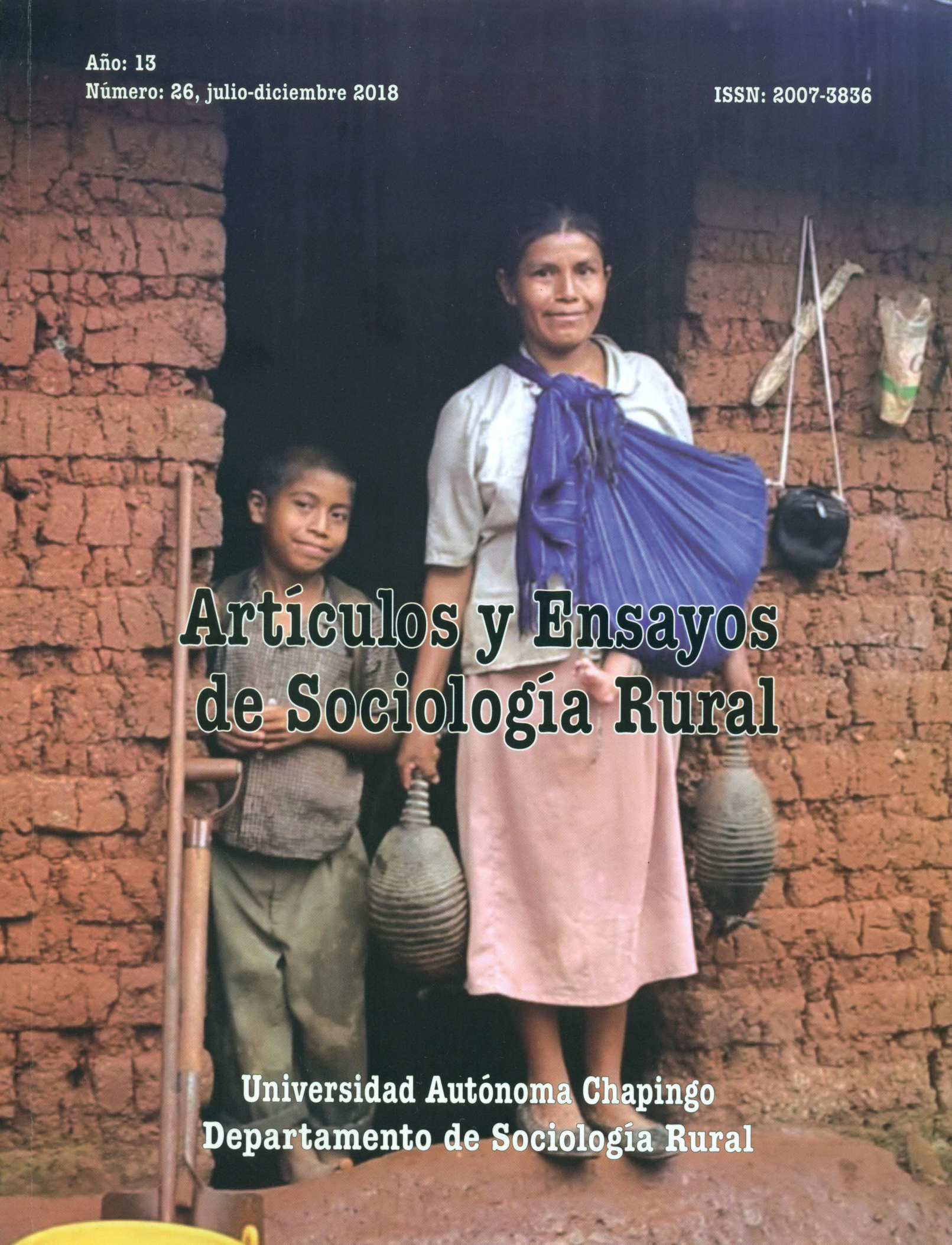


Año: 13

Número: 26, julio-diciembre 2018

ISSN: 2007-3836



Artículos y Ensayos de Sociología Rural

Universidad Autónoma Chapingo
Departamento de Sociología Rural

Artículos y Ensayos de Sociología Rural

Departamento de Sociología Rural

Ing. Jorge Torres Bribiesca
Director

Dr. Carlos Jiménez Solares
Subdirector Académico

Dr. Gerardo Gómez González
Subdirector de Investigación

Dr. Jesús Soriano Fonseca
Coordinador de Posgrado

Lic. Martha Iglesias Islas
Subdirectora de Administración

Artículos y Ensayos de Sociología Rural es una revista que tiene como objetivo dar a conocer entre los miembros de la comunidad académica y particularmente entre los estudiantes de licenciatura y posgrado, los análisis y reflexiones que se han alcanzado en la docencia e investigación, así como las nuevas visiones y métodos empleados para abordar los problemas de la sociología, no sin dejar de plantear sus retos y limitaciones. En la revista se incluyen aquellos artículos y ensayos, productos del quehacer de la comunidad del Departamento de Sociología Rural, de otros departamentos de la Universidad Autónoma Chapingo y de otras instituciones, previamente dictaminados por especialistas en el tema, y que puedan contribuir a la discusión sobre las ciencias sociales hoy. Con esta serie editorial se intenta conformar un acervo teórico-conceptual básico que se constituya en memoria y punto de referencia para identificar aspectos que se habrán de mejorar y fortalecer en nuestra práctica académica y profesional, además de estimular el conocimiento, la reflexión y la comunicación entre los estudiosos y profesionales de las ciencias sociales.

Artículos y Ensayos de Sociología Rural, Año 13, Núm. 26, julio-diciembre de 2018, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma Chapingo a través del Departamento de Sociología Rural. km 38.5 Carretera México-Texcoco, Chapingo, estado de México. C.P. 56230. Tel. 01 (595) 9521500 Ext. 1626 y 5092. articulosyensayos@taurus.chapingo.mx Editor responsable: Jesús Soriano Fonseca. **Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2011-021511022200-102, ISSN: 2007-3836**, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Núm. de Certificado de Licitud de Título y Contenido: 15515, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa en la Universidad Autónoma Chapingo. km 38.5 Carretera México-Texcoco, Chapingo, estado de México, C.P. 56230, este número se terminó de imprimir en diciembre de 2018 con un tiraje de 300 ejemplares. Distribuida por la Universidad Autónoma Chapingo a través del Departamento de Sociología Rural. km 38.5 Carretera México-Texcoco, Chapingo, estado de México. C.P. 56230. Tel. 01 (595)9521500 Ext. 1626 y 5092. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Chapingo.

Directora: *Elvira Mazcorro Velarde*

Coordinación de este número: *Juan de la Fuente Hernández y Elvira Mazcorro Velarde*

Consejo Editorial

*Juan de la Fuente Hernández, Margarita González Huerta, Irma Salcedo Baca,
Elvira Mazcorro Velarde, Paula L. Ravest Balladares, J. Gilberto Segura Gámez,
Jesús Soriano Fonseca, Miguel Ángel Sámano Rentería, José Alfredo Castellanos Suárez,
María Liliana Montaña Yáñez, Gerardo Gómez González*

Consejo Editorial Asesor

*Gabriela Kraemer Bayer, Héctor Ávila Sánchez, Gilberto Aboites Manrique,
Horacio Mackinlay Grohmann, Armando Sánchez Albarrán,
Ignacio Caamal Cauich, David Delgado Viveros, Octavio Falconi*

Responsables:

Diseño y formación: *Fidel Carlos Romero Ponce*

Corrección de estilo: *Margarita González Huerta*

Fotografía de portada: *Eugenio Polgovsky*

De la colección *El hambre avanza en la montaña de Guerrero*

Índice

Presentación	5
Antropología y política pública en alimentación y salud	7
<i>Francisco J. Ramírez Díaz</i>	
Las buenas prácticas de política pública para el apoyo a la seguridad alimentaria en México	21
<i>María Isabel Mascorro Velarde</i>	
El maíz como alimento y su apropiación legal por los monopolios.....	36
<i>Tayde Morales Santos</i>	
<i>Foto reportaje</i>	
El hambre avanza en la montaña de Guerrero.....	53
<i>Eugenio Polgovsky</i>	
<i>Sección pasado y futuro</i>	
Ramón Fernández y Fernández, una vida dedicada a la reflexión sobre la reforma agraria y la economía agrícola en México.....	63
<i>Margarita González Huerta</i>	
<i>Juan de la Fuente Hernández</i>	
Julio López Chávez, líder campesino, precursor del movimiento agrario socialista en México	79
<i>Marco A. Anaya Pérez, Lénica Santiago Hernández y</i>	
<i>Gloria Ximena Anaya Trujano</i>	
Las magonistas y sus escritos periodísticos (1900-1932)	92
<i>Graciela González Phillips</i>	
<i>Testimonio</i>	
A cincuenta años de la ocupación de la UNAM por el ejército, el 18 de septiembre de 1968 y del genocidio del 2 de octubre.....	104
<i>Jorge Alfonso Calderón Salazar</i>	
Convocatoria 27.....	109
Información para autores	110

El maíz como alimento y su apropiación legal por los monopolios

Tayde Morales Santos¹

Resumen

Las corporaciones semilleras —empresas capitalistas, monopólicas y transnacionales— se han protegido jurídicamente para apropiarse de los recursos fitogenéticos de los países megadiversos. Las políticas neoliberales promovidas desde los organismos internacionales de cooperación, les crean un marco legal *ad hoc* (tratados, acuerdos, convenios, protocolos y códigos) que sujetan jurídicamente a las naciones que los suscriben. En México, país megadiverso y centro de origen de numerosas especies, sus gobiernos neoliberales han ido adecuando su marco jurídico en correspondencia con la finalidad lucrativa de esas corporaciones. Es el caso del germoplasma de la especie *Zea mays*, comúnmente denominada como *maíz*, que se encuentra a su libre disposición pues su *status* jurídico, construido en concordancia con esta tendencia internacional, así lo evidencia.

