

CAPÍTULO TRES

LEYES Y TRATADOS EN MATERIA DE PROTECCION A LA PROPIEDAD INTELECTUAL CON EFECTOS EN MÉXICO

3.1 Legislación Nacional. 3.1.1 Ley de Propiedad Industrial. 3.1.2 Ley Federal de Variedades Vegetales. **3.2** Fuentes Internacionales. 3.2.1 Convenio de Paris. 3.2.2 Convenio UPOV. 3.2.3 TLCAN. 3.2.4 Acuerdo ADPIC. 3.2.5 Convención sobre Biodiversidad. **3.3** Conclusiones y Comentarios Finales al Capítulo.

Para poder hablar sobre la protección de la biotecnología mediante patentes y títulos de obtentor¹ que se otorgan en México, primero es necesario conocer cuáles son los ordenamientos jurídicos que tienen efectos en nuestro país con relación a nuestra área de estudio, así como conocer algunos conceptos generales de propiedad intelectual que son aplicables a la biotecnología en este ámbito espacial. Esta será una de las metas de este capítulo. En seguida, intentaremos describir algunos de los rasgos que se presentan en nuestra legislación nacional y en aquellos ordenamientos de los que México es parte que tienen que ver con la propiedad intelectual y la biotecnología, así como con el cumplimiento de nuestras obligaciones a nivel internacional, por ejemplo aquellas adquiridas con el Acuerdo ADPIC y el Convenio UPOV.²

¹ Un título de obtentor es un documento expedido por la SAGARPA en el que se reconoce y ampara el derecho de la persona (física o moral) que haya obtenido y desarrollado con técnicas específicas, una variedad vegetal de cualquier género y especie, que sea nueva, distinta estable y homogénea. Explicaremos en el apartado destinado a la Ley Federal de Variedades Vegetales más detalles sobre esto.

² Visto que la biotecnología es multidisciplinaria y con amplios campos de aplicación que afectan sectores que no sólo tienen que ver con patentes u obtenciones vegetales –pues como ya se ha visto, se discuten sus impactos en la salud y el medio ambiente–, se encuentran expuestos en los ANEXOS aunque de manera

3.1 Legislación Nacional

Los derechos de exclusividad sobre los productos y subproductos transgénicos³ –y en el caso de las patentes, también sobre los procesos- pueden ser abordados de dos maneras: a través del derecho de las patentes estipulado en la Ley de Propiedad Industrial y a través de la Ley Federal de Variedades Vegetales. En cuanto a los principios de precaución relacionados con los transgénicos que de alguna manera están previstos para proteger el medio ambiente, la salud y la alimentación, tenemos: la Ley Federal de Sanidad Vegetal; la Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas; la Ley de Desarrollo Rural Sustentable; la NOM-056-FITO-1995; la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento; la Ley General de Salud; el Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios, el Reglamento de Insumos para la Salud; el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud. Además, se encuentra en proceso de aprobación, iniciativas de leyes de Bioseguridad y reformas a La Ley Federal de Protección al Consumidor para que los productos modificados genéticamente estén etiquetados señalando tal característica.

3.1.1 Ley de Propiedad Industrial⁴

más sucinta, disposiciones en materia ambiental y de salud que pudieran encontrar una interrelación con la Ley de Propiedad Industrial y la Ley Federal de Variedades Vegetales.

³ Un subproducto transgénico es uno derivado del producto transgénico. Puede tratarse por ejemplo, de la descendencia de animales o plantas transgénicas; de secreciones o sustancias que emitan seres vivos transgénicos, etc.

⁴ Leyendo el libro de Luis T. Díaz Müller: Derecho de la Ciencia y la Tecnología, me surgieron muchas inquietudes. Resulta que en su capítulo VI, el autor mencionaba una serie de iniciativas de reformas que

La Ley de Propiedad Industrial (LPI) es el primer ordenamiento jurídico del que trataremos en este capítulo, pues es el encargado de regular directamente un aspecto muy importante relacionado con nuestro trabajo: las patentes de biotecnología.⁵

habiendo sido aprobadas por el Congreso, serían introducidas en la Ley de Fomento y Protección a la Propiedad Industrial. Como el libro tenía fecha de publicación 1995, yo suponía que se refería a las reformas de 1994. Busqué en el DOF las reformas que fueron introducidas en ese año. Pero no existía nada de lo que Müller señalaba que sería modificado. Viendo con más cuidado, noté que al final del capítulo estaba una nota que decía “junio de 1991”. Eso me hizo buscar la ley de 1991. Al leerla y compararla con nuestra actual ley, y con la de 1994, noté por dónde tenía que ir la búsqueda de preguntas.

Esta sección del trabajo está basada principalmente, en las preguntas que pude deducir de la comparación de los citados ordenamientos; de lecturas sobre biología en relación a la taxonomía y de las respuestas a las mismas que obtuve de una entrevista efectuada el día 9 de abril de 2003 con la Subdirectora de Examen de Fondo de Patentes, del IMPI la Bióloga Emelia Hernandez Priego y con el Coordinador del Área Biotecnológica de esa misma subdirección, el Biólogo Roberto Pastrana Cruz.

Estas fueron las preguntas, que a manera de charla, les fueron formuladas y contestadas de igual forma:

*Deseo conocer la Exposición de Motivos sobre la reforma a la Ley de Fomento y Protección a la Propiedad Industrial en 1994, en específico por qué fue derogado el artículo 20 de la misma Ley de 1991; sin embargo no he podido encontrar la exposición de motivos en el Diario Oficial ni navegando por la página del IMPI.

*Tengo la interrogante sobre si bajo la actual ley pueden patentarse de alguna manera a los animales, pues hasta antes de la mencionada reforma de 1994 la Ley distinguía entre especies y razas animales; mientras que la ley actual menciona únicamente que no serán patentables las razas. ¿Eso quiere decir que los animales que no constituyan razas podrían ser patentados?

*¿Qué alcance tiene entonces la no patentabilidad de las razas animales en la actual ley, se podrían patentar entonces los procesos para la obtención de las mismas o esta disposición se extiende tanto a productos como a procesos? Supongo que el mismo razonamiento que me dieran, operaría para el cuerpo humano y las partes vivas que lo componen...

*Bajo la actual ley, ¿las plantas que no constituyan variedades vegetales son susceptibles de patentabilidad? Por ejemplo, ¿las especies o algunos tipos de plantas transgénicas?

*Las distintas plantas que segregan la Proteína BT, ¿son consideradas como variedades?

*Si existe una invención generalizada aplicable a una amplia gama de plantas, y no a una variedad específica ¿podrían llegar a patentarse dichos productos o procesos?

*Persiste el razonamiento en cuanto a que la sola separación/aislamiento de material genético no pueda ser patentado, o ha cambiado dicho criterio?

*Se ha otorgado la patente en México al "Oncomouse" ("Ratón de Harvard" u "Oncorotón")? En caso afirmativo, ¿ha sido otorgada la patente al producto, al proceso o ambos, y bajo qué razonamientos jurídicos? ¿Es este animal transgénico una nueva especie animal o raza –o no entra en ninguna de estas dos clasificaciones taxonómicas? Es esta clasificación fundamental para otorgar o no la patente?

*¿De qué manera responde el IMPI a las cuestiones éticas que deriven de la manipulación genética de los seres vivos? Ha negado patentes biotecnológicas en razón del artículo 4 de la actual LPI? ¿Qué criterios sigue para la interpretación de este artículo? Pues no he encontrado por ningún lado tesis jurisprudencial o jurisprudencias que me ayuden a resolver esto.

*Por último, las llamadas "Semillas Terminator", ¿qué tipo de protección a la propiedad intelectual reciben en México?

⁵ A pesar de que este ordenamiento también protege a las marcas, nombres y avisos comerciales, los diseños industriales, los modelos de utilidad, las denominaciones de origen, los circuitos integrados y a los secretos industriales; la rama de la propiedad intelectual prevista por la Ley de Propiedad Industrial más vinculada con la biotecnología en sí, es la de las patentes.

Primero que nada, hay que decir que la Ley de Propiedad Industrial, al señalar su objeto en su artículo 2º, nos indica de alguna manera en sus fracciones I, II, III y VI, las justificaciones por las que se considera conveniente la protección de la Propiedad Industrial mediante patentes y otros mecanismos. En dichas fracciones no se mencionan específicamente a las patentes, pero podemos decir que sí las incluyen, porque en dichas fracciones se menciona a la industria, rasgo característico al hablar de patentes. Las justificaciones son entonces: la búsqueda del perfeccionamiento de productos y procesos (Fracc. I); la promoción de la actividad inventiva de aplicación industrial así como la difusión de conocimientos tecnológicos dentro de sectores productivos (Fracc. II); dar cabida a bienes y servicios de mayor calidad conforme a preferencias necesidades de los consumidores (Fracc. III), y prevenir aquellos actos que al atentar contra la Propiedad Intelectual, constituyan competencia desleal (Fracc.VI). En esta última Fracción, vemos que nuestro país de alguna manera considera que de no protegerse la propiedad intelectual, se obstaculizaría al comercio y al crecimiento económico. Así, pues, en el debate sobre si la PI en general es buena o mala, nuestro país se inclina por la primera postura.

El artículo 16 es tal vez uno de los de mayor relevancia en materia del estudio de fondo de patentes, y lo es aún más cuando involucra a la biotecnología, por eso, bien vale la pena transcribirlo.

Artículo 16.- Serán patentables las invenciones que sean nuevas, resultado de una actividad inventiva y susceptibles de aplicación industrial, en los términos de esta Ley, excepto:

- I. Los procesos esencialmente biológicos para la producción, reproducción y propagación de plantas y animales;
- II. El material biológico y genético tal y como se encuentran en la naturaleza;
- III. Las razas animales;
- IV. El cuerpo humano y las partes vivas que lo componen y
- V. Las variedades vegetales.

El hecho de que en este artículo se encuentre un listado de lo que no podrá patentarse, abre las posibilidades de que todo aquello que no se encuentre en esta lista, sea patentable, siempre y cuando, cumpla con los demás requisitos de novedad, de actividad inventiva y de susceptibilidad de aplicación industrial estipulados en el mismo artículo 16. Por lo tanto, los demás procesos y productos que no caigan en las fracciones I-V, y que involucren a seres vivos, pueden llegar a ser patentables. Donde la ley no distingue, no debemos distinguir.

Por si esto fuera poco, el Artículo 22 se vuelve claro ante la posibilidad de que la materia viva pueda ser patentable, pues al mencionar las hipótesis en las que habrá agotamiento de derechos, en sus fracciones quinta y sexta, se habla expresamente de las patentes sobre la materia viva.⁶

⁶ Recordar que la materia viva se caracteriza porque posee por lo menos, alguna molécula informacional, sea de ADN o de ARN y están en un medio propicio para su funcionamiento: una célula. Las piedras, por ejemplo, no tienen información hereditaria y no están formadas por células. Entre las características de la vida, tenemos: los seres vivos toman alimentos del medio ambiente; poseen la característica de irritabilidad, es decir, que responden a estímulos externos; se adaptan a variaciones moderadas de su ambiente, crecen, se reproducen y mueren.

“Art. 22. El derecho que confiere una patente no producirá efecto alguno contra:

... V Un tercero que en el caso de patentes relacionadas con materia viva, utilice el producto patentado como fuente inicial de variación o propagación o para obtener otros productos, salvo que dicha utilización se realice en forma reiterada, y

VI. Un tercero que en el caso de patentes relacionadas con productos que consistan en materia viva, utilice, ponga en circulación o comercialice los productos patentados, para fines que no sean de multiplicación o propagación, después de que éstos hayan sido introducidos lícitamente en el comercio por el titular de la patente, o la persona que tenga concedida una licencia.”

Con las dos premisas anteriores, actualmente en México no podría negarse una solicitud de patente, por el sólo hecho de que involucrara seres vivos.⁷

En cuanto al debate que cita a las posibles implicaciones éticas, morales, sociales que pudiera traer consigo la biotecnología en sí y su patentamiento, nuestro país trata de salvaguardar estos intereses asentándose en la LPI en su artículo 4, que: “No se otorgará patente [...] ni se dará publicidad en la Gaceta [...] cuando sus contenidos o forma sean contrarios al orden público, a la moral y a las buenas costumbres o contravengan cualquier disposición legal”.

Sin embargo, esta disposición está resultando inoperante y tal vez obsoleta, ya que de acuerdo con información del propio IMPI, jamás ha sido negada una patente porque haya

⁷ En este aspecto, debemos decir, que en la Ley de Invenciones y Marcas de 1976 con su reforma de 1987, no era patentable ningún producto con actividad biológica. Es a partir de 1991, en la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial que comienzan a contemplarse algunas posibilidades de patentamiento de materia viva pero con restricciones. (Ver: Díaz Müller, Luis T. p. 80-84, 151, 152. Ver también: Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial publicada en el DOF el 25 de junio de 1991 en su artículo 20.)

ido en contra del artículo 4. El jefe del Área de la Subdirección Biotecnológica, el Doctor Roberto Pastrana Cruz, comentó que el concepto de moral, al ser algo subjetivo, sería muy difícil de probar; y no se consideran autoridad para decir o decidir qué es moral y qué no. Esto es, si rechazaran una patente biotecnológica por considerarla inmoral, ellos tendrían la carga de la prueba y demostrar que eso es cierto.

Rechazar una patente con fundamento en el artículo 4 de la LPI supone algunas dificultades. ¿Cómo demostrar que algo es inmoral? Aunque la LPI estipula que se podrán admitir toda clase de pruebas, no es fácil imaginar una que sea adecuada para probar algo así. ¿tal vez mediante sondeos o entrevistas a la sociedad?. Se tendría que discutir hasta sobre la fiabilidad de dichas encuestas. Además, inclusive el tipo de preguntas que se hicieran, podrían favorecer más a un lado sobre el otro. ¿De dónde saldría el dinero para llevarse esto a cabo? Tampoco existen jurisprudencias ni tesis jurisprudenciales sobre lo moral y lo no moral y mucho menos sobre la manera de establecerse. Lo mismo ocurre con demostrar que algo sea contrario a las buenas costumbres.

Con relación a que fueran patentes contrarias a “cualquier disposición legal”, al no establecer si se tratará de reglamentos, códigos, leyes, si éstos serán a nivel federal o estatal, o ambos, si podrán incluirse aquí a los tratados internacionales; etc, pone al IMPI en grandes problemas. Además, en cierto modo estarían haciendo las funciones del poder judicial al decidir sobre esto. El Dr. Pastrana –coordinador del área biotecnológica de la subdirección de estudio de fondo de patentes del IMPI- explicó que desgraciadamente

para muchos casos, la ley no establece una fuerza vinculatoria; es el caso de la Declaración de los Derechos Humanos y Genoma Humano, que por ejemplo se expresa específicamente en contra de la clonación humana pero desgraciadamente esta declaración no es vinculante, pues al no imponer derechos y obligaciones a los países que lo firmen, al tratarse simplemente de un escrito de buena fe, que no vincula a ningún tratado, no tiene carácter de Tratado Internacional, por lo que no es obligatorio. Dijo que existe una moratoria general a nivel mundial en aquellos países que no cuentan con legislación específica al respecto que sea, como ya se dijo, vinculatoria; tal es el caso en nuestro país, en donde en estos momentos se está retardando el proceso para el otorgamiento de patente a las semillas “Terminator” y a cientos de animales transgénicos por no haber unanimidad acerca de su moralidad o no moralidad dentro del Instituto, pero sobre todo, por falta de vinculación y de facultades. Debido a esto, aún no se ha otorgado patente a un solo animal transgénico⁸, aunque sí a algunas semillas de este género.

