

## Nuestra raíz, nuestro futuro: el maíz<sup>1</sup>. Una mirada a la legislación que regula el uso, conservación y diversificación de la semilla de maíz en México<sup>2</sup>.

*Sin maíz no hay país.  
¿Podrán los hijos del maíz, los que hacen el maíz que  
los hizo, resistir la embestida de la industria química,  
que en el mundo impone su venenosa dictadura?  
¿O terminaremos aceptando, en toda América, esta  
mercancía que dice llamarse maíz pero tiene un solo  
color y no tiene sabor ni memoria?  
Eduardo Galeano. Los hijos de los días.*

### El caminar de los pueblos junto al maíz

El maíz es parte de la vida y cultura de los pueblos indígenas. Junto con el gobierno interno, es un elemento de resistencia en su lucha por la autonomía, el control de su territorio y la tierra, entendida como madre dadora de vida. El maíz, junto con otros cultivos de la milpa les ha dotado de cierta independencia alimentaria. La historia, cosmovisión y pervivencia de las comunidades y pueblos no se puede entender sin su relación con el maíz, semilla considerada sagrada.

Maíz, mujeres y hombres han convivido en armonía por miles de años. La gran variedad de semillas que hoy conocemos son el resultado de esta convivencia respetuosa y complementaria. Entre las personas y comunidades nativas, el maíz es una riqueza compartida. Entre ellas no existe la idea de propiedad privada entorno a la semilla de maíz, lo cual permitió su conservación, innovación y diversificación por medio del intercambio guiado por pautas de reciprocidad y ayuda mutua.

Hallazgos arqueológicos demuestran que desde hace aproximadamente nueve mil años, por lo menos, el cultivo del maíz ha tenido lugar en algunas regiones del país como los Valles Centrales de Oaxaca, el valle de Tehuacán Puebla, y la cuenca del río Balsas, lo cual hace de **México centro de origen y diversidad genética del maíz** (Marielle, 2007).

El maíz articula la vida social, económica, cultural y religiosa. Esta relación es posible observarla cotidianamente en la variedad de alimentos, el trabajo familiar y colectivo durante el ciclo agrícola y en las fiestas patronales relacionadas con el ciclo ritual-festivo-religioso por ejemplo “la pedida de agua”, “las primicias” o “primeros frutos”, que practican las comunidades Chontales de Oaxaca.

El maíz junto con los pueblos indígenas se ha ido transformando a través de la historia. No es casualidad que las aproximadamente 60 diferentes razas de maíz, y “más de mil variedades” (Marielle, 2007, p. 18) que existen en México estén en manos de comunidades con raíces

---

<sup>1</sup> Don Emeterio, comunero de Santa Lucía Mecaltepec, Mpio. San Carlos Yautepec, en los trabajos de la Escuela Básica de Comuneras y Comuneros coordinada por Tequio Jurídico A.C.

<sup>2</sup> La elaboración de este documento quedó a cargo de Héctor Gabriel Ruiz, se basa en el análisis de la legislación en materia de semillas realizado conjuntamente con Nils Urs Daniel Leo Niggemann y Armando de la Cruz Cortés; Vereda: Defensa Colectiva del Territorio, Tequio Jurídico A.C.

prehispánicas. En sus manos se encuentra el mayor número de germoplasma nativo que sustenta la diversidad del maíz, considerado “el cereal de los pueblos y culturas del continente americano” (Serratos, 2009, p. 4). La histórica coexistencia y complementariedad entre el maíz y los pueblos indígenas mantenida hasta nuestros días hace a México un **“país de origen de recursos genéticos”**.

### **¿Qué es un “país de origen de recursos genéticos”?**

El artículo 2º del Convenio Internacional sobre la Diversidad Biológica (CDB)<sup>3</sup>, considera “país de origen de recursos genéticos” a aquellos países que poseen esos recursos genéticos en “condiciones *in situ*”, es decir, en el medio ambiente en que existen esos recursos genéticos de manera natural. Tratándose de las especies domesticadas o cultivadas, en los entornos ambientales, sociales y culturales en que hayan desarrollado sus propiedades específicas.

El Convenio señala que ***la conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad y la conservación in situ es la mejor forma de proteger la biodiversidad***. Cada país debe realizar las acciones necesarias para la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica en beneficio de las generaciones actuales y futuras, cuidando no afectar la salud humana ni el medio ambiente.