Palabras clave: Derechos de obtentor, patentes, propiedad intelectual, supervivencia social, alimentación.

Abstract

Seed corporations —capitalist, monopolistic and transnational corporations— have been legally protected to freely take control of the plant genetic resources of mega-diverse countries. The neoliberal policies promoted by the international cooperation organizations to create a legal framework (treaties, agreements, conventions, protocols and codes) *ad hoc*

holding legally to Nations that subscribe to them. In Mexico, country megadiverse and birthplace of numerous species, their neo-liberal governments have gone to accommodate its legal framework in correspondence with the lucrative purpose of these corporations. This is the case of the germplasm of the *Zea mays* species, commonly referred to as corn whose germplasm is freely available because its legal status in Mexico, built with the acquiescence of the three powers of the Union, evidences it.

Key words: Breeder's rights, patents, intellectual property, social survival, alimentation.

Introducción

Los mexicanos somos llamados la cultura del maíz (*Zea mays*) y con sobrada razón; aprendemos a comer este succulento cereal desde temprana edad y lo hacemos en mil variadas formas durante toda nuestra larga o corta vida; como atole desde la primera infancia, luego, y para siempre, como tortillas. Pronto aprendemos a combinarlo con chile en el platillo mexicano por excelencia, los chilaquiles, también los elotes preparados con crema y queso, o chile y limón, y las tradicionales palomitas; la vida adulta nos sorprende con el pozole de Jalisco, las tlayudas de Oaxaca, los tamalitos de chipilín y de maíz nuevo de Tabasco, los envueltos en hoja de plátano de Veracruz y las corundas michoacanas. Sin maíz no hay país —dicen sus defensores—; y legalmente está definido como un producto básico y estratégico para la seguridad y la soberanía alimentaria de los mexicanos.²

¹ Profesora investigadora jubilada de la Universidad Autónoma Chapingo. Correo electrónico: ramora@prodigy.net.mx

² Artículos 178 y 179 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. (SEGOB, 7 de diciembre de 2001). *Diario Oficial de la Federación*. México.

Las generaciones que vivieron los estragos de la revolución de 1910 y las que padecieron las hambrunas en los años posteriores a ésta, cuentan que fue con maíz, calabaza, café y chile, cultivados en pequeños huertos familiares, como lograron subsistir, pues los campos estaban devastados por la guerra y la falta de brazos que cultivaran a plenitud las tierras.

El maíz es inherente a la cocina mexicana; pobres y ricos comen tortillas, tacos, totopos, tostadas, tamales, tlayudas a tal grado que la sabiduría popular lo ha definido como la vitamina “T”. Las personas del medio rural se refieren al maíz tortillero, al maíz atolero, al maíz pozolero, al maíz palomero y al maíz forrajero, toda una cultura nacida del trabajo productivo de los campesinos pero, sobre todo, del trabajo innovador realizado sobre esta extraordinaria semilla de la vida, me refiero al trabajo de mejoramiento empírico de los pequeños agricultores que han enriquecido el germoplasma del maíz por muchos siglos por la vía de la selección y del intercambio de semillas.³

Esta es cultura heredada a las generaciones actuales, no sólo de México sino del mundo entero; no obstante, este dorado grano y alimento básico de los mexicanos, hoy se encuentra bajo seria amenaza de quienes están dominando mundialmente la industria alimentaria; de ello trata el presente trabajo.

Por qué tienen especial interés las corporaciones semilleras en proteger jurídicamente para sí el maíz

Porque una de las principales características biológicas de esta especie es su formidable capacidad de adaptación y adaptabilidad a diversos ambientes, a altitudes y latitudes geográficas extremas; porque tiene una descendencia múltiple y rica pues entre más ambientes haya, mayor variación de

maíces se tiene; y México es rico en ambientes.⁴ En materia económica, al ser el cereal de mayor consumo en el mundo, le abre una perspectiva de trabajo biotecnológico de largo alcance y económicamente rentable. Esto es, tanto biológica como económicamente el maíz es, hoy por hoy, un bien social codiciado por los capitales porque les garantiza la expansión de sus negocios. Debido a ello, buscan por todos los medios romper las barreras normativas que, dicen, les obstruyen el libre mercado. Una de ellas –aducen– es el régimen social de propiedad de los recursos naturales como es el caso de México.

El maíz tiene también la propiedad de recombinar todos sus genes; esta propiedad genética, frente al cambio climático, les resulta favorable porque representa una ventaja *competitiva* para quienes posean las patentes y los títulos de obtentor de sus variedades mejoradas que, en México, salvo el caso del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), en materia del Derecho de Obtentor, son las empresas biotecnológicas y semilleras transnacionales las que mayoritariamente los poseen.⁵

Lo que han hecho las corporaciones para apropiarse legalmente del maíz

1. Se han apropiado de los *productos* de las tecnologías y los métodos de mejoramiento empírico; de las tecnologías y los métodos de mejoramiento convencional y de ingeniería genética de los recursos fitogenéticos; dentro de ellos el maíz, que es el que más les interesa.

En el caso de la apropiación de los productos logrados por el mejoramiento empírico de los agricultores, ésta se da de *facto*, porque no están protegidos por ningún sistema jurídico, son de libre acceso. Las variedades nativas y criollas

⁴ José Sergio Barrales Domínguez, citado por Morales y Ramírez (2015:46).

⁵ De los 209 títulos de obtentor que otorgó el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) entre 2002 y 2013, la mayor parte, 68, fueron para la transnacional Pioneer Hi-bred International, Inc., 57 para el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) y 54 para Semillas y Agro-productos Monsanto, S.A de C.V. (Morales y Ramírez, 2015:121).

³ En el Acuerdo por el que se determinan Centros de Origen y Centros de Diversidad Genética del Maíz, se reportan como identificadas 70 razas de maíz, 3 especies, 2 subespecies de *Teocintle* y 13 especies de *Tripsacum*. (SEGOB, 2 de noviembre de 2012). *Diario Oficial de la Federación*. México.

son utilizadas por las empresas como base para los mejoramientos convencionales; con ello los convierten en un germoplasma con expresiones novedosas que protegen a través del derecho de obtentor establecido en el sistema Unión para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV).

Mas su interés trasciende la apropiación empírica y convencional, para a través de la biotecnología moderna, incluida la transgénesis, adquirir la propiedad privada monopólica como derecho de invención al amparo del sistema de patentes establecido en el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC).

2. Han convertido en ley su voluntad de apropiación promoviendo la creación de sistemas jurídicos *ad hoc* como son: a) el de la Unión para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), que protege internacionalmente, mediante título de obtentor, la propiedad intelectual sobre variedades mejoradas; dentro de ellas encontramos los maíces híbridos, mejorados por fitomejoramiento. En México se regula por la Ley Federal de Variedades Vegetales (LFVV);⁶ y b) el establecido en el Acuerdo sobre los aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC)⁷ que protege por medio de patentes las invenciones biotecnológicas comprendidos los transgénicos y por ende las de los maíces mejorados por ingeniería genética (OGM),⁸ reguladas por la Ley de la Propiedad Industrial (LPI).⁹

3. Han definido legalmente a los maíces nativos, en el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA), como del dominio público y de libre

acceso; en la misma clasificación han colocado a los parientes silvestres del maíz, el *Teocintle* y el *Tripsacum*, y a las plantas cultivadas y domesticadas dentro de las cuales están los maíces mejorados empíricamente por los agricultores tradicionales.¹⁰

El concepto de “dominio público y libre acceso”, significa que cualquier persona física o moral puede acceder a estos recursos de manera gratuita a través del Acuerdo de Transferencia de Material Normalizado (ATM)¹¹ para utilizarlos como materia prima objeto de mejoramiento genético. Así, el germoplasma mejorado por los agricultores fitomejoradores y biotecnólogos, por obra de los procesos industriales de mejoramiento y en virtud de lo establecido en los tratados internacionales,¹² se convierte legalmente en propiedad intelectual de los consorcios semilleros, lo cual les da derecho a: a) disponer gratuita y oportunamente del germoplasma vegetal; b) modificarlo genéticamente; c) obtener derechos de propiedad intelectual por dichas mejoras; y d) en el caso del derecho de obtentor, cobrar regalías por dieciocho años en especies perennes (forestales, frutícolas, vides, ornamentales) y sus porta-injertos, por quince años en las especies no incluidas en las anteriores;¹³ y, en el caso de la propiedad industrial, por 20 años en todas las invenciones biotecnológicas incluidos los OGM.¹⁴

¹⁰ Se entiende por “especie domesticada o cultivada” a aquella en cuyo proceso de evolución han influido los seres humanos para satisfacer sus propias necesidades. PNUMA (1992). Convenio sobre la Diversidad Biológica, artículo 2

¹¹ FAO (2006). Aprobado por el Órgano Rector del TIRFAA, en su resolución 1/2006 de 16 de junio de 2006.

