepto VED: la falta de parámetros o umbrales que determinen la distancia mínima necesaria para considerar que se está ante la presencia de una VED. El hecho de que no se establezca un procedimiento claro y uniforme para calificar la derivación esencial de

una variedad; es decir, un parámetro de derivación entre variedades, deja en incertidumbre total a los fitomejoradores con respecto a su actividad investigadora, pues cualquier empresa podría considerar que hay violación a sus derechos de obtentor al existir cualquier mínima “derivación” de una nueva variedad obtenida.

Por último, existe una deficiente regulación jurídica sobre la cuestión adjetiva o procedimental para el caso de controversias con motivo de la interpretación de las disposiciones referentes a las VED; es decir, ni el Acta de 1991 ni el proyecto de iniciativa tienen referencia alguna sobre a quién le corresponde probar que una variedad es una VED, ni los medios de solución de controversias en caso de que llegara a probarse dicha situación.

Lo anterior también podría propiciar un abuso por parte de las multinacionales que dominan este mercado, al ser éstas quienes tendrían los recursos para probar arbitrariamente la derivación esencial, interpretando los datos genéticos a su favor y dejando en estado de indefensión a aquellas pequeñas empresas, o incluso a los agricultores, quienes no tendrían el conocimiento o los medios suficientes para probar lo contrario. Esto obligaría a este sector menos favorecido a llegar a un acuerdo o negociación forzosa con las grandes empresas, en perjuicio de la investigación mexicana.

No cabe duda que el otorgamiento de derechos de explotación exclusiva sobre material genético es un tema de complejidad técnica y jurídica, por lo que es fundamental que se establezcan disposiciones claras y precisas en las legislaciones que rigen esta materia. Es decir, el proyecto de reforma necesita cubrir los vacíos legislativos del Acta de 1991, pues en caso contrario serían seriamente afectados tanto los fitomejoradores como agricultores de maíz en México.

Una reforma que prevea la adición del concepto VED para todo tipo de variedades por igual y sin regulación procedimental respecto a los parámetros de derivación y la solución de controversias, tendría como consecuencia inmediata el desincentivo a la investigación mexicana y la falta de impulso a las pequeñas empresas locales semilleras; lo que propiciaría un mayor monopolio y dominio por

parte de las empresas transnacionales de la agroindustria y un perjuicio al desarrollo del campo mexicano y a la diversidad genética de variedades tan importantes, como lo es el maíz.

A la luz de lo expuesto podemos concluir que es necesario que se planteen proyectos de reforma encaminados a proteger los intereses de la Nación; es decir, que además de tener como objetivo el modernizar la legislación respecto a los nuevos avances científicos en la materia, tenga como propósito central el impulso y apoyo al desarrollo productivo local, el incentivo a la investigación mexicana, la protección y preservación de los recursos fitogenéticos, el reparto justo y equitativo de los mismos y el cuidado al conocimiento tradicional de los agricultores y las comunidades autóctonas que llevan años desarrollando nuevas variedades.

México es un país en vías de desarrollo que se destaca por su biodiversidad; y además es reservorio genético del maíz, una de los cultivos más importantes a escala mundial, cuya diversidad genética es fruto del trabajo milenario de domesticación y creación colectiva de todos los pueblos que desde la antigüedad ocuparon diversas áreas del sur y centro de México.

Las necesidades específicas en el campo mexicano son manifiestas. Cada vez más las empresas locales dedicadas al fitomejoramiento son absorbidas por las multinacionales, pues no pueden competir con los precios que éstas últimas manejan por semilla.

La reforma a la Ley Federal de Variedades Vegetales debe realizarse para beneficio del campo mexicano. Lo anterior tomando en cuenta la importancia de la agricultura como medio de sustento para miles de comunidades indígenas en nuestro país y sobre todo considerando el hecho de que el maíz es uno de los cultivos agrícolas más importantes en México, además de que nuestro territorio es el centro de origen de dicha semilla, lo que significa que debemos cuidar la diversidad del germoplasma que se encuentra en nuestras tierras.

