



Foto: Grassroots International

Lucha contra Monsanto

Resistencia de los movimientos de base al poder empresarial del agronegocio en la era de la “economía verde” y un clima cambiante

La Vía Campesina, Amigos de la Tierra Internacional, Combat Monsanto



Ficha técnica

Nombre: “Lucha contra Monsanto: Resistencia de los movimientos de base al poder empresarial del agronegocio en la era de la ‘economía verde’ y un clima cambiante”

Autor: Joseph Zacune, con aportes de activistas de todo el mundo (zacune@gmail.com)

Edición: Ronnie Hall (ronnihall@gmail.com)

Diseño: Nicolás Medina, REDES-AT Uruguay

Traducción: Alberto Villarreal (comercio redes@gmail.com)

Marzo 2012



ÍNDICE

Resumen ejecutivo / 2

Perfil de la empresa - Monsanto / 3

Oposición en Europa contra Monsanto / 5

Una década de resistencia a los transgénicos en Francia / 5

Movimientos españoles en contra de los cultivos transgénicos / 9

El movimiento campesino alemán por regiones libres de transgénicos / 10

Organización de un movimiento por la soberanía alimentaria en Europa / 10

¡Monsanto, fuera de India! / 11

Berenjena Bt y biopiratería / 11

Algodón Bt predomina en el sector algodonero / 11

Deudas crecientes provocan suicidios / 12

Freno a las nuevas asociaciones público-privadas de Monsanto / 13

Resistencia contra Monsanto en América Latina / 14

Movimiento campesino brasileño en contra del agronegocio / 14

Moratoria de 10 años a los transgénicos en Perú / 15

Fallo histórico sobre la soja tóxica en Argentina / 15

Haitianos rechazan la ayuda con semillas / 16

Redes de Guatemala alertan sobre nuevas propuestas de bioseguridad / 17

Líneas de batalla trazadas en Estados Unidos / 17

Frenar la propagación de cultivos transgénicos en refugios nacionales de vida silvestre / 17

Rechazo a los transgénicos en África / 19

Malíes luchan por mantener a los transgénicos fuera de la agricultura / 19

Agricultores de Sudáfrica rechazan el maíz transgénico / 19

Alianza para la Soberanía Alimentaria en África / 20

Gobernanza mundial / 21

Río+20 y la economía verde / 21

Agricultura climáticamente inteligente / 21

Riesgos para la agricultura en las negociaciones de la ONU sobre el clima / 23

Mecanismos de mercado y la moratoria para la geoingeniería en el Convenio de la ONU sobre la Diversidad Biológica / 25

Conclusiones / 27

Recuadros

Transgénicos en el mundo: pocos cultivos limitados a un puñado de países / 4

Soberanía alimentaria / 5

Campesinado defiende sus semillas en todo el mundo / 9

No a la miel contaminada con transgénicos en Europa / 10

Syngenta y el asesinato del dirigente del MST Valmir Mota de Oliveira / 14

Roundup, "supermalezas" y secretos / 18

Agricultura Campesina vs. Agricultura Industrial / 23

Geoingeniería – Acaparamiento del planeta / 26

Referencias / 29

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe ofrece un pantallazo de las principales luchas contra Monsanto y otras grandes empresas de la biotecnología que promueven agresivamente los cultivos transgénicos.¹

Además muestra que el campesinado y los agricultores orgánicos de pequeña escala, las comunidades locales y los movimientos sociales de todo el mundo oponen resistencia y rechazan a Monsanto y el modelo agroindustrial que representa. La oposición a esta poderosa empresa transnacional que promociona sus productos transgénicos sin tener en cuenta los costos sociales y ambientales asociados es muy intensa.

Este repudio explícito de los movimientos sociales y las organizaciones de la sociedad civil está ejerciendo ahora influencia en los formuladores de políticas que tienen a su cargo la tarea de reglamentar los sectores de la alimentación y la agricultura con respecto a los cultivos transgénicos y los agrotóxicos, como demuestra este informe.

En India, por ejemplo, se aplicó una moratoria al cultivo de berenjena Bt, una versión transgénica de ese cultivo básico clave en India, y Mahyco-Monsanto fue formalmente acusada de biopiratería por la Autoridad Nacional de Biodiversidad de India. Tras una década de oposición popular en India, está tomando forma un movimiento que rechaza el enfoque colonial de Monsanto con el lema "¡Monsanto, fuera de India!", cuyo propósito es expulsar a esa empresa del país. De ese modo la industria del algodón de India quedaría liberada del sometimiento actual a Monsanto y se ayudaría a frenar la ola de suicidios de campesinos que se endeudan por los costos siempre crecientes de las semillas transgénicas y los insumos químicos asociados.

El movimiento en contra de Monsanto también está creciendo en América Latina y el Caribe. El poderoso movimiento campesino del Brasil continúa promoviendo iniciativas de soberanía alimentaria alternativas; y las movilizaciones de masas en Haití rechazaron firmemente las "donaciones" de semillas híbridas de Monsanto tras el terremoto que sufrió el país, debido a los riesgos que esta "ayuda" implica para los pequeños agricultores y la soberanía alimentaria del país. En Perú se introdujo una moratoria de 10 años a los transgénicos, y en algunas regiones de Argentina ahora hay fallos judiciales que restringen el uso de agrotóxicos cerca de viviendas. Las redes anti-transgénicos en Guatemala están alertando contra leyes inminentes y acerca de programas de ayuda de Estados Unidos que podrían significar la entrada al país de semillas y alimentos genéticamente modificados.

La mayor parte de la gente en Europa se opone a la producción de alimentos transgénicos y varios países de ese continente ya prohibieron el maíz MON810 de Monsanto y la papa Amflora de BASF, a pesar que la Comisión Europea desaprueba esas prohibiciones. También siguen aplicándose una serie de iniciativas de acción directa, tales como los "segadores voluntarios" que protegen la producción local de alimentos en Francia y los activistas de España que sensibilizan a la opinión pública sobre el apoyo aislado del gobierno español a los cultivos transgénicos.

No obstante, quienes se oponen a los transgénicos en Francia y otros lugares todavía enfrentan muchos desafíos, entre ellos ensayos de cultivos alimentarios transgénicos, acciones para socavar la moratoria existente en Europa, y las tácticas agresivas empleadas por los grupos de presión de la industria alimentaria, tales como apelar a los tribunales franceses y de la UE para que anulen la prohibición al maíz transgénico MON810 de Monsanto vigente en Francia,² a pesar que el gobierno francés ya anunció que la va a mantener de todos modos.³

Monsanto y otras empresas de biotecnología también están enfrentando demandas judiciales en Estados Unidos, entre ellas juicios con los que se pretende evitar que los cultivos transgénicos se propaguen en refugios nacionales de vida silvestre.

En África, la Alianza Africana por la Soberanía Alimentaria alienta a las comunidades locales a evitar el mal ejemplo que está dando Sudáfrica al adoptar esta tecnología fallida aunque se haya demostrado que las variedades de transgénicos en cuestión no responden a las promesas de resistencia a las sequías e inundaciones. El campesinado y las ONG de Malí continúan asimismo su lucha —exitosa hasta la fecha— para impedir la comercialización de cultivos transgénicos en el país.