¹² Léase: Convenio de París, Convenio de la Diversidad Biológica (CDB), Acuerdo Acerca de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC), Unión para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA), Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica.

¹³ Artículo 4º, fracción II incisos a) y b) de la Ley Federal de Variedades Vegetales, publicada en SEGOB (25 de octubre de 1996). *Diario Oficial de la Federación*.

¹⁴ “La patente tendrá una vigencia de 20 años improrrogables, contada a partir de la fecha de presentación de la solicitud y estará sujeta al pago de la tarifa correspondiente. Artículo 23 de la Ley de la Propiedad Industrial, publicada en SEGOB (27 de junio de 1991). *Diario Oficial de la Federación*.

⁶ Publicada en SEGOB (25 de octubre de 1996). *Diario Oficial de la Federación*. México

⁷ En inglés, TRIPS, es el Anexo 1C del Convenio por el que se crea la Organización Mundial de Comercio (OMC) firmado en 1994 en Marrakech. Es hasta la fecha el acuerdo multilateral más completo sobre la propiedad intelectual.

⁸ Organismos Genéticamente Modificados (OGM) dentro de los cuales se encuentran los organismos transgénicos. (Morales y López, 2008:123).

⁹ Publicada en SEGOB (27 de junio de 1991). *Diario Oficial de la Federación*.

Los maíces nativos, sus parientes silvestres, los mejorados empíricamente y los domesticados por las comunidades agrarias, no tienen protección legal en ninguno de los sistemas señalados. No existe un *Sistema de Derechos de Propiedad Intelectual Comunitaria* que reconozca y proteja los derechos precedentes de las comunidades mejoradoras y enriquecedoras del germoplasma del maíz. No obstante, las semillas de las 70 razas de maíz existentes se encuentran hoy “resguardadas” en el novedoso e impresionante Banco Mundial de Semillas de *Svalbard*, en Noruega, muy cerca del Polo Norte “...conocido también como *El Arca de Noé* cuya construcción está financiada por Bill y Belinda Gates, la Fundación Rockefeller, los consorcios transnacionales semilleros, *Syngenta Foundation* y *Monsanto Corporation*, y administrado en un Acuerdo tripartito entre el Gobierno noruego, el *Global Crop Diversity Trust* (GCDT) y el Centro Nórdico de Recursos Genéticos” (CNRG) (Morales y Ramírez, 2015:98).

Si bien es cierto que declarativamente el TIRFAA, en su Parte III. “Derechos del Agricultor”, reconoce “...la enorme contribución que han aportado y siguen aportando las comunidades locales e indígenas y los agricultores de todas las regiones del mundo, en particular los de los centros de origen y diversidad de las plantas cultivadas, a la conservación y el desarrollo de los recursos fitogenéticos que constituyen la base de la producción alimentaria y agrícola en el mundo entero...”,¹⁵ también lo es que “...la responsabilidad de hacer realidad los Derechos del agricultor en materia de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, la protección de los conocimientos tradicionales asociados a su uso; el derecho a participar equitativamente en la distribución de los beneficios que se deriven de la utilización de éstos y el derecho a participar en la adopción de decisiones, a nivel nacional, sobre asuntos relativos a su conservación y utilización sostenible...” son responsabilidades que incumben a los gobiernos nacionales por disposición del mismo Tratado.¹⁶ El caso es que a la fecha México carece de una Ley de

Protección y Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura,¹⁷ razón por la que éstos, comprendido el maíz, siguen siendo utilizados gratuitamente por las empresas biotecnológicas como base de mejoramiento genético, amparados en el Sistema Multilateral de Acceso y Distribución de Beneficios, contenido en el TIRFAA,¹⁷ y utilizando como instrumento jurídico para hacerlo viable el Acuerdo de Transferencia de Material Normalizado (ATM) contemplado en el propio Sistema Multilateral de dicho tratado.

Así el interés del capital caminó y convirtió en ley internacional su voluntad y la impuso a los países megadiversos. La LX Legislatura de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, que en el momento oportuno (2007) se negó a legislar en consecuencia para hacer realidad los derechos del agricultor, es, junto con el Ejecutivo, responsable del despojo que sigue padeciendo México a manos de los monopolios biotecnológicos y semilleros pertrechados en poderosos instrumentos jurídicos internacionales que, objetivamente, han dejado al país sin posibilidad de proteger los derechos del agricultor en virtud de los compromisos asumidos por el gobierno federal en dichos instrumentos.

Legalmente sus intereses se consolidaron a través del Protocolo de Nagoya¹⁸ por el acceso gratuito a los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (RFAA) y a los conocimientos tradicionales asociados a ellos que están en posesión de comunidades indígenas y

¹⁷ En septiembre de 2007 la autora entregó a la Sociedad Mexicana de Fitogenética (SOMEFI) un proyecto técnico-jurídico que elaboró para dicha organización y que se convirtió en Iniciativa de Ley de Conservación y Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, la cual fue duramente cuestionada por grupos que se dicen defensores del maíz, incluso el antropólogo Oscar Banda González, asesor del Grupo Parlamentario del PRD en la LX Legislatura, escribió un libro desacreditando dicha propuesta. Libro cargado de prejuicios y que acusa una absoluta incompreensión de la formulación que no fue elaborada por el PRI, sino por agrónomos fitotecnistas y genetistas con mi participación técnico-legal. Ver Banda González, Oscar (s/f). Parte IV. Artículos del 10 al 13.

¹⁸ PNUMA/SCDB (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente/Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica) (2011a). Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica, signado en Nagoya el veintinueve de octubre de dos mil diez.

¹⁵ Artículo 9. Derechos del agricultor 9.1. del TIRFAA. (FAO, 2001).

¹⁶ Artículo 9, 9.2 del TIRFAA. (FAO, 2001).

locales; y si bien el Protocolo establece que será "... con el consentimiento fundamentado previo o la aprobación y participación de dichas comunidades indígenas y locales, y que se hayan establecido condiciones mutuamente acordadas", en México al no haber una ley en la materia que haga valer esos derechos, deja en libertad a las empresas biotecnológicas para acceder a ellos sin ninguna responsabilidad de retribuir económicamente a las comunidades indígenas, máxime que al encontrarse nuestros innumerables recursos bien en los mercados, bien en los bancos de germoplasma (*ex situ*) o en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV) del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), las empresas los obtienen de manera directa sin necesidad de consentimiento previo alguno.

Por qué requieren las transnacionales de los sistemas jurídicos

Porque es a través del derecho como los grupos económicos dominantes en las naciones y ahora en el mundo entero, convierten en ley su voluntad; porque, en el caso que nos ocupa, ¿qué beneficios les reportaría a los consorcios la biotecnología¹⁹ si no pueden apropiarse legalmente de los magníficos resultados de ésta al no convertirlos en su propiedad privada exclusiva?²⁰ Pero no sólo les interesa apropiarse legalmente de los resultados de la ciencia sino, también, del trabajo milenario y empírico de los agricultores que día a día innovan, mejoran y enriquecen el germoplasma con sus procesos de trabajo.

Sin embargo, para este proceso de *innovación cotidiana* no hay sistema jurídico protector, pero sí un sistema expropiatorio de su actividad creadora.

¹⁹ Por "biotecnología" se entiende toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos. Artículo 2, párrafo segundo del Convenio sobre la Diversidad Biológica. (PNUMA, 1992).

²⁰ "La propiedad es fuente de acumulación de bienes tanto personales como de medios de producción y de dinero y, por tanto, fuente de poder económico y político...pero también es fuerza motriz del desarrollo...por ello, todas las sociedades organizadas en Estado protegen y garantizan a través de sus instituciones jurídicas las relaciones de propiedad...a través del derecho de propiedad (Morales y López, 2008:47).

La exigencia de los consorcios de respeto a la propiedad privada requiere de sistemas jurídicos *ad hoc* que se los garantice; sobre este principio se reproducen y protegen las relaciones capitalistas de producción; en la globalización, se impone el derecho de propiedad privada monopólica —genérica e intelectual—, lo que les garantiza un seguro retorno de sus inversiones y el cobro perpetuo de onerosas regalías.