PROPUESTAS

PRIMERA.- México, al ser miembro de la UPOV, por haberse adherido formalmente al Acta de 1978, no se encuentra obligado a suscribir el Acta de 1991; es decir, podría reformar la Ley Federal de Variedades Vegetales de conformidad con algunas disposiciones del Acta de 1991, sin que forzosamente tuviera que armonizarse en su totalidad con dicho tratado internacional.

Por lo anterior, se propone que se reforme la LFVV conforme a las necesidades específicas de México, sin la necesidad de adherirse formalmente al Acta de 1991.

SEGUNDA.- Tanto el Acta de 1991 como la reforma a la LFVV limitan la excepción del agricultor al establecer la ampliación del alcance del derecho de obtentor hasta el producto de la cosecha cuando dicho obtentor no haya ejercido razonablemente su derecho.

La propuesta es que la reforma sí contemple la excepción del agricultor y que establezca un procedimiento claro para detectar en qué casos un tercero se está reservando la semilla ilícitamente y en cuáles sólo lo está haciendo para consumo propio o para trabajos de investigación. En caso de que se considere que se necesita autorización para reservarse el uso de la semilla, la ley o reglamento deberá establecer el procedimiento por medio del cual se pedirá dicha autorización del titular del derecho de obtentor; así como un criterio justo de pago de derechos, dependiendo la variedad o el caso en concreto.

TERCERA.- La reforma a la LFVV podrá incluir las disposiciones referentes a las VED, sin embargo se propone que se incluya la obligación de establecer parámetros o umbrales de derivación que determinen la distancia mínima necesaria para considerar que se está ante la presencia de una VED, dependiendo de la especie.

Se propone que en la reforma a la LFVV se prevea la existencia de un umbral de conformidad y derivación (distintos umbrales dependiendo cada variedad) en donde se establezca un porcentaje mínimo de compatibilidad genética para determinar la presencia de una VED, así como la manera en la que se deberá llevar a cabo el procedimiento de comprobación de la derivación esencial, sea mediante uso de marcadores fenotípicos, moleculares, comparando niveles de heterosis o aptitud combinatoria de las distintas variedades.

CUARTA.- Hay variedades que, por naturaleza, son susceptibles de ser modificadas sin mayor inversión, teniendo como consecuencia una apropiación del trabajo intelectual del obtentor original; lo cual justificaría la aplicación de las disposiciones referentes a las VED con un parámetro de derivación estrecho; es decir, que cierta compatibilidad genética sea suficiente para determinar que se está ante la presencia de una VED.

En razón de lo anterior se propone que para las variedades de reproducción autógena, de vía asexual, las que se mejoran mediante técnicas de multiplicación vía vegetativa o mutaciones inducidas, y a los organismos genéticamente modificados en caso de que llegara a aprobarse su cultivo para comercio en México; se aplique las disposiciones relativas a las VED con un parámetro estrecho de derivación.

QUINTA.- Sin embargo existen variedades, como es el caso del maíz, sobre las cuales no se podría hacer un trabajo de fitomejoramiento sin una actividad creativa propia. El proceso de mejoramiento del maíz obliga a los fitomejoradores a innovar aun teniendo acceso pleno a la variedad inicial protegida por derechos de obtentor. Además es importante agregar que específicamente en el caso del maíz habrá siempre bastante coincidencia genética entre variedades, sin que necesariamente un fitomejorador haya utilizado la variedad protegida de otro competidor, como variedad

inicial; lo anterior tomando en cuenta que México es centro de origen del maíz, lo que significa que las variedades siempre tendrán compatibilidad genética en cierto grado.

Para el caso del maíz deberá considerarse un parámetro de derivación, mucho más laxo, con el fin de que se respete tanto la naturaleza de la excepción del fitomejorador como el derecho de obtentor, dentro de una realidad práctica.