En cada continente entonces, hay comunidades que están luchando contra los transgénicos y a favor de la soberanía alimentaria. Sin embargo, el agronegocio ha lanzado una ofensiva sin precedentes bajo el lema de la nueva 'economía verde', un concepto que, en el camino hacia Río+20, se está definiendo como una visión para otorgarles a las grandes empresas y los mercados un papel incluso mayor. Esto podría permitirles a las empresas de agronegocios como Monsanto, reafirmar y reforzar su predominio y control de la alimentación y la agricultura, y facilitar la propagación de la ingeniería genética –agravando así las crisis alimentaria y climática.

Por eso esperamos que quienes definen la manera en que se gestiona la protección ambiental y la sustentabilidad escuchen y tengan en consideración los testimonios y análisis que se incluyen en el presente informe, y asimismo que sirva de inspiración y contribuya a la unidad de los consumidores, activistas y movimientos que ya se decidieron a dismantelar el poder de Monsanto. Los formuladores de políticas deben aplicar un nuevo enfoque: facultando a las comunidades locales, las iniciativas sustentables pueden tornar obsoletos a los cultivos transgénicos, los agrotóxicos y otras prácticas del agronegocio.

La siembra de cultivos transgénicos destruye la críticamente importante diversidad de los cultivos, homogeneiza los alimentos y suprime los saberes y culturas locales asociados. Por esta y otras vías, la desigualdad social, la pobreza y la explotación de los recursos naturales pueden prosperar dentro del sistema alimentario capitalista neoliberal actual, centrado en el lucro antes que en la producción sustentable de alimentos.

Sin embargo, la soberanía alimentaria es una alternativa real y factible. No solo para las comunidades agrícolas, sino que es una práctica que debe integrarse a un enfoque más amplio para el desarrollo de sistemas alimentarios sustentables. Reunir a quienes están luchando contra Monsanto específicamente, con quienes desafían al agronegocio en general nos ayudará a formular metas comunes y una visión compartida con la cual podamos transformar nuestras sociedades. Ahora es la hora de actuar contra Monsanto.

Perfil de la empresa - Monsanto

Fundada en	1901
Presidente y Director Ejecutivo	Hugh Grant
Sede	St. Louis, Missouri, Estados Unidos
Ventas netas (2011)	US\$11.800 millones
Ganancias (2011)	US\$1.600 millones ⁴

Sitio web de Monsanto: www.monsanto.com

Monsanto, la fuente principal de cultivos transgénicos,⁵ tiene su sede en Missouri, Estados Unidos, y más de 400 establecimientos en 66 países. En 2010, la empresa generó ventas netas que ascendieron a US\$11.800 millones.⁶

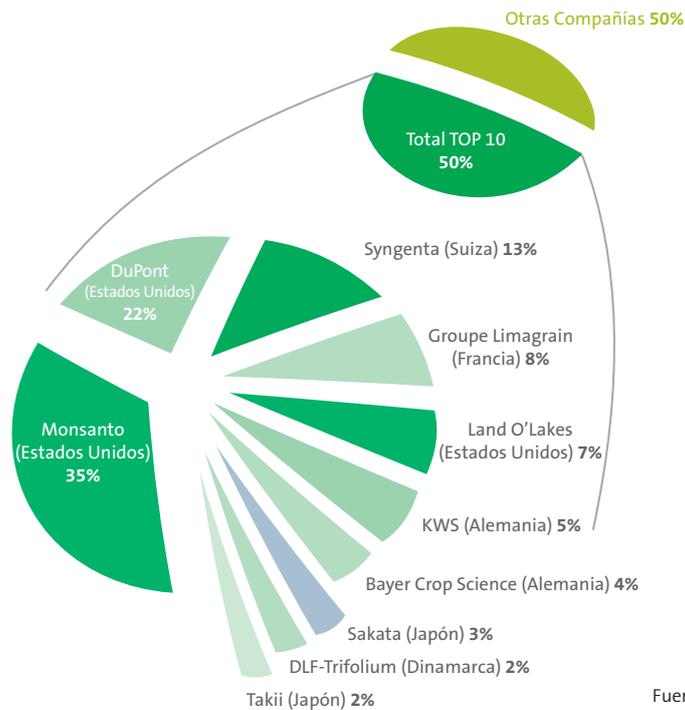
Monsanto fue fundada en 1901, originalmente como empresa de fabricación de productos químicos. A medida que fue creciendo, Monsanto empezó a producir edulcorantes para la industria alimentaria, químicos agrícolas como el DDT,⁷ PBC tóxicos⁸ para empresas industriales, componentes del Agente Naranja⁹ para la industria militar y la hormona de crecimiento bovino.¹⁰

En las décadas de 1980 y 1990, Monsanto se reconvirtió a partir de enfocarse en los procesos de modificación genética. Ese cambio se consolidó a medida que los cultivos transgénicos comenzaron a comercializarse a mediados de la década de 1990, y Monsanto tomó control de la venta mundial de semillas al comprar las principales empresas de semillas.¹¹ En 2005, Monsanto ya era la mayor empresa semillera del mundo, proporcionando la tecnología para el 90% de los cultivos transgénicos en todo el mundo.¹² Monsanto controla el 27% del mercado comercial de semillas¹³ y el 90% del mercado de semillas de soja.¹⁴ No obstante, la aplicación del proceso de modificación genética ha quedado confinada a una pequeña cantidad de cultivos comerciales tales como la soja, el maíz y el algodón.

El control que tiene Monsanto de las variedades de semillas se ha visto reforzado por la aplicación agresiva de sus derechos de patente: a menudo obliga a los agricultores que compran sus semillas patentadas a firmar acuerdos que les prohíben guardar semillas de su cosecha y volver a plantarlas. Los agricultores que no cumplan con este acuerdo pueden enfrentar demandas judiciales.

A pesar de convertirse en empresa líder del desarrollo de rasgos transgénicos, sólo dos rasgos genéticos han llegado a un nivel de producción comercial significativa en los últimos 16 años: la tolerancia a los herbicidas y la tolerancia a las plagas de insectos.¹⁵ Específicamente, la mayoría de las variedades de semillas transgénicas de Monsanto han sido desarrolladas para que sean tolerantes al herbicida Roundup de la misma empresa, producido a base de glifosato. Sin embargo, ese herbicida líder en ventas está asociado a enfermedades severas y malformaciones congénitas: las comunidades que viven cerca de plantaciones de monocultivos transgénicos se ven afectadas con graves problemas de salud y sus tierras quedan envenenadas.¹⁶

Cuota del mercado mundial de semillas de las 10 principales empresas



Monsanto y otras empresas del agronegocio también sostienen que los cultivos transgénicos son una solución al hambre, al almacenamiento de carbono y a los efectos del cambio climático como las sequías e inundaciones —a pesar que los ensayos han fracasado una y otra vez. Los análisis muestran que no existe evidencia del mayor rendimiento de los cultivos transgénicos frente a los cultivos convencionales,¹⁸ y que no hay cultivos “milagrosos” que toleren las sequías,¹⁹ las inundaciones o la salinidad. Los cultivos transgénicos tampoco almacenan más carbono en el suelo debido a la reducción de la labranza o las técnicas de “labranza cero” asociadas con los cultivos transgénicos y el uso de agrotóxicos.²⁰ Por el contrario, lo que ha ocurrido es que en lugar de solucionar el problema del hambre, los transgénicos han reforzado el dominio de las grandes empresas sobre la agricultura, mientras la cifra mundial de quienes padecen hambre sigue aumentando y se aproxima a los mil millones de personas.²¹