Por tanto, han inducido, convencido y obligado a los países megadiversos, como México, a modificar sus esquemas de propiedad social por la forma privada de propiedad capitalista monopólica a contrapelo de lo dispuesto en el párrafo tercero del artículo 27 constitucional, que expresamente señala que la regulación de las modalidades a la propiedad privada y el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, serán siempre en beneficio social, con el objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural. La misma suerte ha corrido lo establecido en el párrafo décimo del artículo 28 de la propia Constitución que dice que tampoco constituyen monopolios los privilegios que por determinado tiempo se otorguen a los inventores y perfeccionadores de alguna mejora.²¹

En lo legal, no han dejado nada al olvido; han llenado todos los espacios que pudieran convertirse en obstáculos a su estrategia de apropiación-expropiación del germoplasma. Para ello, en una línea de tiempo, han seguido un orden lógico; primero, a nivel internacional protegiendo para sí, la propiedad intelectual; luego, dejando para el final la propiedad genérica de los recursos naturales de las naciones a través del acceso libre, lo cual ya lo lograron.

Lo hicieron así porque les era más conveniente, ya que "Para la década de los años 80 del siglo xx, una tercera parte del mundo había abrazado el

²¹ Con esa posición, tanto el poder Ejecutivo como el Legislativo y el Judicial, han colocado en la práctica, a los tratados internacionales como norma suprema, por encima de la Constitución, ya que en caso de contradicción entre el compromiso adquirido por el gobierno mexicano en los tratados y lo dispuesto por la Constitución, prevalece lo establecido en los tratados, lo que hace nugatorio el derecho constitucional mexicano.

comunismo científico como su doctrina y aspiraba a cambiar el modo de apropiación de los medios de producción de privado a social como premisa para alcanzar la plena realización de los seres humanos. Los países socialistas tenían una forma de propiedad estatal y colectiva de la tierra, sus recursos naturales y demás medios de producción, y otros, como México, que sin ser socialista, tenía un régimen de propiedad patrimonialista de la tierra, el agua y los bosques, bajo las modalidades de: estatal, ejidal, comunal y cooperativa lo que impedía a los capitales el libre acceso a ellos. Había entonces que regresar a la propiedad privada esta vez monopólica y eso les llevó más tiempo, aunque una vez iniciado el agresivo proceso privatizador a nivel mundial, nada los ha detenido.

Línea de tiempo del proceso privatizador en México

México, en 1964, se adhiere al Acta de Revisión del Convenio de París²²; con ello aceptó la aplicación del concepto de propiedad industrial, en su acepción más amplia, al dominio de las industrias agrícolas y extractivas y a todos los productos fabricados o naturales²³; en esta lógica queda incluido, desde entonces, el maíz.

En 1992, al firmar el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), el gobierno mexicano reconoció a los recursos genéticos como bienes de mercado, lo que significó el fin del régimen de propiedad estatal y social de la tierra y demás recursos naturales que estaban sustraídos al comercio por disposición constitucional y, aun cuando formalmente sigue existiendo esta figura en la Constitución General de la República, es ya letra muerta en virtud del compromiso internacional adquirido por el gobierno mexicano en el CDB; con la adecuación de todas las leyes reglamentarias

del artículo 27 constitucional a los lineamientos de este tratado. Con estos cambios jurídicos, se sentaron las premisas legales para la apropiación privada capitalista de los recursos naturales del suelo y subsuelo, renovables y no renovables, aún los de dominio directo de la nación.²⁴

En este nuevo marco jurídico, el Estado mexicano ha estimulado, por lineamientos de la FAO, la agricultura por contrato, estableciendo como legales los contratos mercantiles, son los casos de arrendamiento mercantil, comodato mercantil, compra-venta, dación en garantía o en pago, aportación de tierras para empresas agrícolas a través de la emisión de acciones o partes sociales de serie "T";²⁵ contrato de asociación en participación, aparcería mercantil, contratos de asignación en el caso de la minería y del petróleo y demás hidrocarburos, y, también, las "modernas" asociaciones público-privadas.²⁶

La agricultura por contrato ha hecho caer en desuso las modalidades de tenencia social (uso y usufructo) de la tierra como son: la dotación y ampliación de ejidos, la restitución, uso, aprovechamiento, explotación y destino de tierras, aguas y bosques, lo que derivó también en una ampliación de las causas de utilidad pública para expropiar las tierras de propiedad social y, por ende, se amplía el derecho de concesión para que los capitales puedan desarrollar grandes proyectos inmobiliarios, turísticos y mineros en tierras que durante el proteccionismo, estuvieron destinadas a la producción agrícola, ganadera y forestal de los ejidos y comunidades indígenas.

En este escenario neoliberal, en 1994 México se convierte en miembro de la OMC y del ADPIC. Como país firmante, acepta, de conformidad con

²² Publicada en la Sección Primera del *Diario Oficial de la Federación*, (SEGOB 11 de julio de 1964).

²³ Artículo 1.3) La propiedad industrial se entiende en su acepción más amplia y se aplica no sólo a la industria y al comercio propiamente dichos, sino también al dominio de las industrias agrícolas y extractivas y a todos los productos fabricados o naturales, por ejemplo: vinos, granos, hojas de tabaco, frutos, animales, minerales, aguas minerales, cerveza, flores, harinas.

²⁴ Ver párrafo quinto del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2016).

²⁵ Artículo 129 de la Ley Agraria. (SEGOB, 26 de febrero de 1992). *Diario Oficial de la Federación*.

²⁶ "Los proyectos de asociación público-privada... son aquellos que se realicen con cualquier esquema para establecer una relación contractual de largo plazo entre instancias del sector público y del sector privado, para la prestación de servicios al sector público, mayoristas, intermediarios o al usuario final..." Artículo 2 de la Ley de Asociaciones Público-Privadas. SEGOB, 16 de enero de 2012). *Diario Oficial de la Federación*.

el “Reconociendo Tercero” del Anexo 1.C. del Acta final de la Ronda de Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales... que los derechos de propiedad intelectual son derechos privados”. Al aceptar tal principio, aceptó legislar en consecuencia con él y así lo ha estado haciendo. Veamos:

En 1994 signa el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)²⁷ en el cual se establece una zona de libre comercio de conformidad con lo dispuesto por el artículo XXIV del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT); se acuerda eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de mercancías entre los territorios de las partes; la eliminación progresiva de aranceles aduaneros sobre productos originarios (Artículo 501); se establece el compromiso de las partes de eliminar los subsidios a la exportación para los productos agropecuarios, en el marco del GATT (Artículo 705), y se reconoce que los subsidios a la exportación para productos agropecuarios pueden perjudicar los intereses de importadores y exportadores, y trastornar los mercados.

El 9 de agosto de 1997, México se adhiere al acta UPOV de 1978 y acepta proteger, dentro de nuestro país, los derechos de obtentor de variedades vegetales, excluyendo la protección de los derechos precedentes de propiedad social de los cultivadores tradicionales sobre el germoplasma de sus variedades nativas, enriquecido empíricamente. Dicha ley tampoco contempla los derechos de estos cultivadores como usuarios adquirentes del germoplasma mejorado.²⁸

En 2001 quedó resuelto para los capitales en el TIRFAA²⁹ lo relativo a la propiedad genérica de los recursos naturales luego de que varios países

megadiversos, por inducción de la FAO, entre ellos México, modificaron su régimen de propiedad social y estatal de la tierra y de los recursos naturales, para pasarlo a privada monopólica.³⁰

En 2010 signa el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica, y “olvidando” que la Constitución Política del país define a los recursos naturales como estratégicos para el desarrollo nacional, el gobierno mexicano aceptó el concepto de “libre acceso” obtenido con el engañoso y nada nuevo argumento establecido en el TIRFAA de que “La conservación y el uso sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura son claves para garantizar que el mundo produzca alimentos suficientes para alimentar a su creciente población en el futuro y para hacerlo bajo condiciones climáticas cambiantes”.³¹

En marzo de 2012, México firma el Protocolo Suplementario de Nagoya-Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación al Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología,³² que “es un acuerdo ambiental multilateral cuyo objetivo es el de contribuir a la transferencia, manipulación y utilización seguras

²⁷ Tratado Internacional suscrito por los jefes de Estado de México, Canadá y Estados Unidos y ratificado por los órganos legislativos de los tres países. Entró en vigor el 1° de enero de 1994. Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Texto Oficial. Tomo 1, 2ª Edición. Miguel Ángel Porrúa, librero-editor. México 1998.

²⁸ Ver Ley Federal de Variedades Vegetales mexicana (SEGOB, 25 de octubre de 1996, *Diario Oficial de la Federación*), en cuyo texto no aparecen establecidos los derechos del agricultor usuario del germoplasma protegido por el derecho de obtentor.

²⁹ Instrumento jurídicamente vinculante adoptado por la Conferencia de la FAO en 2001, entró en vigor el 29 de junio de 2004.