SEXTA.- México no sólo necesita una reforma a la Ley Federal de Variedades Vegetales sino también una reforma a su Reglamento, que tenga por objeto regular adecuadamente los aspectos procedimentales de la materia; es decir, la cuestión adjetiva en un entorno real.

Es necesario que junto con el proyecto de reforma se contemple de qué manera se deberá probar la derivación esencial de una variedad y quién tendrá la carga de la prueba. Nuestra propuesta es que quien demande el uso no autorizado de su variedad por haber desarrollado una variedad esencialmente derivada de la suya, será quien deberá tener la carga de la prueba. Sin embargo, el legislador debe ser consciente de que en la mayoría de los casos la contraparte del obtentor inicial no contará con los elementos técnicos ni económicos para probar que su semilla no es una VED, por lo que la ley o reglamento deberá contemplar esta situación y garantizar la igualdad procesal entre las partes.

BIBLIOGRAFÍA

Textos

Becerra Ramírez, Manuel; La Ley Mexicana de Variedades Vegetales, parte de la compilación "El Desarrollo Tecnológico y la Propiedad Intelectual" de Becerra Ramírez, Manuel y Ovilla Bueno, Rocío, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Doctrina Jurídica, Núm. 173, México, 2004,
<http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/116/11.pdf>.

Cabanellas de Torres, Guillermo; *Diccionario Jurídico Elemental*, Ed. Heliasta, 11va edición, Argentina, 1993
<http://es.slideshare.net/YuhryGndara/diccionariojuridicoelementalguillermocabanellas>

Carrillo Toral, Pedro; El Derecho Intelectual en México, Ed. Plaza y Valdés, Universidad Autónoma de Baja California, México, 2002.

Ceccon, Eliane; La Revolución Verde.- Tragedia en dos actos, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Universidad Autónoma de México, Ciencias 91, Julio- Septiembre 2008.
<http://www.revistaciencias.unam.mx/images/stories/Articles/91/02/La%20revolucion%20verde%20tragedia%20en%20dos%20actos.pdf>

De Pina, Rafael; Derecho Civil Mexicano Vol. II, Ed. Porrúa, 15va edición, México, 1998.

Donelan, Peter; Cultivo de Semillas, Mini-Serie de Auto enseñanza num.13 Ed. EcologyAction, 3ra edición en español, EE. UU., 2009.
http://www.growbiointensive.org/Cultivo%20de%20Semillas,%20Tercera%20Edicion_low%20resolution.pdf.

Fowler, Cary and Mooney, Pat; Shattering: Food, Politics, and the Loss of Genetic Diversity, The University of Arizona Press, EE. UU., 1996.

González Morales, María Gabriela; Análisis Jurídico de las Denominaciones de Origen como Medio de Proyección de Guatemala a Nivel Internacional, Tesis de Licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Guatemala, 2011
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_9335.pdf

González Schmal, Raúl; Programa de Derecho Constitucional, Ed. Limusa, 2da edición, México, 2007.

Helfer, Laurence R.; Derechos de Propiedad Intelectual sobre Variedades Vegetales.- Regímenes Jurídicos Internacionales y Opciones Políticas para los Gobiernos, FAO Estudio Legislativo 86, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Italia, 2005.

Jalife Daher, Mauricio; Comentarios a La Ley De La Propiedad Industrial, Ed. Porrúa, 2da edición, México, 2009.

Lipszyc, Delia; Derecho De Autor y Derechos Conexos, Ed. UNESCO, CERLALC, ZAVALIA, Francia, Colombia, Argentina, 1993.

Meyer, Roberto E. y Schrock, Úrsula; Protección de la Propiedad Intelectual sobre Materia Viva, Ed. Astrea, Tomo 6, Argentina, 1994.

Meyer, Roberto E.; Derechos Intelectuales. Protección de Inventos Biotecnológicos, Ed. Astrea, Tomo 5, Argentina, 1991.

