

## EL MAÍZ TRANSGÉNICO EN MÉXICO LA CONTAMINACIÓN GENÉTICA DE TIERRAS INDÍGENAS

GUSTAVO CASTRO SOTO

San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México; 13 de abril de 2005

"(...) en 2001 se informó de la propagación de maíz genéticamente modificado entre variedades criollas en los valles elevados de Oaxaca (...) las pruebas auspiciadas por el gobierno de México han confirmado la presencia de material transgénico en los maizales de la región de la Sierra Norte y de otros lugares."

*(William V. Kennedy, Director Ejecutivo de la Comisión para la Cooperación Ambiental)*

En marzo del 2005 el presidente Vicente Fox publicó en el Diario Oficial de la federación el decreto de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, también llamada por los opositores a esta Ley como la Ley Monsanto, ya que esta transnacional es la principal beneficiada en la exportación de maíz a México. Incluso, muy conocidas son las denuncias de Greenpeace sobre la importación ilegal de mayores cuotas de maíz y además revuelto con maíz transgénico que se hacen desde los Estados Unidos (EEUU) a México desde hace años violando los términos del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN).

Aunque en el marco del TLCAN supuestamente se liberarían en el 2008 la cuota de importación y el pago de aranceles del maíz y frijol provenientes de los EEUU, a la fecha dicha importación de maíz creció 15 veces, de 0.5 millones en 1993 a 7.5 millones de toneladas en el 2004, lo que representa un crecimiento de 1,400%.<sup>(1)</sup> Si a ello le sumamos que el sector agrícola de los EEUU recibe 10 mil 100 millones de dólares al año en subsidios, según ha denunciado ya en sus informes Oxfam Internacional, no hay indígena ni campesino que pueda competir con un país y sus transnacionales que bloquean el desarrollo. Para colmo, los EEUU pretenden militarizar toda la frontera para detener la migración y el flujo de la pobreza que ellos mismos generan. Con esto nos podemos dar cuenta que los países menos globalizados a la economía neoliberal que tanto pregonan son precisamente los países que han vendido el modelo como la panacea para mejorar las condiciones del mundo. Los países desarrollados son los menos neoliberales ya que son los que más bloquean sus economías, que más subsidian, donde más fortalecido están los gobiernos y sus servicios públicos y sociales.

Hasta finales de 2003, EEUU registró o liberó alrededor de 20 variedades de maíz transgénico para uso comercial, en tanto que Canadá tiene registradas actualmente diez variedades. Hasta el 2004 México no había autorizado ninguna para cultivo comercial pero sí seis para importación con fines de alimentación, forraje o procesamiento. "Por consiguiente, las importaciones pueden contener una mezcla de variedades autorizadas y no autorizadas. Estas discrepancias denotan una evidente necesidad de desarrollo de la capacidad en el sector salud de México en lo que se refiere a detección y evaluación del riesgo para el consumo."<sup>(2)</sup>

La guerra por el control de los alimentos, de la comida diaria y de sus semillas es un elemento fundamental para el control de las poblaciones mundiales. Producir el propio alimento es generar autonomía y soberanía alimentaria por lo que los pueblos indígenas se convierten en el enemigo principal para quienes quieren controlar la comida del mundo. Es así cómo para México y otros países mesoamericanos, la semilla fundamental de su autonomía y soberanía alimentaria es el maíz. Ahí es donde las transnacionales hincan el diente. Por ello surgieron las denuncias de la importación de maíz transgénico y la contaminación genética de los cultivos indígenas que obligó a que la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte realizara un Informe del Secretariado conforme al Artículo 13 del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) denominado "Maíz y biodiversidad: efectos del maíz transgénico en México" que fue terminado el 31 de agosto de 2004 y que se negaron a darlo a conocer públicamente hasta meses después. La gravedad del asunto es resumida por el informe de este modo: "Los efectos en la diversidad genética del maíz mexicano podrían tener repercusiones directas en la diversidad del maíz y los ecosistemas en toda América del Norte y el resto del mundo. México es uno de los centros de origen del maíz. Perder una variedad del grano en México significa perderla en todo el planeta. Más aún, los genes contaminantes sin duda tendrán mayores impactos en la diversidad biológica de México. Uno de los posibles genes contaminantes expresa un plaguicida -la toxina Bt- que se sabe produce efectos en otros organismos aparte de las plagas objetivo que suelen encontrarse en Estados Unidos (...)".

