

LA LEY MEXICANA DE VARIEDADES VEGETALES

Manuel BECERRA RAMÍREZ¹

SUMARIO: I. *Introducción.* II. *La tecnología y la agricultura.* III. *La biotecnología y las variedades vegetales.* IV. *Razones para la protección de las innovaciones en materia de variedades vegetales.* V. *Consecuencias de la protección.* VI. *Antecedentes de la protección a nivel internacional.* VII. *Excepciones internacionales al ejercicio del derecho del obtentor.* VIII. *Las patentes y las variedades vegetales.* IX. *Preservación de la biodiversidad.* X. *La situación de la industria de las semillas en México.* XI. *La protección de las variedades vegetales en México.* XII. *¿Por qué hay que proteger las variedades vegetales en México?* XIII. *La Ley Federal de Variedades Vegetales.* XIV. *Hacia un enfoque integral de la protección de las variedades vegetales en México. A manera de conclusiones.*

I. INTRODUCCIÓN

En el marco de una revolución industrial que parece ilimitada, en donde la biotecnología y su uso industrial están transformando radicalmente la manera de producción en el campo, fundamentalmente haciéndolo más productivo, la postura de México de adoptar los patrones jurídicos internacionales en materia de protección de las nuevas variedades vegetales es indudablemente de gran trascendencia tanto teórica como práctica.

En efecto, dentro de los cambios que se han hecho al sistema jurídico en materia de propiedad intelectual (PI), con motivo de la adecuación mexicana a los parámetros internacionales de protección de la PI, sin

¹ Investigador del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

duda uno de los más importantes es el relativo a la protección de las nuevas variedades vegetales. La resolución de México de proteger en 1991 las variedades vegetales, primero, como patentes y, después, como derechos de los obtentores de variedades vegetales de conformidad con la Ley Federal de Variedades Vegetales de 1996 es una decisión muy significativa que indudablemente tiene una gran trascendencia teórica, ya que es necesario incorporar en el marco legal mexicano esta institución jurídica, además de estudiarla, difundirla y por supuesto comprenderla. Su trascendencia práctica se refiere al impacto que puede tener la aplicación de la ley en el sector agrícola mexicano.

El objetivo del presente trabajo es analizar el significado de la protección de las variedades vegetales, sus antecedentes, así como su práctica internacional con la finalidad de determinar los alcances de su protección en México, de conformidad con la ley vigente de 1996, y su impacto en la economía nacional.

II. LA TECNOLOGÍA Y LA AGRICULTURA

En este momento, no puede soslayarse que la revolución industrial tiene un impacto muy importante en la economía internacional. Esa revolución también se deja sentir en la agricultura, en donde se ha producido una transformación esencial en la producción. En efecto, hace uno o dos siglos, la mayoría de la población era empleada en la agricultura, pero actualmente está reducido a una minoría; por ejemplo, en Inglaterra, el 2% de su población se dedica a la agricultura, y en Estados Unidos, apenas representa el 3%. Sin embargo, a pesar de ese porcentaje tan bajo, la productividad en esos países ha crecido considerablemente en virtud de la aplicación de la tecnología. La productividad ha crecido tanto en Estados Unidos que ese 3% de la población dedicada a la agricultura en algunos renglones satisface el mercado local, y se da el lujo de producir grandes cantidades de alimentos, granos fundamentalmente para la exportación, para alimentar a la población de otros países, como es el caso de la producción de trigo estadounidense que se vende a Rusia.² Con razón se dice que dos países desarrollados, Estados Unidos y Canadá son los grandes graneros del mundo. Esto, independientemente de la re-

2 Sylos Labini, Paolo, *Nuevas tecnologías y desempleo*, trad. de Isidro Rosas, México, Fondo de Cultura Económica, 1993, p. 49.

levancia que tiene la producción alimenticia como elemento de soberanía y de poder internacional. Es tanta la importancia de la producción alimentaria, que muchos países como Japón se mantienen en la producción del arroz, producto fundamental en la dieta de la población, aún cuando el precio internacional esté más bajo que el producido internamente.

III. LA BIOTECNOLOGÍA Y LAS VARIEDADES VEGETALES

La manipulación de la vida vegetal para servir a la satisfacción de las necesidades humanas no es nueva; se encuentran rastros en la evolución de la cultura humana. En efecto, la tecnología aplicada a las variedades vegetales no es nueva, está asociada a la investigación científica sobre morfología, anatomía y fisiología vegetal. En la literatura científica encontramos ejemplos de tecnología en relación con la propagación de plantas por semillas mediante el cruce entre dos especies de claveles logrados por Thomas Fairchild en 1719, o en el caso del trigo, la primera selección seguida de pruebas a los descendientes que fue lograda en Jersey por Le Couteur en 1800, o bien el primer cruce de frijoles para producir nuevos tipos hecha por John Goss en 1920.³ Sin embargo, no es hasta mediados del siglo XIX cuando empieza la industrialización de los productos agrícolas, precisamente con la llegada del arado mecánico, la energía eléctrica y los fertilizantes químicos. En esa época, también comenzaron a constituirse asociaciones de mejoradores de semillas, como la de Suecia, fundada en 1886, y también se establecieron centros de investigación como el Instituto Federal de Agricultura y Análisis de Semillas de Austria, creado en 1881.

Sin embargo, la tecnología utilizada en el pasado tenía ciertas limitaciones ya que se basaba y, se basa en algunos lugares todavía, en gran parte en métodos sexuales de fecundación cruzada para crear la diversidad genética, y este método requiere mucho tiempo, años, de selección entre las poblaciones segregativas resultantes para alcanzar un material estable y homogéneo que pueda constituir una nueva variedad. Pero actualmente el uso de otras tecnologías, como las tecnologías del ADN recombinante, de la fusión celular, del cultivo de tejidos, de las sondas genéticas y varias otras tecnologías han resuelto muchos obstáculos y,

³ Astudillo Gómez, Francisco, *La protección legal de las invenciones. Especial referencia a la biotecnología*, Mérida, Venezuela, Universidad de los Andes, 1995, p. 245.

sobre todo, han permitido la inserción, en un material vegetal determinado, de genes específicos responsables de la expresión de características útiles en las plantas.⁴ La investigación en este campo continúa, y es previsible que la manipulación de los genes de las plantas sea una actividad común, además de que es posible que continúe descubriendo a mayor profundidad características de las plantas que el ser humano pueda manipular buscando una utilidad, como resistencia a plagas, a climas desventajosos, formas más agradables, etcétera.⁵

IV. RAZONES PARA LA PROTECCIÓN DE LAS INNOVACIONES EN MATERIA DE VARIEDADES VEGETALES

Como es común dentro de la PI, las variedades vegetales (como se verá con más detalle adelante) son protegidas mediante un monopolio que el Estado otorga a los innovadores, el cual excluye a terceros de su uso y explotación, salvo una contratación onerosa. El tema relativo a por qué se otorgan los derechos de la propiedad intelectual; es decir, por qué se otorga ese monopolio, es un tema que todavía puede dar cabida a polémica, la cual ha acompañado a los derechos de la PI desde su nacimiento.