Transgénicos en el mundo: pocos cultivos limitados a un puñado de países

En 1996, Estados Unidos fue el primer país en cultivar transgénicos para uso comercial de forma significativa. Una década más tarde se destinaban 80 millones de hectáreas a cultivos transgénicos en el mundo, principalmente en Estados Unidos, seguido de Argentina y Canadá.²²

Hoy en día, según el ISAAA, una agencia favorable a la industria de la biotecnología, el cultivo de transgénicos ha aumentado y en 2010 estos cultivos ocupaban 148 millones de hectáreas,²³ de un total mundial de tierras agrícolas de 4.900 millones de hectáreas.²⁴ Por lo tanto, la superficie combinada de todos los cultivos transgénicos en el mundo cubre sólo el 3% de las tierras agrícolas del planeta. Y el 97% de las tierras agrícolas de todo el mundo permanecen libres de transgénicos.

La siembra de cultivos transgénicos se limita principalmente a unos pocos países: el 90% de los transgénicos se cultivan en Estados Unidos, Brasil, Argentina, India y Canadá.²⁵ Casi el 60% de los ensayos de campo con transgénicos se realizan en Estados Unidos.²⁶ La amplia mayoría de los transgénicos se cultivan para alimento animal o agrocombustibles con destino a países ricos, en lugar de alimentos para los pobres y hambrientos.

Soberanía alimentaria

La Vía Campesina acuñó el término "soberanía alimentaria" en 1996 para abogar por un modelo agropecuario fundado en la agricultura campesina, sustentable y agroecológica. Desde entonces se ha convertido en un concepto vital que refleja las prácticas de las comunidades en todo el mundo.

La soberanía alimentaria es el derecho de todos los pueblos a producir y consumir alimentos saludables y culturalmente apropiados, obtenidos mediante métodos ecológicamente adecuados y sustentables. También es su derecho a definir y poseer sus propios sistemas agropecuarios y alimentarios.

La soberanía alimentaria les otorga un papel central en los sistemas y políticas alimentarias a quienes producen, distribuyen y consumen alimentos, en lugar de obligar a esos sistemas a rendirse ante las exigencias de los mercados y las grandes empresas. Defiende asimismo los intereses y la inclusión de las generaciones venideras.

Ofrece además una alternativa al régimen actual de comercio y alimentación y promueve sistemas de alimentación, agricultura, pastoreo y pesca determinados por los productores locales. La soberanía alimentaria les da prioridad a las economías y mercados locales y nacionales que apuntalan a la agricultura campesina, la pesca artesanal y el pastoreo trashumante sustentables y de pequeña escala.

El Foro Nyeleni por la Soberanía Alimentaria realizado en Mali en 2007 marcó un hito en el avance del movimiento, al reunir a agricultores campesinos, ecologistas, pastores trashumantes, pescadores artesanales, pueblos indígenas, trabajadores agrícolas e industriales, mujeres, jóvenes y consumidores urbanos para consolidar sus esfuerzos.

Oposición en Europa contra Monsanto

Monsanto y la industria de la biotecnología enfrentan en toda Europa la firme oposición del público a los transgénicos, como lo demuestran las acciones directas para la eliminación de cultivos transgénicos y la reglamentación de ese tipo de cultivos en varios países de la Unión Europea.

Al día de hoy, los únicos dos cultivos transgénicos aprobados para siembra en la Unión Europea son el maíz MON810 de Monsanto resistente a las plagas de insectos, y la papa Amflora de BASF con alto contenido de almidón.²⁷ Sin embargo, en Francia, Alemania, Austria, Grecia, Hungría y Luxemburgo rige ahora una prohibición al maíz MON810, complementada asimismo por una prohibición de facto a todos los cultivos transgénicos en Bulgaria. La polémica aprobación por la Comisión Europea de una nueva papa transgénica —la Amflora— en 2010, también ha derivado en prohibiciones a su cultivo en Austria, Luxemburgo y Hungría.²⁸

Además, entre 2008 y 2010 el área total de superficie agrícola con cultivos transgénicos en la UE se redujo en un 23%.²⁹ En 2009, sólo 0,05% de la superficie agrícola europea fue dedicada a cultivos transgénicos, lo cual representa menos del 1% de la superficie cultivada con transgénicos a nivel mundial.³⁰

Una década de resistencia a los transgénicos en Francia

El primer y único cultivo transgénico que se sembró en campos franceses fue el maíz MON810 de Monsanto; el gobierno francés aprobó su cultivo en 1998. En 2005 se cultivaba MON810 en más de 500 hectáreas, y a los agricultores no se les exigía informar que estaban cultivando transgénicos a las autoridades o a sus vecinos. Esta decisión fue seguida de años de importantes campañas a nivel nacional en contra de los transgénicos. Sin embargo, en 2007, nuevas reglamentaciones establecieron como obligatorio para los agricultores registrar los cultivos transgénicos de MON810.³¹ Ese mismo año, mucha gente empezó a participar en huelgas de hambre para conseguir que se instaurase una moratoria a los transgénicos.³²



Foto: Guillaume de Crop - Combat Monsanto

En 2008, el gobierno francés finalmente prohibió el MON810 tras una década de lucha de varios sectores de la sociedad civil francesa.³³ Sin embargo, esa medida de salvaguarda fue considerada ilegal por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea en septiembre de 2011, y la moratoria francesa al MON810 fue anulada por la Corte Suprema de Francia el 28 de noviembre de 2011.³⁴ Uno de los demandantes en este caso fue Monsanto.

Científicos contribuyen a hallar a Monsanto culpable

Un rasgo clave de la lucha francesa contra los transgénicos ha sido su capacidad de generar conciencia sobre los peligros que entrañan los alimentos transgénicos. Algunos científicos³⁵ alertaron al público sobre los riesgos para la salud, rompiendo filas con sus colegas que defendían el uso de los transgénicos en la agricultura. Estos científicos se expusieron por lo tanto a la desaprobación y a represalias en sus lugares de trabajo, lo que a su vez abrió las puertas a un debate nacional sobre la denuncia de irregularidades en Francia.

Los científicos también demostraron que el herbicida Roundup de Monsanto es sumamente tóxico, aunque en Francia se vendiera engañosamente como biodegradable e inofensivo para el medioambiente. En 2007, algunos grupos ecologistas presentaron una demanda judicial contra Monsanto, que derivó en que un tribunal francés condenara a la empresa por publicidad engañosa y fraude.³⁶ En 2009, la Corte Suprema de Francia confirmó esa sentencia anterior y falló que Monsanto había mentido acerca de la inocuidad del Roundup, su herbicida más vendido. La empresa tuvo que pagar una multa de 15.000 euros y se la conminó a dejar de hacer afirmaciones falsas sobre su producto Roundup.³⁷

Defensa de la soberanía alimentaria y la transparencia

La lucha contra los transgénicos en Francia movilizó a varios actores de la sociedad civil, desde organizaciones ecologistas y campesinas, a sindicatos y grupos de consumidores que defienden los productos locales. Como consecuencia, el debate sobre los transgénicos trascendió las preocupaciones sobre la inocuidad de los alimentos, consiguiendo que la gente tuviera en cuenta las dimensiones éticas asociadas al patentamiento de semillas.