Tal vez, podrían ser vinculatorios los ordenamientos en materia de salud y equilibrio ecológico para mantener el orden público, pero no les tocaría a ellos decidir si la invención afecta o no al medio ambiente o a la salud; además, por lo general en estos ámbitos son necesarios varios años para determinar sus efectos a largo plazo. Para muchos examinadores del IMPI; no sería correcto negar una patente basándose en meras suposiciones; argumentan que lo que se puede hacer al respecto, es conceder la patente pero que la liberalización al medio ambiente sea controlada por la Secretaría de Medio Ambiente, por el tiempo que sea necesario hasta que prueben ser inofensivos. De

⁸ Por cierto, nunca llegó la solicitud al país del oncomouse.

cualquier modo, vemos que resulta sumamente complicado que bajo el artículo 4 de la LPI, se niegue el otorgamiento de una patente.

Otro aspecto que debemos hacer notar con respecto a la vinculación, es que existe una situación muy interesante: el artículo 53 de la LPI, establece que en el examen de fondo, se estudiarán los supuestos de los artículos 16 y 19 de la propia ley. En ninguna parte de la Ley, se habla del estudio del artículo 4. Pero eso sí, en el Reglamento de la LPI, su artículo 42 establece que “el examen de fondo tendrá como objeto, además del señalado en el artículo 53 de la Ley, determinar si la invención cumple con los requisitos y condiciones establecidos en los artículos 4 y 43 de la Ley”. El reglamento le da al artículo 4 el carácter de requisito, mientras que la Ley no lo hace, pues sólo menciona como tales de manera específica a los artículos 16, 19 y 43 (este último artículo habla de requisitos de forma).⁹ El reglamento quizás esté yendo más lejos que la Ley y esto lo podrían argumentar aquellas personas a las que se les negara una patente con fundamentos en el art. 4.

El artículo 43 mencionado en líneas anteriores, no es de gran relevancia para nuestro tema (establece que la solicitud se debe referir a una sola invención o un grupo de invenciones que conformen un solo concepto inventivo) pero lo que sí hay que notar, es que la misma Ley en su artículo 44, le da facultades específicas al instituto en relación a este artículo 43, lo que posibilita que el reglamento especifique más detalles. Con el

⁹ Los artículos 16 y 19 están señalados como requisitos de fondo por el artículo 53. Por su parte, el artículo 78 menciona como requisitos para otorgar patentes, los estipulados en los artículos 16, 19 y 43. Ya hemos comentado el artículo 53. Por su parte, el artículo 78 señala que las patentes serán nulas cuando se hayan otorgado en contravención con los requisitos y condiciones para el otorgamiento de patentes y que se debe entender que estos son los establecidos en los artículos 16, 19 y 47.

artículo 4 no ocurre esto; en ningún momento se está facultando al instituto para llevar a cabo estudios relacionados con casos específicos en que pudiera controvertirse lo estipulado en el artículo 4; tampoco se le dan facultades al IIMPI para requerir a otras secretarías o comisiones para que emitan una opinión o un dictamen al respecto. Así que vale la pena cuestionarse ¿a quién le toca determinar si una invención pudiera ser contraria a las buenas costumbres, la moral, el orden público? La ley no nos lo dice. Hay que contrastar esta situación, con el hecho de que la Ley sí faculta al IMPI para que pida resultado del examen de fondo realizado por oficinas extranjeras (art. 54).

Otra laguna interesante de este artículo 4 es el hecho de que no se especifique si “sus contenidos” o “forma” a que hace alusión el citado artículo, se refieren al de la solicitud; o bien, al probable contenido que resultara de la explotación o de la forma de explotación del producto o proceso. En otras palabras, el artículo 4 no es claro sobre si se refiere a un probable contenido inmoral en la solicitud (por ejemplo, que se desprendiera que una materia prima para dar inicio a una invención fue obtenida de manera contraria a las buenas costumbres, o a la moral, o en contra del orden público; imaginemos que se hubiera tenido que haber experimentado o trabajado con tejido cerebral o con fetos humanos para poder llegar a una invención definitiva que sea la que figura en las reivindicaciones y por la que se pide una patente); o bien, si se refiere a la hipótesis en la que el examinador dedujera, que de otorgarse la patente, su explotación sería contraria a la moral, las buenas costumbres, el orden público, o demás disposiciones legales.

Debido a las complicaciones que resultan del artículo 4, en el IMPI prefieren dejar a un lado dichas consideraciones y avocarse al estudio de los demás elementos de la solicitud de patente. Para quienes hacen los estudios de fondo de las patentes, la redacción de este artículo obedece a una “tradicición” o como un elemento típico incluido en la mayoría de las leyes. Prefieren entonces, tomar muy en cuenta que cada reivindicación esté claramente señalada; no suplen omisiones.¹⁰ Se centran en estudiar los elementos que exige el artículo 16, es decir: que se dé la actividad inventiva, la aplicación industrial y la novedad. Hecho esto, para el área biotecnológica, analizan si cae dentro de alguno de los supuestos de las cinco fracciones de dicho artículo.¹¹

Vamos ahora a imaginar algunas hipótesis prácticas para entender las implicaciones del listado del artículo 16.

¹⁰ Entrevista con el jefe del Área Biotecnológica de la Subdirección de Examen de Fondo de Patentes del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. Dr. Roberto Pastrana Cruz.

¹¹ Estos tres conceptos se encuentran definidos en el artículo 12 de la LPI, el cual a la letra establece:

Art. 12.-Para efectos de este título se considerará como:

- I. Nuevo, a todo aquello que no se encuentre en el estado de la técnica;
- II. Estado de la técnica, al conjunto de conocimientos técnicos que se han hecho públicos mediante una descripción oral o escrita, por la explotación o por cualquier otro medio de difusión o información, en el país o en el extranjero;
- III. Actividad inventiva, al proceso creativo cuyos resultados no se deduzcan del estado de la técnica en forma evidente para un técnico en la materia;
- IV. Aplicación industrial, a la posibilidad de que una invención pueda ser producida o utilizada en cualquier rama de la actividad económica;
- V. Reivindicación, a la característica esencial de un producto o proceso cuya protección se reclama de manera precisa y específica en la solicitud de patente...[...]
- VI. VI Fecha de presentación, a la fecha en que se presente la solicitud en el Instituto o en las delegaciones de la Secretaría de comercio y Fomento Industrial [hoy Secretaría de Economía] en el interior del país [...]

Como podemos ver, la novedad en nuestra legislación debe ser no sólo a nivel nacional, sino también internacional debido a que el estado de la técnica se estudia en el país y en el extranjero, lo que implica que deben llevarse a cabo estudios de fondo muy minuciosos por parte del IMPI para que no se caiga en piratería de conocimientos tradicionales convertidos en invenciones.

En el caso de la clonación humana, sólo podría llegar a patentarse el proceso, pues el cuerpo humano y sus partes vivas no podrían ser patentados de acuerdo con la fracción IV. La ley tampoco especifica que no se puedan patentar productos a partir de materia viva humana, lo cual abre la puerta para que en determinado momento, se patentaran invenciones relacionadas con el material biológico humano. Es decir, en este caso, la patente no se estaría solicitando para el cuerpo humano en sí ni sobre alguna de sus partes vivas; sino tal vez sobre algún subproducto obtenido a partir de éste y al que se le hicieran ciertas modificaciones. Imaginemos que se tratara de leche materna modificada de alguna manera; que le fueran agregados saborizantes o algo parecido a los famosos lactobacilos y que éstos fueran obtenidos mediante ingeniería genética. Otro ejemplo: que una vez extraídos, al cerumen, al moco o a la orina humana les fuera agregada alguna sustancia especial para que se multiplicara y que produjeran algo útil. O bien, que a algunos reos se les inyectara algo para que este tipo de “subproductos” tuvieran algunas características que los hicieran nuevos y susceptibles de aplicación industrial.

En relación a los seres quiméricos¹², éstos podrían llegar a patentarse, ya que no se encuentran en la naturaleza, siendo forzosamente resultado de la intervención humana. Estos seres serían nuevos y sí fruto de una actividad inventiva. Lo que sería difícil para el solicitante de la patente, sería establecer su aplicación industrial. Este punto es importantísimo. No por el hecho de que un producto o proceso sean nuevos, quiere decir que sean útiles y que además puedan ser manejados industrialmente; o bien, que pertenezcan a un sector de la economía. Ante la pregunta de si el hecho de que se fueran

¹² Para entender el concepto de seres quiméricos, baste imaginar a los dioses de los egipcios vueltos realidad o a otros seres de la mitología griega como los centauros; o al quetzalcóatl de los aztecas.

a poner a la venta o al comercio hacía que los productos se consideraran susceptibles de aplicación industrial, la respuesta fue “no”.¹³

Hay que recalcar también, que los animales transgénicos hasta la fecha, no constituyen razas ni especies. Los animales genéticamente modificados, son considerados transgénicos y punto; no existe en la fracción III del artículo 16 impedimento para que sean patentados. Veamos por qué:

La raza es una subdivisión de la especie; es el nivel más específico de la clasificación taxonómica. Podemos entender este concepto como un grupo de seres vivos o de poblaciones muy semejantes que se reproducen entre sí y que difieren por algunos caracteres hereditarios de los individuos pertenecientes a otras razas de la misma especie. Por eso se dice que las razas son distintas, homogéneas y con características distintivas fenotípicas y genotípicas que son susceptibles de cruzar con las de la especie a la cual pertenecen. Esto quiere decir, que su aspecto exterior y su constitución genética pueden cruzarse con las de animales correspondientes a la misma especie.¹⁴

El taxón de las razas es muy pequeño y de acuerdo a la fracción III del artículo 16 de la LPI, no podrían patentarse las razas animales. Sin embargo, los animales que se

¹³ La pregunta específica fue: ¿si yo en las reivindicaciones explico cómo voy a obtener y crear en mi fábrica de “perro-gatos”, y cómo por sus características físicas, el animal se va a vender muy bien, podría yo tener patente por el proceso y por el producto? La respuesta fue, que para el proceso, sí podría tener una patente, pero si no explicaba en las reivindicaciones que por ejemplo, este “perrogato” iba a tener un olfato y una agilidad que sirvieran para labores de rescate, o alguna utilidad específica, no podría concederse la patente al “perrogato” en sí, es decir, al producto. El hecho de que el animal sea bello, o de la posibilidad de que se vendiera bien, no volvía al producto susceptible de aplicación industrial. Pero en el caso del proceso, éste sí tendría aplicación industrial, pues sería éste, el que se encargaría de “fabricar” a los animales.)

¹⁴ Ver: Hombre Ciencia y Tecnología Vol. 7. Británica, 1984 p.2595. “Raza”

encuentren en escalas más amplias, podrían patentarse, como es el caso de las especies animales. Es importante saber entonces, que una especie se caracteriza por que: son un conjunto de individuos con características morfológicas semejantes que ocupa un área geográfica determinada, posee reproducción propia y no tiene impedimentos para ello y es capaz de dar descendencia o prole fértil ¹⁵; por último, las especies tienen un nicho biológico: un hogar que les es característico.¹⁶ Los animales transgénicos, al haber sido creados en el laboratorio, no proceden de ningún lugar específico; carecen de nicho biológico. Tendrían que pasar muchísimos años para que en algún momento determinado, estos animales crearan su propio nicho. Además, por lo general estos animales se crean de tal manera, que no pueden sobrevivir en condiciones externas o diferentes a las del control de laboratorio. Esto se hace por razones de seguridad por si algún animal de estos escapara.

En las quimeras, se tendría que presentar que los caracteres pudieran transferirse a los miembros de la especie que la constituye para considerarse raza, mientras que para constituirse especie, deben poseer la capacidad de reproducirse y que sus descendientes se reproduzcan sin problema alguno. Hasta ahora, no se ha comprobado que alguna quimera pueda encajar en alguno de estas dos posibilidades (raza o especie). Sin embargo, si a pesar de esto se lograra obtener una especie animal con determinadas características, se podría obtener una patente y ésta podría abarcar los subconjuntos de

¹⁵ Vemos pues que la diferencia entre raza y especie radica en el hecho de que individuos pertenecientes a razas diversas, cuando se cruzan son fecundos y dan origen a prole fértil, mientras que individuos pertenecientes a especies diversas no se cruzan, o en caso de hacerlo, dan origen a prole estéril, como ocurre con el mulo y el burdégano, nacidos como es sabido, del cruce de asno y caballo. (*Hombre Ciencia y Tecnología Vol. 7. Britannica, 1984 p.2595. "Raza"*)

¹⁶ Ver: *Hombre Ciencia y Tecnología Vol. 3 Britannica, 1984. pp1137 "Especie"*

dicha especie. Esto es: si la invención es aplicable por ejemplo a todo tipo de mamíferos, el hecho de que alguien la usara en una ballena o en un ratón sin autorización del titular de la patente y con fines comerciales, equivaldría a que la patente estuviera violándose.

Otra observación de la misma fracción III del artículo 16 es que la excepción se refiere únicamente a los productos, y no a los procesos para la obtención de los mismos. Por tal motivo, el proceso para la obtención de una raza animal, podría ser patentable.

Otra interrogante que es lógica que surja del análisis del citado artículo 16, es el hecho de que estipule que no es patentable el material biológico y genético tal como se encuentra en la naturaleza. Esta segunda fracción del artículo, previene en cierta medida el patentamiento del genoma de seres vivos preexistentes; pues la totalidad de su material genético estaría tal y como siempre había existido. Además, estaría simplemente revelando algo que ya existía en la naturaleza y de acuerdo al artículo 19 fracc. II de la misma ley, no podría considerarse como invención. Estos son dos razonamientos que podrían impedir el patentamiento de genomas. Pero ¿qué hay en cuanto a la posibilidad de crear un ser que jamás ha existido en la naturaleza? ¿Su genoma sería patentable? De acuerdo a nuestra legislación, sí. Celera Genomics –hoy Apler- ya ha manifestado en repetidas ocasiones que pretende inventar una bacteria completamente nueva y que patentará el producto, el proceso para su obtención y el genoma de la misma.

Si tomamos como bueno el argumento de que las patentes incentivan la investigación, no hay que dar patentes en estas áreas para que no lleguemos al punto de estar apoyando a

quienes se burlen de la naturaleza subiendo en la escala de la complejidad de seres vivos y creándose un día de estos, animales de la nada. O simplemente: bacterias que como nunca antes han existido, pudieren resultar nefastas si se liberaran al medio ambiente.