Las principales razones que actualmente se esgrimen para fundamentar la existencia de la protección son, en principio, que la investigación que está detrás de toda innovación implica una costosa inversión realizada en conglomerados de investigación; ya no es el producto de un trabajo de una sola persona, sino de un conjunto de investigadores, y requiere inversiones millonarias. Entonces, naturalmente quienes realizan ese esfuerzo exigen una retribución o una recuperación de su inversión. Además, se arguye que la protección favorece la transferencia de tecnología, ya que los innovadores estarían más abiertos al licenciamiento de sus innovaciones.⁶ Independientemente de las razones que pueden darse a favor

4 OMPI/SELA/BIOT/CCS/94/4, *Formas de Protección legal de las innovaciones biotecnológicas. Seminario regional sobre protección de la propiedad industrial y acuerdos de licencia en el campo de la biotecnología en América Latina y el Caribe*, Caracas, 5-7 de diciembre de 1994, p. 26.

5 Por ejemplo, genetistas estadounidenses han desarrollado tomates que maduran y que, a la vez, tienen la piel dura, lo que permite que sean cosechados por medio de máquinas; lo mismo sucede en el caso del algodón: los investigadores buscan desarrollar plantas que sean fácilmente cosechadas también por máquinas.

6 Sobre la polémica, *vid.* Montecinos, Camila, y Castaño, Guillermo Arcila, *Aportes a la discusión del proyecto de obtenciones vegetales*, Cali, Colombia, Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria (CIPAV), 1993, 49 pp.

o en contra de la protección y de lo válido que puedan ser las que acabamos de mencionar, hay una realidad irrefutable: los dueños de la tecnología también son inversionistas, los países como el nuestro necesitan inversión extranjera y, si no hay una protección de tecnología, tampoco hay inversión. Así de fácil. En efecto, una de las conclusiones de un serio estudio realizado por investigadores del *Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture* de la Universidad de Amsterdam en la que participaron investigadores de varios países de América Latina junto con investigadores de la universidad holandesa es que

especialmente en Colombia y México, la causa directa para la introducción de las variedades vegetales es la presión internacional política y económica. En ninguno de estos países los cambios en la protección legal del material de las plantas ha sido el resultado de políticas públicas diseñadas a largo plazo, y basadas en la perspectiva del papel de la industria de las semillas y de los diferentes sectores involucrados.⁷

V. CONSECUENCIAS DE LA PROTECCIÓN

Como hemos dicho anteriormente, el sistema de protección de la PI está diseñado para otorgarle a sus titulares un monopolio de explotación, que en el caso del derecho del obtentor confiere a su titular la facultad de impedir a cualquier tercero realizar ciertos actos respecto del material de reproducción o de multiplicación vegetativa de la variedad protegida sin la autorización de ese titular. Esos actos son, principalmente, los de producir el material de reproducción o de multiplicación vegetativa de la variedad protegida con fines comerciales, poner en venta ese material, o comercializarlo de cualquier modo. Ese material puede ser tanto de propagación reproductora (semillas) como vegetativa. Este último comprende las plantas enteras y, por lo que respecta a las plantas ornamentales, también alcanza a las partes de la planta (por ejemplo, las flores) en caso de que se utilizaran comercialmente como material de propagación.

⁷ Jaffe, Walter, y Van Wijk, Jeroen, *The Impact of Plant Breeders' Rights in Developing Countries*, Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture, University of Amsterdam, octubre de 1995, p. 77.

Al igual que las patentes, el título de obtentor no confiere a su titular un derecho “positivo” de explotar la variedad protegida, sino sólo el derecho de impedir que terceros realicen tal explotación sin autorización.⁸

VI. ANTECEDENTES DE LA PROTECCIÓN A NIVEL INTERNACIONAL

A partir de principios de la década de 1980 se ha intensificado un movimiento a nivel internacional hacia una mayor exigencia en la protección de la PI: invenciones, diseños industriales, programas de computación, circuitos integrados, productos farmacéuticos, biotecnología, etcétera, en virtud de que la propiedad intelectual, como lo mencionamos anteriormente, está ligada directamente con la inversión extranjera y la urgencia de los inventores o titulares de los derechos de la propiedad industrial.

Este movimiento ha sido impulsado por los países industrializados, fundamentalmente por Estados Unidos, Europa y Japón, que han alegado cuantiosas pérdidas de sus innovadores en todos los países donde la protección de la PI es débil o nula.⁹ Por eso, estos países han promovido negociaciones en los foros internacionales para impulsar o forzar al resto del mundo a prohibirla y reprimir la difusión ilegal de las innovaciones.

Por supuesto, esta estrategia de los países desarrollados ha sido recogida en los más importantes acuerdos-tratados internacionales respecto del comercio internacional con la finalidad de que las disposiciones sobre PI no sólo sean jurídicamente obligatorios, sino que también cuenten con instrumentos jurídicos de solución de controversias y de sanción en caso de incumplimiento. Ejemplo de esa tendencia puede encontrarse en los tratados comerciales como el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio, Incluido el Comercio de Mercancías Falsificadas (ADPIC) de la Organización Mundial de Comercio (OMC), y¹⁰ el capítulo XVII del Acuerdo de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).¹¹ A nivel regional, la decisión

8 OMPI/SELA/BIOT/CCS/94/4, *op. cit.*, nota 4, p. 28.

9 Jaffe, Walter, y Van Wijk, Jeroen, *op. cit.*, nota 7, p. 13.

10 “Los Miembros otorgarán protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, mediante un sistema eficaz *sui generis* o mediante una combinación de aquellas y éste” (artículo 27, b del ADPIC).

11 El TLCAN, con un lenguaje parecido a ADPIC, se refiere a las variedades vegetales: “cada una de las partes otorgará protección a las variedades de plantas mediante patentes, un esquema efectivo de protección *sui generis*, o ambos” (artículo 1709-c).

345 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena de 1993, emitida por el Grupo Andino (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) y el Reglamento de la Unión Europea sobre Derechos de Obtentor Vegetal Comunitario.

Sin embargo, esta tendencia a proteger las nuevas variedades de plantas se remonta a 1930, cuando en Estados Unidos se introdujo el concepto de las patentes relativas a plantas (*plant patents*), al amparo de la *Plant Patent Act*, limitándose al caso de variedades vegetales nuevas y distintivas, de reproducción asexual.¹² Después de esta fecha, muchas legislaciones nacionales protegen las variedades vegetales,¹³ independientemente de que a nivel internacional se haya adoptado, en 1961,¹⁴ la Unión para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), celebrada en París, de cuyo origen hablaremos a continuación.