### **¿Qué implica para México ser considerado “país de origen de recursos genéticos”?**

El CDB impone al Estado mexicano la obligación de garantizar la conservación de la diversidad biológica en condiciones *in situ*, promover la protección de los ecosistemas y hábitats naturales, respetar y mantener los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades campesinas indígenas y no indígenas. México es considerado centro de origen y diversidad de la especie de maíz *Zea*, por tanto está obligado a conservarlo.

### **¿México, como país de origen y diversidad biológica del maíz, ha cumplido con las obligaciones que establece el CDB?**

NO. En concordancia con el CDB, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS. Art. 180) establece la obligación del gobierno federal de garantizar la soberanía alimentaria mediante la producción y abasto de los productos básicos entre los que se encuentra el maíz. Esta Ley, reconoce la importancia del maíz como alimento básico de la población en general y como tal, estratégico para garantizar la seguridad y la soberanía alimentaria.<sup>4</sup>

A pesar de lo anterior, el gobierno mexicano ha privilegiado la producción e ingreso al territorio mexicano de semillas creadas *ex situ* como los Organismos Genéticamente Modificados (OGMs).

---

<sup>3</sup> Es un tratado internacional adoptado el 5 de junio de 1992 y ratificado por México el 11 de marzo de 1993. De conformidad con lo establecido en el artículo 1º y 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sus disposiciones adquieren rango constitucional y son de observancia obligatoria para nuestro país desde entonces.

<sup>4</sup> Véase los artículos 3º f. V, XXIII, XXVIII y XXXIII, 179 f. I).

Favorece la producción y diversificación de semillas fuera de sus entornos naturales, como la manipulación genética. Deja de lado y pone en riesgo los procesos de selección, cruza, intercambio, conservación, recuperación y diversificación del maíz dentro de los ecosistemas y hábitats naturales llevados a cabo conforme a los saberes y prácticas de sus productores nativos.

La regla para la calificación de semilla de maíz (*Zea mays L.*)<sup>5</sup> emitida por la SAGARPA y el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) **no permite que el maíz sea cultivado con semillas de otras especies como en la práctica nativa**. La regla favorece el monocultivo, como son los OGMs, y pone en riesgo **el sistema de cultivo milenario de la milpa que practican las comunidades indígenas**.

### ¿Cómo ha operado el gobierno a partir de estas normas?

El gobierno mexicano no actúa para proteger legalmente y conservar la diversidad genética del maíz, tampoco valora ni incentiva los procesos locales para la selección, cruza, intercambio y mejora que han dado como resultado la diversidad actual del maíz. El gobierno mexicano está promoviendo la producción de semillas *ex situ* a través de OGMs para el uso comercial. Con este fin, **ha construido un entramado legal dirigido a la protección de derechos de propiedad sobre la creación de OGMs** y semillas “mejoradas”. En favor de grandes empresas, abre el camino para la apropiación de la riqueza genética del maíz nativo sin consentimiento y en detrimento de sus legítimas/os creadoras/es, contribuyendo a la desaparición de la diversidad biológica.

La legislación creada por el gobierno mexicano en ninguna forma protege las semillas nativas de maíz al contrario, **permite y legaliza el despojo de las semillas y su material genético**. En la Ley Federal de Variedades Vegetales (LFVV) cuyo objetivo fundamental es la protección de los derechos de obtentores (Art. 1º), la semilla de maíz es concebida y reducida a mero **“material de propagación”** (Art. 2º, f. III) objeto de comercio, despojando al maíz de su historia milenaria, significado cultural, y valor social como alimento básico de los mexicanos.

El artículo 3º fracción XI de esta misma norma, establece que las **variedades vegetales de las comunidades son de dominio público**. Esto significa que “legalmente” cualquier persona puede tener acceso a ellas libremente, con o sin consentimiento de sus legítimos poseedores y dueños. En lugar de proteger jurídicamente al maíz nativo, la ley retira todo tipo de salvaguardia jurídica.

En esta misma línea, la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas (Art. 3 F. XXIX, considera como de “uso común” a las semillas nativas, es decir “aquellas utilizadas por comunidades rurales cuyo origen es resultado de sus prácticas, usos y costumbres”.

Siendo las semillas nativas decretadas de dominio público conforme a la LFVV, el RLFVV impone a las comunidades la obligación de permitir “el desarrollo de las actividades de investigación y estudio que sobre tales variedades lleven a cabo instituciones públicas y privadas para proteger la biodiversidad” (Art. 5).