Morales E., César; Propiedad Intelectual en Organismos Vivos. Situación Actual, Tendencias y Desafíos, parte del libro “Generación y Protección del Conocimiento. Propiedad Intelectual, Innovación y Desarrollo Económico,” Comisión Económica para América Latina y el Caribe, México, 2008,
http://www.cepal.org/dmaah/noticias/paginas/6/28386/propiedad_organismos.pdf

Morales Santos, Tayde, López Herrera, Agustín; La Propiedad Intelectual. Los Tiempos de la Revolución Biotecnológica, Universidad Autónoma Chapingo, 1ra edición, México, 2008.

Narváez Tijerina, María; El Sistema Mexicano de Propiedad Industrial, Universidad Regiomontana, México, 2008,
<http://brd.unid.edu.mx/recursos/Derechos%20de%20Autor/Bloque2/El%20sistema%20mexicano%20de%20la%20propiedad%20industrial.pdf>

Parkin, Michael; Economía, Ed. Pearson Education, 8va edición, México, 2009.

Pérez Miranda, Rafael J.; Derecho de la Propiedad Industrial – Patentes, Marcas, Obtentores Vegetales, Informática, Ed. Porrúa, 4ta edición, México, 2006, p. 96.

Rangel Medina, David; Derecho de la Propiedad Industrial e Intelectual, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Serie A: Fuente b) Textos y Estudios Legislativos, num. 72, 2da edición, México, 1992.
<http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/287/2.pdf>

-----; Panorama del Derecho Mexicano. Derecho Intelectual, Mc Graw Hill, México, 1998.

Rangel Ortiz, Horacio, La Protección de las Variedades Vegetales en el Derecho Internacional y en el Derecho Mexicano, Revista Jurídica del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana num. 28, México, 1998,
<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/jurid/cont/28/cnt/cnt22.pdf>.

Rapela, Miguel Ángel, Schotz, Gustavo J.; Innovación y Propiedad Intelectual en Mejoramiento Vegetal y Biotecnología Agrícola, Ed. Heliasta, Argentina, 2006.

Raven, Evert, Eichhorn; Biología de las Plantas, Ed. Reverté, 4ta edición, España, 1992.

Renneberg, Reinhard; Biotecnología para Principiantes, Ed. Reverté, España, 2008.

Rojina Villegas, Rafael; Compendio de Derecho Civil – Bienes, Derechos Reales y Sucesiones, Ed. Porrúa, 41 edición, México, 2008.

Salmón Ríos, Jorge; La Propiedad Intelectual y los Derechos de Autor, Cuadernos de la Judicatura, México, 2001.

Serrano Migallón, Fernando; La Propiedad Intelectual, Su Protección en México y en el Mundo, México
<http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/2/950/24.pdf>

Sherwood, Robert M.; Propiedad Intelectual y Desarrollo Económico. Una nueva estrategia para la competitividad científica y tecnológica, Ed. Heliasta, Argentina, 1995.

Strathern, Paul; Crick, Watson y el ADN, Ed. Siglo XXI, España, 1999.

Viñamata Paschikes, Carlos; La Propiedad Intelectual, Ed. Trillas, México, 1998.

Watal,J, Intellectual Property Rights in the WTO and Developing Countries. Kluwer Law International, EE. UU., 2000.

Artículos y Publicaciones

Casella, Aldo P.; La Excepción del Agricultor en los Convenios Internacionales y en algunos Derechos Extranjeros, Facultad de Derecho, Cs. Sociales y Políticas – UNNE, Argentina, 2002,
<http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt/2002/01-Sociales/S-043.pdf>.

Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, Compromiso Internacional sobre los recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura
<http://www.fao.org/ag//CGRFA/Spanish/iu.htm>

Capital Natural de México.- Conocimiento Actual, Evaluación y Perspectivas de Sustentabilidad. Revista de la Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad México, 2009.
http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex/Capital%20Natural%20de%20Mexico_Sintesis.pdf

Cumbre Mundial sobre la Alimentación. Noviembre 1996, Italia.
<http://www.fao.org/docrep/003/w2612s/w2612s06.htm>