³⁰ El gobierno neoliberal de Carlos Salinas de Gortari, no requirió modificar o eliminar el concepto de propiedad originaria de la nación sobre las tierras, aguas, bosques y recursos naturales, le bastó modificar las fracciones IV, VII y XV del artículo 27 constitucional para abrir la tierra al mercado libre; permitir diversas formas de apropiación privada de la tierra como la dación en garantía, uso y aprovechamiento, introduciendo en la Ley de Expropiación, como causas de utilidad pública, la construcción de obras de infraestructura pública y la prestación de servicios públicos, que requieran de bienes inmuebles y sus mejoras, derivada de concesión, de contrato o de cualquier acto jurídico...lo cual está propiciando un destino de la tierra distinto al de la producción. Ahora es la extracción privada de las riquezas del subsuelo la que se privilegia expropiando para ello la propiedad ejidal y comunal.

³¹ Parte IV del TIRFAA. El sistema multilateral, deberá comprender todos los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura enumerados en el Anexo I que están bajo la administración y el control de las Partes Contratantes y son del dominio público... Con objeto de conseguir la máxima cobertura posible del sistema multilateral, las Partes Contratantes invitan a todos los demás poseedores de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura... a que incluyan dichos recursos en el sistema multilateral. (FAO, 2001)

³² CIBIOGEM/CONACYT, Nueva York, 5 de marzo de 2012.

de los organismos vivos modificados que pudieran tener efectos adversos en la diversidad biológica, tomándose en cuenta los riesgos para la salud humana, y concentrándose específicamente en los movimientos transfronterizos.” A la fecha no se tiene conocimiento de que las empresas liberadoras de organismos vivos modificados que han contaminado las siembras de maíz en la Sierra Juárez de Oaxaca, en la Sierra Tarahumara y en la Sierra Norte de Puebla, hayan indemnizado a los dueños de las siembras contaminadas con OGM (González, 2008).³³

Sin embargo, resulta obvio que para los capitales el acceso libre a los recursos naturales y a la información genética contenida en ellos significa, más que preocupación por la población mundial, el retorno de sus inversiones, lo cual sería imposible sin la protección legal de la propiedad genérica sobre los recursos base de sus innovaciones. Por ello crearon un *Sistema Multilateral de Acceso*, dentro del TIRFAA, que les permite a las empresas biotecnológicas disponer “legalmente” de los recursos fitogenéticos de las naciones megadiversas, entre ellas México, recursos que sus científicos modifican y convierten en onerosas mercancías, y que los pueblos consumidores pagan con creces por 15, 18 y 20 años³⁴ por concepto de regalías.³⁵

Siendo cierto que México no es parte contratante del TIRFAA, a los recursos fitogenéticos incluido el del maíz se le está dando el trato de “bien de dominio público” y por tanto de libre acceso ya

que nuestro país no tiene una Ley de Protección y Acceso de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, lo que propicia la biopiratería de las empresas. En México éstas obtienen el germoplasma gratuito del CIMMYT o bien se adentran en las comunidades agrarias y los extraen o adquieren en los mercados locales a través de la compra simple.

Contradictoriamente, México firmó el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa de los Beneficios Derivados de su Utilización del Convenio sobre la Diversidad Biológica, el 24 de febrero de 2011, lo ratificó el 16 de mayo de 2012. El 10 de octubre de 2014, se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el Decreto Promulgatorio.³⁶ Por tanto, de conformidad con el artículo 133 de nuestra Carta Magna lo suscrito en dicho Protocolo, se convirtió en Ley.

Así resulta que el Protocolo de Nagoya es únicamente la regulación procedimental de las disposiciones sustantivas contenidas en el TIRFAA, tarea que corre a cargo de las naciones las que únicamente administran los mandatos de los organismos internacionales de cooperación reglamentándolos a través de la promulgación de leyes nacionales.

Cómo se administran los tratados internacionales en las naciones

Los organismos internacionales de cooperación (ONU, PNUD, FAO, OMS, OMC, UPOV, PCT, FMI, BM),³⁷ han diseñado toda una estrategia jurídico-política internacional que, en el caso de la propiedad y acceso a los recursos fitogenéticos, ejecutan en tres ámbitos: como propiedad genérica (libre acceso), como propiedad intelectual, y como bioseguridad de la biotecnología. Sus directrices bajan a las naciones como recomendaciones a través de tratados

³³ Aunque se hicieron comentarios en distintos medios informativos de que fue una siembra accidental, no existe evidencia de que así haya sido. Lo que sí es verdad, es que las compañías introducen maíz transgénico para consumo sin que a los agricultores se les entere de ello. En eso consiste la felonía de las transnacionales, precisamente. Los campesinos ajenos a ello, lo utilizan como semilla, lo siembran y contaminan sus propios cultivos. Se ignora igualmente qué hechos sucedieron a la contaminación ya que ninguna empresa se hizo responsable de la introducción del grano transgénico. (González, 2008).

³⁴ La propuesta del SNICS en 2014, evidencia la intención de extender la vigencia del derecho de obtentor de 18 a 25 años, para especies perennes (forestales, frutícolas, vides y ornamentales) y sus porta-injertos; y de 15 a 20 años para todas las especies no incluidas en el punto anterior. (Morales y Ramírez, 2015).

³⁵ La regalía refleja el valor de la información biológica contenida en el proceso o producto y la cantidad relativa de trabajo intelectual y financiero que la industria pone para lograr el desarrollo de un proceso o producto útil.

³⁶ (SEGOB, 10 de octubre de 2014). *Diario Oficial de la Federación*. México.

³⁷ Organización de las Naciones Unidas (ONU); Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO); Organización Mundial de la Salud (OMS); Organización Mundial del Comercio (OMC), Unión para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT); Fondo Monetario Internacional (FMI) y Banco Mundial (BM).

internacionales, acuerdos, convenios, protocolos y códigos, como es el Código Internacional de Conducta para la Recolección y Transferencia de Germoplasma Vegetal, adoptado por la Conferencia de la FAO en noviembre de 1993, por poner un ejemplo, y los viabilizan a través de organismos especiales. Es válido, en consecuencia, concluir que los capitales están privatizando la vida. Pero...

¿Por qué están privatizando la vida?

Entenderlo requiere analizar el contexto tecnológico, económico y social en que se desencadena el retorno de la visión privatizadora en todo el mundo, como consecuencia de la destrucción de la vía de desarrollo socialista.

Las dos grandes revoluciones biotecnológicas del siglo xx, la revolución verde y la revolución biotecnológica, potenciaron la productividad del trabajo material e intelectual en la agricultura y la agroindustria; convirtieron en verdaderos medios de producción a las plantas útiles para la alimentación y la agricultura, la medicina y la cosmética, y con ello abrieron infinitas posibilidades de concentración y ampliación de los capitales monopólicos en la materia.

En lo que se refiere al contexto económico y social, los resultados de la revolución verde, manifestos a finales de los años 40 del siglo xx, se corresponden con el fin de la Segunda Guerra Mundial; y los de la revolución biotecnológica, con el fin de la guerra fría (1989). Para entonces, los resultados de la ciencia y la tecnología acusaban ya una sobreproducción de los países capitalistas desarrollados que buscaban colocar sus excedentes productivos en mercados para sus innovaciones agrícolas; semillas modificadas, nuevas variedades vegetales, innumerables sustancias activas, plantas transgénicas, genes aislados puestos a punto como si fueran chips para ser introducidos en plantas y animales donde se expresen características dadas por introducción de un gen ajeno al organismo receptor,³⁸ y lo hicieron

destruyendo sus formas de propiedad estatal y cooperativa. Pero, quiere decir que por ello ¿es válido, necesario y legítimo patentar la vida?

Desde luego que no; el patentamiento del germoplasma mejorado y de los alimentos elaborados en base a ellos así como las sustancias activas de los recursos genéticos y el acceso gratuito a los conocimientos tradicionales a ellos asociados, se da en la lógica del mercado y la ganancia en contra de la lógica de la supervivencia de la especie humana.

Los altos índices de productividad del trabajo, potenciados por el desarrollo tecnológico y científico producto de las dos revoluciones biotecnológicas en la agricultura, han modificado las relaciones sociales de producción dentro del régimen capitalista dominante al ser éstas gobernadas por las relaciones monopólicas. Esta nueva relación social en la agricultura moderna, surgida en el contexto anotado, requiere necesariamente de un "nuevo" orden político y legal que significa para los capitales eliminar los modelos estatistas de la propiedad social y regresar al derecho de propiedad privada capitalista.

Ese nuevo orden legal en materia de recursos fitogenéticos, requiere de la apropiación privada del germoplasma; la nueva industria basada en la información genética de plantas, animales y microorganismos, la utiliza como materia prima para sus innovaciones. Sus propósitos son:

- Formar variedades vegetales que expresen características diferentes a las que poseen por evolución y que interesan a los mercados.
- Formar sofisticadas plantas de alto valor comercial.
- Obtener innumerables sustancias activas cuya existencia era insospechada hasta antes de la revolución biotecnológica.
- Darle mayor vida de anaquel a los alimentos y mayor vida de florero a las especies ornamentales.

A la vez, estos procesos exigieron de los dueños de los modernos medios de producción biotecnológica, tres condiciones básicas que les garantizaran la generación oportuna y eficaz de innovadoras tecnologías agroalimentarias.

1. La libre disponibilidad de recursos naturales.
2. El abasto oportuno de los recursos naturales como materia prima para sus innovaciones.