---

<sup>5</sup> <http://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/normatividad/vigente/SAGARPA/Maiz.pdf>

Bajo este cuerpo normativo las comunidades deberán entregar la riqueza milenaria de conocimientos, saberes, técnicas de mejoramiento, conservación y diversificación del maíz, para que otros, sean personas o empresas se apropien y exploten comercialmente estos conocimientos, a riesgo de modificar los genes de semillas nativas y su consecuente desaparición. Esta apropiación es legalizada a través de los procesos de certificación regulados en la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas (LFPCCS)<sup>6</sup>. De esta forma, se despoja de todo tipo de derechos a los legítimos poseedores, conservadores, mejoradores y dueños de las semillas.

Abrir al dominio público las semillas nativas, permite su apropiación privada y acaparamiento mediante el otorgamiento de patentes. La **riqueza genética nativa al ser de dominio público no se protege legalmente** y deja en estado de indefensión al campesino cuya semilla puede ser **objeto de apropiación o contaminación**, debido a que no se puede reclamar protección jurídica sobre lo cual no se tiene reconocido legalmente derecho alguno. Mediante la certificación se generan derechos en favor de terceros, quienes sí gozan de protección jurídica. De esta forma la ley protege a quienes se apropian de las semillas nativas, las modifican para uso comercial y acumulación de capital, más que para contribuir al abastecimiento de alimentos para los mexicanos y la humanidad.

Monsanto, Dupont/Pioneer, Syngenta (Novartis y AstraZeneca), Aventis, Dow Agroscience, Bayer y BASF son las corporaciones agrobiotecnológicas que controlan en el planeta la obtención de semillas transgénicas y que, junto con las transnacionales Cargill, Continental, MASECA, Archer Daniels Midland, Dreyfus, MINSA, Arancia y Corn Products International, sus principales comercializadoras, comparten ya los beneficios de la biotecnología, con la que buscan decidir qué, cómo y dónde sembrar cultivos de importancia, lo que les dará mayor dominio del mercado mundial de semillas, granos, alimentos y agroquímicos (Marielle, 2007).

### **¿El gobierno valora las prácticas y saberes milenarios de hombres y mujeres para la conservación y diversidad del maíz?**

El artículo 3° f. IX, de ésta Ley (LFPCCS) establece un sistema de clasificación en el que las semillas nativas ocupan el nivel más bajo. Los procesos de conservación y mejora e innovación nativos son menospreciados. Las categorías de semillas que contempla son: **Básica, Registrada, Certificada, Habilitada y Declarada**. En esta última clasificación quedan contempladas las semillas nativas, es decir aquellas cultivadas por los campesinos en su hábitat natural a partir de técnicas y saberes propios, e incluso sanciona las prácticas de libre intercambio que han permitido la subsistencia, innovación y diversificación genética de semillas.

Para la circulación e intercambio de semillas la ley establece, en su artículo 33, la obligación de **etiquetar los envases**, estableciendo una serie de requisitos. Etiquetar es una práctica de mercado. Los requisitos que establece la etiqueta están dirigidos a identificar un producto y con ello **proteger los derechos de propiedad industrial de los grandes comerciantes de semillas**. Con el etiquetado se pretende insertar a los campesinos en una dinámica mercantilista contraria a su lógica de intercambio para la mejora de semillas y su conservación como fuente de alimento.

---

<sup>6</sup> Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de junio de 2007.

El incumplimiento de estas disposiciones contrarias a las prácticas sociales y culturales de intercambio entre campesinos, genera responsabilidad administrativa, es decir, ***criminaliza al campesino por dar continuidad a las prácticas que han permitido la subsistencia e innovación cíclica permanente e ininterrumpida de la semilla de maíz***. La obligación legal que impone esta normatividad puede interrumpir la tradición milenaria de los procesos *in situ* de producción de maíz.

No cumplir con el etiquetado como lo señala la norma puede ser objeto de sanción según lo señala el artículo 38. Las sanciones que prevé este numeral van de multa que oscila entre doscientos cincuenta a diez mil días de salario mínimo vigente en el D.F., esto es de \$17,500.00 (Diecisiete mil quinientos pesos 00/100 M.N.) a 701,000.00 (Setecientos un mil pesos 00/100 M.N.), clausura de las instalaciones en las que se cometa la infracción, el decomiso de la semilla o la suspensión y revocación de certificados o autorizaciones.