En 1957, el gobierno francés convocó a una reunión diplomática para celebrar la Conferencia Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Más tarde se realizó la segunda sesión de la conferencia del 21 de noviembre al 2 de diciembre de 1961, siendo el punto más importante discutido la relación del nuevo título con el sistema de patentes y del nuevo acuerdo con el Convenio de París. Pero el convenio que se constituyó finalmente como la UPOV fue firmado el 2 de diciembre de 1961, con el objeto de reconocer y garantizar al obtentor de una variedad vegetal nueva, o a su causahabiente, un derecho. Su entrada en vigencia se produjo el 10 de agosto de 1968.

La UPOV ha sido revisada en Ginebra en tres oportunidades, el 10 de noviembre de 1972, el 23 de octubre de 1978 y, la última, el 19 de marzo de 1991. Actualmente son miembros de la UPOV más de veinte Estados. México, que tiene una cierta obligación de conformidad con el TLCAN de formar parte de la UPOV,¹⁵ inexplicablemente no ha ratificado el Convenio en su versión de 1978.

12 Gómez-Maqueo, A., "Protección de las variedades vegetales", *Estudios de propiedad industrial*, México 1992, p. 22.

13 Aproximadamente treinta países cuentan ya con legislación sobre variedades vegetales, entre los que destacan la mayoría de los países de Europa, Canadá, Japón, Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica e Israel, Argentina, Chile y Uruguay.

14 La UPOV entró en vigor en 1968 y fue revisada en 1972, 1978 y, por último, en 1991. Las reformas de 1991 son de tal trascendencia que se considera como una versión diferente de la 1978.

15 En su versión de 1978 o 1991, se redefinieron las convenciones UPOV a través del artículo 1701, 2-(d) del TLCAN que dice: "las partes harán todo lo posible para adherirse a los textos citados de estos convenios si aún no son parte de ellos a la fecha de entrada en vigor de este Tratado". Independientemente de la obligación que se establece en el mismo TLCAN en su anexo 1701.3 para con-

VII. EXCEPCIONES INTERNACIONALES AL EJERCICIO DEL DERECHO DE OBTENTOR

Tanto la doctrina como la práctica de los Estados reconoce tres excepciones al derecho del obtentor y son: la excepción del obtentor, del agricultor y el agotamiento del derecho.¹⁶

Mediante la excepción “del obtentor” se permite utilizar libremente el material de reproducción, multiplicación o propagación de una variedad protegida con el fin de crear nuevas variedades, sin que el titular del derecho sobre la variedad protegida pueda oponerse a ello. Esto tiene por objeto impulsar la investigación, al no limitar al obtentor en su investigación con la existencia de un monopolio anterior.

A su vez, esta excepción tiene una limitación: cuando la producción de una nueva variedad requiera la utilización repetida de la variedad protegida, ya que en este caso significaría una utilización comercial de la variedad, y no su empleo como base inicial para crear una nueva variedad.

La excepción “del agricultor” opera otorgando a cada agricultor que hubiese adquirido material de reproducción de una variedad protegida para usarla en su explotación agrícola, debe, además, reservar parte de la cosecha obtenida por el cultivo de ese material para sembrar nuevamente el material y obtener nuevas cosechas.

En Estados Unidos, la excepción se extiende a la venta del material de cosecha de un agricultor a otro, siempre que estos agricultores tengan como ocupación agrícola principal la de producir material de cosecha para el consumo y no la producción de material para su comercialización como de 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 exporta-

formar la legislación mexicana a la convención UPOV en sus versiones de 1978 o 1991, en el plazo de dos años a partir de la firma del mencionado TLCAN.

¹⁶ OMPI/SELA/BIOT/CCS/94/4, *op. cit.*, nota 4, p. 29.

ción 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.

Es importante mencionar que cuando se use la variedad vegetal con fines experimentales, no comerciales, los derechos del obtentor quedan excluidos.

VIII. LAS PATENTES Y LAS VARIEDADES VEGETALES

Aunque hubo cierta tendencia a proteger las nuevas variedades vegetales por medio del sistema de patentes, actualmente la práctica predominante es protegerlas por medio de un sistema *sui generis* que es el derecho de los obtentores. Ahora bien, ¿cuál es la diferencia entre estos dos sistemas?

El hecho de que se hable de un sistema *sui generis* obedece al objeto mismo de la protección, y ahí encontramos la diferencia de fondo. Los dos otorgan un monopolio de explotación; sin embargo, mientras que el sistema de patentes protege una invención; es decir, una idea que constituya una regla o enseñanza de utilización de las fuerzas de la naturaleza (materia y energía) para resolver un problema técnico, la protección de las variedades vegetales concierne al producto como tal; es decir, el resultado concreto y tangible obtenido, que se define como una “variedad” vegetal particular. Esto a su vez trae como consecuencia otras diferencias que se refieren a la divulgación y al alcance de la protección. En principio, para lograr un título de obtención vegetal no es necesario una “divulgación suficiente” en el sentido del derecho de patentes, pues el solicitante no está obligado a divulgar el procedimiento mediante el cual ha obtenido la nueva variedad. Aun cuando se exija el depósito del material de multiplicación ante la autoridad examinadora con fines de estudio, dicha autoridad no permite al público acceder al material depositado, ni antes ni después de la concesión del título de obtención vegetal. El material (por ejemplo, la semilla) sólo podría obtenerse si el obtentor lo pone en el comercio.

En segundo lugar, no se prevé ninguna protección para los procedimientos, pues sólo se protege el resultado obtenido, es decir, la “variedad” en la forma del producto obtenido. En tercer lugar, las variedades vegetales de origen natural —es decir, descubiertas en la naturaleza— también podrían ser en ciertos casos objeto de protección como obtención

vegetal, pues no es necesario explicar o divulgar el procedimiento de obtención de las variedades.¹⁷

Por otra parte, recordemos que los requisitos para calificar una invención bajo el sistema de patentes, que es la forma común de la PI, son: novedad, nivel inventivo y utilidad industrial; mientras que en el caso de los derechos de las variedades vegetales son: novedad, homogeneidad, distinguibilidad y estabilidad.¹⁸ En efecto, para que sea protegida una variedad vegetal es necesario que ella sea distinta; es decir, que pueda distinguirse claramente de las otras variedades existentes. También debe ser suficientemente homogénea y estable en sus características esenciales. Además, debe ser nueva comercialmente. Esta novedad no se determina sobre la base de la simple divulgación pública de la variedad, sino en función del ofrecimiento de distribución comercial del material de la variedad. Generalmente se prevé en las legislaciones un periodo de gracia o de inmunidad para solicitar la protección aun después de la comercialización del material de la planta. Ese periodo es generalmente de un año en caso de comercialización dentro del país en que se solicita la protección y de cuatro años (seis, tratándose de árboles o vides) si la primera comercialización se hubiese efectuado en el extranjero. El hecho de que una variedad haya figurado en ensayos, se haya presentado a inscripción ante cualquier autoridad o se encuentre inscrita en un registro oficial no perjudica la novedad de la variedad para efectos de su protección.