Otra duda o vacío jurídico que deja la Fracción II del artículo 16, es la que consiste en la posibilidad de que el material biológico y genético que sea purificado o separado de algún modo por el accionar del hombre, pudiera patentarse (pues no estaría “tal y como se encuentra en la naturaleza”); criterio que como veremos más adelante, se ha seguido en algunos países desarrollados como los Estados Unidos y los miembros de la Unión Europea. Sobre esta laguna, la M. en C. Emelia Hernández Priego, Subdirectora Divisional de Examen de Fondo de Patentes del IMPI, comentó que en nuestro país, las decisiones que se están tomando al respecto, están siendo inspiradas por la tendencia marcada en Europa por su Directiva 98/44; y no tanto la tendencia norteamericana.

Lo anterior quiere decir, que el sólo hecho de secuenciar o purificar un gene, no hace que éste (el producto en sí) sea patentable. Se deberá encontrar la utilidad específica susceptible de aplicación industrial para ese gene o secuencia del mismo. De no cumplirse con ese requisito, el gene o la secuencia de los mismos, no serán patentables. En contraste, los norteamericanos son mucho más permisivos, pues ahí no es necesario que se dé la aplicación industrial; ahí, los descubrimientos sí son patentables y la sola secuenciación y purificación sí vuelven patentable a un gene o secuencia de éstos, siempre y cuando la invención pertenezca a una rama de la tecnología.

Sin embargo, podría también muy bien decirse que el encontrarle utilidad a un gene o secuencia de éstos, no equivale a inventar algo, sino más bien, a descubrir las potencialidades o posibilidades del mismo. Podría encajar en la fracción II del artículo 19 de la LPI, que como ya comentamos, expresa que no se consideran invenciones a los descubrimientos. En todo caso, lo que únicamente debería ser patentable, es el proceso y los productos que resultaren de dichos descubrimientos mas no esos descubrimientos en sí mismos. Sería para la sociedad más benéfico mantenerlos en secreto, ya que como rápidamente se están haciendo descubrimientos de este género, la sociedad podría acceder más rápidamente a sus beneficios, en lugar de que como sucede con las patentes en este ámbito, se limiten las investigaciones futuras. Hay también que admitir que estas patentes a los únicos que beneficia son a los ya ricos y que los países en desarrollo somos pobres títeres.

Una situación más que está causando conmoción en el mundo entero, es el hecho de que se consideren patentables, a plantas con propiedades específicas que se descubren en otros lugares del mundo; que por ese hecho se les considere nuevas, y que a éstas se les encuentre una aplicación industrial. En algunos otros países, plantas con estas características han sido patentadas; pero en nuestro país debido a que estarían “tal y como se encuentra en la naturaleza”, no se podrían patentar. Contamos pues, con dos formas para combatir la biopiratería:¹⁷ los arts. 16 fracc II y el 19 fracc II. Podría pensarse que

¹⁷ Viendo a la biopiratería desde el punto de vista en que sean las trasnacionales las que se apropien de recursos biológicos nacionales que hayan venido usándose por las comunidades indígenas durante muchísimas décadas y a las cuales mediante una patente, se les despoje del derecho a usar estos recursos. Otro enfoque de la biopiratería, es el que describen las trasnacionales: para ellos se comete biopiratería cuando alguien violenta una de sus patentes relacionada con el ser vivo tutelado por la misma. Nosotros nos referimos al primer enfoque.

otro artículo que protegería contra la biopiratería sería el artículo 12, que nos habla del “estado de la técnica”; sin embargo, este artículo se refiere a conocimientos técnicos y no a conocimientos tradicionales.

En relación a la última fracción del artículo 16, debemos tomar en cuenta que en el caso de las plantas transgénicas, éstas tienen ADN ajeno o diferente a como se encuentran en estado natural, que puede ser: de la misma especie pero que estos genes estén volteados o colocados en otros lugares; o que se trate de genes que provengan de otra especie. Para que una planta transgénica sea patentable, debe ser nueva y proponer una solución técnica a un problema técnico. Se debe también determinar que no se trata de una variedad vegetal (que es lo que expresamente está excluido de patentabilidad). Esto es muy difícil porque se tiene que llevar a cabo una evaluación de todos los aspectos técnicos de la planta y tratar de establecer su genealogía, estudiar los fenómenos de su cruce con plantas normales o con transgénicas, entre muchas otras cosas.¹⁸ Otro punto que hay que resaltar es que el proceso para la obtención e variedades vegetales se pudiera patentar porque la LPI solo se está refiriendo en esta quinta fracción del art. 16, a la variedad vegetal en sí, o sea, al producto y no al proceso.

Es interesante observar que si el IMPI en su examen de fondo de una solicitud de patente determina que se trata de una variedad vegetal, entonces negará la patente. Por el contrario, es posible que se otorgara si se tratara de una especie vegetal. Debido a que no existe la obligación por parte del IMPI de remitir la solicitud a la oficina examinadora de las variedades vegetales, la SAGARPA, lo que ocurre es que el solicitante se pone en

¹⁸ Op Cit. Nota 111.

riesgo de que pase suficiente tiempo como para que se pierda la novedad de la planta; y por lo tanto, no obtenga ni el registro de obtentor vegetal, ni la patente. Puede darse también el caso, de que para evitar esta situación, el solicitante entregue solicitudes tanto al IMPI como a la SAGARPA; no hay un mecanismo en la LPI que se controle la posible contradicción entre las dos dependencias de gobierno; además, podría darse el caso en que el solicitante llegara a obtener dobles derechos.

Es importante señalar que la LPI no nos habla de las semillas. La interrogante aquí es: ¿Una semilla genéticamente modificada puede ser susceptible de patente? Podemos comenzar resaltando el hecho de que el art. 16 sólo excluye a las variedades vegetales, y no menciona expresamente a las semillas en general ni a aquéllas que pudieran provenir de variedades vegetales. Por lo pronto, vemos que no existe impedimento para que se patenten las semillas. Pero ¿qué hay de aquellas que al desarrollarse, originen una variedad vegetal, o de aquellas que resultan de una variedad vegetal? ¿Debe entenderse que la exclusión de las variedades vegetales se extiende también a sus semillas? Pudiera ser, porque una semilla es el principal cuerpo reproductivo de las plantas con flor y éstas se desarrollan después de haberse llevado a cabo la polinización y la fertilización de la planta; por eso se pudiera considerar a la semilla como una planta en estado germinal. Además, la NOM-056-FITO-1995 establece en su definición 2.17 que una planta es “cualquier miembro del reino vegetal o cualquiera de sus partes”. La semilla encaja en esta definición.

¿Cuál sería entonces la diferencia entre la protección a las semillas que pudiera otorgar la LPI y aquélla de la Ley Federal de Variedades Vegetales? Por lo pronto, nos limitaremos a contestar que siempre y cuando esta semilla reúna los requisitos de las patentes y no constituya variedad vegetal, podrá patentarse.¹⁹ En el siguiente apartado discutiremos esto con mayor detalle.

Por último y para concluir con los comentarios al artículo 16 de la LPI, a los abogados resulta difícil comprender los alcances del artículo 16. Una fracción que no ha sido tan problemática ni tan cuestionada como las demás porque hay acuerdo en sus alcances por parte de los biólogos, es la fracción I. Sin embargo, es conveniente por lo menos mencionar y despejar la duda a las demás personas que pudieran estar interesados en estas cuestiones, sobre cuáles podrían ser los “procesos esencialmente biológicos”.

Los procesos esencialmente biológicos, no involucran invención; no hay manipulación ni intervención del ser humano para que estos sucedan por sí mismos. En los procesos esencialmente biológicos al no existir un problema técnico que resolver, tampoco habrá una solución técnica; esto es, no habrá que llevar a la práctica ninguna idea, porque los procesos esencialmente biológicos actúan por sí solos.²⁰ Bajo estos parámetros, se dice

¹⁹ Tomando en cuenta que el IMPI está facultado para estudiar y determinar si se está en cualquiera de los supuestos del artículo 16 al hacer su examen de fondo (art 53 LPI); aquí estaríamos ante la fracción V.

²⁰ De acuerdo con la bióloga Emelia Hernández, los 4 ejemplos más comunes de procesos esencialmente biológicos son:

- a) La reproducción no asistida por seres humanos;
- b) La **polinización** (vs. La polinización asistida que se usa para evitar, por ejemplo, la polinización cruzada)
- c) Los **ritmos metabólicos** que ocurren en el interior de los seres vivos. (estos no son asistidos, se cree que ni siquiera los conocemos)
- d) El **ciclo de Krebs**.

que la creación de organismos transgénicos, no son procesos esencialmente biológicos. Sin embargo, esto llega a discutirse, pues aunque las plantas o los animales sean manipuladas genéticamente, y controlados en un laboratorio, se tiene que dejar actuar en determinado momento a la naturaleza para que ésta efectúe la división celular, la especialización, la generación de tejidos, etc.

Dos artículos más de la LPI que están muy ligados a la biotecnología son los artículos 19 en sus fracciones II y VII y el artículo 22.

Ya hemos comentado sobre la segunda fracción del artículo 19. Nos resta tratar sobre su fracción VII, la cual nos dice que tampoco se considerará invención: “los métodos de tratamiento quirúrgico, terapéutico o de diagnóstico aplicables al cuerpo humano y los relativos a animales”. La palabra “aplicables” es de especial relevancia. Uno podría interpretar que esa palabra pudiera ser sinónimo de “destinados al cuerpo humano” o “para ser usados en”. Sin embargo, en la práctica, los examinadores del IMPI están tomando la palabra “aplicables” como “aplicables directamente en”. Esta diferencia es muy importante: si a una persona se le saca un riñón por ejemplo y a éste se le hacen ciertas modificaciones, como la modificación ocurre fuera del cuerpo humano, entonces –de acuerdo al IMPI- esos métodos sí son patentables. La materia prima para realizar xenotransplantes, es igualmente patentable, pues la ley habla de métodos y no de productos relativos a animales. Además, según los examinadores de fondo del IMPI, el método para llevar a cabo el xenotransplante en una persona, ya no sería patentable porque se estaría aplicando directamente al cuerpo humano. Lo más grave es que bajo

esos razonamientos, lo mismo pasaría con los métodos de diagnóstico: cuando por ejemplo unos rayos fueran aplicados directamente al cuerpo humano para detectar una enfermedad, eso no podría ser patentable; pero si se tomara una muestra de sangre y sobre ésta se trabajara para hacer un diagnóstico, entonces sí sería patentable, pues no se estaría “aplicando directamente al cuerpo humano”. Esto resulta ser muy tonto.

Por otra parte, aunque se exprese que los métodos de diagnóstico no son patentables, la realidad es que cuando se permite el patentamiento de un gene o secuencia de genes que se vinculan con una enfermedad, uno de los efectos es que también se esté teniendo el monopolio en el diagnóstico de las enfermedades mediante la detección de este gene. Cada empresa que se dedicara a hacer análisis y diagnósticos, tendrían que pagar regalías por el hecho de usar el gene; no pudiendo hacer esto todas las empresas, por lo que la exclusión de patentabilidad de los métodos de diagnóstico no importa: los efectos son los mismos.

Existe una última puerta de salvación para aquellas diferencias que resultan del grado de desarrollo de los países y que el monopolio no suene tan desastroso para nuestro país: el artículo 22. Este artículo establece seis hipótesis –seis fracciones- en las que el titular de la patente no podrá reclamar que se haya cometido una violación a su patente; en relación a la biotecnología, a nosotros nos interesan cinco de ellas: las fracciones I, II, III, V y VI. Estos serán los casos en que no se estará cometiendo infracción administrativa ni delito si se tratara de una patente relacionada con materia viva:

1. Investigación científica o tecnológica puramente experimentales, de ensayo o de enseñanza, en el ámbito privado o académico y sin fines comerciales se podrá fabricar o utilizar el producto o proceso iguales a los patentados (fracc I). La ventaja que supone esta fracción, es que los centros de investigación nacionales y privados, puedan estudiar estas nuevas tecnologías y que esto “inspire” para crear tecnologías propias. Una duda que plantea esta fracción es: ¿por qué incluir las palabras “puramente experimentales”? Habrá que investigar cuáles son los alcances de esa expresión; pues podría creerse que esto implica que no puedan dársele nuevas aplicaciones al producto o proceso aún cuando esto fuera con fines no comerciales.

2. Cuando después de que el producto patentado o aquél obtenido por un proceso patentado haya sido introducido lícitamente al comercio, cualquier persona lo comercialice adquiera o use. (fracc II)

3. La patente no produce efectos contra las personas que desde antes de que fuera presentada la solicitud de patente por primera vez en México o en otros países del mundo, ya utilizaren o fabricaren; o bien hubieren iniciado los preparativos para dicha utilización o fabricación de los productos o procesos patentados por el titular (fracc III). Para ejemplificar esto, podemos imaginar que alguien ya utilizare el producto o proceso pero que esta práctica fuera un secreto industrial. Si a otra persona le fuera concedida una patente por los mismos productos o procesos, quien tenía un secreto industrial no estará incurriendo en infracción. Lo mismo sucederá cuando un grupo de indígenas ya hubieran estado empleando el extracto de una planta para curar ciertos padecimientos; ellos podrán

seguir usando esta planta sin infringir la patente. Lo que podemos cuestionarnos con este artículo, es ¿entonces dónde estaba la novedad en el producto o proceso al cual le fue concedida la patente si este ya era en cierto modo explotado? ¿No deberían tener derecho quienes utilizaban con anterioridad el producto o proceso a pedir la nulidad de la patente por falta de novedad?

4. Cuando de manera no reiterada se use la materia viva patentada como “fuente inicial de variación o propagación para obtener otros productos” (fracc IV). Son muy importantes las palabras “fuente inicial de variación” y “para obtener otros productos”, esto podría interpretarse así: que un producto vivo patentado puede ser materia prima para otras invenciones siempre y cuando desde un principio se le hagan modificaciones de tal modo que resultara una nueva invención con nuevas aplicaciones, distintas a las del producto patentado. También queda en duda qué deba entenderse por “manera reiterada”: ¿cuántas veces se podrá llevar a cabo algo para que no se llegue a considerar que se hace de manera reiterada? Además, la expresión puede connotar que un mismo investigador no pueda darle al producto patentado, varias modificaciones y conseguir varias y distintas aplicaciones.

Imaginemos el caso en el que alguien encontrara, aislara, describiera y le diera aplicación industrial al gene responsable de la gordura; que poco después otro investigador le encontrara otra aplicación específica exactamente al mismo gene, encontrando por ejemplo, que también fuera responsable de la buena salud del cabello y que usando las proteínas que produce el gene, propusiera agregarlas a shampoos u otros tratamientos

para el cuidado del cabello. Esta segunda persona ¿estaría violando la patente del gene de la gordura? El segundo inventor, estaría usando este gene como fuente inicial de propagación pues las proteínas para el shampoo serían producidas por el gene patentado, pero muy probablemente se estaría llevando este uso de forma reiterada. ¿El descubridor de la relación del gene con el cabello, podría obtener patente por su hallazgo inventivo? En el caso de una planta transgénica, el problema no es tan difícil, pues con un par de veces que se utilizara para hacerle modificaciones, y obtenida una nueva planta, a partir de sus esquejes se podrían obtener muchísimos ejemplares sin recurrir a usar reiteradamente la primera planta.