DHAR, Biswajit, Sistemas Sui Generis Para la Protección de Variedades Vegetales.- Opciones bajo el Acuerdo sobre los ADPIC.- Oficina Cuáquera ante las Naciones Unidas (QUNO), Ginebra.
<http://quakerservice.ca/wp-content/uploads/2011/07/SGspanish.pdf>

Grupo ETC, De quién es la naturaleza. El poder corporativo y la frontera final en la mercantilización de la naturaleza. Comunicado N° 100, noviembre de 2008, http://www.grain.org/article/entries/4098-las-leyes-de-semillas-aniquilan-la-soberania-y-autonomia-alimentaria-de-los-pueblos#_ref

Hernández; Maíces, Biodiversidad Mexicana, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, SIAP 2008,
<http://www.biodiversidad.gob.mx/usos/maices/maiz.html>

LAPEÑA, Isabel, La Propiedad Intelectual Sobre las Semillas Y Sus Implicaciones Para La Agricultura Familiar En Perú, Serie de Política y Derecho Ambiental N°25, Perú, Octubre 2012.-
<http://www.spda.org.pe/data/publicacion/20121204173747Serie25%20ok.pdf>

MILLER, Joe, Patent Law: How Patents grew over time to include living organisms,
<http://cookingupastory.com/patent-law-how-patents-grew-over-time-to-include-living-organisms>

MIRÓ LLINARES, Fernando; El Futuro de la Propiedad Intelectual desde su Pasado. La historia de los derechos de Autor y su porvenir ante la Revolución de internet, Revista de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche, Volumen I, número 2, 2007
<http://revistasocialesyjuridicas.files.wordpress.com/2010/09/02-tm-06.pdf>.

MOLINA MACÍAS, Enriqueta, Derechos de Obtentor de Variedades Vegetales, SNICS SAGARPA.
http://programasimr.sre.gob.mx/moodleimr/mat-cur/cvc000/docs/impidoc/MODULO_X_DERECHOS_DE_OBTENTOR_DE_VARIETADES_VEGETALES.pdf

PÉREZ BUSTAMANTE, Guillermo, Patentes de Invencciones Biotecnológicas: Un Análisis Jurídico-Económico, Revista de Derecho y Genoma Humano 8, 1998.

RANGEL ORTIZ, Horacio, Los Derechos de Obtentor y los Derechos Humanos, Mexico, 2011, Publicación autorizada para fines de divulgación al Sistema Nacional de Inspección y Certificación de Semillas.
www.snics.sagarpa.gob.mx

ROWE, Elizabeth A., Patents, Genetically Modified Foods, and IP Overreaching, University of Florida Levin College of Law, Faculty Publications 1-1-2011
http://scholarship.law.ufl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1191&context=faculty_pub

Seminario Regional para los Países Andinos sobre la Protección de las Obtenciones Vegetales, Ecuador 1996,
http://www.inase.gov.ar/index.php?option=com_remository&Itemid=102&func=startdown&id=626

WILKES, H.G., Mexico and Central America as a center for the origin of agriculture and the evolution of maize. Crop Improv., 1979.
<http://www.fao.org/docrep/003/x7650s/x7650s03.htm>

“¿Qué sabes de los transgénicos”
<http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/transgenicos/que-sabes-de-los-transgenicos-2.pdf>

“Agenda.- Los Esquemas de Trazado de Circuito Integrado”
<http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/4/1912/9.pdf>

“Alista SAGARPA Código Jurídico Único Agroalimentario para este año: EMM”
<http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2013B316.aspx>

“CIOPORA Chronicle” Junio 2015

http://www.floraculture.eu/digizine/Ciopora_May2015/index.html

“Descripción de la Ingeniería Genética”

<http://passel.unl.edu/pages/printinformationmodule.php?idinformationmodule=1027029621>

“El Sistema de la UPOV de Protección de Variedades Vegetales”

http://www.upov.int/about/es/upov_system.html

“En pie suspensión de maíz transgénico en México”

<http://www.jornada.unam.mx/2014/08/29/sociedad/047n1soc>

Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente

<http://www.dominicanaonline.org/diccionariomedioambiente/es/definicionVer.asp?id=39>