Finalmente, es requisito para que se conceda un derecho de obtentor que quien lo solicite le atribuya a la variedad una denominación propia. Esa denominación se convertirá en el nombre común de la variedad, que podrá ser utilizado libremente en el comercio por cualquier persona para designar a la variedad.¹⁹

IX. PRESERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Un aspecto en el que los países como el nuestro que cuenta con una enorme riqueza en variedades vegetales naturales ponen mucho énfasis

¹⁷ *Ibidem*, p. 27.

¹⁸ Torres C., Ricardo, "Propiedad intelectual, biotecnología y biodiversidad", en Hodson de Jaramillo, Elizabeth, y Aramenis-Ramírez, Rafael H. (eds.), *Biotecnología: legislación y gestión para América Latina y el Caribe*, Bogotá, Colciencias, 1995, p. 47.

¹⁹ OMPI/SELA/BIOT/CCS/94/4, *op. cit.*, nota 4, p. 27.

y constituyen gran preocupación es el relativo a la conservación de su biodiversidad vegetal. Por eso, el punto de partida de la protección es el Convenio sobre Biodiversidad que se trata de vincular con el derecho interno. El Convenio sobre Biodiversidad es un documento firmado en Río de Janeiro en 1992 (Convenio de Río). Los principales objetivos de este convenio internacional son: la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de los elementos de la misma y la correcta distribución de los beneficios generados de la utilización de los recursos genéticos.

Hay que anotar que de los cuarenta y dos artículos que constituyen el acuerdo, veintiocho son de naturaleza jurídica, y catorce son de carácter técnico. Según los aspectos tratados en cada uno de los artículos del mismo se encuentran los siguientes temas:

Medidas generales: identificación y caracterización de los recursos biológicos; conservación *in situ* y *ex situ*; uso sostenible; investigación y capacitación de recursos humanos; situación pública y concientización social; acceso a recursos genéticos; transferencia de tecnología; recursos financieros.

Se considera muy importante y como paso previo a otras acciones el avance en lo relacionado con el conocimiento de los recursos: el impulso a los inventarios y a la caracterización; la toma de medidas para fortalecer la conservación *in situ* previa a la *ex situ*; la capacitación y educación pública en donde la participación de las comunidades locales se considera esencial.

Dentro de los aspectos que han sido más discutidos y que han presentado mayor controversia se encuentran temas como el del acceso y uso de los recursos genéticos, consideraciones referentes al país de origen y reconocimiento al saber tradicional y colectivo.

En general, el Convenio sobre Biodiversidad permite establecer pautas para adelantar el trabajo en el país y en la región sobre la base, en primera instancia, de conocer los recursos para después conservarlos. Esta labor comprende cuatro aspectos cuya consecución implica el mecanismo de la cooperación regional. Estos mecanismos son:

- El desarrollo del conocimiento a través de la investigación participativa;
- La ampliación de los sistemas de información que permitan una conservación más completa y una utilización más eficaz;

- La formación de recursos humanos especializados, y
- El establecimiento de objetivos para la conservación y el aprovechamiento de la biodiversidad.²⁰

Por otra parte, ya en los tratados internacionales en materia de PI se prevén disposiciones concretas referentes a la conservación del medio ambiente. Por ejemplo, un país puede negarse a conceder una patente para una nueva variedad o conceder una protección a una planta si ella pone en peligro el medio ambiente según lo establece el acuerdo TRIPS;²¹ sin embargo, ya que la biotecnología tiene un gran potencial para muchos de los problemas a los que se enfrentan los países subdesarrollados, es necesario proteger las variedades vegetales al mismo tiempo que se protege la biodiversidad.²²

X. LA SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA DE LAS SEMILLAS EN MÉXICO

Tradicionalmente México ha tenido un sistema de carácter estatal en lo que se refiere a la producción y distribución de semillas. En efecto, la producción y distribución de semillas estaba a cargo de la Comisión Nacional del Maíz que fue sustituida posteriormente por la compañía pública Productora Nacional de Semillas (PRONASE), que tenía el monopolio de las variedades desarrolladas por el sector público, la cual dominó el mercado durante muchos años. Sólo recientemente, en virtud de una mala administración, se ha promovido una liberalización, lo que trajo como consecuencia la pérdida del control del mercado por parte del sector oficial. Últimamente, una industria de las semillas privada local empezó a multiplicar las semillas desde las variedades públicas o distribuyendo semillas importadas.²³

Pero, ¿qué grado de importancia tiene el mercado local de semillas mexicano? En América Latina, el mercado mexicano es uno de los más grandes. En efecto, puede afirmarse que en Argentina y en México el mercado de semillas es significativo, en comparación con los patrones internacionales. Fundamentalmente, el mercado de semillas en México

20 Debouck, Daniel, "Preservación de la biodiversidad", *Biotechnología: legislación y gestión para América Latina y el Caribe*, cit., nota 18, pp. 125-128.

21 Artículo 27-(2).

22 Vid. Verma, S. K., "TRIPs and Plant Variety Protection in Developing Countries", *European Intellectual Property Review*, vol. 17, 6 de junio de 1995, p. 288.

23 Jaffe, Walter, y Van Wijk, Jeroen, *op. cit.*, nota 7, p. 199.

está compuesto de los siguientes segmentos: híbridos; granos cultivados, generalmente dominados por multinacionales; uno pequeño de (híbridos) vegetales, también dominados por importadores y multinacionales, y un cultivo de auto polinización, en donde las compañías domésticas son más activas. Hay que decir que México importa cantidades sustanciales de semillas de Estados Unidos, principalmente maíz, sorgo y vegetales.²⁴

En los últimos años, la industria de la semilla en México está experimentando una rápida expansión. El sector público, a través del Instituto Nacional de Investigación (INIFAP) y algunas universidades, todavía es un importante productor, pero las multinacionales están incrementando sus inversiones en esta actividad. Ahora, el sector privado domina claramente sobre la producción y el mercado. PRONASE, la compañía pública que formalmente lidera la producción de semillas, tiene una parte pequeña del mercado. Las compañías que son capaces de tomar ventaja del retiro de PRONASE son fundamentalmente las multinacionales. También algunas compañías locales participan en este mercado.²⁵

XI. LA PROTECCIÓN DE LAS VARIEDADES VEGETALES EN MÉXICO

La primera ley sobre semillas mexicana tiene su origen en 1961, cuyos objetivos eran meramente de calidad y sanidad, esta legislación era considerada como bastante restrictiva y defensiva. Hay que mencionar que el tema de la protección de la PI ha sido motivo de una serie de fricciones entre Estados Unidos y México, ya que el primer país acusaba al nuestro de tener una protección débil de su PI, y que las pérdidas por piratería habían sido cuantiosas. Por esa razón, México ha sido objeto de presiones comerciales por parte de Estados Unidos con base en su legislación comercial.