Surgieron preocupaciones sobre: el riesgo de contaminación transgénica a cultivos y alimentos producidos mediante agricultura convencional y orgánica; la desaparición de las pequeñas granjas; y un posible aumento de la pobreza y el hambre debido a la pérdida de la autosuficiencia alimentaria y la destrucción de los procesos tradicionales de producción de alimentos. En ese contexto, el concepto de soberanía alimentaria de La Vía Campesina resonó con mucha fuerza en la sociedad francesa.

La Confédération Paysanne, que es miembro de La Vía Campesina en Francia, es el segundo sindicato más grande del país. Es muy crítica del modelo agropecuario aplicado en las cuatro últimas décadas que ha generado sobreproducción, crisis de salud pública, deterioro de los suelos y los recursos naturales, desigualdades regionales e internacionales y la disminución y deterioro de la población campesina.

Otras organizaciones ambientalistas, como Greenpeace Francia (que comenzó su campaña en contra de los transgénicos en 1996) y Amigos de la Tierra Francia/Les Amis de la Terre, también expresaron su preocupación en torno a la ausencia total de transparencia en la cadena alimentaria con respecto al riesgo de contaminación transgénica por polinización cruzada a campo abierto.

Greenpeace organizó una campaña masiva con sus activistas para realizar ensayos de campo aleatorios y desenmascarar así la contaminación por transgénicos, y publicaron información que muestra cuáles son los productos alimenticios que contienen transgénicos "ocultos", alentando a los consumidores a que no compren esos productos y ejerciendo así presión sobre los productores de transgénicos. Esa lucha condujo a una reglamentación estricta que establece el etiquetado obligatorio de productos alimenticios que contengan más del 0,9% de contenido transgénico. En 2006, una encuesta pública encargada por Greenpeace y realizada por el CSA Institute, una encuestadora de París, reveló que al 66% de los ciudadanos franceses les preocupaba la presencia potencial de transgénicos en sus alimentos, y 86% se mostraban a favor de prohibirlos mientras se evalúa su inocuidad.³⁸

“Les Faucheurs Volontaires”: resistencia estratégica no violenta contra los transgénicos

Los Segadores Voluntarios o “Faucheurs Volontaires” son un grupo de activistas no violentos auto-convocados que han llevado a cabo varias acciones directas para “neutralizar” los ensayos de campo establecidos por grandes empresas de transgénicos, y en menor grado, campos no autorizados cultivados por agricultores pro-transgénicos. José Bové³⁹ ha sido un actor importante del movimiento y un portavoz de los activistas anti-transgénicos, aunque esa organización no reconoce liderazgos.

Los Segadores Voluntarios actúan de manera abierta y sin máscaras, y se adjudican la responsabilidad por todas sus acciones y a veces se entregan ellos mismos a la policía. Afirman que la desobediencia civil es necesaria para fortalecer la democracia y defender el bien común de los ataques de los intereses privados apoyados por las autoridades públicas. Asumen personalmente las consecuencias civiles y penales de sus acciones en los tribunales y usan los juicios en su contra para difundir en la opinión pública sus puntos de vista contra Monsanto y los transgénicos.

En agosto de 2010, 60 segadores voluntarios y 15 agricultores fueron sentenciados a dos meses de prisión tras haber arrancado 70 vides transgénicas, cultivadas como parte de un ensayo transgénico en Colmar, Alsacia, en el noreste de Francia.⁴⁰

Combat Monsanto

En Francia en 2008, se agrupó una red de ONG para conformar la coalición Combat Monsanto y organizaron una campaña masiva para desenmascarar y cuestionar la propaganda de Monsanto y sus prácticas dañinas sistemáticas. Amigos de la Tierra Francia, ATTAC, Greenpeace y otras organizaciones forman parte de Combat Monsanto, cuyo propósito es compartir información y promover acciones y campañas coordinadas contra las violaciones de los derechos humanos y los abusos ambientales perpetrados por Monsanto.

La meta de la coalición es establecer un diálogo con las y los afectados negativamente por Monsanto para ayudar a proteger sus derechos fundamentales y ejercer presión sobre la empresa. Combat Monsanto está investigando actualmente varios casos de conflicto de intereses de algunos de los expertos de las agencias regulatorias a cargo de la seguridad alimentaria, tanto a nivel europeo como francés.

Otra iniciativa importante que ha ayudado a generar conciencia en Francia en la última década es Inf’OGM, una organización dedicada a monitorear y proporcionar información crítica sobre los transgénicos a nivel mundial.



Foto: Guillaume de Crop - Combat Monsanto

Además, en marzo de 2008, cuando el debate sobre los transgénicos ocupaba los primeros puestos de la agenda política de Francia, un canal francés de televisión, Arte, presentó un documental investigativo realizado por Marie-Monique Robin titulado “El mundo según Monsanto”, que revela detalladamente el pasado oscuro de esa empresa y el papel que desempeña actualmente en el mundo.⁴¹

Salvando y sembrando biodiversidad

En 2004 se aprobó el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura.⁴² Este tratado ha jugado un papel importante en el reconocimiento de la lucha de los agricultores por guardar y conservar sus semillas de cara a la amenaza que significan las semillas patentadas de las multinacionales. En su Artículo 9, “reconoce[n] la enorme contribución que han aportado y siguen aportando las comunidades locales e indígenas y los agricultores de todas las regiones del mundo...a la conservación y el desarrollo de los recursos fitogenéticos que constituyen la base de la producción alimentaria y agrícola en el mundo entero”.⁴³

En base a ese tratado, la red de Semillas Campesinas (Réseau Semence Paysanne) lanzó una campaña en Francia en 2008 llamada Sembrando Biodiversidad (Semons la biodiversité). La campaña se propone defender las variedades locales y promover el libre intercambio de semillas entre las y los agricultores, para restaurar así la biodiversidad rural y garantizarles a los consumidores una gama amplia de productos locales. En muchos lugares del mundo se están constituyendo redes para proteger las semillas campesinas y resistir de ese modo la ofensiva de las semillas industriales (ver recuadro siguiente).

No obstante, quienes se oponen a los transgénicos en Francia y otros lugares todavía enfrentan muchos desafíos, entre ellos ensayos de cultivos alimentarios transgénicos, acciones para socavar la moratoria existente en Europa, y las tácticas agresivas empleadas por los grupos de presión de la industria alimentaria, tales como apelar a los tribunales franceses y de la UE para que anulen la prohibición al maíz transgénico MON810 de Monsanto vigente en Francia,⁴⁴ a pesar que el gobierno francés ya anunció que la va a mantener de todos modos.⁴⁵

Para responder a la débil aplicación de las reglamentaciones que llevan a cabo los Estados en contra de los transgénicos, los movimientos y organizaciones de la sociedad civil europea se ven además obligados a dedicarle esfuerzos al monitoreo y acciones para garantizar que los países europeos permanezcan libres de transgénicos.