La legislación está estructurada a partir de una lógica mercantilista. Paradójicamente las semillas nativas, junto con los hombres y las mujeres que han logrado esta riqueza genética invaluable, ocupan el primero y último eslabón en una cadena comercial, donde la semilla es vista como una mercancía más y no como parte y fuente del alimento humano. Hombres y mujeres, junto con la semilla de maíz, son por un lado, el origen de riqueza genética, y por otro, los más empobrecidos en los circuitos del sistema. La continuidad de la producción campesina ~~tradicional~~ se ve amenazada por la contaminación de OGMs, la apropiación de las semillas y la legislación que la respalda.

### **¿El gobierno mexicano cumple su obligación de proteger la semilla nativa como medio para garantizar la seguridad y soberanía alimentaria?**

El gobierno mexicano en lugar de proteger la diversidad genética de la semilla de maíz nativo ***favorece la apropiación y traslado de dominio a manos privadas*** y la liberación comercial de OGMs. El 18 de marzo de 2005 fue publicada la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM). Según su artículo primero, tiene por objeto regular las actividades de utilización confinada, liberación experimental o comercial, comercialización, importación y exportación de organismos genéticamente modificados (OGMs), 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. Señala que para este fin se deberán establecer áreas geográficas libres de OGMs, donde se restrinja o prohíba su uso, así como aquellas que correspondan a cultivos de los cuales México sea centro de origen, ***en especial del Maíz, el cual mantendrá un régimen de protección especial*** (Art. 2, f. XI).

De acuerdo con esta ley, corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Secretaría de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) emitir los acuerdos para determinar las especies de las que México sea centro de origen y diversidad genética, así como las áreas geográficas en las que estas se localicen (Art. 86). El viernes 2 de noviembre de 2012 fue emitido el Acuerdo por el que SAGARPA y SEMARNAT determinan los Centros de Origen y Centros de Diversidad Genética del Maíz en el territorio mexicano.

En cumplimiento de estas disposiciones legales, se han declarado “centros de origen y diversificación del maíz” en diferentes zonas del país, sin la participación de la población campesina.

Como se muestra en el mapa1, las diferentes razas de maíz están distribuidas en la mayor parte del territorio mexicano, lo cual significa que **el territorio nacional, en su totalidad, es por sí mismo centro de origen y diversificación del maíz.**



Mapa 1. Índice de diversidad de maíz nativo por estado con base en la información del Proyecto Global de Maíces Nativos se calculó el índice de diversidad de maíz nativo por estado para calificarlos como se ilustra en el mapa<sup>7</sup>.

El acuerdo del 2 de noviembre de 2012 no toma en cuenta que las semillas OGMs, una vez liberadas, no pueden ser contenidas. El polen puede viajar, en forma natural, decenas de kilómetros con el viento o ser transportadas de un lugar a otro a lo largo y ancho del territorio. De esta forma las semillas OGMs estarán liberadas por todo el territorio mexicano a mediano plazo.

Es imposible frenar las leyes de la naturaleza que rigen los procesos de fecundación y polinización del maíz que dan lugar a la contaminación aleatoria entre cultivos comenzando con los cercanos o contiguos, para continuar extendiéndose progresivamente. Los OGMs y las semillas nativas no pueden coexistir en un mismo territorio sin cruzarse.