México empezó a modificar su legislación y su postura defensiva cuando en 1990 se lanzó un programa de liberalización y surgieron los planes para que el país fuera socio comercial de Estados Unidos en el TLCAN. En efecto, en el marco de la negociación del TLCAN, en 1991, se expidió la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial en la cual se incluyó como objeto de patente las variedades vegetales,²⁶ y se dejó al Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI) que lo ad-

²⁴ *Ibidem*, p. 21.

²⁵ *Ibidem*, p. 23.

²⁶ Artículo 20-I-a) de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial.

ministrara. Esta situación duró apenas unos cuantos años, pues en 1996 se decidió un nuevo régimen especial para las variedades vegetales en México.

En efecto, ya con la firma y entrada en vigor del TLCAN, México se obligó a proteger las nuevas variedades vegetales. En cumplimiento de esa obligación, el Congreso de la Unión adoptó la Ley Federal de Variedades Vegetales (LFVV) el 25 de octubre de 1996.

La legislación sobre las variedades vegetales en México ha sido un asunto polémico, ya que se piensa que la introducción de la protección de variedades vegetales afectará la relación entre las industrias nacional e internacional de semillas. Se piensa que en el país los principales beneficiarios de esta medida serán las industrias extranjeras de semillas, en virtud de que ellas son las que tienen gran capacidad para la obtención de las nuevas variedades. Se ven sólo dos opciones para las empresas domésticas de semillas: asociarse con las empresas extranjeras y convertirse en distribuidoras de sus variedades o especializarse, con ayuda del sistema de investigación pública en busca de fortalecimiento en nichos concretos.²⁷ Este panorama no es lejano si no se toman las medidas de política económica a las que nos referiremos más adelante.

XII. ¿POR QUÉ HAY QUE PROTEGER LAS VARIEDADES VEGETALES EN MÉXICO?

Dos razones fundamentales se dan para que en México se protejan las variedades vegetales. En principio, “en México no se realiza inversión en forma relevante en el mejoramiento de híbridos, en sorgo, en maíces, en algunas especies de hortalizas, no variedades de polinización abierta, ni de reproducción vegetativa, por falta de ese reconocimiento del derecho”.²⁸ Además, no se está produciendo lo suficiente para el consumo interno; México importa muchos millones de toneladas de productos básicos: frijol, arroz, trigo, etcétera.

Estas carencias o limitaciones internas se deben a falta de inversión en México para el mejoramiento de las variedades vegetales. A su vez, esta falta de inversión se origina en la escasez de protección de las variedades vegetales. Por otra parte, en el caso de las variedades vegetales

27 Jaffe, Walter, y Van Wijk, Jeroen, *op. cit.*, nota 7, p. 51.

28 Lozano, Arcadio, *Memoria del seminario sobre la protección de nuevas variedades de plantas y su impacto en la agricultura y el medio ambiente*, Senado de la República, septiembre de 1996, p. 43.

que se han desarrollado en México, no es posible exigir regalías a otros países en virtud de la falta de protección en el nuestro.

Estos razonamientos son muy válidos, pero no son suficientes tomando en consideración otros factores como el pobre desempeño de la investigación del país, la gran riqueza de variedades vegetales que pueden correr peligro con la apertura indiscriminada o la falta de estructura y de voluntad política para promover la cultura de desarrollo biotecnológico entre las empresas e incorporar a varios millones de pobres y hambrientos campesinos a la revolución tecnológica.

XIII. LA LEY FEDERAL DE VARIEDADES VEGETALES

La LFFV contiene cuarenta y ocho artículos en los cuales se encuentran los principios fundamentales de la Convención UPOV en su versión de 1978, aunque, como veremos, es una ley verdaderamente endeble en el aspecto adjetivo, que se manifiesta en la falta de mecanismos de aplicación coercitiva o de resarcimiento de daños y perjuicios ocasionados por la violación de la misma.

Los cuarenta y ocho artículos están distribuidos en seis títulos. El primero se refiere a las disposiciones generales; el segundo, a la protección de los derechos de obtentor de variedades vegetales; el tercero establece el Comité Calificador de Variedades Vegetales; el cuarto define el Registro Nacional de Variedades Vegetales; el quinto precisa los procedimientos administrativos correspondientes, y el sexto enumera las infracciones por la violación a la ley, indicando las multas que en su caso serán aplicables.

La exposición de motivos de la LFFV estima como razones de ser de la misma la protección de la investigación y el desarrollo tecnológico nacional; tener acceso a las variedades vegetales y semillas de alta calidad nacionales como extranjeras, las cuales exigen protección adecuada; la incentivación de la “creatividad de nuestros agricultores y productores y proteger los resultados de sus innovaciones en el contexto de la acelerada transferencia de tecnología que viven los mercados emergentes”.

1. *Concepto de variedades vegetales*

Curiosamente la LFFV no da una definición de lo que se entiende por “vegetal”, aspecto muy trascendente, ya que en este momento la biotec-

nología trabaja con microorganismos como hongos, algas, bacterias y se podría cuestionar si son sujetos o no protegidos por la LFVV. Lo más que hace la ley es dar una definición de variedad vegetal, que sería una “subdivisión de una especie que incluye a un grupo de individuos con características similares y que se considera estable y homogénea”.²⁹

2. *El monopolio de explotación*

Mediante esta ley se protegen los derechos de los “obtentores”; es decir, los “inventores” de nuevas variedades de vegetales. ¿Cómo se protege? Por medio de un monopolio de explotación que otorga el Estado. Es decir, el Estado otorga un título al obtentor. Ese título le otorga el derecho patrimonial que consiste en aprovechar y explotar, exclusiva y temporalmente, una variedad vegetal y su material de propagación (las semillas), para su producción, reproducción, distribución o venta, así como para la producción de otras variedades vegetales e híbridos con fines comerciales.³⁰ Esto, independientemente del derecho moral que también tiene el obtentor de que le sea reconocido como “obtentor de una variedad vegetal”, derecho que es inalienable e imprescriptible.

Otras personas pueden también aprovechar y gozar de la variedad vegetal y sus semillas, siempre y cuando se haya expresado el consentimiento del obtentor. Por supuesto, ese consentimiento se concede mediante la firma de un contrato de licencia que significa el pago de una cantidad de dinero.³¹ Es decir, que el derecho patrimonial, mas no el moral, de los obtentores puede ser sujeto de gravamen y de transmisión total o parcial, mediante “cualquier título, ante fedatario público”.