5. Una persona puede utilizar, comercializar o poner en circulación materia viva patentada siempre y cuando esto no sea con fines de multiplicarla o propagarla y que el producto ya haya sido introducido lícitamente en el comercio (fracc VI). Esto quiere decir por ejemplo, que si un laboratorio ha adquirido ratones transgénicos del titular de la patente o de quien tenga concedida la licencia, el laboratorio no podrá tener como finalidad reproducirlos para luego ponerlos a la venta. Pero en el caso de las plantas transgénicas, esta disposición pudiera acabar con el privilegio del agricultor, el cual consiste en que pueda guardar parte de la cosecha para apartar semillas y usarlas en la siembra del siguiente año. Si el agricultor compara semillas patentadas –que obviamente extienden su ámbito de protección a la planta, pues como hemos dicho la semilla y los frutos son parte de una planta-, él no podría buscar por ningún motivo multiplicarlas –apartando una parte de la cosecha por ejemplo y usando las semillas que se encontraren

en las mismas- para luego volverlas a sembrar; ni tampoco comercializar con estos productos que surgieron de la compra de un producto patentado.

En este apartado destinado a la Ley de Propiedad Industrial, sólo nos resta decir lo siguiente:

Los requisitos de forma para la presentación de la solicitud de una patente biotecnológica son básicamente los mismos: que contengan una descripción lo suficientemente clara y completa para que se pueda comprender y realizar por alguien con pericia y conocimientos medios en la materia, que contenga dibujos, reivindicaciones²¹ y un resumen de la descripción de la invención para la publicación. Pero se pide además, se complemente la solicitud con la constancia de depósito del material biológico en una institución reconocida por el IMPI cuando se esté reivindicando un microorganismo en sí mismo, cuando el material biológico no esté disponible al público y cuando la descripción de dicho material no sea suficiente para que un técnico en la materia pudiera reproducirlo (art 47 LPI y 37 de su reglamento).

Al no solicitarse requisitos de fondo distintos para cada área de la investigación, podemos inferir que las patentes biotecnológicas no son diferentes de las patentes en las demás áreas de la tecnología. Por eso, las patentes en el área biotecnológica no otorgan derechos adicionales ni menores a los que se dan para todas las demás patentes. Los derechos de exclusividad de la explotación en su provecho (por sí o por otros con su consentimiento) del producto o proceso, se darían en los mismos términos que en el resto de las patentes.

²¹ Definición de reivindicación en la nota 114.

Estos derechos se traducen en: impedir a otros el uso, venta, producción, importación, ofrecimiento e venta o utilización de procesos y/o productos patentados (arts 9, 25, 45). Estas patentes, como todas, tendrían vigencia de 20 años contados a partir de la fecha de solicitud (art 23), se observarían los principios de prioridad (arts. 40, 41 y 42, 10 bis párr 2 –que por cierto es casi idéntico al art. 42- y art. 17) podrían ser cedidas o transmitidas (art. 10 bis último párr.), estarían además sujetas a la posibilidad de la necesidad de una licencia obligatoria (arts 70-77), podrá solicitarse su anulación (arts. 78, 79, 187-193), operarán los mismos criterios para la caducidad (art 80, 187-193) y para casos de infracción administrativa (donde sería aplicable el art 213 en sus fraccs I, II, IX, XI, XII, XIII y XV pues ellas son las que nos hablan de patentes) , las mismas medidas provisionales (art 199 Bis 1-8) y sanciones que en el resto de las patentes (arts 199 bis, 214, 221Bis y 223 fracc I de la LPI)²², etc.

3.1.2 La Ley Federal de Variedades Vegetales (LFVV)

En el apartado anterior nos habíamos ya formulado algunos cuestionamientos sobre las diferencias entre la protección que brinda la LFVV y la LPI a las plantas. Esta sección de

²² El artículo 223 a su vez, nos remite al art.194 Fracc VII del Código Penal Federal, que considera como delito grave, a los cometidos de acuerdo con la LPI en su artículo 223 fracciones II y III. A nosotros nos interesa la fracción I del art. 223 que establece que es delito reincidir en alguna de las conductas de las fracciones II a XXII del art. 213. Estas infracciones se traducen en fabricar, ofrecer en venta, poner en circulación, usar productos patentados sin el consentimiento del titular de la patente o sin licencia; o a sabiendas de que fueron fabricados sin consentimiento de ellos; engañar al público o inducirlo a la confusión, error o engaño: haciendo aparecer como producto patentado algo que no lo esté, o que se está fabricando un producto bajo una licencia, autorización o especificaciones de un tercero; por último, realizar actos contrarios a los buenos usos y costumbres en la industria, comercio y servicios que impliquen competencia desleal y que se relacionen con la materia que la LPI regula. Las infracciones son castigadas con multas, clausuras (temporal o definitiva) o arresto administrativo. El art. 221 Bis establece la manera en que se va a reparar el daño material y la indemnización de daños y perjuicios.

la investigación, tiene como objetivo, establecer puntos de contacto y de disgregación entre los dos ordenamientos.

La Ley Federal de Variedades Vegetales, como su nombre lo dice, es una opción para proteger a las variedades de plantas. En su exposición de motivos, establece que esta ley tiene como finalidad hacer más accesible la entrada al mercado de los avances en semillas y variedades vegetales para darle empuje a nuestra fuerza exportadora, de investigación y de desarrollo tecnológico mediante la protección de los derechos de quienes obtengan y generen material vegetativo y semillas. Como podemos observar, al igual que en la LPI, el objetivo primordial que se encuentra detrás de esta ley, es lograr el crecimiento económico del país fomentando la investigación, y esto pretende lograrlo protegiendo los derechos de propiedad intelectual la sola diferencia hasta el momento es que esta ley restringe su ámbito a las variedades vegetales.

Empecemos por describir el ámbito de las variedades vegetales.

Las variedades vegetales son una subdivisión en la escala taxonómica, de las especies, como ocurre en el caso de la raza en los animales. Pero en el caso de las plantas, para que una variedad vegetal sea considerada como tal, debe ser estable y homogénea. De acuerdo con el art. 7 de la LFVV, debemos entender como “estable” cuando la variedad vegetal conserve inalterados sus “caracteres pertinentes”²³ después de propagaciones o reproducciones sucesivas; por otra parte “homogénea”, es la característica de la variedad

²³ Los caracteres pertinentes de una variedad vegetal son sus expresiones fenotípicas y genotípicas que le son propias y que permiten su identificación (art. 2 Fracc. I).

vegetal en la que los caracteres pertinentes estén suficientemente uniformes en la planta.²⁴

Conocer los dos conceptos anteriores es importante, pues no sólo son inherentes al concepto de variedad vegetal, sino que también forman parte de los requisitos de fondo para que sea otorgado el título de obtentor, el cual reconoce y ampara el derecho de la persona física o moral²⁵ que con alguna técnica o conjunto de técnicas y procedimientos desarrolle una variedad vegetal, la cual deberá ser nueva, distinta, estable y homogénea para poder recibir la protección de la LFVV.²⁶

Ya hemos hablado de la homogeneidad y de la estabilidad; nos falta explicar los otros dos requisitos de fondo para poder recibir el otorgamiento del título de obtentor: la novedad y la distinción. En contraste con la Ley de Propiedad Industrial que abarca varias posibilidades para que algo no se encuentre en el “estado de la técnica” -no pudiendo considerarse nuevo algo que ya haya sido descrito, explotado o difundido de algún modo en el país o en el extranjero-, la LFVV, “mide” a la novedad en razón de si se ha puesto a la venta o no el producto, que en nuestro caso se trata de la variedad vegetal. Para que siga considerándose nueva la variedad vegetal, se permite que dentro del año anterior a la solicitud se hubiera estado llevando a cabo la enajenación de la variedad en el país, o hasta seis años anteriores²⁷ a la presentación de la solicitud cuando la enajenación se

²⁴ Art. 2 fraccs I, IX y Art. 7 en sus fraccs III y IV.

²⁵ A esta persona física o moral se le conoce con el nombre de “obtentor” de acuerdo con la fracc. IV del art. 2 de la LFVV.

²⁶ Ver artículo 2 de la LFVV en sus fracciones IV, V y VIII.

²⁷ En el caso de plantas perennes: vides, forestales, frutales y ornamentales, son hasta seis años anteriores a la presentación de la solicitud en que se pueden vender las plantas y que se siga considerando nueva. En el

hubiera estado llevando a cabo en el extranjero; una última posibilidad es que no se haya vendido nunca la variedad ni en México ni en el extranjero. Así, en el caso de las variedades vegetales, pudiera concederse el registro aun en el caso en el que la planta fuera conocida pero que nunca hubiera estado en venta.

El requisito que nos habla de que la variedad vegetal debe ser distinta, se refiere a que ésta se distinga claramente por uno o varias de sus expresiones fenotípicas –o sea su aspecto exterior- y genotípico –en sus genes- de cualquiera otra variedad conocida en el momento de hacer la solicitud del título de obtentor. Estos caracteres deberán ser reconocidos y descritos de manera precisa.

Debemos mencionar que si por algún motivo la patente hubiere sido otorgada sin que se hubieran dado los 4 requisitos de novedad, homogeneidad, estabilidad y distinción, el título de obtentor podrá sufrir la nulidad. Por otra parte, si los caracteres pertinentes se perdieren, es decir, que de pronto se perdiera la estabilidad, la homogeneidad y la distinción, el título podrá ser entonces revocado (arts 38-40 LFVV).

En relación a las variedades genéticamente modificadas, LFVV protege por lo general, plantas en donde no se ha hecho uso de la inserción de genes de proveniencia distinta a la del reino vegetal, pues de otro modo es más difícil lograr la estabilidad, aunque no imposible. Hay ocasiones en que se logra una planta transgénica, pero que su descendencia no pueda tener las mismas características porque el gen se bote o se escape,

caso de las especies no perennes, son cuatro años anteriores a la presentación de la solicitud. (Art. 7 Fracc I)

convirtiéndose éstas en plantas normales. Si ocurriera esto en la planta transgénica, no podría solicitarse el título de obtentor, pero sí una patente, esto porque la LFVV pide la estabilidad y homogeneidad, pero la Ley de Propiedad Industrial no pide dichos requisitos. Recordemos que muchas invenciones en plantas pueden estar presentes no sólo en una variedad específica, sino en un amplia gama de variedades que pueden abarcar toda una especie; en este caso, el inventor prefiere solicitar una patente para que su invención no pueda ser usada en ninguna planta si no es con su autorización, en lugar de solicitar por separado, un título de obtentor para cada variedad que pudiera obtenerse a partir de una invención con muchas posibilidades de aplicación.

Los derechos que confiere la LFVV a los obtentores de una variedad vegetal, están contemplados en su artículo 4 y son:

- I. Ser reconocido como obtentor de una variedad vegetal, siendo este derecho inalienable e imprescriptible, y
- II. Aprovechar y explotar en forma exclusiva y de manera temporal, por sí o por terceros con su consentimiento, una variedad vegetal y su material de propagación, para su producción, reproducción, distribución o venta, así como para la producción de otras variedades e híbridos con fines comerciales.

Como podemos observar, se trata de derechos sumamente similares a los que otorga la LPI. La primera fracción es similar al derecho de ser reconocido como el inventor en las patentes. Las pequeñas diferencias son que en una patente que se solicitara sobre una planta transgénica, se tendrían que solicitar de manera expresa en las reivindicaciones que la protección se extendiera a las semillas u otros tipos de material de propagación. La

LFVV habla además de que se tengan fines comerciales cuando se lleve a cabo la explotación. Por su parte, vemos que la LPI nos habla de aplicación industrial y no como parte de los fines de la explotación sino como una característica de la que debe ser susceptible la invención para poder ser patentable. Al igual que con las patentes, quien sin el consentimiento del quien resulte ser el obtentor aproveche o explote el producto –que en este caso se trata de una variedad vegetal junto con su material de propagación²⁸ - una vez que haya sido presentada la solicitud, será responsable de los daños y perjuicios que ocasione al dueño del título. La diferencia entre la LPI y la LFVV radica en que en la LPI, deberá haber sido publicada la solicitud en la Gaceta (art 24 LPI), mientras que la LFVV la explotación no podrá llevarse a cabo desde la fecha de expedición de la constancia de presentación de la solicitud (art 14 LFVV párr 3).

En caso de infracción, la LFVV estipula que podrán tomarse medidas preliminares como el sacar del mercado todos los productos infractores, su incautación y la cesación de ventas posteriores. Este aspecto se asemeja mucho con la LPI, (art 199 Bis LPI). La LPI estipula además, que se retiren de circulación los utensilios o instrumentos para elaborar, fabricar u obtener aquello fabricado ilegalmente.

Ambos ordenamientos prevén las licencias obligatorias en casos de emergencia nacional. La LFVV las llama licencias de emergencia, pero no existen diferencias sustanciales. En ambos ordenamientos se prevé que se concederán estos tipos de licencia cuando el bien tutelado sea indispensable para las necesidades de la población y exista deficiencia en la

²⁸ El material de propagación de una variedad vegetal es aquel que pueda servir para su producción, reproducción y multiplicación, puede tratarse de reproducción sexual o asexual; semillas para siembra cualquier planta entera o parte de ella.

oferta o abasto y también prevé los casos en que si no se hubiere explotado el producto después de 3 años contados a partir del otorgamiento de derecho de PI, algún interesado pueda obtener licencia para su explotación

Al igual que con las patentes, quien sin el consentimiento del quien resulte ser el obtentor aproveche o explote el producto –que en este caso se trata de una variedad vegetal junto con su material de propagación²⁹ - una vez que haya sido presentada la solicitud, será responsable de los daños y perjuicios que ocasione al dueño del título. La diferencia entre la LPI y la LFVV radica en que en la LPI, deberá haber sido publicada la solicitud en la Gaceta (art 24 LPI), mientras que la LFVV la explotación no podrá llevarse a cabo desde la fecha de expedición de la constancia de presentación de la solicitud (art 14 LFVV párr 3).

Una disposición más o menos análoga a lo que establece el art. 22 de la LPI es el artículo 5 de la LFVV, al establecer casos en que no se violaría una patente y en que no es necesario el consentimiento del titular de la patente o en su caso, del obtentor de una variedad vegetal dependiendo de qué ley sea aplicable. El artículo 3 de la LFVV establece 3 hipótesis:

I Como fuente o insumo de investigación para el mejoramiento genético de otras variedades vegetales;

II En la multiplicación del material de propagación [...] para uso propio como grano para consumo o siembra [...]