Campesinado defiende sus semillas en todo el mundo

En marzo de 2011, La Vía Campesina organizó una reunión internacional de pequeños agricultores en Bali, Indonesia, sobre la gran importancia de las semillas campesinas.⁴⁶ Asistieron delegados de todo el mundo para compartir sus experiencias y formular estrategias de cara a la batalla por el control de las semillas, determinante para el sustento diario y por ende para la supervivencia humana. Las y los agricultores campesinos y pueblos indígenas están redescubriendo y revalorizando la conservación y el intercambio de semillas nativas, a sabiendas que eso puede aumentar la biodiversidad genética que apuntala nuestros sistemas alimentarios en todo el mundo. Priorizando la agroecología podemos contribuir a enfrentar el hambre y la pobreza en un clima cambiante.

Impugnar el predominio de la industria de semillas es clave para proteger las semillas campesinas. La industria de semillas lucra con la ingeniería genética y los agrotóxicos, que son utilizados para empujar a los agricultores a la dependencia de las semillas patentadas de las empresas. La industria semillera ha descubierto una multiplicidad de instrumentos que le permiten hurtar efectivamente ese patrimonio agrícola, mediante procesos de patentamiento y la venta de semillas patentadas a las comunidades agrícolas, que entonces se ven obligadas a comprar nuevas semillas para cada temporada de siembra.⁴⁷

El resultado final de estos hechos es que unas pocas variedades de semillas genéticamente uniformes están sustituyendo a miles de variedades locales, erosionando la diversidad genética que es el sostén de nuestros sistemas alimentarios.

La capacidad de respuesta de los agricultores al cambio climático y su capacidad para mitigar sus efectos se ve obstaculizada: la diversidad de semillas de la agricultura campesina sustentable, en contraste, puede contribuir a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y les permite a las comunidades adaptar la producción de alimentos a las condiciones cambiantes de nuestro clima.⁴⁸

Son las y los campesinos y agricultores familiares que han preservado las semillas dentro de sistemas de semillas indígenas y campesinas locales durante siglos. Las semillas son un valioso patrimonio que las y los agricultores campesinos han puesto al servicio de la humanidad.

Movimientos españoles en contra de los cultivos transgénicos

En los últimos dos años, hubo manifestaciones contra los transgénicos a nivel nacional en España que movilizaron a más de 8.000 personas en Zaragoza en 2009 y 15.000 en Madrid en 2010. Además, hay un movimiento creciente de "liberación de la tierra" en España con activistas dispuestos a realizar acciones directas de destrucción de cultivos transgénicos para ayudar a proteger la salud pública y el medioambiente, arriesgándose valerosamente a ser arrestados.

A diferencia de otros países europeos, el gobierno español ha sido excepcionalmente receptivo a la introducción del maíz transgénico de Monsanto, pero enfrenta resistencia local y regional generalizada debido a la presión pública. Cinco regiones y cerca de 200 municipalidades se han declarado ahora libres de transgénicos: Galicia, Asturias, las Islas Canarias, las Islas Baleares, y el País Vasco.⁴⁹ La oposición pública creciente a los cultivos transgénicos en toda España ha motivado estas declaraciones de zonas libres de transgénicos, que son los primeros pasos importantes en respuesta a las demandas de los activistas que reclaman la prohibición total de los transgénicos.

No a la miel contaminada con transgénicos en Europa

Hay un nuevo fallo judicial que puede traerles un poco de esperanza a los agricultores que desean proteger sus cultivos orgánicos en Europa. En septiembre de 2011, el tribunal de más alto rango de la UE prohibió las mieles que contengan rastros de polen del maíz transgénico MON810 de Monsanto.⁵⁰ Este fallo tuvo su origen en una demanda presentada por agricultores del estado alemán de Baviera cuyas colmenas estaban situadas a 500 metros de un campo de ensayos del maíz transgénico de Monsanto. Los agricultores reclamaban que su miel había sido contaminada con el polen del cultivo experimental y que ya no podían comercializarla. Ese fallo fortalece la política de la UE sobre transgénicos, y el Tribunal de Baviera está preparando nuevas reglas para indemnizar a los apicultores.⁵¹ Lo más destacable de este caso es que pone de manifiesto el hecho de que la coexistencia entre cultivos transgénicos y convencionales no funciona.

Este es un tema clave de gran importancia para los agricultores. Hasta enero de 2011 se sabía de más de 300 casos de contaminación por transgénicos en todo el mundo, que han provocado daños sociales, económicos y ambientales.⁵² Aunque la UE cuenta con reglamentaciones relativamente estrictas para los cultivos transgénicos como tales, hay una falta evidente de protección para los agricultores convencionales cuyos cultivos corren riesgo de contaminación transgénica.⁵³ La legislación vigente también permite la existencia de rastros de transgénicos en las raciones para animales.⁵⁴ En España, donde la contaminación transgénica está generalizada, los agricultores convencionales han tenido que pagar costos socioeconómicos considerablemente altos.⁵⁵

El movimiento campesino alemán por regiones libres de transgénicos

Frente al hecho del primer cultivo de maíz transgénico en 2005, La Vía Campesina Alemania y Amigos de la Tierra Alemania iniciaron un movimiento de base para promover regiones libres de transgénicos. Agricultores de diversas comunidades redactaron declaraciones para evitar el uso de transgénicos, y más de 30.000 agricultores hasta la fecha, que ocupan más de 1,1 millones de hectáreas, han salvaguardado más de 200 regiones libres de transgénicos en todo el país.⁵⁶ Además, hay más de 300 municipalidades que se han declarado libres de transgénicos.

Sin embargo, aunque Europa cuenta con normas estrictas de etiquetado de alimentos transgénicos para consumo humano y animal, existe un vacío legal que permite la venta de alimentos para consumo humano producidos a partir de animales alimentados con transgénicos. Por eso, durante años, los productores y la industria alimenticia estuvieron etiquetando sus lácteos, carnes y huevos como productos libres de transgénicos, cuando eso en realidad no era verdaderamente cierto. Afortunadamente, ahora existe un sistema de etiquetado nacional que define qué significa libre de transgénicos con respecto a los productos de origen animal.

Organización de un movimiento por la soberanía alimentaria en Europa

A lo largo y ancho de toda Europa se está organizando un movimiento por la soberanía alimentaria, inspirado en el Foro internacional Nyeleni por la Soberanía Alimentaria que se llevó a cabo en Malí en 2007.⁵⁷ Más de 400 agricultores, ecologistas, consumidores y activistas participaron en una conferencia europea por la soberanía alimentaria, celebrada en Austria en agosto de 2011.⁵⁸

La declaración final incluye un llamado a luchar decididamente contra los transgénicos y por la recuperación de una gran diversidad de variedades de semillas no transgénicas. Y eso refleja la opinión pública: la oposición popular a los transgénicos ha crecido en Europa hasta abarcar al 61% de la población.⁵⁹ Este rechazo a los transgénicos es parte del trabajo "por unos sistemas resilientes de producción alimentaria que proporcionen alimentos seguros y saludables para todas las personas en Europa, a la vez que mantengan la biodiversidad y los recursos naturales y aseguren el bienestar de los animales".⁶⁰

¡MONSANTO, FUERA DE INDIA!