Ahora bien, es necesario que las variedades vegetales reúnan varias características señaladas en la LFVV. En efecto, el artículo 7o. de la LFVV menciona que

se otorgará el título de obtentor de una variedad vegetal, siempre y cuando ésta sea:

I. Nueva. Tendrá esta característica la variedad vegetal o su material de propagación cuando:

29 Artículo 2-IX de la LFVV.

30 Artículo 4-II de la LFVV.

31 El artículo 19 de la LFVV expresamente establece: “los derechos que confiere el título de obtentor, con excepción del derecho a que se refiere la fracción I del artículo 4 de esta ley, podrán gravarse y transmitirse total o parcialmente, mediante cualquier título legal, ante fedatario público”.

a) No se hayan enajenado en territorio nacional, o bien se hayan enajenado dentro del año anterior a la fecha de presentación de la solicitud de título de obtentor, y

b) No se hayan enajenado en el extranjero, o bien la enajenación se haya realizado dentro de los seis años anteriores a la presentación de la solicitud, para el caso de perennes (vides, forestales, frutales y ornamentales), incluidos sus portainjertos, y dentro de los cuatro años anteriores a la presentación de la solicitud, para el resto de las especies.

Para efectos de los incisos a) y b) anteriores, no deberán tomarse en cuenta aquellas enajenaciones que, en su caso, se hubieran realizado sin el consentimiento del obtentor de la variedad vegetal que se pretenda proteger;

II. Distinta. Tendrá esta característica la variedad vegetal que se distinga técnica y claramente por uno o varios caracteres pertinentes de cualquiera otra variedad, cuya existencia sea conocida en el momento en que se solicite la protección. Dichos caracteres deberán reconocerse y describirse con precisión. El reglamento señalará las diversas referencias para determinar si una variedad es o no conocida;

III. Estable. Tendrá esta característica la variedad vegetal que conserve inalterados sus caracteres pertinentes después de reproducciones o propagaciones sucesivas, y

IV. Homogénea. Tendrá esta característica la variedad vegetal que sea suficientemente uniforme en sus caracteres pertinentes, a reserva de la variación previsible por su reproducción sexuada o multiplicación vegetativa.

Ese monopolio de explotación a favor del “obtentor” se otorga durante el plazo de “dieciocho años para especies perennes (forestales, frutícolas, vides, ornamentales) y sus portainjertos”, y quince años, para las especies no incluidas anteriormente. Eso significa que si alguien, generalmente una empresa privada extranjera o centro de investigación o instituto, al que se le llamará “el obtentor”, logra una nueva variedad, por ejemplo una nueva variedad de trigo (digamos una planta resistente a ciertas plagas o bien una planta que tenga mayores atributos nutritivos para el hombre o los animales) tiene derecho a registrar su obtención ante el Registro Nacional de Variedades Vegetales de la Secretaría de Agricultura, Gananería y Desarrollo y así obtener el monopolio de explotación durante quince años, y después la nueva variedad de trigo quedará en el dominio público, es decir, libre.

3. *Licencias de emergencia*

Por otra parte, la ley también establece limitaciones al monopolio otorgado al obtentor. Esas limitaciones se dan cuando existan circunstancias de emergencia, caso en el cual se dan precisamente las “licencias de emergencia” que proceden cuando “la explotación de una variedad vegetal se considere indispensable para satisfacer las necesidades básicas de un sector o de la totalidad de la población, y exista deficiencia en la oferta o abasto” (artículo 25). Pero aun cuando no existan, están las circunstancias de emergencia, en el “caso de que la variedad vegetal no se hubiere explotado en un plazo de tres años contados a partir de la fecha de expedición del título de obtentor, se procederá como si fuere emergencia”.

4. *El Comité Calificador de Variedades Vegetales*

De acuerdo con la LFVV, se crea un Comité Calificador de Variedades Vegetales, cuyas funciones serán: dictaminar la procedencia de las solicitudes de título de obtentor y su inscripción en el registro; establecer los procedimientos para la realización y evaluación de pruebas técnicas de campo o de laboratorio; dar una opinión para la formulación de normas oficiales mexicanas, relativas a la caracterización y evaluación de variedades vegetales con fines de descripción y las demás que señale el reglamento de la ley.³² El Comité se integra por representantes de la burocracia de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), del IMPI, de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y un representante de las instituciones nacionales de investigación agrícola.

Por otra parte, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (en adelante, Secretaría de Agricultura) se encarga de administrar el Registro Nacional de Variedades Vegetales en donde se registran, entre otros, el título de obtentor; las transmisiones y gravámenes sobre los derechos del obtentor; la expedición de licencias de emergencia, y la declaratoria en la que se establezca que las variedades vegetales han pasado al dominio público.³³

³² Artículo 30 de la LFVV.

³³ Artículo 33 de la LFVV.

Por observaciones empíricas, nos hemos dado cuenta de que todo ese aparato burocrático previsto en la ley está desfasado con su funcionamiento real, ya que en la práctica, su funcionamiento y la comprensión de la legislación apenas empieza a darse.

5. *La tramitación*

Las solicitudes de expedición de título de obtentor se tramitan ante la Secretaría de Agricultura. A dicha solicitud debe acompañar la variedad vegetal o su material de propagación (las semillas) “en las cantidades que considere conveniente y, en su caso, los documentos e información complementarios que estime necesarios para verificar si se cumple con los requisitos legales; reglamentarios y las normas oficiales mexicanas”.³⁴

Además, en la solicitud del título de obtentor se propondrá una denominación de la variedad, que, para ser aprobada, deberá ser diferente a cualquiera otra existente en el país o en el extranjero, cumplir con los demás requisitos establecidos en el reglamento de la LFVV, y no ser idéntica o similar en grado de confusión a una previamente protegida conforme a la Ley de Propiedad Industrial, que, como se recordará, de conformidad con la Ley de Fomento de la Propiedad Industrial de 1991, se encargaba de administrar las variedades vegetales. También en la solicitud deberá especificarse la genealogía y el origen de la variedad vegetal.³⁵

6. *Derecho de prioridad*

Por otra parte, también la ley recoge el derecho de prioridad característico en la legislación sobre PI. De conformidad con el artículo 10 de la LFVV, se otorgará el derecho de prioridad al solicitante del título de obtentor que anteriormente hubiese formulado la misma solicitud en el extranjero en países con los que México tiene o llegare a tener convenios o tratados en la materia. La prioridad consistirá en que se le podrá reconocer como fecha de presentación aquélla en que lo hubiese hecho en otro país, siempre que no hayan transcurrido doce meses, aunque el reconocimiento de la prioridad está sujeto al cumplimiento de los requisitos determinados en el artículo 11 de la misma LFVV.

³⁴ Artículo 8o. de la LFVV.

³⁵ Artículo 9o. de la LFVV.