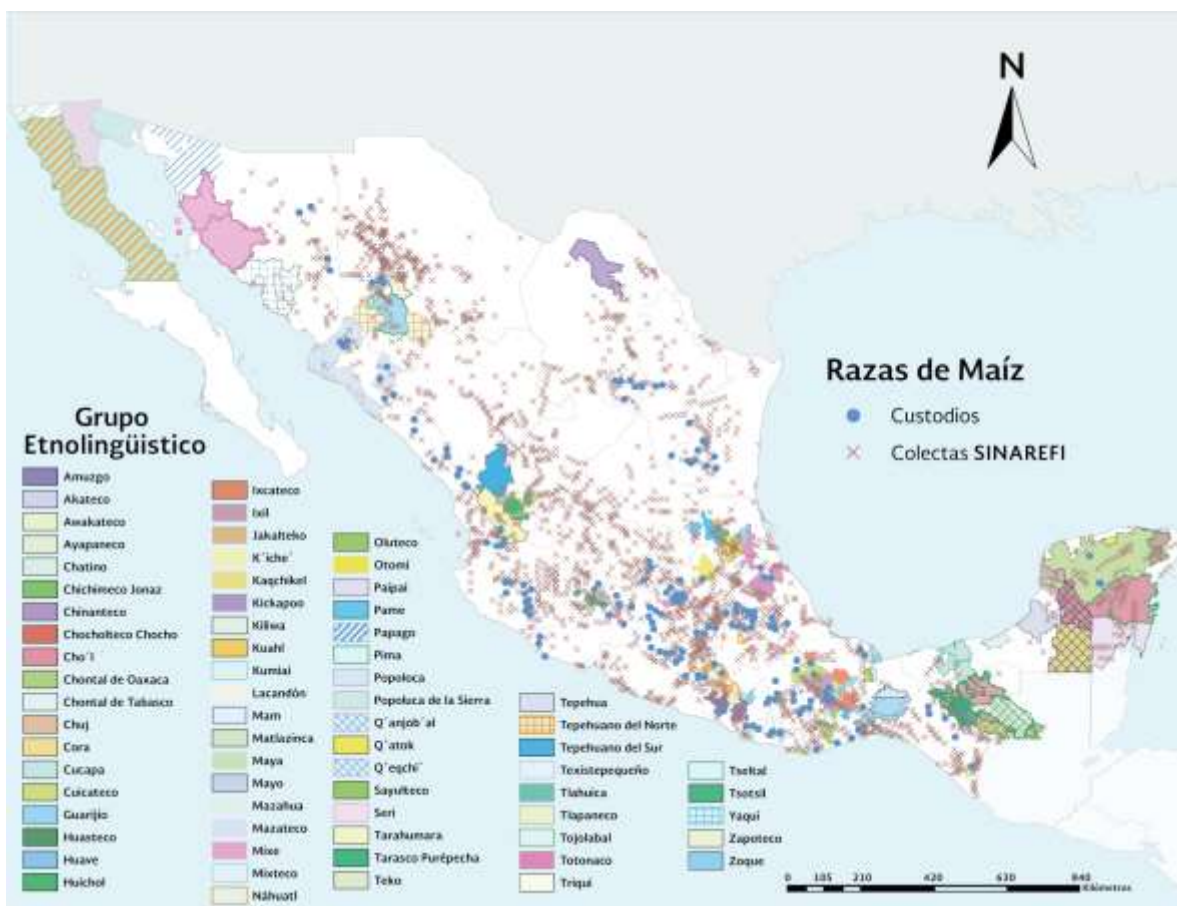
La delimitación legal de las zonas denominadas Centros de Origen y Centros de Diversidad Genética del Maíz representan la llave para abrir la entrada y liberación de las semillas transgénicas (OGM) fuera de estas zonas, lo cual constituye un riesgo y amenaza a la salud humana, a la

7. En este trabajo se utilizó el índice de diversidad de Shannon, el cual no está asociado con la cantidad de colectas que hay en cada estado, sino con una función de información por el número de razas (R) y el número de colectas (acciones=A, en el mapa). A mayor índice, mayor diversidad. El índice de diversidad de Shannon para México es 3.2. Elaborado por Antonio Serratos con información de CONABIO (<http://www.biodiversidad.gob.mx/genes/proyectoMaices.html>). (Serratos, 2009).

diversidad genética de razas y variedades de maíz nativo en manos de las comunidades campesinas, indígenas y no indígenas.

**La única forma de proteger la variedad de razas nativas de maíz y sus variedades es declarando todo el territorio mexicano como centro de origen y diversidad del maíz, prohibiendo la importación y la siembra de OGMs e impulsando la producción de semillas in situ.**

Como se mencionó en el preámbulo de este documento, siendo los pueblos indígenas de México quienes con sus saberes y prácticas han logrado crear y mantener la biodiversidad que representa el maíz no es casualidad que la variedad de razas y variedades de esta semilla nativa se encuentren precisamente en territorios habitados hasta hoy por comunidades de origen prehispánico como se muestra en el mapa 2.



Mapa 2. Elaborado por SINAREFI (Sistema Nacional de Recursos Filogenéticos para la Alimentación y la Agricultura) y el INALI (Instituto Nacional de Lenguas Indígenas), muestra que las razas nativas de maíz coincide aproximadamente con el 70% de la ubicación de grupos etnolingüísticos del país<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Es posible que la coincidencia entre las razas de maíz nativo y la población indígena sea mayor al 70% debido a que omite datos sobre la existencia de comunidades que se autoadscriben como parte de algún pueblo indígena pero no hablan su lengua.