Berenjena Bt y biopiratería

En febrero de 2010, el gobierno indio enfrentó oposición pública masiva, inclusive de agricultores y científicos preocupados por los impactos negativos de la berenjena Bt de Mahyco-Monsanto⁶¹ sobre los medios de vida, la salud de los seres humanos, el medioambiente y las variedades locales.⁶² Cediendo a la opinión pública, las autoridades establecieron una moratoria a la berenjena Bt.⁶³ A pesar de la ofensiva continuada de los grupos de presión de la industria de la biotecnología, esta es una victoria para la soberanía alimentaria en India.

La berenjena es ampliamente consumida en la India, donde constituye un cultivo básico que es la fuente de sustento de muchos agricultores en todo el sub-continente que han desarrollado y usan variedades locales de semillas adaptadas a su propio medioambiente. Esta decisión debería evitar que Monsanto contamine estas variedades locales con su gen Bt, y le pone un freno a la sed de ganancias aparentemente insaciable de esta empresa que lucra con semillas caras y alimentos poco seguros. La moratoria sigue en pie.

Es así que en agosto de 2011, la Autoridad Nacional de Biodiversidad presentó una demanda judicial contra Mahyco-Monsanto⁶⁴ y sus colaboradores por biopiratería. La empresa usó seis variedades locales de berenjena en el desarrollo de una versión transgénica del cultivo, la berenjena Bt resistente a las plagas de insectos. Sin embargo, la empresa no contaba con la autorización de las autoridades competentes. Los grupos ecologistas argumentaron que Monsanto había usado ilegalmente variedades autóctonas de berenjena del estado indio de Karnataka para obtener la versión transgénica del vegetal.⁶⁵ Monsanto inició investigaciones sobre la berenjena Bt en 2005 pero no cumplió con lo que indica la ley, ya que no consultó a las comunidades locales que tradicionalmente han conservado las variedades locales.

Acciones a nivel nacional

En agosto de 2011, vigorizados por el logro exitoso de una moratoria temporal al cultivo de la berenjena Bt, agricultores y activistas llevaron a cabo manifestaciones de protesta por todo el país con la consigna "Monsanto, fuera de India", coincidiendo con la conmemoración del Día de la Independencia y estableciendo paralelos con el movimiento anti-colonial de desobediencia civil "Fuera de India" ("Quit India"), que realizó campañas en contra del dominio británico.⁶⁶ Del mismo modo que se exigió soberanía política en el pasado, los agricultores y consumidores ahora están reclamando soberanía alimentaria. Monsanto está en su mira porque es una empresa extranjera agresiva arquetípica que perjudica a los pequeños agricultores y los pequeños productores nacionales de alimentos inocuos.

La Asociación de Agricultores de Tamil Nadu, por ejemplo, organizó un día de acción en Coimbatore, movilizándose en solidaridad con otros agricultores que se oponen a la monopolización de la industria semillera india en manos de empresas como Monsanto.⁶⁷

En Uttar Pradesh, la Union Bhartiya Kissan llevó a cabo una protesta de cinco días contra los ensayos con cultivos transgénicos, celebrando a su vez los enfoques agroecológicos que han dado altos rendimientos de arroz en la región. También hubo protestas en otros estados como Orissa, Andhra Pradesh, Bihar, Karnataka, Maharashtra, Punjab, Madhya Pradesh y Gujarat.⁶⁸

El escándalo de la berenjena Bt no es un caso aislado de violación del derecho de los agricultores a la alimentación. En julio de 2011 Greenpeace y un canal de la televisión local denunciaron que Monsanto había empezado a producir semillas de dos variedades de maíz transgénico desacatando abiertamente las reglamentaciones de bioseguridad, poniendo por ende en riesgo a los agricultores locales y el medioambiente.⁶⁹ En Karnataka, el principal sindicato de agricultores del estado --KRRS (Karnataka Rajya Raitha Sangha)- y otras organizaciones, exigieron una moratoria inmediata a todos los experimentos transgénicos a campo abierto en todo el país.

Algodón Bt predomina en el sector algodónero

India es el cuarto mayor productor de cultivos transgénicos en el mundo, detrás de Estados Unidos, Brasil y Argentina, y ha sido alabado por la industria pro-biotecnología por su "crecimiento estelar continuado, con 6,3 millones de agricultores que cultivan 9,4 millones de hectáreas de algodón Bt".⁷⁰ En julio de 2011, el gobierno indio anunció que la superficie total de producción de algodón está sembrada en un 90% con algodón Bt, lo que significa un control prácticamente monopólico en manos de Monsanto y su tecnología transgénica.⁷¹ Monsanto posee el control de 60 empresas semilleras indias a través de acuerdos de licenciamiento.⁷²



Las semillas de algodón Bt (*Bacillus thuringiensis*) son modificadas genéticamente con la toxina Cry para hacerlas resistentes a los insectos.⁷³ El algodón Bt conocido como "Bollgard" ha sido modificado específicamente para controlar las plagas de orugas. Sin embargo, la oruga ha desarrollado resistencia al algodón Bt, lo que significa que debe desarrollarse una nueva versión de algodón Bt: el "Bollgard II" contiene dos genes tóxicos adicionales. A medida que las plagas desarrollan resistencia se hace necesario agregar nuevos rasgos tóxicos transgénicos, perpetuándose muy probablemente así ese círculo vicioso.

El algodón Bt es el único cultivo transgénico aprobado en India, y se lo asocia con la epidemia de suicidios que está azotando a todo el país. Estas muertes tienen su origen en una crisis agraria nacional que afecta a millones de agricultores minifundistas. La agricultura de India fue abierta al mercado mundial en las dos últimas décadas, y eso implicó aumentos de costos que han socavado la rentabilidad y empujado a muchos cultivadores al círculo vicioso del endeudamiento. Los índices más altos de suicidio coinciden con las zonas de mayor producción de algodón.⁷⁴

Deudas crecientes provocan suicidios

En los últimos 16 años, más de un cuarto de millón de agricultores se ha suicidado en la India: esa constituye la ola de suicidios de mayor envergadura registrada en la historia de la humanidad. Las penurias económicas insoportables que enfrentan los agricultores han llevado a una ola masiva de suicidios, a menudo por envenenamiento voluntario con los peligrosos plaguicidas que usan en sus cultivos del algodón Bt, que les propina una muerte lenta y agónica.⁷⁵

Entre 1995 y 2010 más de 250.000 agricultores se quitaron la vida en India; y más de 50.000 de esos suicidios de agricultores ocurrieron en Maharashtra, el estado más rico del país.⁷⁶ En 2010, las cifras oficiales arrojaron un total de 15.964 suicidios de agricultores. Estas estadísticas probablemente se queden cortas, habida cuenta, en particular, porque a las mujeres no se las incluye generalmente en estas cifras debido a que no poseen títulos de propiedad sobre las tierras, que son comúnmente exigidos para ser reconocido oficialmente como campesino.