Por otra parte, el análisis que suponemos es el examen de fondo para determinar si la solicitud reúne las características esenciales previstas en los artículos 7o. y 9o. (novedad, distinción, homogeneidad y estabilidad) que está a cargo del Comité. Dudamos, por la novedad de la ley y del sistema en general, de que se cuente con los examinadores capacitados y con experiencia suficiente para que cumplan su cometido de hacer un examen a nivel mundial. Pero, en fin, una vez cumplidos todos los requisitos, la Secretaría expedirá el título de obtentor,³⁶ mediante el cual se reconocen y amparan los derechos a que se refiere el monopolio previsto por la ley.

7. La “constancia de presentación”. Protección anticipada

La LFFV³⁷ establece una fórmula de protección anticipada de la variedad vegetal a reserva de lo que se acuerde en la decisión final, la cual funciona cuando se cumplen los requisitos de novedad, denominación y llenado formal de la solicitud. En tal caso, “la Secretaría expedirá, dentro de los ciento veinte días naturales siguientes a la presentación de la solicitud, una constancia de presentación en tanto se otorga el título de obtentor”. El titular de esta constancia se presume obtentor de la variedad vegetal y, en consecuencia, quien aproveche o explote una variedad vegetal o su material de propagación, desde la fecha de expedición de la constancia de presentación y hasta el otorgamiento del título de obtentor correspondiente, sin consentimiento de quien resulte ser el obtentor, será responsable de los daños y perjuicios que origine a este último. El obtentor podrá exigir, a partir del inicio de la vigencia de su título, tales daños y perjuicios.

La LFFV expresa³⁸ que, una “vez emitido el título de obtentor, la denominación quedará firme e inalterable, aun cuando expire la vigencia del mismo y la variedad vegetal pase al dominio público”. Sin embargo, es omisa en lo que se refiere a los daños y perjuicios que pueden causarse a terceros en caso de que el solicitante no hubiera obtenido el título de obtentor y hubiera hecho valer ante dicho tercero su constancia de presentación: se plantea aquí qué pasa con los efectos causados por la pro-

36 Artículo 12 de la LFFV.

37 Artículo 14 de la LFFV.

38 Artículo 18 de la LFFV.

tección anticipada cuando no se obtiene la protección definitiva en la forma de título de obtentor.

8. *El registro*

Como un acierto importante en lo que se refiere al aspecto de diseminación del conocimiento tecnológico, se prevé la creación y funcionamiento de un Registro Nacional de Variedades Vegetales. La LFFV meramente ejemplifica qué actos pueden inscribirse: la solicitud de expedición del título de obtentor; la constancia de presentación; el título de obtentor;³⁹ la renuncia de los derechos de explotación y aprovechamiento a que confiere la fracción II del artículo 4o. de dicha ley; así como las transmisiones y gravámenes que, en su caso, se realicen de los derechos de esta misma fracción y artículo; la expedición de licencias de emergencia a que se refiere esta ley; el fin de la vigencia de la constancia de presentación o del título de obtentor, ya sea por caducidad o por vencimiento del plazo respectivo, así como la inscripción preventiva de los procedimientos de nulidad y revocación de un título de obtentor y su resolución definitiva, y la declaratoria en la que se establezca que las variedades vegetales han pasado al dominio público.⁴⁰

Esta inscripción en el registro puede ser cancelado por varios motivos, por ejemplo, por nulidad, caducidad, revocación y por orden judicial en los términos del artículo 34 de la LFFV.

De acuerdo con la ley que comentamos, el registro tiene efectos constitutivos, ya que, para que tenga efectos contra terceros, tanto los títulos de obtentor como la transmisión de derechos deberán constar en el Registro, el cual es público.

Precisamente, el carácter público es una gran virtud, por lo menos teórica, del Registro ya que uno de los objetivos de la protección de la PI, como en este caso las variedades vegetales, es la difusión del conocimiento tecnológico que se encuentre en el registro. Entonces, teóricamente, los interesados, que pueden ser agricultores o investigadores, tendrán o tienen la posibilidad de conocer qué hay de nuevo en tecnología agrí-

39 En el que debe incluirse los siguientes datos: la variedad vegetal protegida; la especie a la que pertenece; su denominación, vulgar o común y científica, y cualquier cambio aprobado a esta última; el nombre y domicilio del titular o titulares o causahabientes de la variedad vegetal, así como el nombre, domicilio y personalidad, en su caso, de su representante legal, y la vigencia y demás datos del título de obtentor expedido.

40 Artículo 33 de la LFFV.

cola, para obtener licencias, para desarrollar nuevas tecnologías o bien para utilizar las variedades vegetales que estén libres en virtud de que el plazo de protección ya expiró. Aquí el problema es que en la práctica no siempre se entiende o bien no se conoce esta función del Registro.

9. *Los procedimientos administrativos*

La LFFV se refiere a lo que denomina como procedimientos administrativos: nulidad, revocación e imposición de sanciones, que se sustancian con base en la misma ley, y tomando como ley supletoria la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA). Es notorio que, frente a las violaciones a los derechos de los obtentores, priman los procedimientos de carácter administrativo, en donde la Secretaría de Agricultura puede adoptar medidas provisionales que tienen que ver con el retiro de la circulación de las variedades vegetales con las que se infrinjan los derechos tutelados por la ley; asegurar los bienes objeto de la violación etcétera.⁴¹ Lo cual es una tendencia que prima en las leyes sobre PI.

También la LFFV prevé la posibilidad, en caso de controversia, de integrar una comisión arbitral “que actuará como amigable componedor o bien como árbitro de estricto derecho, según lo acuerden las partes”.⁴²

En general en lo que se refiere a los aspectos coercitivos por la violación, la LFFV se nota un tanto débil. En conjunción con la LFPA, se imponen sanciones de carácter administrativo, que consisten en multas en caso de infracción. El monto de dichas multas, en principio, está tasado por la ley, pero al mismo tiempo, se le deja una facultad discrecional a la Secretaría, que “tomará en cuenta la gravedad de la infracción, al igual que los antecedentes, circunstancias personales y situación socioeconómica del infractor. En caso de reincidencia, se aplicará multa hasta por el doble del límite máximo de la sanción que corresponda”.⁴³

Por otra parte, la LFFV en lo relativo al cumplimiento forzoso de la ley presenta omisiones graves. Se omite el recurso a la vía judicial penal o civil, lo que al final de cuentas resta fuerza coercitiva a la LFFV. En otras palabras, ¿es suficiente para el titular de un derecho de obtención vegetal que se multe al infractor? Por supuesto que no, el titular normalmente espera un resarcimiento de los daños y perjuicios que se le oca-

41 Artículos 42-44 de la LFFV.

42 Artículos 46-47 de la LFFV.

43 Artículo 48 de la LFFV.

sione, o bien que el infractor negocie el otorgamiento de una licencia, pero esto parece olvidarlo la LFVV, con lo que se constituye en una ley un tanto “desdentada”. Da la impresión de que la LFVV está hecha simplemente para cumplir con un requisito, sin que se cuente con los elementos materiales para su cumplimiento, además de su debilidad estructural.