En septiembre de 2001, funcionarios gubernamentales mexicanos informaron sobre la contaminación de variedades locales de maíz con secuencias transgénicas en comunidades de los estados de Oaxaca y Puebla. En enero de 2002 el gobierno mexicano informó que en 11 comunidades los niveles de contaminación detectados eran de entre tres y 13%, mientras que en otras cuatro localidades la contaminación oscilaba entre el 20 y 60%. En las tiendas de Diconsa (dependencia del gobierno mexicano encargada de la distribución de alimentos), 37% de los granos resultaron ser transgénicos o genéticamente modificados (GM).

En el contexto de la puesta en marcha de la "Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados" que analizaremos en otra ocasión, es importante rescatar el resultado de este Informe para dimensionar las repercusiones que tendrá dicha Ley en el país. Sobre todo por que, como dice en el Informe "En México -centro mundial de origen y diversidad del maíz- la problemática se torna especialmente grave". Y más adelante reitera: "Se consideró que este asunto podía revestir gran importancia ambiental, toda vez que México es un centro de origen y diversidad del maíz y el grano está intrínsecamente ligado a la cultura mexicana, sobre todo de las comunidades indígenas." Pese a las recomendaciones del informe en sentido contrario, el gobierno de Vicente Fox México levantó la moratoria *de facto* junio de 2003 para el cultivo experimental de maíz transgénico. Con esta nueva ley de bioseguridad se entrega a las multinacionales de granos el control por el alimento del pueblo mexicano, y se les exculpa de las responsabilidades ambientales y en la salud que generará la liberación genética al medio ambiente.

El Informe concluye algo fundamental: "Los elevados niveles de pobreza; el que grandes porciones de la población dependan exclusivamente de la agricultura para su ingreso y seguridad alimentaria, y una considerable población indígena son factores que distinguen al

México rural del agro en Estados Unidos o Canadá. México enfrenta una "crisis rural" de pobreza, migración y desplazamiento conforme la economía mexicana transita de una base rural y agrícola hacia una mayoría urbana sustentada en la manufactura y los servicios. En regiones donde se cultiva el maíz criollo, la memoria cultural y la historia política reciente han contribuido entre las comunidades indígenas a la percepción de inequidades e injusticias en manos de mexicanos mestizos, estadounidenses y las élites de poder. El asunto del impacto del maíz transgénico en el maíz criollo se ha visto entrelazado con problemas y agravios históricos que afectan al campesinado mexicano y que no están directamente asociados con el maíz mejorado o con las variedades tradicionales. Por otra parte, es posible que quienes defienden un uso extendido de la ingeniería genética y un comercio sin restricciones tengan intereses creados en aspectos del desarrollo científico y tecnológico, el comercio, la influencia política o la agricultura industrializada en Canadá, Estados Unidos y México." También acepta que "Todas estas cuestiones se entretujan en el debate sobre los efectos de la presencia de transgenes en las razas locales de maíz mexicano. Los responsables de la toma de decisiones deben tener cuidado de reconocer el impacto de asuntos más amplios en las opiniones e intereses tanto de quienes defienden como de quienes se oponen al maíz transgénico en México. Así, la controversia en torno al maíz GM puede ya sea reflejar importantes posiciones subyacentes o bien ser aprovechada con fines políticos por defensores y opositores de los cultivos transgénicos."

En México el maíz se creó a partir de la domesticación del teocinte y actualmente en el país existe una gran diversidad genética gracias a los pueblos indígenas. Pero no sólo es el maíz de los pueblos indígenas, las corporaciones van con todo de la mano con los gobiernos federal y estatal. A inicios del mes de marzo, el secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), Alberto Cárdenas Jiménez, en el marco de la firma de una carta de intención en materia forestal entre los gobiernos de Wisconsin y de Pablo Salazar Mendiguchía, afirmó que en Chiapas se abren oportunidades para mercados legales de los recursos genéticos y la biodiversidad, ya que esa entidad es la segunda más rica del país en estos recursos. Alberto Cárdenas dijo que Chiapas es un símbolo nacional por su paisaje y su genética.