El cambio de orientación de la economía agraria de India en pos de cultivos comerciales ha traído como consecuencia el predominio creciente de grandes empresas multinacionales y costos incrementales para los agricultores de pequeña escala. A la par que el gobierno indio ha estimulado esta reconversión a los cultivos comerciales, las grandes empresas multinacionales extranjeras como Monsanto han comercializado su costosa biotecnología como una solución para los agricultores que procuran competir en el mercado mundial. Monsanto, por ejemplo, promociona el algodón Bt como de mayor rendimiento que otras semillas de algodón porque es resistente a las plagas agrícolas, argumentando que eso significa que necesita menos aplicaciones de insecticidas.⁷⁷

Sin embargo, una encuesta en Vidharbha, la región oriental del estado de Maharashtra, realizada por la red Navdanya de custodios de semillas y productores orgánicos (que opera en 16 estados de la India), reveló que el uso de plaguicidas se multiplicó por 13 desde que se introdujo allí el algodón Bt.⁷⁸ Estas conclusiones son apuntaladas por un estudio reciente publicado en *Review of Agrarian Studies* que también indica que el incremento de los costos está asociado a los plaguicidas usados para el algodón Bt.⁷⁹

En materia de rendimientos, Monsanto ha sido denunciada por exagerar el potencial del algodón Bt.⁸⁰ No obstante, las semillas y demás insumos costosos de Monsanto —entre ellos los plaguicidas— para el algodón Bt han desplazado a las semillas locales, que son más baratas, socavando en consecuencia los saberes tradicionales asociados a esas semillas.⁸¹ A medida que se consolida el predominio de las semillas de algodón Bt en el mercado, a muchos agricultores no les va quedando más opción que comprar las semillas transgénicas que son más caras: cada vez es más difícil conseguir otras semillas. Además, testimonios de los propios agricultores indican que las semillas de algodón Bt requieren mayores cantidades de los escasos recursos hídricos en comparación con las semillas nativas.⁸² También son más vulnerables a las condiciones climáticas cambiantes y en progresivo deterioro.

Los costos más altos asociados con el algodón Bt sin duda han contribuido a empujar a los agricultores de subsistencia a niveles de endeudamiento cada vez mayores, obligándolos a recurrir a la ayuda financiera de los prestamistas. Si las cosechas de algodón son pobres y no cubren el costo de las semillas, los plaguicidas y otros insumos, las deudas de los agricultores se incrementan aun más. Es importante destacar que la mayoría de los suicidios son de agricultores del sector dedicado a los cultivos comerciales, que es vulnerable a las vicisitudes del mercado mundial.⁸³ Estos agricultores carecen además de apoyos estatales, tales como subsidios dirigidos al sector.⁸⁴

Freno a las nuevas asociaciones público-privadas de Monsanto

Monsanto ha adoptado una nueva estrategia para extender el alcance de sus cultivos a través de asociaciones público-privadas con gobiernos estatales. Varios gobiernos estatales de la India como Jammu y Cachemira, Rajastan, Orissa, Himachal Pradesh y Gujarat han firmado memorandos de entendimiento con Monsanto.

Sin embargo, eso generó indignación en la opinión pública, y varios de esos acuerdos quedaron suspendidos en consecuencia.⁸⁵ En julio de 2010, el estado indio de Rajastan firmó un acuerdo de asociación público-privada con Monsanto⁸⁶ y otras seis empresas nacionales y extranjeras de semillas biotecnológicas.⁸⁷ Esta medida sin precedentes involucró a cuatro de las universidades agrarias estatales, la Empresa Estatal de Semillas de Rajastan y al Gobierno de Rajastan, representado por el Departamento de Horticultura y el Departamento de Agricultura. Eso les abriría las puertas de los institutos de investigación estatales a las empresas de la biotecnología. Sin embargo, las gremiales de los agricultores protestaron y el memorando no se ha ejecutado.⁸⁸

En Orissa, ante la presión ejercida por los agricultores y las organizaciones de la sociedad civil, el gobierno estatal tampoco ha implementado su acuerdo de asociación público-privada con Monsanto.⁸⁹ Gracias a la firme oposición de la opinión pública, otros gobiernos estatales como los de Kerala, Bihar, Chhattisgarh, Karnataka y Madhya Pradesh han frenado los ensayos de campo con transgénicos de cualquier tipo.⁹⁰

Resistencia contra Monsanto en América Latina

El movimiento en contra de Monsanto también está cobrando fuerza en América Latina y el Caribe: movimientos y comunidades locales de Haití, Brasil, Argentina y Perú están luchando por moratorias a los transgénicos y agrotóxicos, y por el control local e independiente de las semillas y la agricultura.

Movimiento campesino brasileño en contra del agronegocio

Desde 1984, el movimiento de trabajadores rurales sin tierra de Brasil ha crecido hasta contar hoy con 1,5 millones de miembros, y ha ocupado pacíficamente tierras ociosas para promover la reforma agraria y la agricultura agroecológica. En todo el país ya se han establecido más de 350.000 familias en tierras ociosas, lo cual es legal según la Constitución de Brasil.⁹¹

En marzo de 2011, el Movimiento de Trabajadores Sin Tierra (MST), La Vía Campesina y otros movimientos sociales protestaron contra el uso excesivo de agrotóxicos en Brasil.⁹² Desde entonces, junto con otras varias organizaciones de la sociedad civil, lanzaron la Campaña Permanente contra los Agrotóxicos y por la Vida,⁹³ con el objetivo de denunciar y generar conciencia sobre los impactos negativos del modelo agrícola predominante y el potencial existente para un nuevo modelo fundado en la soberanía alimentaria.

El uso de agrotóxicos es un problema inherente al modelo agrícola actual. Brasil es desde 2008 el mayor consumidor de agrotóxicos del mundo, y más de un millón de toneladas se vendieron en la temporada 2009/10.⁹⁴ En 2010, la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA) estimó que el 28% de los alimentos consumidos en Brasil contiene niveles peligrosos de residuos de agrotóxicos.⁹⁵

Este crecimiento en el uso de agrotóxicos ha venido de la mano con la expansión de los cultivos transgénicos, específicamente la soja transgénica. En 2009, Brasil desplazó a Argentina como segundo productor mundial de cultivos transgénicos. En 2009/10, se cultivaron 23 millones de hectáreas de soja en Brasil, de las cuales 70% o 16,5 millones de hectáreas fueron cultivadas con soja transgénica Roundup Ready (RR).⁹⁶ La soja RR de Monsanto está manipulada genéticamente para hacerla resistente a su herbicida Roundup a base de glifosato.⁹⁷

Se estima que los productores de soja de Brasil pagaron, sólo en la temporada 2009/2010, mil millones de reales (US\$530 millones) en regalías a Monsanto por el uso de su tecnología Roundup Ready.⁹⁸ En 2006, miembros de La Vía Campesina y el MST acamparon frente a la Hacienda Santa Rita en el estado de Paraná para protestar contra el hecho que su dueño, Abelardo Lupion del Partido del Frente Liberal de orientación derechista, le compró esos campos a Monsanto a cambio de hacer uso de su influencia política para legalizar el glifosato en Brasil.⁹⁹ La Vía Campesina Brasil también ha denunciado a los productores industriales de soja transgénica que han contaminado pequeños establecimientos rurales vecinos.