Esta correspondencia obedece a la relación de complementariedad entre el ser humano y el maíz, considerado sagrado, de vital importancia para su vida social, económica, cultural y espiritual. Para los pueblos indígenas el maíz forma parte de la integralidad de su territorio, por lo tanto, de acuerdo con el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo debería gozar de protección especial frente a cualquier injerencia. **La delimitación de las zonas denominadas Centros de Origen y Centros de Diversidad Genética del Maíz violan los derechos humanos colectivos al territorio y libre determinación de los pueblos indígenas.**

### **¿Por qué los OGM son un riesgo para la salud humana, la conservación y diversificación de las razas y variedades del maíz?**

La presencia de OGMs en el territorio mexicano es preocupante por sus efectos en el ámbito cultural, social, político, económico y jurídico. La inserción de semillas transgénicas OGMs trae consigo la contaminación de las semillas nativas. Derivado de la contaminación poco a poco irá alterando las razas, con riesgo a desaparecer la diversidad existente.

***La contaminación del maíz nativo y el consumo de maíz transgénico ponen en riesgo la salud humana*** de toda la población mexicana. Hasta la fecha hay varios estudios<sup>9</sup> que muestran un empeoramiento en la salud de animales alimentados con maíz transgénico u otros cultivos transgénicos. Estos estudios ponen en duda las declaraciones de grandes empresas como Monsanto que afirman que los OGMs no son dañinos para el ser humano y los animales. No queda claro como el maíz transgénico afectará a una población como la mexicana, que se alimenta principalmente de maíz no procesado, directamente expuesto a las proteínas transgénicas<sup>10</sup>. Estas proteínas podrían causar alergias u otras enfermedades. Además, el cultivo de maíces transgénicos necesita el uso de grandes cantidades de herbicidas como el glifosato (por ejemplo en FAENA), componente probablemente cancerígeno para el ser humano<sup>11</sup>. Con la liberación de transgénicos y la contaminación del maíz nativo, México se convertirá en un laboratorio enorme para el primer estudio sobre los efectos del maíz transgénico a la salud humana a largo plazo.

La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, velando por el interés público, establece el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación. Esto supone la responsabilidad de indemnizar a las víctimas de la contaminación y reparar los daños ambientales. En la realidad la práctica ha sido otra, gobiernos de otros países favorecen los intereses de las empresas y el gran mercado que representan.

La incorporación de transgenes en ***la constitución genética del maíz nativo da por resultado la generación de semilla que se convierte en transgénica, por lo que automáticamente entra en el ámbito de la propiedad intelectual y sujeta a las reglas de las leyes de propiedad industrial y patentes en México***, el estatus del maíz nativo cambia debido a la incorporación aleatoria de genes patentados de variedades comerciales (Serratos, 2009). En otros países, esta contaminación ha dado paso a la demanda por parte de empresas transnacionales como Monsanto en contra de

---

<sup>9</sup> El maíz transgénico en México En 15 píldoras, capítulo “¿Es el maíz transgénico inocuo para la salud?”

<sup>10</sup> “La postura de un experto contra el maíz transgénico.”

<sup>11</sup> IARC Monographs Volume 112: evaluation of five organophosphate insecticides and herbicides; Agencia internacional de investigaciones sobre el cáncer.



campesinos, restringiendo el uso libre de semillas y cobrando por el uso y aprovechamiento de semillas que contienen genes patentados, de esta forma la riqueza genética creada e innovada en comunidad corre el riesgo de ser privatizada.

El daño por contaminación es irreversible en las semillas contaminadas lo cual puede implicar la desaparición de especies. Los transgénicos pueden terminar con la soberanía alimentaria defendida por miles de años y generar la dependencia absoluta a la semilla, conforme el campesino o las personas dejan de sembrar su maíz se van volviendo dependientes del mercado, ya que las semillas comerciales pueden ser modificadas para ser fértiles una sola cosecha. El riesgo es inminente. El maíz comercial con mayor presencia en las zonas rurales del país es DICONSA. A principios de la primera década del dos mil se realizaron pruebas realizadas a semillas de un almacén DICONSA en Ixtlán de Juárez Oaxaca arrojando como resultado la presencia de secuencias genéticas transgénicas (Marielle, 2007) sin que a la fecha se haya fijado responsabilidad a alguien.

### **¿Existe alguna sanción para quien libere OGMs en las zonas restringidas o centros de origen y diversificación genética?**

Sí. La legislación prevé estos tres tipos de responsabilidades: 1) administrativa, 2) civil, y 3) penal.