**EL RESULTADO DEL INFORME:** El Informe acepta dos aspectos fundamentales aunque en otros párrafos se contradice: 1) que los transgénicos pueden tener repercusiones sociales, económicos, comerciales, culturales, alimenticias, medioambientales y en la salud humana y animal y; 2) que la comunidad científica está dividida en los extremos sobre lo perjudicial o no que implican los organismos genéticamente modificados (OGM). En el Informe participaron muchos investigadores, científicos, especialistas e instituciones. Ahora reproducimos un extracto de las principales conclusiones y recomendaciones: **(las negritas son nuestras)**:

1. (...) **el flujo de genes entre razas de maíz criollo -y también entre variedades tradicionales y modernas- tiene lugar.**
2. (...) **el flujo génico entre maíz y teocinte ocurre (...).**
3. **El flujo de genes es importante** en el dinámico proceso por el que los recursos genéticos del maíz se manejan en las milpas (in situ) en México. Los campesinos mexicanos a menudo intercambian semillas; siembran mezclas de semillas de distintas fuentes, incluidas ocasionalmente variedades híbridas modernas, y con frecuencia

permiten y procuran la polinización cruzada entre diferentes variedades cuando éstas se cultivan en cercanía. A pesar del flujo génico, los campesinos tienen la capacidad de seleccionar y perpetuar diversas variedades criollas y cultivares.

4. **Los transgenes se han introducido en algunas variedades tradicionales de maíz en México (...) los transgenes están ya presentes en el maíz mexicano y se propagarán.**
5. (...) **los transgenes** -al igual que otros alelos de variedades modernas- **se incorporarán en las variedades locales.**
6. **Constantemente entra en México maíz transgénico vivo**, sobre todo a través de las importaciones del grano, pero también llevado por los trabajadores migratorios que regresan de Estados Unidos (...)
7. (...) **las importaciones mexicanas de maíz estadounidense son transgénicas en una proporción de 25 a 30 por ciento.** En Estados Unidos, luego de la cosecha **no se etiqueta ni se separa el maíz transgénico**, sino que éste se mezcla con el grano no transgénico. Las dos variedades de maíz transgénico más cultivadas en ese país poseen, respectivamente, dos rasgos genéticamente modificados: 1) transgenes Bt para la resistencia a ciertas larvas de insectos, y 2) otros transgenes para la resistencia a ciertos herbicidas. Asimismo, el cultivo de unas cuantas **variedades transgénicas con esterilidad masculina ha sido desregulado en Estados Unidos**, donde también se permite el cultivo de ciertas variedades de maíz utilizadas para la producción comercial de compuestos industriales. **El cultivo de maíz transgénico está en constante aumento en Canadá y Estados Unidos.** Actualmente se desarrollan nuevas clases de maíz transgénico y es probable que en los próximos años se liberalice su cultivo en estos países.
8. **El cultivo de una clase de maíz transgénico (Bt) denominado Starlink™ se prohibió en Estados Unidos.** En 2000, luego de que se le aprobara **para uso exclusivo en la alimentación animal**, el maíz Starlink™ se cultivó ampliamente; sin embargo, en forma inadvertida **se introdujo en el suministro de alimentos estadounidense.**
9. **En Estados Unidos y en Canadá se han producido en cultivos experimentales de pequeña escala variedades de maíz no reguladas y no comercializadas con docenas de otros rasgos transgénicos.**
10. Una ruta probable de introgresión transgénica (es decir, de propagación y persistencia de transgenes) en razas nativas consiste en **que campesinos de comunidades rurales siembren granos transgénicos importados que han llegado a sus manos a través de una dependencia gubernamental (por ejemplo, Diconsa, S.A. de C.V.).** De hecho, se sabe que los campesinos ocasionalmente **siembran semillas de Diconsa** junto con sus variedades locales de maíz criollo. **La polinización cruzada puede tener lugar** entre cultivares modernos y maíces tradicionales que crecen en proximidad y florecen al mismo tiempo. **Los campesinos almacenan e intercambian los granos, algunos de los cuales pueden ser transgénicos**, y así el ciclo del flujo de genes puede repetirse, y los transgenes propagarse aún más.
11. **Los nuevos alelos introducidos por flujo génico pueden persistir o no en las poblaciones receptoras.**
12. Los **transgenes** benéficos y neutrales en términos de selección tienen el potencial de **persistir indefinidamente en las variedades criollas de maíz.** Se prevé que la frecuencia de los transgenes aumente si los campesinos muestran preferencia por estos rasgos o si los transgenes confieren a la planta una ventaja reproductiva.
13. **Los transgenes Bt pueden verse favorecidos en los procesos de selección** de las poblaciones receptoras si protegen a las plantas del daño de ciertas plagas de insectos.