²⁹ El material de propagación de una variedad vegetal es aquel que pueda servir para su producción, reproducción y multiplicación, puede tratarse de reproducción sexual o asexual; semillas para siembra cualquier planta entera o parte de ella.

III. Para el consumo humano o animal que beneficie exclusivamente a quien la cosecha.

Este artículo 3 permite que nosotros podamos tener la posibilidad de que una vez comprada una planta para nuestro jardín, podamos dividir sus bulbos o cortar ramitas, hojas o extraer semillas para obtener nuevos ejemplares, pudiendo alimentarnos nosotros y a nuestros animales, siempre y cuando no tengamos como objetivo ponerlos a la venta. También le da la facultad a quienes tengan sus viveros, de usar la variedad protegida, para lograr otra con características deseables y susceptibles también de recibir registro.

Los requisitos de forma que se piden tanto para las patentes como para las variedades vegetales, son muy similares entre sí. Ambos piden que se haga una descripción detallada de las mismas (Art. 7 fracc II LFVV y art 47 fracc I de la LPI), haber realizado el pago de las cuotas (art 38 LPI y art. 13frac II del reglamento de la LFVV en concordancia con el art 8 LFVV); y el depósito del material de muestra y propagación. En el caso de las patentes, se lleva a cabo el depósito de microorganismos en las oficinas que están autorizadas para tal función por el IMPI y bajo los lineamientos del Convenio de Budapest sobre depósitos de microorganismos a nivel internacional (art 47 fracc I párr 2 LPI); para el caso de las variedades vegetales, es la SAGARPA quien puede pedir la semilla en sí, la planta u otros materiales de propagación de la misma (art 8 LFVV). Un requisito adicional en el caso de las variedades vegetales, es que se deberá proponer un nombre para su identificación que no podrá ser idéntico o confusamente similar a nombres previos existentes en México o en el resto del mundo y especificar la genealogía y el origen de la variedad vegetal (art 9 LFVV).

Algunas de las sencillas diferencias entre la LPI y la LFVV son: a las Variedades Vegetales se les otorga registro, mientras que a las especies vegetales, se les otorga patente. La solicitud del registro de una variedad Vegetal se lleva a cabo ante la Secretaría de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Una vez que la prosecución esté completa, al inventor o a su asignado se les expedirá un certificado. Las licencias podrán ser expedidas para uso exclusivo o no exclusivo pero para ser válidas deben estar registradas por la Secretaría; en el caso de las licencias bajo la LPI, estas también deben estar registradas, pero ante el IMPI.

Un contraste importante entre la LFVV y la LPI es la duración de la protección. La duración de los derechos otorgados por el título de obtentor, son de dieciocho años para especies perennes y de quince años para las especies no perennes, los cuales se cuentan a partir de la fecha de expedición del título de obtentor (art 4 fracc II incisos a y b y párr tercero). La patente por el contrario, tiene una vigencia de 20 años sin hacer distinciones en cuanto a las distintas áreas de la tecnología de que se trate y además se cuenta a partir de la fecha de solicitud de la misma. Esta situación es importante porque como ninguna de las dos leyes prevé la posibilidad de que alguien tramite las dos solicitudes de manera simultánea, -por ejemplo una solicitud de patente por el proceso de obtención de la variedad vegetal y una solicitud para la variedad vegetal en sí- la duración de los dos derechos podría llegar a variar considerablemente.

Algo muy relevante es que la LFVV sí posee un mecanismo de interacción con el IMPI, para que, de presentarse una solicitud ante la SAGARPA, un el comité calificador de variedades vegetales integrado por representantes de la SEMARNAT, del IMPI y de instituciones públicas nacionales de investigación agrícola, establezca la procedencia de la solicitud del título de obtentor, establezca los procedimientos para llevar a cabo evaluaciones de pruebas de campo o de laboratorio y que den su opinión para crear NOMS sobre variedades vegetales.³⁰

Otra peculiaridad muy interesante de la LFVV, es el que entre las atribuciones de la SAGARPA establecidas en el artículo 3 fracción XI, está la de “Proteger la Biodiversidad de las variedades vegetales que son de dominio público, que las comunidades tendrán el derecho de explotarlas racionalmente como tradicionalmente lo vienen haciendo.” Además, la LFVV establece que la SAGARPA podrá requerir que le sean proporcionados documentos e información complementaria que estime necesarios para verificar si se cumplen con los requisitos legales, reglamentarios y con las normas oficiales mexicanas aplicables a la materia (art 8 LFVV). Estas dos disposiciones al unir las entre sí, posibilitan que la SAGARPA entregue títulos de obtentor a quienes lo merecen; es decir, a quienes estén comprometidos con la preservación del medio ambiente y además, protegiendo los intereses y necesidades de las comunidades indígenas.

Bajo este ordenamiento, no es imperativo que se haya dado la actividad inventiva, puede tratarse de un descubrimiento que alguien haga en su vivero, por ejemplo. Sin embargo se ha señalado al invernadero, porque descubrir una planta silvestre no la hace susceptible

³⁰ LFVV arts 29 y 30

de obtener un registro. Es necesario que la planta haya recibido los cuidados del hombre para que se pueda obtener el título de obtentor. Pero este requisito no suena tan difícil. Se recoge a la planta silvestre y se le lleva al invernadero y se le cuida ahí y ya. Esto mismo permite que la planta se registre aún cuando no se le haya hecho modificación alguna. En el caso de las patentes, esto no es posible; tiene que darse la actividad inventiva y que la planta no se encuentre tal y como está en la naturaleza; además de dársele una utilidad industrial.

La LFVV sólo protege a la planta con todas las partes que la conforman, incluyendo el material para su reproducción; pero bajo esta ley, no podrán reclamarse derechos sobre los procesos de mejoramiento o técnicas empleadas para desarrollar la variedad. Debido a que la LFVV no protege a los procesos ni exige que se dé la actividad inventiva, no es necesario que se desarrolle o lleve a cabo un proceso novedoso para la obtención de nuevas variedades; pueden emplearse técnicas muy conocidas e inclusive que sea evidente cómo pudieron haber sido obtenidas. Por último, una variedad vegetal puede no tener aplicación industrial, puede ser que se trate de la obtención de un nuevo color que hace a la planta más exótica o más bella.

Como comentario final a esta sección, es conveniente que se sepa que cuando oímos hablar de la “variedad de maíz BT”, en realidad, no se están refiriendo a que aquellas maizales que segreguen la proteína se consideran variedad vegetal. Actualmente, ya podría lograrse la expresión de la proteína BT en cualquier variedad de maíz; es decir, en toda la especie. Así que cuando uno oye hablar de “variedad de maíz BT”, es porque muy

probablemente se estén refiriendo alguno de los tantos tipos de maíz a los que se les haya ya hecho la modificación genética. Tal vez sería más correcto decir algo así como “maíz de Oaxaca Bt” o “maíz azul Bt”, para que la gente no piense que todo el maíz mexicano que segrega el bioinsecticida es una variedad vegetal que puede ampararse bajo la LFVV; sino más bien, se trata de una invención tutelable bajo la LPI.

3.2 Ordenamientos Internacionales

Se dice que a partir de 1945, se inició una tercera Revolución Industrial en donde el motor del desarrollo ya no sería ni el vapor ni las comunicaciones, sino el conocimiento y la información³¹. Por ello se dice que esta tercera revolución industrial se cimienta en las nuevas tecnologías. Al mismo tiempo, se habla también de un nuevo orden mundial³² y es por tal motivo que la ciencia y la tecnología asumen un carácter globalizador.

En un mundo en proceso de globalización, se crean necesidades y nuevas realidades que deben ser tratadas por instituciones y normas que busquen resolverlas. Es en particular asombrosa la rapidez con la que la normatividad aplicable a la propiedad industrial busca adaptarse a un mundo de avances tecnológicos que ocurren a gran velocidad y que a su vez se integran también al comercio. Por otra parte, sabemos que actualmente enfocarse a la obtención de tecnologías de nuevos productos, tiene menos beneficios económicos

³¹ Ver: Díaz Müller, Luis T. Derecho de la Ciencia y Tecnología del Desarrollo. Porrúa, México, 1995. No existe en el mundo país industrializado que no tenga una verdadera fuerza científica. A manera de ejemplo y de acuerdo con el doctor René Drucker Colín (en: Gaceta Universitaria, México, 20 sept 1993 y citado por Luis T. Díaz Müller). en 1993 los Estados Unidos contaban con un científico por cada 500 habitantes, mientras que México contaba con un científico por cada 15 mil o 16 mil habitantes.

³² De acuerdo a Luis T. Díaz Müller, hoy día se presenta una nueva reorganización mundial basada en la globalización económica e interdependencia política. Muchos autores llaman a esto el “nuevo orden mundial”.

que el enfocarse a ser el productor más barato de un determinado producto. Los nuevos descubrimientos científicos entonces, se centran en los procesos más que en los productos; y la biotecnología encaja muy bien en esta aseveración, pues ésta afecta los procesos de producción y gestión; la estructura de la propia materia e incluso puede llegar a provocar cambios profundos de toda índole: en la ecología, en el trabajo cotidiano, en los valores, o en el sistema económico y político internacional.³³

Puede ocurrir, como es en el caso de los fármacos, que alguien haga nacer un nuevo producto, pero que la competencia se apropie de la idea y que logre producirla y venderla a un precio menor. El inventor encuentra en las patentes una ventaja temporal que es la recompensa al esfuerzo económico y creativo llevado a cabo en investigación y desarrollo de nuevas tecnologías. Pero existe una interrogante sobre si llegarían en determinado momento a ser excesivas o injustas dichas ventajas cuando se trata de sectores delicados o de áreas sensibles de los países menos desarrollados o pobres al no poder acceder su población a dichos productos en razón de su alto precio monopólico.

En la carrera competitiva por atraer inversión en este proceso de globalización y durante las negociaciones de la Ronda de Uruguay, prevaleció la idea de que en los países en vías de desarrollo también se debía proveer de niveles altos de propiedad intelectual. De acuerdo con Francis Gurry, los principales factores que influyeron y seguirán influyendo en la agenda de negociaciones para el otorgamiento de altos niveles de protección a la propiedad intelectual, son: los altos costos en investigación y desarrollo; la estructura cambiante de la fuerza laboral mundial; la búsqueda de los empresarios para controlar los

³³ Ver: Abbot Frederick et al pg 19 y Díaz Müller pgs. 7,59. Op. Cit. Notas: 67 y107 respectivamente.

productos más nuevos; la integración de los mercados; el potencial de los derechos de propiedad intelectual para impulsar la penetración de los mercados o su posicionamiento, y la formación cada vez más frecuente de colaboraciones y alianzas.³⁴

Las negociaciones respecto a la propiedad intelectual dentro del marco del GATT culminaron con el Acuerdo ADPIC. Sin embargo, subsiste la duda entre los países en desarrollo, si existe equidad y sabiduría en dicho Acuerdo.

México ha buscado su crecimiento económico basándose en las tendencias de la globalización del mercado, por eso es que ha decidido llevar a cabo tratados comerciales con más de 15 países³⁵. Pero esto ha traído consigo necesariamente, la adquisición de nuevos compromisos; entre ellos, los relativos a la protección de la Propiedad Intelectual. Por ejemplo, al llevar a cabo el TLC con la Unión Europea, nuestro país se comprometió a afirmar su intención de adherirse a tratados como el de Niza, Paris, Budapest y Berna; todos ellos, relacionados con la PI. En las negociaciones, la Unión Europea demandó de México la creación de un grupo especial con un mecanismo de consultas para resolver cuestiones de Propiedad Intelectual, así como implementar el trato nacional y el principio de nación más favorecida (obligaciones que también se encuentran en el ADPIC, que entró en vigor en enero de 2000 en nuestro país). Podemos también recordar cuando bajo el acuerdo de Cooperación Económica de Asia y del Pacífico, México firmó la agenda de Osaka en 1995, en la cual el país participa en un plan para asegurar que los miembros

³⁴ Idem

³⁵ Esto ya lo hemos venido sabiendo todos desde los comerciales en la TV de la presidencia de la República durante el gobierno de Ernesto Zedillo.

garantizarán protección adecuada de PI, mediante leyes, recursos administrativos y provisiones basadas en los principios que provee el ADPIC.³⁶

En cuanto a los Tratados de Libre Comercio firmados por México que contemplan la protección de la Propiedad Intelectual, tenemos: el firmado con Estados Unidos y Canadá; con Colombia y Venezuela; con Honduras; con El Salvador y Guatemala; con Chile; con Bolivia; con Nicaragua; con Costa Rica; con Panamá, y con la Unión Europea. Todos ellos, bajo el marco del ADPIC.³⁷ Abordaremos únicamente el TLCAN, debido a la gran influencia e importancia que tuvo y tiene este tratado sobre el resto de los tratados y acuerdos sucesivos firmados por nuestro país; en otras palabras, ha servido de modelo para otros acuerdos y no existen diferencias significativas que hagan forzosa una exposición detallada de los demás.

Para abordar el tema de los ordenamientos internacionales, trataremos de hacerlo exponiendo los dos ordenamientos con mayor influencia en nuestro país: el TLCAN y el Acuerdo ADPIC. Cabe explicar, que no analizaremos de manera peculiar al Convenio de París, porque sus principios se encuentran ya integrados en las redacciones del TLCAN y del Acuerdo ADPIC; en cuanto al Convenio UPOV, las cuestiones de análisis se habrán ya hecho en la parte relativa a nuestra LFVV y al TLCAN.

³⁶ World Intellectual Property Report, vol. 13

³⁷ Soní Cassani, Mariano y Mariano Soní Fernández (Compiladores). Marco Jurídico Mexicano de la Propiedad Industrial. 2ª Edición. Porrúa, México, 2001.

3.2.1 El Convenio de París³⁸

El convenio supone que los países miembros se obligan a adoptar en sus legislaciones internas las pautas generales que lo uniforman, quedando facultados solamente para prever sus aspectos de detalle y reglamentarios. Reposa sobre un principio fundamental: toda invención registrada tiene protección mediante la patente, documento que confiere a su titular derecho exclusivo para su explotación. Esto no se expresa en el convenio, pero en su interpretación se asocia la denominación Patente, como el derecho de exclusiva, y cuando se ha intentado otra retribución a quien registra una invención se ha cambiado la denominación del título otorgado (por ejemplo: los certificados de invención); la exclusiva es, en consecuencia, la base orientadora de la mayoría de las disposiciones del Convenio de París.

³⁸ Breve historia: A medida que se aceleraba el desarrollo industrial en el siglo pasado y se incrementaban los intercambios mercantiles en el mundo, surgieron presiones para que se estableciera un Sistema Internacional de Protección a los Inventores, y estas, se intensificaron con motivo de la realización de ferias industriales en las que se invitaba a los países de mayor desarrollo a exhibir sus avances más significativos en ese campo, y en el cual se participaba con temor a que las invenciones pudieran ser plagiadas. Las primeras reuniones se realizaron precisamente en Viena, en 1873, simultáneamente con la feria Industrial Internacional, y con el mismo motivo en París, en 1878.