**1) Administrativa:** A quien libere OGMs se aplicarán a las sanciones administrativas previstas en el artículo 119 de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM), que consisten en: a) multa, b) clausura temporal o definitiva, parcial o total de las instalaciones donde se haya cometido las infracciones, c) decomiso de instrumentos, organismos o productos relacionados con la infracción, d) suspensión o revocación de permisos, e) arresto administrativo hasta por 36 horas f) prohibición de la liberación o comercialización de OGMs o de los productos que contengan.

La multa va de quince mil un días a treinta mil de salario mínimo general vigente en el D.F., es decir de \$1,051,570.00 (Un millón, cincuenta y un mil, quinientos setenta pesos 00/MN) a \$2,103,000.00 (Dos millones, ciento tres mil pesos 00/100 M.N) la cual se duplicará en caso de reincidencia. Esta cantidad resultaría mucho para un campesino, para las empresas transnacionales resulta una cantidad pequeña en comparación con las ganancias obtenidas por la comercialización de semillas “mejoradas”, agroquímicos, herbicidas y plaguicidas que las acompañan.

**2) Civil:** El artículo 121 de la LBOGM señala que toda persona podrá reclamar vía civil los daños a la salud o a sus bienes. En caso de daños al medio ambiente o a la diversidad biológica, la SEMARNAT, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) ejercerá acción de responsabilidad de oficio o por denuncia presentada por miembros de la comunidad afectada.

El principio 16 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo establece el criterio **el que contamina paga**, medida que debería aplicarse para la conservación y protección de la diversidad biológica del maíz. Sin embargo, desde el año 2001 existen evidencias de contaminación de maíces nativos por OGMs en diversos estados del país, sin que se haya fijado responsabilidad sobre alguien.

**3) Penal:** el Código Penal Federal, en su artículo 420 ter, prevé la pena de prisión de uno a nueve años y multa de trescientos a tres mil días de multa, “a quien en contravención a lo establecido en la

normatividad aplicable”, 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.

Esta disposición pierde sentido, ya que la legislación aplicable permite la extracción de semillas nativas al decretarlas como de uso común y de dominio público, además no prohíbe expresamente la introducción y liberación de OGMs, al contrario, promueve su circulación en el territorio nacional.

**Entonces ¿Cómo pretende el gobierno mexicano conservar, proteger y potenciar la diversidad genética que hace a México centro de origen y diversidad del maíz? ¿Cómo pretende garantizar la seguridad y la soberanía alimentaria de los mexicanos?**

El gobierno mexicano asume como práctica procesos *ex situ* para la producción de semillas. No reconoce el trabajo de las/os campesinas/os mexicanas/os que han permitido la conservación y diversificación de razas y variedades genéticas del maíz que hacen de México centro de origen y diversidad. La delimitación en zonas autorizadas libres para el cultivo de transgénicos, es opuesta al interés de conservar la riqueza y diversidad genética, garantizar la seguridad y soberanía alimentaria en forma sustentable.

Para evitar la amenaza de desaparición de las razas y variedades de maíz por contaminación, es imperativo:

- Se declare el territorio nacional prohibido para la siembra de Organismos Genéticamente Modificados.
- Revocar el Acuerdo por el que se determinan Centros de Origen y Centros de Diversidad Genética del Maíz emitido por SAGARPA y SEMARNAT.
- Demandar al gobierno mexicano el reconocimiento de los procesos de conservación e innovación de semillas llevadas a cabo por los campesinos indígenas o no indígenas del país.
- Exigir la protección de nuestra salud, la seguridad y la soberanía alimentaria del país, defendiendo la aplicación y observancia del principio precautorio establecido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y el Desarrollo, fundamento legal para la restricción expresa de introducción y liberación de OGMs en todo el territorio nacional por ser centro de origen y diversidad del maíz.
- Seguir la práctica comunitaria de siembra, intercambio, selección y guarda del maíz que por generaciones se han practicado entre los pueblos y comunidades, transmitiendo estos conocimientos a las nuevas generaciones de mujeres y hombres.

**La lucha por el respeto a nuestras semillas nativas, es una lucha por el respeto a nuestras raíces culturales, a nuestra subsistencia, a la vida.**

## Glosario

**In situ:** En el lugar de siembra, es decir el mejoramiento de semillas y plantas en su entorno y ambiente natural.

**Recursos genéticos:** La riqueza en diferentes variedades genéticas, que dan resultado a la diversidad de las plantas del mismo cultivo.