Por su parte, los transgenes que expresan tolerancia a herbicidas serán neutros para la selección a menos que la población receptora sea tratada con el herbicida en cuestión, en cuyo caso le conferirían una ventaja adaptativa.

14. La **remoción de transgenes** con introgresión extendida en variedades tradicionales puede resultar sumamente difícil, si no es que de hecho **imposible**.
15. **No se sabe a ciencia cierta si los transgenes u otros genes de los cultivos pueden persistir** de manera permanente en poblaciones de teocintle luego de ocurrida la hibridación.
16. **No hay razón alguna para prever que un transgén habría de tener efectos mayores o menores en la diversidad genética de razas nativas o teocintles** que otros genes de cultivares modernos empleados en forma similar (...) Puesto que el maíz es una planta de fertilización cruzada con una muy elevada frecuencia de recombinación genética, resulta poco probable que los transgenes lleguen a desplazar - si acaso ello ocurre- más que a una porción sumamente pequeña de la reserva genética nativa. En cambio, **los transgenes se agregarían a la mezcla dinámica de genes presentes en las razas locales** (...) Así, la introgresión de unos cuantos transgenes individuales difícilmente tendrá algún efecto biológico significativo en la diversidad genética de las variedades criollas de maíz.
17. **Las prácticas agrícolas modernas tienen efectos reales e importantes en la diversidad genética de las razas criollas de maíz mexicano** (...) El problema específico de la **erosión genética en el maíz es producto de la interacción de muchos factores socioeconómicos**, y en ello los efectos potenciales, directos e indirectos, del maíz transgénico no resultan claros.
18. **Se requiere una combinación de prácticas de conservación *in situ* y *ex situ* para mantener en forma óptima la diversidad genética de las razas criollas de maíz.**
19. **La diversidad del maíz en México se mantiene fundamentalmente gracias a las comunidades rurales locales e indígenas.** Este sistema permite la conservación de los recursos genéticos del maíz que constituyen la base de la alimentación y de la producción agrícola. En las seis o siete décadas pasadas, diversas instituciones en México, tales como el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (Cimmyt), las instituciones de educación superior y algunas instituciones extranjeras, sobre todo de Estados Unidos, han contribuido a esta diversidad genética mediante la generación de gran cantidad de nuevas variedades de maíz.
20. Las razas de maíz criollo en México se han producido en forma dinámica y cambian continuamente como resultado de la selección humana y natural (...) **el término "maíz criollo" corresponde a las diferentes variedades regionales en México.**
21. **No se han registrado efectos negativos ni positivos del maíz transgénico en las plantas y animales que se agrupan o viven en las milpas o parcelas mexicanas; sin embargo, todavía es preciso realizar estudios específicos.**
22. Las características biológicas del maíz y de los teocintles son tales que parece poco probable que se propaguen en comunidades vecinas, sin importar si son transgénicas o no. Sin embargo, **se desconocen los efectos del maíz GM en insectos** -tanto especies objetivo como no previstas- que se desplazan de una milpa a otra y entre comunidades naturales adyacentes en México.
23. **La agricultura (...) reduce el nivel general de la biodiversidad en relación con lo que era su condición prístina.** Sigue abierta la interrogante de si la agricultura intensiva y concentrada afecta más a la biodiversidad que los sistemas productivos menos intensivos, menos productivos y más dispersos.