³⁸ Ejemplos de aplicación de transferencia de genes a animales son: La introducción del gen de la hormona del crecimiento en el salmón del Atlántico, la carpa y la tilapia del Nilo; la introducción del gen de la fitasa en el cerdo. O la introducción de un gen antisentido para la GnRH o la aromatasa para el control reproductivo del sexo, por mencionar algunos. (FAO-OMS, 2004)

3. La protección legal que les diera certeza jurídica sobre la propiedad de sus desarrollos y con ello ganancias extraordinarias.³⁹

Problemática jurídica en el maíz

Ahora bien, para entender el estatus legal asignado al maíz hay que tomar en cuenta: ¿de qué maíz estamos hablando? Aquí hemos de referirnos al *nativo y sus parientes silvestres*; al *convencional o al transgénico*, porque esta es la clasificación jurídica que, desde el punto de vista del mercado y la ganancia, le han asignado los llamados organismos internacionales de cooperación.

En ese contexto, la especie *Zea mays*, como uno de los recursos genéticos básicos y estratégicos para garantizar la seguridad alimentaria, en los sistemas jurídicos internacional y nacional mexicano quedó ubicado de la siguiente manera (ver Cuadro 1 en anexo).

Una vez que los países firman, signando o adhiriéndose a dichos documentos multilaterales vinculantes o no, se obligan a legislar internamente en consecuencia para ubicar sus leyes nacionales en el marco de los compromisos adquiridos. Esta práctica representa una limitación a la soberanía nacional y contradice, en el caso de México, disposiciones constitucionales de gran envergadura como es el régimen de propiedad de los recursos naturales que quedó subordinado a los límites impuestos desde 1992 en el Convenio de la Diversidad Biológica.⁴⁰ Por ello y de conformidad con dichos compromisos, la propiedad genérica, el acceso, producción, certificación de semillas, propiedad intelectual del maíz convencional y transgénico, se rigen dentro del mar-

co jurídico mexicano por las siguientes disposiciones constitucionales y legales (ver Cuadro 2 en anexo).

Conclusiones

1. La forma en que se ha legislado internacionalmente sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, y las luchas de resistencia contra dicha forma, acusan un conflicto entre dos filosofías de la vida.

La de los pueblos: por el respeto a la naturaleza, a sus riquezas naturales, el derecho a una alimentación y vida sana, a una reproducción de la especie humana en condiciones de salud óptimas.

La de los capitales: por la acumulación, ampliación y concentración de la riqueza ajena (la riqueza de los pueblos) en cada vez menos manos y la obtención de las cuantiosas ganancias que representan las regalías por derechos de propiedad intelectual.

2. La propiedad de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura debe cumplir una función social por encima del apetito de lucro.

3. La forma en que está legislado internacionalmente el derecho de propiedad genérica de los recursos fitogenéticos, su forma de acceso con fines biotecnológicos, la apropiación por los monopolios de los conocimientos tradicionales asociados a su uso y los derechos de propiedad intelectual sobre las invenciones biotecnológicas obtenidas a partir de dichos recursos, es invasiva de la soberanía nacional y destruye la economía de los pueblos poseedores y aportadores de los recursos.

4. Los pueblos megadiversos del planeta deben pugnar, a través de sus organizaciones sociales, porque el tipo de derechos que generen la formación de plantas mejoradas por métodos de la biotecnología convencional o por ingeniería genética, no tengan el carácter de exclusivos y monopólicos.

5. Los organismos de cooperación internacional, actúan como administradores, legisladores y garantes supranacionales de los intereses de los capitales monopólicos en la materia.

³⁹ Este aspecto contempla en las leyes de propiedad intelectual (Ley federal del Derecho de Autor, Ley federal de Variedades Vegetales y Ley de la Propiedad Industrial), duras sanciones económicas para quienes violenten los derechos de propiedad intelectual. Y establece penas privativas de libertad en el Código Penal Federal, para quien introduzca al país o extraiga del mismo, comercie, transporte, almacene o libere al ambiente, algún organismo genéticamente modificado que altere o pueda alterar negativamente los componentes, la estructura o el funcionamiento de los ecosistemas naturales.

⁴⁰ Ese límite son los derechos de propiedad intelectual. Los países pueden legislar internamente lo que quieran, siempre y cuando lo hagan en el marco de sus compromisos adquiridos y no violenten los derechos de propiedad intelectual exclusivos de las empresas titulares de las patentes y de los derechos de obtentor.

6. México está dejando de ser libre y soberano para legislar internamente sobre sus recursos genéticos, al someter su voluntad a la de los capitales internacionales a través de la firma de tratados desventajosos para su economía, seguridad y soberanía alimentaria.

7. Los sucesivos gobiernos neoliberales de México, al firmar los tratados internacionales, mencionados en este trabajo, por las condiciones en que lo han hecho, están negando la supremacía de la Constitución General de la República, la soberanía nacional y, con ello, lesionando gravemente los intereses del país como centro de origen y diversidad del maíz, riqueza varietal producto del trabajo y el mejoramiento empírico de sus agricultores tradicionales.

Bibliografía

- Banda González, Óscar (s/f). Protección de recursos fitogenéticos o legalización de un saqueo/Comentarios a la Iniciativa de Ley de Conservación y Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. LX Legislatura del Congreso de la Unión. México. Consultado el 21 de agosto de 2016. En: <http://bibliohistorico.juridicas.unam.mx/libros/7/3469/4.pdf>
- CIBIOGEM-CONACYT (5 de marzo de 2012). México firma el Protocolo Suplementario de Nagoya-Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación al Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología. Nueva York. Consultado el 20 de agosto de 2016. En: <http://conacyt.gob.mx/cibiogem/index.php/comunicacion/sala-de-prensa/comunicados-de-prensa/136mexico-firma-el-protocolo-suplementario-de-nagoya-kuala-lumpur-sobre-responsabilidad-ycompensacion-al-protocolo-de-cartagena-sobre-seguridad-de-la-biotecnologia>
- CIBIOGEM-CONACYT (2014). Sistema Nacional de Información sobre Bioseguridad. México.
- FAO (2001). Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA). Consultado el 12 de agosto de 2016. En: http://www.fao.org/unfao/govbodies/gsb-subject-matter/statutory-bodiesdetails/es/c/769/?no_cache=1
- FAO/OMS (2004). Situación actual de la producción de animales MG. En: *La evaluación de la inocuidad de los alimentos derivados de animales modificados genéticamente, incluidos los peces*. Consultado el 5 de noviembre de 2018. En: <http://www.fao.org/docrep/007/y5316s/y5316s05.htm>
- _____. (2006). *Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material*. Consultado el 12 de agosto de 2016. En: <ftp://ftp.fao.org/ag/agpl/planttreaty/agreements/smta/SMTAS.pdf>
- _____. (2007). Normas sobre maíz. *Comisión del Codex Alimentarius*. Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias.
- González Rojas, Aldo (2008). *Maíz, contaminación transgénica y pueblos indígenas en México*. Grupo Parlamentario del PRD. Congreso de la Unión. Cámara de Diputados, LX Legislatura. México.
- Morales S., T. y A. López H. (2008). *La propiedad intelectual en los tiempos de la revolución biotecnológica*. Universidad Autónoma Chapingo y CEDRSSA-Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. México.
- Morales S., T. y F. J. Ramírez D. (2015). *Bioseguridad, recursos fitogenéticos y su acceso en lo que va del siglo*. Universidad Autónoma Chapingo-Departamento de Sociología Rural. Chapingo, Estado de México, México.
- Muñoz Orozco, A., (2005). *Centli-Maiz. Prehistoria e historia, diversidad, potencial, origen genético y geográfico*. Glosario Centli-Maíz. Colegio de Postgraduados, Montecillos, Estado de México. México.
- OMC (Organización Mundial del Comercio) (1994). *Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC)*. Anexo 1C del Acta final de la Ronda de Uruguay de Negociaciones