A partir de ese encuentro se realizó la Conferencia de París en 1880 y sus resultados fueron presentados en una pequeña convención realizada en 1883, de la cual surgió La Unión Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial. La misma estableció los principios suficientemente elásticos como para no chocar con las legislaciones nacionales, si bien, en su mismo título se inclinó por una de las posiciones en debate, consagrando la tesis francesa al reconocimiento del Derecho de Propiedad sobre las invenciones. La elasticidad de las normas previstas tenía por objetivo lograr la aprobación de los dos principios que más interesaban a los inventores y los países que más realizaban una mayor actividad inventiva e Industrial: el principio de Trato Nacional y el Derecho de Propiedad.

En el año de 1883, once países suscribieron el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, con la finalidad de proteger a sus nacionales; México se adhirió al Convenio Original el 7 de Septiembre de 1903 y aprobó el Acta de Estocolmo (última reforma) el 26 de julio de 1976.

Al primero de enero de 1992 se encontraban adheridos 103 países, si bien no todos ellos habían aprobado el Acta de Estocolmo ni total o parcialmente.

La importancia del Convenio de París radica en que de éste surgieron principios que han sido trasladados a los ordenamientos internacionales relativos a la propiedad intelectual con que contamos hoy día. Destacan además de los derechos de propiedad y del trato nacional, los principios de prioridad e independencia de las patentes, así como la figura de las licencias obligatorias por falta de explotación.³⁹ Estos principios los tenemos en los Tratados de Libre Comercio celebrados por México que contemplan a la propiedad intelectual, como es el caso del TLCAN, en acuerdos multilaterales como es en el caso del Acuerdo ADPIC o el Convenio UPOV. Todos ellos, estipulando de alguna manera, la protección a las invenciones relacionadas con biotecnología.

3.2.2 El Convenio UPOV

³⁹ Aquí, las contribuciones del Convenio de París al derecho de la propiedad industrial o intelectual que se refleja en las disposiciones actuales relativas a patentes –biotecnológicas o de materia viva- y los títulos de obtentor.

Principio de Prioridad.- Según el cual, quien solicita una patente o modelo de utilidad en alguno de los países contratantes, goza de prioridad durante un plazo de un año para efectuar el registro en los restantes.

Principio de Independencia.- En virtud del cual la concesión de I patente en un país, no da derecho a exigir el planteamiento en los otros. Asimismo, la denegación o caducidad de la patente en un país no será argumento suficiente para rechazar la petición en otro.

El Principio de Trato Nacional.-Según este principio, quien solicita una patente o modelo de utilidad en alguno de los países contratantes –en nuestro caso una patente biotecnológica- debe otorgar a los nacionales de los miembros restantes, los mismos derechos que a sus nacionales. Ese beneficio se extiende, no sólo a los nacionales, sino también a los extranjeros con domicilio en uno de los países adheridos, o que tengan establecimientos comerciales o industriales en ellos.

La introducción de un producto fabricado con un procedimiento en el país, otorga al titular de la patente, los mismos derechos que él tiene sobre los productos fabricados en ese país. La importación de un producto patentado que realice el titular de la patente, no implica su caducidad.

El abuso en el ejercicio del derecho de patente, como la no explotación, sólo puede ser sancionado con el otorgamiento de licencias obligatorias, no exclusivas ni cedibles, luego de un plazo de cuatro años, a partir del depósito de la solicitud o, de tres años a partir del otorgamiento del derecho, el que venza más tarde, y sólo si el titular no hubiera comenzado la explotación dos años después de otorgada la primera licencia obligatoria, se podrá decretar la caducidad.

Ya hemos dicho que las especies son la base de la clasificación, denotan a un grupo de organismos que comparten muchas características hereditarias capaces de interculturarse y que están genéticamente aisladas por barreras de esterilidad. Algunas especies comprenden distintos tipos. Una subdivisión dentro de las especies es llamada “variedad vegetal”, la cual en muchas ocasiones promete más calidad o ventajas.⁴⁰

Las nuevas variedades vegetales contribuyen al mejoramiento en cantidad, calidad y costo de mercado de los requerimientos alimenticios cada vez mayores de la creciente población mundial. Es necesario producir más comida en menos tierra, así como mejorar y proteger el medio ambiente que para el año 2020, hospedará a 8 millones de seres humanos. De ahí la importancia de las variedades vegetales.

Cultivar plantas es un proceso largo y costoso, pero una vez que se logra la variedad, ésta es fácilmente reproducible. El financiamiento privado no sería atraído hacia el cultivo de plantas con la ausencia de protección apropiada a la propiedad intelectual en este rubro. Tomando esto en cuenta, deducimos que es fundamental la protección de la propiedad intelectual en esta materia para alentar a los investigadores y agricultores de que tendrán una ganancia razonable por sus inversiones pasadas e inspirarlos para futuras inversiones a nivel económico y moral. Por eso existe el UPOV: para conceder derechos de exclusividad de explotación a los obtentores de nuevas variedades vegetales en el ámbito internacional, armonizándose con legislaciones internas de cada país.

⁴⁰ idem

El Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) fue creado en 1961 pero desde ese tiempo los desarrollos dramáticos en el área científica tecnológica que resultaron en la ingeniería genética y la cultura avanzada de tejidos, motivaron la revisión del Convenio original del 61.⁴¹ Así, este convenio ha sido revisado en 1972, en 1978 y en 1991.

El Acta de 1991 de la Convención Internacional para la Protección de Nuevas Variedades de Plantas entró en vigor el 24 de abril de 1998⁴², misma que fue resultado de una conferencia diplomática que se llevó a cabo en Ginebra en 1991. En nuestro país, el Convenio UPOV de 1991 fue publicado en el DOF el 20 de mayo de 1998.

La Convención del UPOV, establece reglas internacionales del sistema bajo el cual los países garantizan derechos de propiedad intelectual a los individuos o entidades que desarrollen nuevas variedades de plantas. Estas reglas generales, se traducen en: la obligación de dar Trato Nacional, a dar protección a las variedades vegetales de todos los géneros o especies, el que se solicite como requisitos de la protección que la variedad sea nueva, distinta, homogénea y estable (estos criterios, tomados de la misma forma que nuestra LFVV), la obligación de darle una denominación a la variedad, que se dé el derecho de prioridad, una protección provisional desde el momento en que comience a llevarse a cabo el examen de la solicitud del título de obtentor (criterio igual al

⁴¹ World Intellectual Property Report, Vol. 12

⁴² El Acta de 1991 requería un mínimo de 5 ratificaciones y accesiones antes de entran en vigor como un instrumento legal internacional. Las accesiones hechas por Bulgaria y la Federación Rusa en abril de 1998 fueron las que lograron llevar a 6 el número de ratificaciones, junto con Dinamarca, Israel, Holanda y Suecia provocando la entrada en vigor de este ordenamiento. Muchos países, aún sin ser miembros del convenio UPOV, poseen legislación interna que está acorde con el UPOV.

mexicano); la exclusividad y otros derechos básicos del obtentor, excepciones a los derechos de obtentor (actos que no constituirán violación del título de obtentor); causas de nulidad y de caducidad (nuestra ley le da los nombres de nulidad y revocación pero a fin de cuentas, se trata de los mismos motivos para extinguir los derechos del obtentor) posibilidad de limitar el ejercicio del derecho de obtentor cuando exista interés público y mediante remuneración equitativa. Por último, una vigencia mínima de 20 años a partir de la fecha de concesión del derecho de obtentor en el caso de las no perennes. Y para las perennes, por lo menos de 25 años. Es en esta última generalidad que nuestra LFVV no se adaptó al pie de la letra y no cumple con los requisitos exigidos por el ordenamiento internacional.

El Acta de 1991 requiere a los estados miembros que otorguen al criador el derecho sobre toda la producción de semillas y otros materiales de plantación, pero deja a cada estado la libertad de excluir del derecho del criador (u obtentor) el derecho de uso de la semilla guardada y usada en una granja (privilegio del agricultor). Eliminar el privilegio del agricultor ha sido una de las razones más poderosas por la que muchos países con fuerte tradición en este derecho del agricultor, prefieran quedarse con la versión del Convenio de 1978. Y es que en esta versión, era permitido volver a plantar la semilla del producto cosechado, pues no se tenía derecho exclusivo sobre este producto final, por ejemplo, la fruta. El Acta de 1991 en cambio, provee la opción de proteger todos los aspectos de la producción y reproducción de una variedad de planta, eliminando con ello, como ya dijimos, el privilegio del agricultor.

Bajo el Acta de 1991, los miembros también deben otorgar derechos al criador sobre el producto terminado de la variedad vegetal, sujeto a ciertas condiciones, por ejemplo, que se derive de material para plantación usado sin la autorización del criador y que éste no haya tenido la oportunidad de ejercer un derecho en relación a ese material para plantación.

Los países que busquen ser miembros del Convenio UPOV, deben poseer una ley interna que esté en conformidad el UPOV antes de que puedan volverse miembros y México cumplió con dichos requisitos. Fue por ese motivo que expidió la Ley Federal de Variedades Vegetales publicada en El Diario Oficial el 25 de octubre de 1996. Hecho esto, México se volvió parte del Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) el 20 de mayo de 1998, y nuevas regulaciones fueron expedidas en septiembre en vista del llenado de requisitos y persecución de Certificados de Variedades Vegetales (CVV).

3.2.3 El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)

Es de considerarse relevante e interesante realizar un estudio de las implicaciones del capítulo XVII del TLCAN referente a la Propiedad Intelectual, pero más específicamente, en lo referente a la biotecnología y describir qué tipo de protección otorga éste a los desarrolladores de nueva tecnología que tiene que ver con materia viva. Lo anterior nos permitirá ofrecer un panorama de los tipos de productos y procesos biotecnológicos que nuestro país protege a raíz de la firma del TLCAN y de los acuerdos que éste a su vez

incorpora a nuestro Derecho; así mismo, nos ilustrará de algún modo, las distintas maneras válidas de protección que cumplen con los requerimientos del propio Tratado. Esta sección de mi investigación busca describir el sistema jurídico de la propiedad intelectual que existe sobre biotecnología contemplado en el TLCAN y su impacto en el derecho mexicano.

Disposiciones Generales

El preámbulo del Tratado de Libre Comercio de América de Norte (TLCAN) nos establece las metas que pretenden lograrse mediante la firma del Tratado. Podemos afirmar que este Tratado se firmó con la finalidad de ser una vía para nuestro país para lograr crecimiento económico y desarrollo. Dado a que en los últimos años se ha venido aseverando que una de las maneras de lograr un crecimiento económico es elevando la productividad de un país por vías tales como el libre comercio, una mayor seguridad y confianza en los mercados, una mejor protección a los derechos de propiedad de las personas, y el fomento a la investigación, el TLCAN no iba a quedarse en aspectos meramente arancelarios. El tema de la Propiedad Intelectual está pues, incluido en el TLCAN; y de una manera muy específica. Esta necesidad de vinculación es aún más obvia y necesaria para los países con capacidad para el desarrollo de tecnología, como lo son Estados Unidos y Canadá, quienes tenían motivos para estar preocupados y protegerse de la posible piratería que podría surgir de sus procesos y productos por parte de países como el nuestro.

Debemos admitir que a un país como México, lo más importante resultaba decir que sí a ciertas cosas con tal de obtener otros beneficios más importantes que resultaban de ser socio el comercial de dos de los países más destacados del planeta, así como favorecer un acercamiento con el país con el mercado más grande del mundo: Estados Unidos.

Siendo así las cosas, el artículo 102 del Tratado incisos d y e, enumera entre los objetivos del mismo:

- d) crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de las disposiciones del tratado;⁴³
- e) proteger y hacer valer, de manera adecuada y efectiva, los derechos de propiedad intelectual en el territorio de cada una de las partes.

De la Sección Sexta o Capítulo XVII

La cuestión de Propiedad Intelectual no descansa únicamente en los buenos propósitos de dicho artículo; el Tratado de Libre Comercio de América del Norte abunda en el tema disponiendo toda una sección: la Sexta Parte del Tratado, con un capítulo único: el capítulo XVII. A grandes rasgos, este capítulo impone a los países miembros la obligación de otorgar protección y defensa adecuada a los derechos de propiedad intelectual, en su territorio y a los nacionales de otra parte, así como el respeto al principio de Trato Nacional.

⁴³ Este inciso, aunque no menciona en ningún momento algo relacionado con la propiedad intelectual, es fundamental, pues de nada serviría prever de manera sustantiva cuestiones relativas a la propiedad intelectual, si no existen de manera adjetiva los mecanismos coercitivos para hacerlo cumplir, en este caso, lo estipulado en la referida Sexta Parte.

Acorde con esta disposición se creó la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial en el año de 1991, para posteriormente, en el año de 1994 ser sustituida por la actual Ley de la Propiedad Industrial. De igual manera, como resultado de los compromisos asumidos por nuestro país mediante la firma del Tratado de Libre Comercio se creó el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI). Para cumplir con los compromisos contraídos por México con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, la legislación creada pone a disposición de los titulares de derechos de propiedad intelectual procedimientos para defender cualquier violación o alteración de sus derechos. Antes de adentrarnos al estudio de lo establecido dentro del Tratado de Libre Comercio, cabe mencionar que en realidad, muchos cambios considerados como obligados en nuestra regulación de patentes por los países industrializados, fueron introducidos en la ley del 27 de junio de 1991, ésta ya respondía adecuadamente a los estándares generalmente aceptados a nivel internacional.⁴⁴

Acabamos de decir que como consecuencia de la implementación del TLCAN, México tendría que observar las disposiciones de otros acuerdos y tratados internacionales (Art. 1701.2 incisos c y d). Ahora bien, en lo que respecta a nuestra área de interés, estos acuerdos se limitan a los siguientes:

a) El Convenio De París. A pesar de que se incluye en el texto del TLCAN la obligación para los países miembros de aplicar las disposiciones del Convenio de París para la

⁴⁴ Díaz Müller, Luis T. Derecho de la Ciencia y Tecnología del Desarrollo. Porrúa, México, 1995

Protección de la Propiedad Industrial, en el caso de México, ello no implicó ninguna obligación adicional ya que forma parte de dicho Convenio desde 1976.

b) El Convenio Internacional para Protección de las Obtenciones Vegetales (Convenio UPOV que nació en 1961 y ha tenido revisiones en 1972, 1979 y en 1991). El TLCAN entonces estableció la obligación para México de apegarse lo antes posible a las disposiciones de dicho Tratado Internacional ya fuera en su versión de 1978 o en la de 1991. Para poder ser parte de dicho acuerdo, era necesario contar previamente con una ley que lo trasladara a su legislación nacional y por eso fue publicada el 25 de octubre de 1996 en el DOF, la LFVV. Así, el 20 de mayo de 1998 fue publicado en el DOF El Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales –o Convenio UPOV-.