24. Las investigaciones y análisis científicos de los últimos 25 años han demostrado que el proceso de **transferencia de un gen de un organismo a otro no entraña ninguna amenaza intrínseca**, a corto o a largo plazo, para la salud, la biodiversidad o el medio ambiente.
25. **No existe evidencia empírica** alguna de que el proceso de producir cultivos GM sea dañino o benéfico *en sí* para la salud animal o humana. Lo que debe evaluarse son los efectos negativos o positivos de los productos de las **plantas transgénicas**, así como los de cualquier forma de **cultivo mejorado** (...).
26. La producción de ciertos **fármacos y compuestos industriales** no aptos para el consumo humano y animal en cultivos de alimentos entraña **riesgos para la salud humana** únicos en su género. Esta cuestión reviste particular **preocupación en el caso del maíz**, que es un alimento básico producido mediante polinización abierta.
27. (...) preocupación sobre la **toxicidad del maíz GM entre la población mexicana** considerablemente elevados, tanto como para ameritar una respuesta de política (...).
28. Decisiones de política nacional y los efectos de los mercados mundiales del maíz, sobre todo en relación con las exportaciones estadounidenses hacia México, dan cuenta del hecho de que **México no sea hoy día autosuficiente en la producción de maíz**.
29. (...) **en ocasiones se introducen en el maíz criollo, deliberada o inadvertidamente, genes de variedades mejoradas o modernas**.
30. **Los campesinos (...) constituyen dos terceras partes de los productores de maíz en México (...) Los campesinos consideran que la libertad de intercambiar semillas, almacenarlas para su cultivo posterior y experimentar con nuevas semillas es fundamental para la conservación no sólo de sus variedades locales, sino también de su identidad cultural y sus comunidades**.
31. En general, entre los campesinos no ha habido sistemas formales para la conservación del maíz criollo *in situ* o *ex situ* con el propósito expreso de preservar la diversidad genética. Sin embargo, **en las comunidades indígenas existen algunos sistemas formales de mantenimiento *in situ* de variedades específicas para su cultivo y reproducción**.
32. **No se ha demostrado específicamente que los rasgos de tolerancia a herbicidas y resistencia a insectos de las actuales variedades de maíz GM sean benéficos para los campesinos** en México y, en sí, no parecen atender sus necesidades más urgentes.
33. **El maíz tiene importantes valores culturales, simbólicos y espirituales para la mayoría de los mexicanos, lo cual no ocurre en Canadá y en Estados Unidos**. La evaluación del riesgo del maíz transgénico en México está necesariamente ligada a estos valores.
34. Aunque hay quienes consideran al **teocintle** una maleza que reduce la productividad, en muchas zonas se le conserva en las milpas pues se considera la **planta "madre del maíz"** (...) el **teocintle es una fuente de variabilidad genética** para las distintas especies silvestres del género *Zea* y para las razas o variedades cultivadas de maíz.
35. Parte de la población oaxaqueña, sobre todo campesinos, considera que la presencia de cualquier **transgén en el maíz constituye un riesgo inaceptable para las prácticas agrícolas tradicionales**, así como para los valores cultural, simbólico y espiritual del maíz. Dicha percepción de amenaza es independiente de los efectos potenciales o reales, científicamente estudiados, en la salud humana, la diversidad genética y el medio ambiente.
36. (...) para muchas personas en el México rural, la introgresión de un transgén en el maíz es inaceptable y **se le considera una "contaminación"** (...) La evaluación del riesgo del maíz transgénico en México está inextricablemente ligada al papel central del maíz