- Comerciales Multilaterales del Convenio de Creación de la OMC. Marrakesh, Marruecos. 1994. Consultado el 16 de agosto de 2016. En: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/trips_s.htm
- PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente) (1992). Convenio sobre la Diversidad Biológica. Río de Janeiro.
- PNUMA/SCDB (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente/Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica) (2011a). Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2010. Texto y Anexo.
- PNUMA/SCDB (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente/Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica) (2011b). Protocolo de Nagoya-Kuala Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación Suplementario al Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología. Montreal. Consultado el 20 de agosto de 2016. En: <http://conacyt.gob.mx/cibiogem/index.php/comunicacion/sala-de-prensa/comunicados-de-prensa/136mexico-firma-el-protocolo-suplementario-de-nagoya-kuala-lumpur-sobre-responsabilidad-y-compensacion-al-protocolo-de-cartagena-sobre-seguridad-de-la-biotecnologia>
- SAGARPA/SNICS (2014). Guía técnica para la descripción de variedades vegetales de *Zea Mays* L., líneas, híbridos y variedades de polinización abierta. En: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/120832/Maiz.pdf>
- SCDB (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica) (1992). Convenio sobre la Diversidad Biológica. Río de Janeiro, Brasil.
- SCDB (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica) (2000). Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología. Montreal, 2000.
- SEGOB (14 de agosto de 1931). Código Penal Federal. *Diario Oficial de la Federación* (DOF). México.
- _____ (11 de julio de 1964). Acta de Revisión del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, sección primera. *Diario Oficial de la Federación* (DOF). México.
- _____ (7 de febrero de 1984). Ley General de Salud. *Diario Oficial de la Federación* (DOF). México.
- _____ (28 de enero de 1988). Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. *Diario Oficial de la Federación* (DOF). México.
- _____ (27 de junio de 1991). Ley de la Propiedad Industrial. *Diario Oficial de la Federación* (DOF). México.
- _____ (26 de febrero de 1992). Ley Agraria. *Diario Oficial de la Federación* (DOF). México.
- _____ (5 de enero de 1994). Ley Federal de Sanidad Vegetal. *Diario Oficial de la Federación* (DOF). México.
- _____ (23 de noviembre de 1994). Reglamento de la Ley de la Propiedad Industrial. *Diario Oficial de la Federación* (DOF). México.
- _____ (14 de diciembre de 1994). Acuerdo que establece las reglas para la presentación de solicitudes ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. *Diario Oficial de la Federación* (DOF), modificado por acuerdo publicado el 22 de marzo de 1999. México.
- _____ (25 de octubre de 1996). Ley Federal de Variedades Vegetales. *Diario Oficial de la Federación* (DOF). México.
- _____ (24 de septiembre de 1998). Reglamento de la Ley Federal de Variedades Vegetales. *Diario Oficial de la Federación* (DOF). México.
- _____ (3 de julio de 2000). Ley General de Vida Silvestre. *Diario Oficial de la Federación* (DOF). México.
- _____ (7 de diciembre de 2001). Ley de Desarrollo Rural Sustentable. *Diario Oficial de la Federación* (DOF). México.
- _____ (18 de marzo de 2005). Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados. *Diario Oficial de la Federación* (DOF). México.

- _____ (29 de noviembre de 2006). Aviso por el que se establece el Régimen de Protección Especial del Maíz. *Diario Oficial de la Federación (DOF)*. México.
- _____ (30 de noviembre de 2006). Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre. *Diario Oficial de la Federación (DOF)*. México.
- _____ (15 de junio de 2007). Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas. *Diario Oficial de la Federación (DOF)*. México.
- _____ (19 de marzo de 2008). Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados. *Diario Oficial de la Federación (DOF)*. México.
- _____ (6 de marzo de 2009). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del reglamento de la Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados. *Diario Oficial de la Federación (DOF)*. México.
- _____ (16 de enero de 2012). Ley de Asociaciones Público-Privadas. *Diario Oficial de la Federación (DOF)*. México.
- _____ (2 de noviembre de 2012). Acuerdo por el que se determinan Centros de Origen y Centros de Diversidad Genética del Maíz. *Diario Oficial de la Federación (DOF)*. México.
- _____ (30 de mayo de 2014). Norma Oficial Mexicana-NOM-001-SAG/FITO-2013. *Diario Oficial de la Federación (DOF)*. México.
- _____ (10 de octubre de 2014). Decreto Promulgatorio del Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica, adoptado en Nagoya el veintinueve de octubre de dos mil diez. *Diario Oficial de la Federación*. Consultado el 5 de noviembre de 2018. En: [http://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/presscenter/articles/2017/05/30/arranca-el-proyecto-para-la-implementacion-del-protocolo-de-nagoya-en-m-](http://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/presscenter/articles/2017/05/30/arranca-el-proyecto-para-la-implementacion-del-protocolo-de-nagoya-en-m)
- _____ (30 de diciembre de 2014). Norma Oficial Mexicana-NOM-001-SAG/BIO-2014. *Diario Oficial de la Federación (DOF)*. México.
- _____ (2016). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, Trigésima séptima edición 2016. Editorial ISEF. México.
- Tratado de Libre Comercio de América del Norte (1994). Texto Oficial. Tomos I y II, 2ª edición. Miguel Ángel Porrúa librero-editor. México 1998.
- UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales) (1961). Sistema de la Unión para la Protección de las Obtenciones Vegetales. Suiza.

Anexo

Cuadro 1. Tratados internacionales que determinan el estatus jurídico del maíz

Acta de Revisión del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial. (SEGOB, 11 de julio de 1964)	La propiedad industrial se entiende en su acepción más amplia y se aplica no sólo a la industria y al comercio propiamente dichos, sino también al dominio de las industrias agrícolas y extractivas y a todos los productos fabricados o naturales, por ejemplo: vinos, granos, hojas de tabaco, frutos, animales, minerales, aguas minerales, cervezas, flores, harinas. (Artículo 1.3)
Sistema de la Unión para la Protección de las Obtenciones Vegetales. (UPOV, 1961)	Las variedades de maíz mejorado por métodos de la biotecnología convencional (fitomejoramiento) y su material de propagación que sean nuevas, distintas, homogéneas y estables, son propiedad privada de los titulares del derecho de obtentor bajo el cual estén protegidas dichas variedades.
Convenio de la Diversidad Biológica (CDB). (SCDB, 1992)	“...En el caso de tecnología sujeta a patentes y otros derechos de propiedad intelectual, el acceso a esa tecnología y su transferencia se asegurarán en condiciones que tengan en cuenta la protección adecuada y eficaz de los derechos de propiedad intelectual y sean compatibles con ella...” (Artículo 16.2)
Tratado de Libre Comercio de América del Norte. (TLCAN, 1994)	Objetivos: -Eliminar los obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y de servicios entre territorios de las partes. -Proteger y hacer valer, de manera adecuada y efectiva, los derechos de propiedad intelectual en territorio de cada una de las partes. (Artículo 102, incisos a) y d), respectivamente).
Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología. (SCDB, 2000)	Objetivo: Contribuir a la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados que pudieran tener efectos adversos en la diversidad biológica, tomándose en cuenta los riesgos para la salud humana, y concentrándose específicamente en los movimientos transfronterizos.
Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA). (FAO, 2001)	Artículo 12. Las partes contratantes están de acuerdo en que el acceso a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura que están in situ se otorgarán de conformidad con la legislación nacional o, en ausencia de dicha legislación, con arreglo a las normas que pueda establecer el órgano rector. Ello se hará de acuerdo con el modelo de ATM, que aprobará también el órgano rector.
Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica. SCDB, 2011a)	De conformidad con las leyes nacionales, cada parte adoptará medidas, según proceda, con miras a asegurar que se acceda a los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos que están en posesión de comunidades indígenas y locales con el consentimiento fundamentado previo o la aprobación y participación de dichas comunidades indígenas y locales, y que se hayan establecido condiciones mutuamente acordadas. (Artículo 7)
Protocolo de Nagoya-Kuala Lumpur. SCDB, 2011b)	El objetivo de este Protocolo Suplementario es contribuir a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, proporcionando normas y procedimientos internacionales en la esfera de la responsabilidad y compensación en relación con los organismos vivos modificados. (Artículo 1)
Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC) o (TRIP's, en inglés). (OMC, 1994)	Las variedades de maíz modificadas por ingeniería genética o biotecnología moderna, (MAÍZ TRANSGÉNICO) son propiedad privada exclusiva de los titulares de las patentes bajo las cuales estén protegidas dichas plantas
Normas sobre maíz contenidas en el documento titulado: “Cereales, Legumbres, Leguminosas y Productos Proteínicos Vegetales junto con textos afines como el Código de Prácticas para Prevenir y Reducir la Contaminación de los Cereales por Micotoxinas”. Texto Adoptado por la Comisión hasta el 2007, publicado por la Comisión del Codex Alimentarius . Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias. (FAO/OMS, 2007).	CODEX-STAN 18-1981. Para el maíz dulce en conserva, no incluye el maíz en la mazorca. CODEX-STAN 132-1981. Para el maíz en grano entero congelado rápidamente especie <i>Zea mays</i> L. convar. <i>Saccharata</i> Koern. CODEX-STAN 133-1981. Para el maíz en la mazorca congelado rápidamente. CODEX-STAN 153-1985. Para el maíz de consumo humano. Especifica los requisitos para el maíz en grano entero desgranado de tipo dentado, <i>Zea mays indentata</i> L, y/o el maíz desgranado de grano duro, <i>Zea mays indurata</i> L, o para sus híbridos. CODEX-STAN 154-1985. Para la harina integral de maíz destinada al consumo humano directo, obtenida de granos de maíz común, <i>Zea mays</i> L.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2. Disposiciones constitucionales y legales aplicables al maíz