“Germoplasma: más que un concepto ambiental”

<http://agenda-verde.blogspot.mx/2010/04/germoplasma-mas-que-un-concepto.html>

“Herencia Mendeliana”

http://www.vet.unicen.edu.ar/html/Areas/Mejora_genetica/Documentos/1-%20Genetica%20Mendeliana.pdf

“II.- Las Llaves de la Biblioteca de la Vida: La Nueva Herramienta de la Ingeniería Genética”

http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/145/htm/sec_6.htm

“Introducción General al Examen de la Distinción, la Homogeneidad y la Estabilidad y a la Elaboración de Descripciones Armonizadas de las Obtenciones Vegetales” TG/1/3* UPOV, Ginebra, 19 de abril 2002.

http://www.upov.int/export/sites/upov/publications/es/tg_rom/pdf/tg_1_3.pdf

“La Biotecnología: Repercusiones Sociales, Ambientales y Económicas”

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ledi/gomez_n_m/capitulo1.pdf

“La Propiedad Intelectual sobre las Semillas y sus Implicaciones para la Agricultura Familiar en el Perú.- Serie de Política y Derecho Ambiental” Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, Perú Revista N° 25.

http://www.lamolina.edu.pe/hortalizas/documentos%20agroeco/DOCUMENTO_S/La%20Propiedad%20Intelectual%20sobre%20las%20Semillas%20y%20sus

[%20Implicaciones%20para%20la%20Agricultura%20Familiar%20en%20el%20Per+%C2%A6.pdf](#)

“La Biotecnología: Un Gran Negocio de las Transnacionales de la Alimentación.”

<http://www.olca.cl/oca/transgenicos/trans08.htm>

“Mejora de Plantas Autógamas”

http://www.unavarra.es/genmic/genetica%20y%20mejora/mej_autogamas/mej_autogamas.pdf

“Notas Explicativas Sobre las Variedades Esencialmente Derivadas Con Arreglo Al Acta 1991 Del Convenio De la Upov” Documento preparado por la Oficina de la Unión para su examen por el Consejo en su cuadragésima-tercera sesión ordinaria. Ginebra, el 22 de octubre de 2009.
http://www.upov.int/edocs/mdocs/upov/es/c/43/upov_exn_edv_draft_3.pdf.

“Origen y Evolución Histórica del surgimiento de las Marcas y las Marcas Colectivas.”

<http://www.econlink.com.ar/marcas-colectivas-1>

“Principios Básicos de la Propiedad Industrial”.

http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/es/intproperty/895/wipo_pub_895.pdf

“Rechazan diputados del PRD cambios a Ley de Variedades Vegetales” NTR Medios de Comunicación.- 22/05/2012

<http://ntrzacatecas.com/2012/04/22/rechazan-diputados-del-prd-cambios-a-ley-de-variedades-vegetales/>

“Se abre el debate para discutir la privatización del sector semillero a través de una Reforma a Ley Federal de Variedades Vegetales” ANAA.- Asamblea Nacional de Afectados Ambientales <http://www.afectadosambientales.org/se-abre-el-debate-para-discutir-la-privatizacion-del-sector-semillero-a-traves-de-una-reforma-a-ley-federal-de-variedades-vegetales/>

“Regulación Jurídica de las Biotecnologías”

<http://www.biotech.bioetica.org/vs3.htm>

“Situación Actual y Perspectivas del Maíz en México 1996 – 2012” Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
<http://www.financiarural.gob.mx/informacionsectorrural/Documents/Documentos%20de%20SIAP/PerspectivasMa%C3%ADz1996a2012.pdf>

“Tercer Seminario Regional sobre Propiedad Intelectual para Jueces y Fiscales de América Latina” *Revista OMPI OMPI/PI/JU/LAC/04/15*. 2004.
http://www.wipo.int/meetings/es/details.jsp?meeting_id=6722

“Termina Terminator”