- en la historia y la cultura mexicanas, incluidos los sistemas de creencias y valores de las comunidades indígenas.
37. Hasta ahora **no hay evidencia** alguna de que la introgresión de los rasgos de las actuales variedades de maíz GM entrañe **daños significativos** para la salud o el medio ambiente en Estados Unidos y en México. Sin embargo, esta cuestión **no se ha estudiado en el contexto de los ecosistemas mexicanos**.
  38. (...) **Muchos campesinos no perciben ningún beneficio directo de las actuales variedades de maíz transgénico**.
  39. **La introgresión de maíz transgénico en México a través de la importación legal y oficialmente autorizada de granos de Estados Unidos ha ocurrido en ausencia de procesos formales de información o de consentimiento al interior de las comunidades rurales** (...) resultado imprevisto de su importación como alimento o del intercambio informal de semillas, y de ninguna manera formó parte de un plan gubernamental para introducir tales cultivos.
  40. Muchas personas que viven en comunidades rurales y muchas **ONG desconfían de los gobiernos y de las instituciones encargadas de la bioseguridad**.
  41. Las instituciones públicas mexicanas **no efectuaron evaluaciones de riesgos ambientales, de salud, sociales o económicos de los transgenes de maíz** que han logrado introducirse en México, a diferencia de lo que ha ocurrido en Estados Unidos y Canadá. **Las dependencias reguladoras estadounidenses y canadienses no realizan evaluaciones** formales de las consecuencias de los transgenes más allá de los límites de sus fronteras.
  42. En México **no existen actualmente mecanismos para el monitoreo sistemático de transgenes** (...) La política de **moratoria** a la siembra comercial de maíz transgénico se ha visto mermada por el **cultivo no autorizado de maíz importado**, y no cumple con su objetivo si se permiten las importaciones de maíz GM fértil, **no etiquetado y no separado** proveniente de Estados Unidos.
  43. (...) **reconocer la importancia que el consentimiento fundamentado** reviste en relación con la aceptabilidad de tales riesgos.
  44. (...) si México desea atender las preocupaciones socioeconómicas de los productores campesinos, existen firmes argumentos, al menos *prima facie*, para considerar que sería "socialmente aceptable" **proteger al campesinado y sus variedades tradicionales de maíz**, así como resguardar las necesidades de otros grupos que podrían verse afectados por cambios en la política actual. Resulta claro que la reducción máxima de los riesgos de la **introgresión de transgenes en las razas locales de maíz mexicano se lograría mediante la prohibición total de la importación de organismos vivos modificados en la forma de maíz transgénico**. Sin embargo, **los costos económicos y restricciones comerciales de esta medida, tanto para EU como para México, resultarían al parecer inaceptablemente elevados**.
  45. Es **urgente examinar y evaluar los efectos directos e indirectos del cultivo de maíz genéticamente modificado** en las agrupaciones florísticas y faunísticas -muchas muy útiles- que se forman en torno al maíz en las milpas y otros sistemas agrícolas mexicanos, y en la biodiversidad de las comunidades naturales vecinas.
  46. Es urgente **investigar las formas en que el consumo de grandes cantidades de maíz** podría ampliar los hipotéticos efectos positivos o negativos de variedades particulares o razas modificadas genéticamente.
  47. **La modificación del maíz para producir fármacos y ciertos compuestos industriales no aptos para el consumo humano y animal deberá prohibirse** (...).

**LOS CANDADOS PARA EL CAMBIO (LOS LIMITES DEL INFORME):** Todas estas conclusiones y recomendaciones del Informe están condicionadas por los intereses que marcan las transnacionales desde la Organización Mundial del Comercio (OMC). Así lo dice el Informe: "Canadá, Estados Unidos y México son miembros de la Organización Mundial de Comercio. Cualquier política recomendada debe ajustarse a los principios del Acuerdo sobre Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo MSF) (...) deben respetar el principio de la no discriminación, ser lo menos restrictivas del comercio y ajustarse a las principales normas internacionales. Asimismo, ha de considerarse el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (Acuerdo OTC), que establece que las normas técnicas deben ser no discriminatorias (artículo 2.1) y no más restrictivas del comercio que lo estrictamente necesario (...) reducir lo restrictivo de las medidas." Además existen otros candados que dejan a México en la indefensión ya que los vecinos del norte no han ratificado otros instrumentos internacionales. En esto consiste la burla (el subrayado es nuestro): "El Grupo Asesor ha tomado en consideración el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), ratificado por México y Canadá, y suscrito **pero no ratificado por Estados Unidos**, que **alienta** el respeto por las comunidades indígenas, así como una mayor aplicación de sus conocimientos tradicionales y una participación equitativa de los beneficios de ellos derivados (...) y refrenda un enfoque de precaución para la evaluación del riesgo (...) Dicho enfoque precautorio se promueve en el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad, del CDB, aplicable al movimiento transfronterizo, el tránsito, la manipulación y la utilización de todos los organismos vivos modificados (OVM) (...) Si bien **ni Canadá ni Estados Unidos son partes del Protocolo**, ambos países han señalado que colaborarán (...) El Protocolo establece los aspectos socioeconómicos que deben tomarse en consideración para la reglamentación del movimiento transfronterizo de organismos vivos modificados: las partes "podrán tener en cuenta, de forma compatible con sus obligaciones internacionales, las consideraciones socioeconómicas resultantes de los efectos de los organismos vivos modificados para la conservación y la utilización sustentable de la diversidad biológica, especialmente en relación con el valor que la diversidad biológica tiene para las comunidades indígenas y locales" (artículo 26)."