10. *La Ley Federal de Variedades Vegetales y la biodiversidad*

Había una gran preocupación para proteger la biodiversidad de las arimañas de las empresas que podrían apropiarse de ellas registrándolas como nuevas variedades vegetales. La ley recoge la preocupación expresamente al mencionar que se protege “la biodiversidad de las variedades vegetales que son del dominio público”. Pero la ley se queda trunca, pues no nos dice cómo la va a proteger, y le lanza la “papa caliente” a su futuro reglamento.⁴⁴

Realmente la protección de la diversidad vegetal no depende del reglamento, ya que México dio un paso trascendente al suscribir y ratificar el Convenio sobre Diversidad Biológica de 1992⁴⁵ (Convenio de Río), lo que significa que, de conformidad con el artículo 133 de nuestra Constitución vigente, es parte de nuestra legislación y lo que se requiere en este caso es una ley reglamentaria que adecue a nuestro sistema los aspectos previstos en la Convención de Río.

XIV. HACIA UN ENFOQUE INTEGRAL DE PROTECCIÓN DE LAS VARIEDADES VEGETALES EN MÉXICO. A MANERA DE CONCLUSIONES

En un país incipientemente industrializado, fundamentalmente agrícola como el nuestro, esta “privatización” de las nuevas variedades vegetales tendrá y tiene⁴⁶ una gran trascendencia en la agricultura y ganadería. El agricultor que no tenga dinero para acceder a los nuevos resultados de

44 El artículo 3o. de la LFVV al efecto dice: “la Secretaría tendrá las siguientes atribuciones:

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

45 *Diario Oficial de la Federación* del 7 de mayo de 1993.

46 Todavía no se conocen estudios (y urge que se den) desde la perspectiva económica que se refieran al impacto de la LFVV en la agricultura en México.

las tecnologías agrícolas se verá desplazado por el competidor provisto de capital y nuevas tecnologías. Aquí se vislumbra un gran peligro de desnacionalización de la agricultura mexicana, ya que son precisamente las grandes empresas extranjeras las que tienen capital y además verdaderamente destinan recursos a la investigación.

Y es precisamente aquí en donde el esquema legal presenta, de manera teórica, salidas nacionales. Es decir, se va a forzar a que los agricultores y los institutos o centros de investigación mexicanos inviertan más en la obtención de nuevos vegetales, pero me pregunto ¿quién está invirtiendo en el desarrollo de nuevas variedades vegetales?, ¿hay algún programa gubernamental o privado, por supuesto mexicano, para hacer frente a esta contingencia?

Otra salida es la idea de que con el Registro nos enteraremos de la tecnología existente que está libre porque se ha terminado su plazo de protección. Pero, aquí hay una nueva pregunta ¿qué programa se ha implantado para acercar la tecnología a donde se necesita?

No hay duda de que las empresas transnacionales son las principales custodias del *know-how* de la biotecnología, y muchas de ellas están involucradas en la producción de semillas y la investigación de biotecnología. El problema es que estas empresas transnacionales tienen estrategias con metas del mercado y no están comprometidas con el desarrollo en lugares en donde se carece de tecnología. Ante esta situación, que por supuesto plantea un panorama desventajoso para los países subdesarrollados como México, hay que establecer estrategias concretas. Por ejemplo, S. K. Verma, el profesor de la Facultad de Derecho de la Universidad de Nueva Delhi plantea la posibilidad de que haya un acuerdo con las compañías multinacionales en el cual se intercambie o se permita el acceso a los recursos genéticos naturales a cambio del acceso a las nuevas variedades a la biotecnología. Esto debe fijarse, dice Verma, en la legislación del país carente de variedades vegetales.⁴⁷ La propuesta suena interesante, pero requiere de una voluntad política interna que no siempre existe.

Por otra parte, también está el problema ecológico que hay que tener en cuenta, ya que no es cuestión de tener nuevas variedades vegetales; es necesario estar pendiente de si la nueva variedad no daña el medio ambiente y, por otra parte, una agricultura exige para su éxito variedades

⁴⁷ Verma, S. K., *op. cit.*, nota 22, p. 288.
DR © 1998

que tomen en cuenta las condiciones locales, como las condiciones ecológicas del suelo, así como los métodos de irrigación.

Si se quiere dar un enfoque integral al tema de las variedades vegetales producidas por la biotecnología es necesario promover la investigación y desarrollo en esta área. Ante la falta de una cultura empresarial en la que se invierta en investigación sobre la materia, que parece una constante en todas las áreas de la industria, es necesario que el Estado, el sector público, siga apoyando la investigación, quizá con algunas modalidades como la asociación con las empresas privadas nacionales; al mismo tiempo que insistir en la promoción de la importancia de que la empresa privada nacional invierta en investigación y desarrollo para crear esa cultura de la que hablamos. El retiro del sector público colocaría al país en una franca desnacionalización de la industria de las variedades vegetales.

También hay que tomar en cuenta en este esquema a los campesinos, que durante generaciones han conservado y además desarrollado los recursos genéticos locales. ¿Cómo? Mediante un fondo formado por derechos por el uso de ese material genético; fondo que se destinaría al desarrollo de la biotecnología en beneficio de la agricultura. En el caso del uso de los recursos genéticos locales por parte de empresas multinacionales, se exigiría un acceso a los bancos genéticos que posean.

Es necesario también establecer una estrategia estatal clara para buscar la cooperación internacional, por ejemplo, existe una institución internacional operada por la FAO, la *International Board for Plant Resources (IBPER)* con la que hay que trabajar estrechamente.

La legislación sobre variedades vegetales debe tomar en consideración las condiciones económicas y ecológicas que pueden generar empleos, cuidando no desproteger o dañar a amplias capas de la población que subsisten de la agricultura. En ese renglón, es necesario educar a la población campesina, enseñándole cuáles son sus derechos y obligaciones en este nuevo marco jurídico.

Por otra parte, todavía no están muy arraigadas las disposiciones en relación con las consecuencias por el incumplimiento de la ley así como del resarcimiento del titular del derecho. Aquí, la ley es muy débil, quizá en virtud de un temor del legislador de hacer una ley dura ante una población muy poco educada en el conocimiento de los derechos del obtentor. Parece que se deja mucho de las debilidades y vaguedades de la

ley a que lo resuelva el reglamento, pero no debe olvidarse que éste no puede ir más allá de lo que la ley dispone.

Finalmente, hay que tomar en consideración que la protección de las variedades vegetales es temporal, lo que quiere decir que deben existir y existirán variedades vegetales cuya protección haya terminado; en consecuencia, estarán libres en el mercado. Entonces es necesario crear un medio de divulgación eficaz para que el conocimiento llegue a las partes interesadas; es decir, a los institutos de investigación y a los agricultores.