<http://es.banterminator.org/The-Issues/Introduction>

“Seminario Regional Para los Países Andinos sobre la Protección de las Obtenciones Vegetales”

http://books.google.com.mx/books?id=tKEgAQAAIAAJ&pg=PA142&lpg=PA142&dq=La+mutaci%C3%B3n+es+un+cambio+brusco+en+el+patrimonio+gen%C3%A9tico;&source=bl&ots=qQgTPPSvo&sig=FFqP5mY3jzIngzhW9FF3BNN26WM&hl=es&sa=X&ei=q6_7U8-IJXeoAT1-oLwBw&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=La%20mutaci%C3%B3n%20es%20un%20cambio%20brusco%20en%20el%20patrimonio%20gen%C3%A9tico%3B&f=false

International Seed Federation (ISF) “Are "Farmers' Rights" and "Plant Breeder's Rights" Compatible?”

http://www.worldseed.org/isf/intellectual_property.html

Naciones Unidas- Centro de Información

http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/biodiv.htm#conv

Resolución 4/89 adoptada por la FAO, Sesiones de la 25 Conferencia, Roma, 11-20 de noviembre 1989. “El Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos: la recta final” <http://www.grain.org/es/article/entries/94-el-compromiso-internacional-sobre-los-recursos-fitogeneticos-la-recta-final>

“JUSTIA” U.S. Supreme Court

<http://supreme.justia.com/cases/federal/us/447/303/case.html>

The United States Patent and Trademark Office

<http://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s1605.html>

Suprema Corte de Justicia de la Nación

<http://sjf.scjn.gob.mx/sjfsem/paginas/SemanarioV5.aspx>

“La Genética y la Agricultura Tropical” Asistencia Técnica Agrícola

http://www.agro-tecnologia-tropical.com/la_gen_tica.html

Asociación Nacional de Obtentores Vegetales, España

<http://www.anove.es/tecnicas-de-mejora-genetica-vegetal.html>

“Mejora de Plantas Autógamas” Publicaciones de la Universidad Pública de Navarra. http://www.unavarra.es/genmic/genetica%20y%20mejora/mej_autogamas/mej_autogamas.pdf

Legislación, Jurisprudencia y Tratados Internacionales

Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC) (Anexo 1C del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial de Comercio)

Código Penal Federal

Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 1983).

Constitución Mexicana de 1824

Constitución Mexicana de 1857

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917

Convenio de la Unión Internacional para la Protección de Obtentores de Vegetales, Actas 1961, 1972, 1978 y 1991.

Convenio de Paris para la Protección de la Propiedad Industrial, Bruselas 1883.

Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992

European Patent Convention 1973

Ley de Fomento y Protección a la Propiedad Industrial.

Ley de la Propiedad Industrial

Ley Federal de Derechos de Autor

Ley Federal de Variedades Vegetales

Ley Sobre la Celebración de Tratados

Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas

Protocolo Concerniente al Arreglo de Madrid Relativo al Registro Internacional de Marcas

Tratado de Washington sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados de 1989.

ABREVIATURAS

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

OMPI: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

DPI: Derechos de Propiedad Intelectual.

OMC: Organización Mundial del Comercio.

GATT: Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio.

ADPIC: Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio.

DOF: Diario Oficial de la Federación.

LFDA: Ley Federal de Derechos de Autor.

LPI: Ley de la Propiedad Industrial.

EE. UU.: Estados Unidos de Norteamérica.

DOV: Derechos de Obtentor.

PPA: "*Townsend-PurnellPlantPatentAct.*"

PVPA: "*PlantVarietyProtectionAct.*"

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

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

TLCAN: Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

LFVV: Ley Federal de Variedades Vegetales.

SAGARPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

IMPI: Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

SNICS: Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas.

CIMMYT: Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo.

PRI: Partido Revolucionario Institucional.

PRD: Partido de Revolución Democrática.

Exámenes DHE: exámenes de Distinción, Homogeneidad y Estabilidad.

VED: Variedad Esencialmente Derivada.

VI: Variedad inicial.