**LAS ALTERNATIVAS:** Se han planteado ya muchas alternativas como retomar el "principio precautorio", o sea, una moratoria a la importación, consumo y comercialización de transgénicos hasta que no se compruebe bien si los efectos serán dañinos para la salud y el medio ambiente. O por lo menos que las empresas pongan una etiqueta al producto que diga que es transgénico para que el consumidor ejerza el derecho de elegir lo que se come. Hay otra corriente que se niega rotundamente a la producción transgénica en su totalidad. El mismo Informe sugiere que "En tanto no se realicen investigaciones y evaluaciones adecuadas sobre riesgos y beneficios de los efectos del flujo de genes de maíz transgénico hacia razas locales y teocintle, y se difunda mayor información entre los campesinos y comunidades rurales, deberá seguirse aplicando la actual moratoria a la siembra comercial de maíz transgénico en México." El informe también propone a elaboración de "Programas educativos dirigidos a los campesinos para que no siembren semillas que puedan contener transgénicos y no planten ninguna semilla traída de Estados Unidos o de otros países donde se cultiva maíz GM."



Ya que los gobiernos no legislan en función de las mayorías sino de los intereses de las transnacionales, para muchos consumidores la resistencia está a no consumir productos transgénicos. En algunas comunidades de Chiapas han lanzado una campaña para prohibir el uso de semillas de Diconsa; en otras a no aceptar los programas gubernamentales de distribución de semillas de las transnacionales; en otras regiones han optado por el castigo a quien use, consuma o siembre cualquier semilla patentada.

En el caso del actual Jefe de Gobierno Andrés Manuel López Obrador, en su libro "Un Proyecto Alternativo de Nación"<sup>(3)</sup> propone implantar precios de garantía al maíz, al frijol, al arroz, al algodón y a la soya; así como apoyar con subsidios, asistencia técnica y créditos al campo. También propone que, de ser presidente a partir del 2006, regular las cuotas de importación, aranceles y normas técnicas de maíz y frijol y excluirlos de los acuerdos de liberalización para el 2008 en el marco del TLCAN. Esto afectaría los intereses de las principales corporaciones de semillas como Monsanto. O de plano aumentarían las acciones de quemas de plantaciones transgénicas de Monsanto como en Brasil y otros países.

Fuentes y más información: CCA en Internet: [www.cec.org/maize/index.cfm?varlan=espanol](http://www.cec.org/maize/index.cfm?varlan=espanol); [www.isb.vt.edu/](http://www.isb.vt.edu/); [www.inspection.gc.ca/english/toce.shtml](http://www.inspection.gc.ca/english/toce.shtml); [bch.biodiv.org/default.aspx](http://bch.biodiv.org/default.aspx); [www.cibiogem.gob.mx/normatividad/Documento Trilateral/Trilat-arrgmt Esp.htm](http://www.cibiogem.gob.mx/normatividad/Documento%20Trilateral/Trilat-arrgmt%20Esp.htm).

#### **NOTAS:**

1. La Jornada 16 de marzo, 2005.
2. Informe de la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte "Maíz y biodiversidad: efectos del maíz transgénico en México", 31 de agosto de 2004.  
Documento formato PDF en [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org):  
[the-cec-report-on-ge-maize-con.pdf](#) (45 páginas; 630Kb)
3. Andrés Manuel López Obrador, "Un Proyecto Alternativo de Nación", Editorial Grijalbo, Págs. 59-72.