**Ex situ:** A fuera del lugar de siembra, en un laboratorio de mejoramiento de semillas.

**Obtentores:** Persona física o moral que mediante un proceso de mejoramiento haya obtenido y desarrollado, una variedad vegetal de cualquier género y especie;

**Patente:** privilegio legal que permite la explotación exclusiva de un invento o mejora de algo.

**Declarada:** Categoría de la LPCCS que establece que todas las informaciones de la etiqueta están declarados por el mismo productor de las semillas. No existe una institución tercera que avale la verdad de la información dada.

**Transgénicos:** Organismos que contiene información heredera que fue tomada de otro organismo ajeno e insertada al nuevo organismo (en este caso al maíz) para combinar las propiedades.

## Fuentes de información.

Galeano, E. (2012). Los hijos de los días. Siglo XXI de España Editores.

Marielle, C. (2007). La contaminación transgénica del maíz en México. Luchas civiles en defensa del maíz y de la soberanía alimentaria. Estudio de caso. Mexico: GEA.

Ribeiro, S. (2007). El imperio de Monsanto y la destrucción del maíz. La Jornada.

Serratos, H. J. A. (2009). El origen y la diversidad del maíz en el continente Americano. Greenpeace. México, DF.

Kato, T. A., Mapes, C., Mera, L. M., Serratos, J. A., & Bye, R. A. (2009). Origen y diversificación del maíz: una revisión analítica. Universidad nacional autónoma de México, Comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad.

Acuerdo por el que se determinan Centros de Origen y Centros de Diversidad Genética del Maíz. Recuperado de: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5276453&fecha=02/11/2012](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5276453&fecha=02/11/2012) consultado: 8 de septiembre de 2015.

Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV). Recuperado de: <http://snics.sagarpa.gob.mx/dov/Paginas/CNVV.aspx> consultado: 8 de septiembre de 2015.

Código Penal Federal. Recuperado de: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/9\\_120315.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/9_120315.pdf) consultado: 14 de septiembre de 2015.

Convenio sobre la Diversidad Biológica. Consultado: <https://www.scjn.gob.mx/libro/InstrumentosConvenio/PAG0127.pdf> consultado: 8 de septiembre de 2015.

Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Recuperado: [http://siga.jalisco.gob.mx/assets/documentos/TratadosInt/Declarario\\_92.htm](http://siga.jalisco.gob.mx/assets/documentos/TratadosInt/Declarario_92.htm) consultado: 9 de septiembre de 2015.

El maíz transgénico en México En 15 píldoras, capítulo “¿Es el maíz transgénico inocuo para la salud?”, publicación de la Unión de científicos comprometidos con la sociedad (UCCS). Recuperado de: [http://www.uccs.mx/downloads/index.php?id=file\\_5266129007470](http://www.uccs.mx/downloads/index.php?id=file_5266129007470) consultado: 28 de septiembre 2015.

Guía técnica para la descripción varietal de maíz (*Zea mays* L.). Recuperado: <http://snics.sagarpa.gob.mx/dov/Documents/GUIAS/Maiz.pdf> consultado: 13 de septiembre de 2015.

IARC Monographs Volume 112: evaluation of five organophosphate insecticides and herbicides; Agencia internacional de investigaciones sobre el cáncer. Recuperado de <http://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/MonographVolume112.pdf> consultado: 28 de septiembre 2015.

“La postura de un experto contra el maíz transgénico.” Recuperado de: <http://www.uccs.mx/images/library/file/anexos/schubert-pro-oax.pdf> consultado: 28 de septiembre 2015.

Ley de bioseguridad de organismos genéticamente modificados. Recuperado: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LBOGM.pdf> consultado: 8 de septiembre de 2015.

Ley de desarrollo rural sustentable. Recuperado: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235.pdf> consultado: 9 de septiembre de 2015.

Ley federal de producción, certificación y comercio de semillas. Recuperado de: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPCCS.pdf> consultado: 9 de septiembre de 2015.

Ley federal de variedades vegetales. Recuperado: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/120.pdf> consultado: 8 de septiembre de 2015.

Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología del convenio sobre la diversidad biológica. Recuperado de: <http://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/comunicacion/publicaciones/cartagena-protocol-es.pdf> consultado: 14 de septiembre de 2015.

Regla para la calificación de semilla de maíz (*Zea mays* L.). Recuperado de:  
<http://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/normatividad/vigente/SAGARPA/Maiz.pdf>  
consultado: 13 de septiembre de 2015.

Reglamento de la ley federal de variedades vegetales. Recuperado de:  
[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LFVV.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LFVV.pdf) consultado: 12 septiembre de 2015.