Los principios básicos que estipula la Sexta Parte del TLCAN en materia de propiedad intelectual y que pudiéramos vincular tanto con obtentores de variedades vegetales como con las patentes que protejan a los creadores de invenciones biotecnológicas, se resumen en los siguientes puntos:

a) La obligación de cada uno de los países de proteger los derechos de propiedad intelectual y de asegurar que las medidas destinadas a defender esos derechos no se conviertan a su vez en obstáculos al comercio legítimo.

b) Las 3 partes podrán en su legislación interna proveer una protección a los derechos de propiedad intelectual más amplia que la requerida por el propio Tratado (art. 1702). Esta última disposición se refiere a, que los países podrán otorgar aún mayores beneficios a los inventores que lo que estipula el propio TLCAN. Así por ejemplo, el TLCAN no obliga a otorgar patente a animales, pero si México lo permite en su legislación interna, no se estará violando el TLCAN.

c) Cada una de las partes otorgará a los nacionales de otra parte, trato no menos favorable del que conceda a sus propios nacionales en materia de protección y defensa de todos los derechos de Propiedad intelectual, es decir, respetar el principio de Trato Nacional (art 1703.1). Esta disposición ha sido trasladada del Convenio de París y promueve la no discriminación hacia los extranjeros. Es importante porque pudiera ocurrir, que los estadounidenses o canadienses argumentaran que los mexicanos que se encuentran solicitando patentes de la misma naturaleza no tienen tantos obstáculos como los que encuentran ellos al momento de solicitar una patente sobre materia viva; bajo este principio, será difícil imponerles requisitos adicionales a los extranjeros para la solicitud o explotación de su patente biotecnológica u obtención de variedad vegetal.

d) Cada uno de los tres países podrá tipificar, en su legislación interna prácticas y condiciones sobre la concesión de licencias cuando en casos particulares, dichas prácticas puedan constituir un abuso de los derechos de propiedad intelectual con efecto negativo sobre la competencia en el mercado y tomar las medidas adecuadas para impedir o controlar dichas prácticas o condiciones (art. 1704). Aquí vemos algo importantísimo: el

TLCAN permite que nuestra LPI y nuestra LFVV estipule que se den licencias cuando se considere que el titular de la patente está abusando de sus derechos y causando estragos en el mercado, analizando cada caso en particular. Así pues, cuando una patente otorgada a un gene estuviera impidiendo que los laboratorios de diagnóstico o de fármacos privados estuvieran compitiendo en el mercado de estos productos y servicios debido a que el titular se negara reiteradamente a concederles una licencia o pidiera regalías excesivas sobre el gene, este artículo 1704 es la llave para que el Estado mexicano pueda obligar al titular a conceder licencias. Lo malo es que no tenemos en la LPI ni en la LFVV disposiciones con este carácter.

El TLCAN protege a las invenciones relacionadas con materia viva de dos formas: mediante patentamiento o sistemas *sui géneris*. Este sistema alternativo es actualmente vislumbrable en el caso de las variedades vegetales. En cuanto a éstas el TLCAN únicamente menciona que se deberá otorgar protección a las mismas, sea mediante una patente o mecanismos *sui géneris*. Por ello no hace mucha abundancia en el tema, pero sí nos remite al convenio UPOV, del cual hablaremos más tarde.

Debido a la consideración anterior, llegamos a la conclusión de que la protección de la biotecnología se reduce al patentamiento o a mecanismos muy similares. De ahí que únicamente contemple el TLCAN fórmulas básicas mínimas que deberán poseer las patentes o dichos mecanismos *sui generis*. Estos son a saber, los contemplados en su artículo 1709. Este artículo posee 12 puntos (llamados párrafos) pero nos dedicaremos

únicamente a mencionar y comentar aquellos que consideremos que pudieran tener importancia en relación a la biotecnología.

a) El primer punto, establece la obligación de los tres países de otorgar patentes para cualquier invención que sea nueva, resultado de actividad inventiva -es decir, no evidentes- y susceptibles de aplicación industrial –lo cual deberá interpretarse como “útiles”-. Las invenciones podrán consistir en productos o procesos, en todos los campos de la tecnología. Este párrafo establece además, que a pesar de lo anterior, podrán existir invenciones que sean excluidas de patentabilidad. Podemos ver que existe una contradicción entre la manera en que nuestra LPI maneja como susceptibilidad de aplicación industrial y el TLCAN. Cuando un mexicano solicitara una patente en México, tendría que cubrir el requisito de que la invención pueda ser producida o utilizada en cualquier rama de la actividad económica. Por otra parte, un estadounidense deberá manifestar que su invención es útil. Esta diferencia es interesante porque bajo la LPI, sería más difícil por ejemplo, pensar en ramas de la actividad económica que utilizaran o produjeran órganos, tejidos, fetos humanos, o restos de seres humanos, pues estos no pueden estar en el comercio. Para un canadiense, bastaría que explicara que su invención a partir de ello, va a ser útil por poseer alguna característica específica. Pero, afortunadamente, existen más disposiciones a parte del concepto “susceptibilidad de aplicación industrial” que impiden que se dé la situación que acabamos de describir.

b) El segundo párrafo del artículo 1709 establece:

“Podrán excluirse invenciones de la patentabilidad si es necesario impedir en su territorio la explotación comercial de las invenciones para proteger el orden público o la moral, inclusive para proteger la vida o la salud humana, animal o vegetal, o para evitar daño grave a la naturaleza o al ambiente, siempre que la exclusión no se funde únicamente en que la Parte prohíbe la explotación comercial, en su territorio, de la materia que sea objeto de la patente”.

Esta disposición nos menciona que no se podrá negar una patente porque la solicitud pueda ser contraria a la moral, etc; nos especifica que debe ser la explotación de la invención la que sea potencialmente contraria a los intereses de la sociedad. Como vemos, esta disposición del TLCAN no nos está facultando para negar una patente con fundamentos en su falta de moral o de daños que hubieren sido causados en la salud humana, animal, en la naturaleza o medio ambiente para obtener una materia prima o insumo para desarrollar la invención. Este punto es sumamente criticable. Podemos apreciar también que la prohibición a la comercialización de partes del cuerpo humano, de animales con enfermedades transmisibles al hombre y de plantas o alimentos –cuando estos últimos no cuenten con las licencias, certificaciones y demás permisos- , no podrá constituir la única razón que obstaculice el otorgamiento de una patente a una invención.

c) El párrafo 3 del artículo 1709 dice:

Asimismo, cada una de las Partes podrá excluir de la patentabilidad:

- (a) los métodos de diagnóstico, terapéuticos y quirúrgicos, para el tratamiento de seres humanos o animales;
- (b) plantas y animales, excepto microorganismos; y
- (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.

Sobre esta disposición podemos comentar:

Que su inciso a) está conforme a la fracción VII del art. 19. Nuestra LPI en lugar de incluir esta posibilidad en los supuestos del art. 16, prefirió excluirlo de patentabilidad de una manera indirecta al no considerar invenciones a dichos métodos.

En cuanto al inciso b), nosotros no contamos con pronunciamiento específico en Ley sobre los microorganismos en el artículo 16 ni en el 19, así que si reúnen los requisitos, podrán ser patentables. En este sentido, vemos que nuestro país cumple con sus obligaciones contraídas con los Estados Unidos y Canadá. Por otra parte, no sabemos por qué nuestro país no aprovechó la oportunidad de excluir a todas las plantas y a todos los animales de patentabilidad, ahorrándonos muchos problemas sobre si se trata o no de razas, de especies, de animales transgénicos, etc. Otro comentario pertinente, es que es este inciso el que hace que la LPI no contravenga al TLCAN, en relación a prohibir el patentamiento de seres humanos y las partes vivas que lo componen, pues el hombre forma parte del reino animal.

El inciso c) es un precepto equivalente a nuestra Fracc. I del artículo 16 de la LPI.

La última aclaración de este artículo está siendo cumplida por nuestro país. Contamos con un sistema específico en la LFVV que protege a las variedades de plantas, aunque no

existe la obligación en el TLCAN de otorgar protección a las especies vegetales. En esta disposición se nota la influencia de los Estados Unidos en su redacción, pues este país, efectivamente, cuenta con un sistema de patentes para plantas (que puede incluir a las variedades de plantas), el sistema de títulos de obtentor, y el sistema general de patentes que también puede llegar a usarse para proteger a las plantas.

d) El punto número 4 del artículo 1709 nos interesa en cuanto a que establece la obligación a las partes de otorgar patentes a productos farmacéuticos y agroquímicos, inclusive aquellos relacionados con sustancias que se generen naturalmente y que sean aisladas o producidos por procesos microbiológicos o derivados de éstos y que se destinen a ser alimento o medicina.

e) El numeral 5 del artículo 1709 es idéntico al artículo 25 de la LPI y acorde con las disposiciones del artículo 4 de la LFVV, estableciéndose derechos idénticos al titular de patentes de productos y/o de procesos por lo que los razonamientos aplicables a patentes biotecnológicas, a las relacionadas con materia viva o a las obtenciones de variedades vegetales, se encuentran armonizados entre sí y no habría diferencia alguna de otorgarse uno de estos derechos bajo un ordenamiento u otro.

f) La sexta disposición del artículo 1709 permite que se den excepciones limitadas a los derechos exclusivos de la patente, siempre que no interfieran injustificadamente con la explotación normal de la patente y no provoquen un perjuicio sin razón a los legítimos intereses de su titular, teniendo en cuenta los intereses legítimos de otras personas.

g). Salvo las excepciones permitidas de exclusión de patentabilidad, no habrá discriminación en el otorgamiento de patentes, ni en el goce de los derechos respectivos, en función del campo de la tecnología, del territorio en que la invención fue realizada, o de si los productos son importados o producidos localmente.

Las excepciones limitadas del sexto punto se pueden traducir en la figura de licencias de dependencia, como las que describimos en nuestro comentario al artículo 1704.⁴⁵ Uniendo lo previsto en los numerales 6 y 7, nos llega la duda si pudiera llegarse a establecer como requisito el que si en la explotación de una patente o de un título de obtentor se pudiera poner en peligro la biodiversidad del país, –no nos estamos refiriendo al lugar donde fue realizada la invención sino al lugar de la explotación- que se cuente con los permisos para la protección de la biodiversidad que para tal efecto expida la Secretaría del Medio Ambiente. Otra duda que pudiera buscar contestarse con una interpretación profunda de estos dos párrafos, sería: Si se creara una legislación sobre conocimientos tradicionales, ¿pudiera ser legítimo aún ante el TLCAN, que cuando la invención haya sido basada en los conocimientos tradicionales de alguna comunidad mexicana, que se otorgue una retribución económica a estas comunidades argumentando la necesidad de respetar dicha ley para mantener el orden público?.

h). El TLCAN en su octavo párrafo del artículo que hemos venido discutiendo, establece la figura de la revocación, la cual es equivalente a nuestra figura de nulidad en la LPI y en la LFVV. El TLCAN establece una segunda posibilidad para revocar la patente:

⁴⁵ Ver páginas 116-117.

cuando no haya sido corregida la falta de explotación de la patente aún después del otorgamiento de una licencia obligatoria. En el noveno párrafo se prevé la posibilidad de la transmisión de los derechos de las patentes y también las licencias obligatorias por causas de emergencia nacional. El párrafo 11, nos habla de los casos de infracciones a procesos patentados. Todas esas disposiciones en términos muy parecidos a nuestra legislación nacional.

El último párrafo del artículo 1709, es decir, el numeral 12, establece que el plazo mínimo de vigencia de una patente deberá ser mínimo: de 20 años a partir de la fecha de solicitud, o de 17 años a partir de la fecha de otorgamiento de la patente. No sabemos si esta disposición, al aplicarse también a los “mecanismos sui generis”, esté diciéndonos que nuestra LFVV también debería dar protección de 17 años mínimo y no de 15 –en el caso de las plantas no perennes- a partir del otorgamiento del título de obtentor. De ser así, nuestra LFVV no estaría acorde a las disposiciones del TLCAN. Este mismo párrafo faculta –mas no obliga- también a los 3 países a extender el periodo de protección para compensar retrasos en procedimientos administrativos de aprobación.

Hechas las consideraciones anteriores, que son aplicables a la protección de la biotecnología sea ésta mediante el patentamiento o mediante un obtentor vegetal, vale la pena mencionar algunas cuestiones más específicas. En función de ello, debemos recordar que el TLCAN, al ser un tratado firmado por el Presidente de la República con aprobación del Senado, es ley suprema de la Unión siendo parte integrante del marco jurídico aplicable ante las posibles infracciones a patentes (en nuestro caso

biotecnológicas) y a los obtentores vegetales. Es importante decir que en 1992, existió un criterio jurisprudencial que consideraba a las leyes federales por encima de los tratados internacionales⁴⁶; pero dicho criterio ha sido ya superado por otro nuevo que dice exactamente lo contrario: la jerarquía de un tratado internacional es superior a la de una ley federal pero inferior a nuestra constitución.⁴⁷ Es por eso, que nuestra LPI y nuestra LFVV están supeditadas al TLCAN.

Con respecto a la defensa de estos dos derechos relacionados con la biotecnología a través de patentes y títulos de obtentor, el TLCAN previene en su artículo 1714, que los 3 países deberán garantizar que su derecho contenga procedimientos contra los actos que infrinjan los derechos de propiedad intelectual, estos procedimientos deberán permitir la adopción de medidas precautorias (art 1716) y sanciones administrativas; además, se deja abierta la posibilidad de que cada Estado Parte decida sobre prever o no en su legislación procedimientos y sanciones penales cuando se infrinja una patente o un obtentor vegetal (art 1717.3). Esto último no lo dice específicamente, pero se desprende su significado cuando se menciona la obligatoriedad de prever esas sanciones penales para los casos de falsificación dolosa de marcas y piratería de derechos de autor a escala comercial (artículo 1717.1); en contraste, “para casos distintos”, se deja a las partes la opción de adoptar o no dichas sanciones.

⁴⁶ Suprema Corte de Justicia de la Nación. Amparo en Revisión 2069/91. Manuel García Martínez. 30 de junio de 1992. Publicado en la gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Tomo 60, diciembre de 1992. Tesis P. C/92, pág. 27.

⁴⁷ Localización de Tesis Seleccionada: Novena Época. Instancia: Pleno. Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tomo: X, Noviembre de 1999. Tesis: P. LXXVII/99 Página: 46. Materia: Constitucional.

De dicho artículo podemos observar, que únicamente existe obligatoriedad en los casos de violación de marcas y de derechos de autor; esto se establece claramente en el primer párrafo del artículo en cuestión. Por su parte, el tercer párrafo nos deja en claro que no se establece la obligatoriedad de establecer sanciones penales respecto de violaciones a: los esquemas de trazado de circuitos semiconductores integrados, fonogramas, indicaciones geográficas, diseños industriales, ni tampoco lo más importante en función de nuestra investigación: las patentes, ni su mecanismo sui géneris: los obtentores vegetales.⁴⁸

Cabe mencionar que afortunadamente, no existe impunidad del todo; así el artículo 1715 del TLCAN, establece que tanto México, como los Estados Unidos y Canadá, tienen la obligación de poner al alcance de los titulares de derechos, los procedimientos judiciales civiles para la defensa de cualquier derecho de propiedad intelectual y seguir un esquema básico de formalidades esenciales del procedimiento. De cualquier modo, debemos admitir que las patentes en biotecnología pueden traer implicaciones serias y peligrosas de ser violadas por lo que una sanción administrativa no sería suficiente.