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917. (SEGOB, 2016)	Artículo 27, fracción XX, párrafo segundo. Artículo 28, párrafo décimo. Artículo 89, fracción XV.
Ley de Desarrollo Rural Sustentable. (2001). (SEGOB, 7 de diciembre de 2001)	Título III. Capítulo XVII, De la Seguridad y Soberanía Alimentaria, artículos 178 al 183 en relación con el 110.
Ley Federal de Variedades Vegetales. (SEGOB, 25 de octubre de 1996). Reglamento de la Ley Federal de Variedades Vegetales. (SEGOB, 24 de septiembre de 1998)	Otorga derechos inalienables e imprescriptibles al obtentor de una variedad vegetal o un híbrido de cualquier género o especie que sea nueva, distinta homogénea y estable, obtenida por un proceso de fitomejoramiento y es aplicable a todos los géneros y especies. Artículo 4, fracción I. Los derechos del agricultor tradicional, usuario y adquirente del germoplasma protegido por Título de Obtentor no se encuentran establecidos en esta ley.
Ley General de Salud. (SEGOB, 7 de febrero 1984)	Para los efectos de esta Ley, se consideran productos biotecnológicos, aquellos alimentos, ingredientes, aditivos, materias primas, insumos para la salud, plaguicidas, sustancias tóxicas o peligrosas, y sus desechos, en cuyo proceso intervengan organismos vivos o parte de ellos, modificados por técnica tradicional o ingeniería genética. (Artículo 282 bis). Se deberá notificar a la Secretaría de Salud, de todos aquellos productos biotecnológicos o de los derivados de éstos, que se destinan al uso o consumo humano. (Artículo 282 bis 1). Las disposiciones y especificaciones relacionadas con el proceso, características y etiquetas de los productos objeto de este capítulo, se establecerán en las normas oficiales mexicanas correspondientes. (Artículo 282 bis 2).
Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados. (SEGOB, 18 de marzo de 2005)	Objeto: Regular las actividades de utilización confinada, liberación experimental, liberación en programa piloto, liberación comercial, comercialización, importación y exportación de organismos genéticamente modificados, con el fin de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que estas actividades pudieran ocasionar a la salud humana o al medio ambiente y a la diversidad biológica o a la sanidad animal, vegetal y acuícola. Determinar las bases para el establecimiento caso por caso de áreas geográficas libres de OGM en las que se prohíba y aquellas en las que se restrinja la realización de actividades con determinados organismos genéticamente modificados, así como de cultivos de los cuales México sea centro de origen, en especial del maíz, que mantendrá un régimen de protección especial. (Artículo 2, fracción XI).
Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados. (SEGOB, 19 de marzo de 2008)	La SAGARPA y la SEMARNAT deberán promover la conservación in situ de razas y variedades de maíces criollos y sus parientes silvestres a través de los programas de subsidio u otros mecanismos de fomento para la conservación de la biodiversidad, sin que ello implique autorización alguna para el cambio del uso de suelo de forestal a agrícola. Las dependencias señaladas en el párrafo anterior deberán fomentar el uso de semillas de maíces criollos en proyectos estratégicos que destinen su producción a mercados específicos y a la atención de oportunidades comerciales. (Artículo 70). Las autoridades competentes en materia de bioseguridad promoverán el desarrollo de laboratorios para la detección, identificación y cuantificación de maíz genéticamente modificado. (Artículo 71).
Ley de la Propiedad Industrial. (SEGOB, 27 de junio de 1991)	Artículo 15. Se considera invención toda creación humana que permita transformar la materia o la energía que existe en la naturaleza, para su aprovechamiento por el hombre y satisfacer sus necesidades concretas. Artículo 21. El derecho conferido por la patente estará determinado por las reivindicaciones aprobadas. La descripción y los dibujos o, en su caso, el depósito de material biológico a que se refiere el artículo 47 fracción I de esta Ley, servirán para interpretarlas. En caso de material biológico en el que la descripción de la invención no pueda detallarse en sí misma, se deberá complementar la solicitud con la constancia de depósito de dicho material en una institución reconocida por el Instituto, conforme a lo establecido en el reglamento de esta Ley. (Artículo 47 fracción I).
Reglamento de la Ley de la Propiedad Industrial. (SEGOB, 23 de noviembre de 1994)	Cuando se requiera el depósito de material biológico conforme a lo previsto en el artículo 47, fracción I, segundo párrafo de la Ley, mencionará que se ha efectuado dicho depósito e indicará el nombre y dirección de la institución de depósito, la fecha en que se efectuó y el número atribuido al mismo por dicha institución, y describirá, en la medida de lo posible, la naturaleza y características del material depositado en cuanto fuesen pertinentes para la divulgación de la invención (Artículo 28 fracción V).

Acuerdo que establece las reglas para la presentación de solicitudes ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. (SEGOB, 14 de diciembre de 1994)	Objeto: Facilitar la presentación de secuencias de aminoácidos y nucleótidos en las solicitudes de patente y en la publicación de patentes, y reducir los costos de la conversión de las solicitudes a formatos digitalizados estandarizados para la publicación; precisar la fidelidad y calidad de la presentación de las secuencias de nucleótidos y aminoácidos dadas en las solicitudes...hacer más fácil la interpretación de las secuencias... y mejorar el uso de las bases de datos computarizadas en el campo de la biotecnología. (Artículo 1 fracción II).
Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas. (SEGOB, 15 de junio de 2007)	I. Regula la producción de semillas certificadas; II. La calificación de semillas; y III. La comercialización y puesta en circulación de semillas. Son sujetos de esta Ley, los productores y comercializadores de semillas, los obtentores, fitomejoradores y mantenedores de semillas, los Comités Consultivos Regionales y Estatales de Semillas, asociaciones de agricultores consumidores de semillas, las instituciones de enseñanza superior, de investigación y extensión y los organismos de certificación que realicen actividades relacionadas con las materias que regula esta Ley.
Ley Federal de Sanidad Vegetal (SEGOB, 5 de enero de 1994)	Tiene por objeto regular y promover la sanidad vegetal, así como la aplicación, verificación y certificación de los sistemas de reducción de riesgos de contaminación física, química y microbiológica en la producción primaria de vegetales. Sus disposiciones son de orden público e interés social.
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (SEGOB, 28 de enero de 1988)	Artículos del 79 al 87 bis. (Autorizaciones para aprovechamiento y colecta de especies de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos con fines de investigación científica; normalización).
Ley General de Vida Silvestre. (SEGOB, 3 de julio de 2000) Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre. (SEGOB, 30 de noviembre de 2006)	La colecta de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre con fines de investigación científica y con propósitos de enseñanza requiere de autorización de la Secretaría y se llevará a cabo con el consentimiento previo, expreso e informado del propietario o poseedor legítimo del predio en donde ésta se realice. La autorización no amparará el aprovechamiento para fines comerciales ni de utilización en biotecnología. (Artículo 97). Las personas autorizadas para realizar una colecta científica deberán presentar informes de actividades y destinar al menos un duplicado del material biológico colectado a instituciones o colecciones científicas mexicanas (...) (Artículo 98).
Acuerdo por el que se determinan Centros de Origen y Centros de Diversidad Genética del Maíz. (SEGOB, 2 de noviembre de 2012)	Artículo segundo. Se determinan como centros de diversidad genética del maíz, que también constituyen centros de origen de dicha especie, las áreas geográficas de los Estados de Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Sinaloa y Sonora, que se indican en el Anexo II del presente Acuerdo, cuyos polígonos, expresados en coordenadas Universal Transversal de Mercator (UTM), se describen en los mapas y cuadros de construcción que integran el señalado Anexo II. Muñoz (2005) identifica cinco grandes regiones ecológicas y culturales donde se presenta una gran diversidad de razas de maíz, que son; Región Maya, Oaxaca, Vertiente del Golfo, Altiplano Central y Occidente, que abarcan muchos más estados que los señalados en este Acuerdo, como son: Yucatán, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Michoacán, Querétaro, Tlaxcala, Hidalgo, Estado de México, San Luis Potosí y Morelos.
Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados. (SEGOB, 19 de marzo de 2008). Ultima reforma (SEGOB, 6 de marzo 2009)	Título Décimo Segundo. Del régimen de protección especial del maíz. Capítulo Único.
Aviso por el que se establece el Régimen de Protección Especial del Maíz. (SEGOB, 29 de noviembre de 2006)	Para el caso de liberaciones experimentales de maíz modificado genéticamente, en función del Acuerdo por el que se publican las conclusiones contenidas en los estudios del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) y de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), para determinar los centros de origen y centros de diversidad genética de maíz en el territorio de los Estados Unidos Mexicanos publicado el 10 de noviembre de 2006. NOTA. No existe disposición legal derogatoria del Aviso por el que se establece el Régimen de Protección Especial del Maíz. La omisión del Ejecutivo sobre el procedimiento administrativo derogatorio del Aviso y su consecuente publicación en el Diario Oficial de la Federación hace técnicamente vigente el "Aviso", por ello debe constar en el cuadro. Si bien existe un anteproyecto de impacto regulatorio, que supuestamente debiera suplir el Aviso, este no ha sido publicado en el DOF como legalmente obligatorio. Tampoco en el Punto de Acuerdo del 18 de marzo del 2009 establecido por la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión se menciona derogación alguna del "Aviso". De la misma manera, el Reglamento de la Ley de Bioseguridad de los OGM actualizado a 2009 no hace referencia a la derogación del Aviso.