⁴⁸ A continuación, la transcripción de dicho artículo:

Artículo 1717: Procedimientos y sanciones penales

1. Cada una de las Partes dispondrá procedimientos y sanciones penales que se apliquen cuando menos en los casos de falsificación dolosa de marcas o de piratería de derechos de autor a escala comercial. Cada una de las Partes dispondrá que las sanciones aplicables incluyan pena de prisión o multas, o ambas, que sean suficientes como medio de disuasión y compatibles con el nivel de las sanciones aplicadas a delitos de gravedad equiparable.
2. Cada una de las Partes dispondrá que cuando corresponda, sus autoridades judiciales puedan ordenar el secuestro, el decomiso y la destrucción de las mercancías infractoras y de cualquiera de los materiales e instrumentos cuya utilización predominante haya sido para la comisión del ilícito.
3. Cada una de las Partes podrá prever la aplicación de procedimientos y sanciones penales en casos de infracción de derechos de propiedad intelectual, distintos de aquéllos del párrafo 1, cuando se cometan con dolo y a escala comercial.

3.2.4 Acuerdo Sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC)

El Acuerdo ADPIC fue publicado en el DOF el 30 de diciembre de 1994, junto con el Acuerdo sobre la OMC, pues el ADPIC es un Anexo al Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial de Comercio (OMC) el cual entró en vigor al día siguiente de su publicación en nuestro país. El Acuerdo ADPIC consta de 73 artículos en los que se reglamenta lo relacionado a: derechos de autor y derechos conexos, marcas de fábrica o de comercio, indicaciones geográficas, dibujos y modelos industriales, patentes, esquemas de trazado de circuitos integrados, protección de la información no divulgada, control de las prácticas anticompetitivas, obligaciones generales tales como otorgar Trato Nacional y Trato de la Nación más Favorecida, lineamientos para procedimientos y recursos administrativos, medidas provisionales, procedimientos penales, adquisición y mantenimiento de los derechos de propiedad intelectual.

El Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC), recoge los principios más importantes del Convenio de París, agregándose entre otros, los mecanismos de solución de controversias (pánel arbitral), algunos estándares mínimos de protección para las patentes, periodos mínimos de protección y cuestiones de carga de la prueba, obligaciones y derechos de las partes, etc. Sin embargo, a nosotros nos interesa hacer referencia a algunos artículos que están estrechamente

vinculados con la propiedad intelectual de la biotecnología. Estos son los señalados en los artículos 27 al 34 y los artículos 65, 66 y 70.8.

El artículo 27 se encuentra dividido en tres puntos y es el que nos habla de la materia patentable. Es este artículo el que nos definirá qué tipos de biotecnologías se deberán patentar y cuáles podrán excluirse de dicha protección.

El primer punto del artículo 27, establece que se deberán otorgar patentes en todas las invenciones –productos o procedimientos- en todos los campos de la tecnología que sean nuevos, entrañen actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial, permitiéndose excepciones que están especificadas en los puntos 2 y 3 de este artículo 27. La interpretación de actividad inventiva y de la susceptibilidad de aplicación industrial es idéntica a la que establece el TLCAN, así que no vale la pena repetir el análisis. Se repite también en este artículo, el elemento de la no discriminación por el campo de la tecnología, el lugar de la invención el hecho de que los productos sean importados o producidos en el país.

El segundo punto del artículo en referencia es exactamente análogo al art. 1709 párrafo 2 del TLCAN.⁴⁹

Con respecto al tercer punto el inciso a) vemos que éste está en armonía con las disposiciones del TLCAN y con lo que dice nuestra LPI en su artículo 19, por lo que el análisis que saliera de esta disposición, ya ha sido hecha.

⁴⁹ Análisis en pág 124.

En relación al inciso (b) del punto 3 del artículo 27 del Acuerdo ADPIC, se hace un llamado para que los miembros de la OMC protejan las variedades vegetales en su sistema de patentes, o mediante un sistema sui generis efectivo o mediante la combinación de estos sistemas. Hasta el día de hoy, el Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) provee el único sistema sui generis reconocido internacionalmente para la protección de variedades vegetales. En cuanto a las plantas, México decidió optar por apegarse al Convenio UPOV y crear la Ley Federal de Protección a las Variedades Vegetales.

Este mismo artículo en su punto 3 inciso b, establece que se podrán excluir de patentabilidad plantas y animales, excepto microorganismos. Así un microorganismo genéticamente modificado siempre podrá ser sujeto de patentabilidad si se demuestra que cumple con los demás requisitos de fondo de las patentes. Esta misma parte del artículo establece también que se pueden otorgar patentes por procesos microbiológicos y también por los no biológicos en nuestro país –es decir, a aquellos en donde forzosamente tenga que intervenir el hombre y que no ocurran de manera natural; establece que los procesos distintos a los que comentamos y describimos en el apartado de la Ley de Propiedad Industrial como procesos esencialmente biológicos.

El artículo 29 del Acuerdo ADPIC es equivalente al art.1709 sexto punto del TLCAN relativo a excepciones limitadas.⁵⁰

⁵⁰ Ya se hicieron comentarios relativos a las excepciones limitadas en las páginas 126 y 127.

Tal vez el artículo más interesante del ADPIC en cuanto a que pudiera resultar innovador, es el artículo 31. Este artículo prevé la posibilidad de que se autoricen otros usos distintos a las excepciones limitadas en algunos casos tales como:

Que el usuario potencial haya intentado obtener la autorización del titular de los derechos en términos y condiciones comerciales razonables y estos intentos hayan sido vanos. El alcance y duración de los usos sin autorización del titular de los derechos deberán limitarse a los fines para los que hayan sido autorizados; serán de carácter no exclusivo y no podrán cederse; serán autorizados para abastecer el mercado interno del Estado que autorice tales usos y podrá retirarse dicha autorización cuando desaparezcan las circunstancias que le dieron origen.

En el inciso 1) del artículo 31, se establece que se pueden autorizar usos para permitir la explotación de una segunda patente que no pudiera ser explotada sin infringir una primera patente. Esto es, que se permite que existan autorizaciones cuando una patente dependa de otra. Sin embargo, se tendrá que observar lo siguiente: la invención reivindicada en la segunda patente deberá suponer un avance técnico importante con respecto a la invención reivindicada en la primera patente y el titular de la primera patente tendrá derecho a una licencia cruzada en condiciones razonables para explotar la invención reivindicada en la segunda patente. Esto quiere decir que se tendrá que dar forzosamente un tipo de reciprocidad y esto es realmente un punto muy positivo para no entorpecer la investigación en áreas básicas.

Las obligaciones establecidas en el convenio ADPIC ya están aplicándose en todos los países desarrollados desde el momento de la adhesión a dicho convenio y en los que se encuentran en vías de desarrollo, a partir del primero de enero de 2000 (art 65 puntos 1 y 2). Por lo tanto, en México no podrían negarse las patentes biotecnológicas ni aquella protección mediante mecanismos sui generis, bajo fundamentos distintos a los permitidos por este acuerdo.

También debemos recordar el artículo 70.8 del ADPIC, que al hablarnos de la patentabilidad de farmacéuticos y productos químicos, nos hace alusión de manera indirecta a una forma de fomentar la biotecnología y protegerla.

3.2.5 La Convención de Biodiversidad

El principio básico de la Convención aceptado por todos los países signatarios establece que cada Estado tiene el derecho soberano de disponer de sus propios recursos genéticos. Así, la doctrina anterior que afirmaba que los recursos genéticos pertenecen al lagado común de la humanidad pudiendo ser explotados libremente sin importar su ubicación geográfica, se ha desvanecido de manera definitiva. Algo característico de esta doctrina es que su uso era libre de cargos y se fomentaba la llamada “biopiratería”.⁵¹

La Convención impone ciertos derechos y obligaciones tanto para los países miembros en vías de desarrollo y los desarrollados. Los países en los cuales los recursos genéticos pueden encontrarse, deben de crear condiciones o legislaciones para facilitar el acceso a

⁵¹ Szarka, Ernő “Intellectual Property in Support of Biodiversity”

esos recursos genéticos por los otros países signatarios de la Convención. Al mismo tiempo, el acceso y transferencia de tecnología de avanzada debe de ser más sencillo para los países en vías de desarrollo.⁵²

Se trate del acceso a formas genéticas o al desarrollo tecnológico, la existencia de un acuerdo mutuo y respeto por los eventuales derechos de propiedad intelectual son prerequisites muy importantes. El sistema posee un principio básico que consiste en que un país del que se esté disponiendo de sus recursos genéticos, debe ser adecuadamente compensado por el uso de los mismos, por lo que debe gozar de un porcentaje sobre las ganancias obtenidas.⁵³

La Convención por la Biodiversidad tuvo una gran cantidad de críticas. A continuación los puntos principales de las mismas.

(1) La Convención no toma en cuenta el interés del sector privado. La obligación de transferir y proveer acceso a las biotecnologías más avanzadas coacciona, en lugar de fomentar la transferencia de tecnología del sector privado de los países industrializados a los países en vías de desarrollo, dejando el sistema de libre mercado fuera de cualquier posible consideración.

(2) Los gobiernos de los países en vías de desarrollo tuvieron la facultad de restringir todo el sistema de protección de la propiedad intelectual, para obtener y distribuir

⁵² Crespi y Straus, 1996. Citado por Ernő Szarka en: Intellectual Property in Support of Biodiversity

⁵³ Op. Cit. Nota 122.

tecnologías operadas y propiedad del sector privado, y sin el debido valor en contrario. También se teme el uso injustificado de licencias obligatorias.

(3) Argumentos que se oponen a que los productos biotecnológicos sean regulados de manera distinta a los demás productos; otros argumentos que afirman que la Convención no posee terminología clara; y otros que expresan su temor a que los países poseedores de recursos genéticos no sean signatarios de mecanismos internacionales de propiedad intelectual.

Los países industrializados – Estados Unidos y los países europeos - tienen un punto de vista muy particular sobre la Convención, pues afirman que la Convención es viable únicamente si las siguientes condiciones se cumplen:

- 1) Los derechos y obligaciones impuestos por la Convención en las partes contratantes no pueden ser contrarios a los derechos de propiedad intelectual asegurados por patentes o derechos de variedades de plantas.
- 2) El acceso a los recursos genéticos para la transferencia de tecnología por parte de los países en vías de desarrollo debe ser otorgado conforme a un acuerdo mutuo en el cual las condiciones de la libre competencia prevalezcan.
- 3) Las partes contratantes deben de proporcionar un nivel de protección similar a los derechos de propiedad intelectual en sus respectivos países.

A pesar de sus múltiples defectos, la Convención es el primer paso para salvaguardar la biodiversidad del mundo. Esto es algo muy importante en lo que respecta al futuro del planeta, no sólo por que se desea preservar las variedades, pero también por que las ventajas que pueden ofrecer a la industria y a los institutos de investigación cuya labor crea nuevos productos, medicamentos y plazas de trabajo.⁵⁴

Una vez que la Convención cumpla con todo lo relacionado a patentes biotecnológicas y las provisiones de variedades de plantas, ésta podrá servir al propósito para el cual fue creada. (Ibid) En un esfuerzo de lograr lo anterior, la tercera Conferencia de la Convención sobre Diversidad Biológica (Convención de Río) expidió una Declaración de Derechos de Propiedad Intelectual haciendo un llamado a una mayor cooperación con el Convenio ADPIC, pero hay quienes la critican, opinando que esta Declaración afecta las metas del Tratado sobre Biodiversidad y además deja sin protección a los grupos que debería proteger, como las comunidades agrícolas e indígenas. Tomando en consideración dichas observaciones se someterán casos al estudio del secretario ejecutivo para que analice los impactos de la propiedad intelectual sobre los objetivos de la Convención, los cuales son: la conservación, el uso sustentable, y la justa y equitativa participación de los beneficios que resultan de la diversidad biológica para con los indígenas dueños del conocimiento local. Pero por otra parte, también hay quienes afirman que jamás ha sido tan importante el rol central que juegan los derechos de propiedad intelectual para lograr los objetivos de la Convención de Diversidad Biológica.⁵⁵

⁵⁴ Sedjo, 1992; citado por Ernö Szarka. Op. Cit. Nota 22.

⁵⁵ Intellectual Property Report, Vol. 15

La Convención de Río prevé que en el caso de tecnología sujeta a patentes y otros derechos de propiedad intelectual, el acceso y transferencia deben ser otorgados en términos que sean consistentes y acordes con una protección adecuada a la Propiedad Intelectual. En otras palabras, pide a los países que provean protección de propiedad intelectual similar a la de los países industrializados, sobre recursos biológicos.⁵⁶

3.3 Conclusiones y Comentarios Finales al Capítulo

Una vez expuestos y analizados los ordenamientos nacionales e internacionales en donde se vinculan a la PI con la biotecnología, podemos hacer una lista de las invenciones biotecnológicas patentables y no patentables en nuestro país como consecuencia de la actual redacción de los ordenamientos que hemos expuesto en este capítulo.

Invenciones no patentables

- Invención no nueva, no inventiva, no completamente revelada, no fiable para la aplicación industrial.
- Descubrimiento que no implique aplicación industrial (expansión simple del conocimiento)
- Métodos para el tratamiento médico de seres humanos o animales. En algunos países esto puede ser patentable.

⁵⁶ idem

- Métodos para el tratamiento de seres humanos o animales por cirugías o terapias, y métodos de diagnóstico practicados en el cuerpo humano o animal. En algunos países, esto puede ser patentable.
- Variedades de plantas.
- Variedades de animales.
- Procesos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales.
- Invenciones contrarias al orden público o a la moral (esto lo establecen los ordenamientos de manera oficial, y aunque no se practique, puede llegar a aplicarse dicha estipulación) o aquellas que ya hubiesen sido publicadas o explotadas.

Invenciones patentables

- Invención nueva, inventiva, completamente revelada y fiable para la aplicación industrial.
- Descubrimientos que resulten de una enseñanza técnica (plasmas, virus, microorganismos, insulina, morfina, etc.)
- Medios de trabajo para el tratamiento médico de seres humanos o animales (fármacos para el tratamiento somático, secuencias de ADN con funciones específicas, anticuerpos, vacunas, etc.)
- Sustancias de diagnóstico, medios de trabajo para realizar métodos de diagnóstico en el ser humano o animales
- Plantas modificadas genéticamente, células de plantas y semillas.

- Animales (animales genéticamente modificados, células animales, etc.), con excepción de las razas.
- Técnicas o métodos para crear plantas y animales modificados y sus variedades, procedimientos de clonación.
- La invención que no es contraria al orden público ni la moral al ser publicada o explotada. (Aunque en el TLCAN establece que se refiere a la explotación únicamente)