Syngenta y el asesinato del dirigente del MST Valmir Mota de Oliveira

El agronegocio también ha estado implicado en conflictos violentos por la tierra en Brasil. En octubre de 2007, el dirigente del MST, Valmir Mota de Oliveira fue asesinado durante una ocupación pacífica de un campo de ensayos transgénicos en el estado de Paraná, cuando cerca de 40 guardias armados privados subcontratados por NF Segurança, la empresa de seguridad privada contratada por Syngenta para proteger el predio, atacaron el campamento campesino.¹⁰⁰

La Vía Campesina Brasil había ocupado el predio en marzo de 2006, en respuesta a las pruebas ilegales con transgénicos realizadas allí por Syngenta. En julio de 2007, 70 familias eventualmente dejaron el campamento, pero en octubre, temiendo que Syngenta reanudara los ensayos transgénicos, el predio fue ocupado nuevamente. Esta ocupación pacífica fue reprimida con un violento ataque armado que terminó con la vida de Valmir Mota, quien recibió dos disparos a quemarropa en la pierna y en el pecho.¹⁰¹ Además, Isabel Nascimento de Souza casi pierde la vida tras haber recibido un disparo en la cabeza que le costó un ojo y perforó su pulmón. Luego fue golpeada y arrastrada por los pistoleros responsables del ataque.¹⁰²

Estas graves violaciones de los derechos humanos desataron protestas en todo el mundo, no sólo contra el papel de Syngenta en los abusos, sino también específicamente en contra de las semillas transgénicas y el control empresarial de la agricultura.¹⁰³

Reforma agraria y soberanía alimentaria como alternativa a los transgénicos

Tres cultivos transgénicos fueron autorizados para la siembra en Brasil: soja, maíz y algodón. La soja sigue siendo el principal cultivo transgénico.¹⁰⁴

La agricultura familiar y campesina da cuenta del 78% de la producción de alimentos del país y agrupa el 84% de todos los establecimientos agropecuarios del Brasil, empleando a tres veces más personas que el agronegocio, pero sólo ocupa el 24% de las tierras agrícolas.¹⁰⁵ Estos agricultores son la vanguardia de la batalla contra el cultivo de transgénicos,¹⁰⁶ ya que promueven y ponen en práctica la soberanía alimentaria. El modelo agrario neoliberal podría ser suplantado si la agricultura familiar y campesina, que actualmente suministra gran parte de los alimentos del país, recibiese la inversión pública que hoy se destina a las empresas agrícolas industriales tales como las del etanol de caña de azúcar, la soja y otras agroindustrias de monocultivos.¹⁰⁷

El respeto y aplicación de los derechos de las comunidades, combinado con inversiones en la soberanía alimentaria como parte de una reforma agraria nacional, podrían proteger a los agricultores y comunidades locales contra la desigualdad socioeconómica y los abusos a los derechos humanos. Según el Segundo Plan Nacional de Reforma Agraria, se estima que Brasil tiene cerca de 200 millones de hectáreas baldías y 130 millones de hectáreas improductivas,¹⁰⁸ donde miles de trabajadores rurales sin tierra podrían establecerse, producir alimentos saludables, generar empleo, construir viviendas y generar energía biológica a pequeña escala para las comunidades locales, además de preservar el medioambiente.

Moratoria de 10 años a los transgénicos en Perú

En noviembre de 2011, el Congreso de Perú aprobó una moratoria de diez años al cultivo y la importación de transgénicos —incluidos semillas, ganado y peces— con el fin de proteger la biodiversidad, la agricultura nacional y la salud pública.¹⁰⁹ La aprobación de esta ley es un hecho sumamente importante y refuerza la oposición del Presidente Ollanta Humala a la biotecnología, a diferencia de su antecesor Alan García que la apoyaba.¹¹⁰ Este acontecimiento, agenciado por uno de los principales exportadores de alimentos orgánicos, representa un duro golpe para los intereses empresariales estadounidenses, Monsanto incluido, habida cuenta, particularmente, que Perú fue identificado por el gobierno de Estados Unidos como uno de los "países clave" para la expansión de los transgénicos, según un cable de Wikileaks.¹¹¹

Fallo histórico sobre la soja tóxica en Argentina

Un tribunal argentino reafirmó una orden judicial de 2010 que prohibía la aplicación de agrotóxicos cerca de viviendas en la provincia del Chaco. Los agrotóxicos mencionados en el caso son el glifosato (Roundup), endosulfán, metamidofos, clopirifos y picloram, entre otros.

El tribunal prohibió la aplicación de químicos en un radio de 1000 metros de las viviendas en caso de fumigaciones terrestres y 2000 metros si se trata de aplicaciones aéreas. El tribunal reafirmó el principio de precaución, es decir, que si hay probabilidad de daño ambiental irreversible es necesario tomar medidas de protección, e hizo énfasis en que se debe priorizar la salud de la población antes que la producción agrícola. El tribunal también prohibió las fumigaciones con agrotóxicos cerca de cursos o cuerpos de agua.¹¹²

Los fallos judiciales que establecen zonas prohibidas para la fumigación constituyen pasos importantes que contribuyen a proteger a las comunidades locales de los impactos más directos. Sin embargo, este es solamente un paso en la intensificación necesaria de las luchas internacionales contra la producción industrial de soja transgénica, a la que debe ponerse punto final antes que cobre más víctimas debido al uso asociado de agroquímicos tóxicos, el desplazamiento masivo de comunidades locales, y la comercialización de alimentos y raciones transgénicos inseguros para consumo humano y animal respectivamente.¹¹³

Paralelamente a los volúmenes cada vez mayores de herbicidas utilizados en la fumigación de los cultivos de soja, se ha registrado un aumento de las malformaciones congénitas, como muestran los análisis científicos.¹¹⁴ Los cultivos transgénicos de Monsanto tolerantes a su herbicida en base a glifosato son sembrados principalmente en Estados Unidos, Brasil y Argentina. El uso de agrotóxicos en Argentina ha crecido 330% desde la introducción de la soja transgénica.¹¹⁵ Hay pruebas sólidas que asocian la exposición al glifosato con la incidencia de cáncer, desequilibrios hormonales, malformaciones congénitas y enfermedades neurológicas como el mal de Parkinson.¹¹⁶ Esto desmiente las afirmaciones de Monsanto que sostiene que su herbicida Roundup permite un control de malezas simple y ambientalmente responsable.¹¹⁷ Monsanto afirma que:

"El herbicida Roundup presenta excelentes características ambientales tales como su rápida adherencia al suelo, biodegradación (persistencia reducida) y una toxicidad sumamente baja en mamíferos, aves y peces".¹¹⁸



Foto: Leonardo Melgarejo

Los testimonios locales son prueba adicional de que las fumigaciones con Roundup para los cultivos de soja acarrearán impactos negativos para la salud, incluso malformaciones congénitas.¹¹⁹ Una de las entrevistadas, Viviana Peralta de la provincia de Santa Fe, Argentina, ganó un juicio contra productores de soja que condujo a la prohibición de las fumigaciones con Roundup.¹²⁰ Peralta sufrió problemas de salud cuando se iniciaron las fumigaciones con herbicidas en las inmediaciones, y su bebé recién nacida se enfermó de gravedad. En sus propias palabras: "Un día fumigaron desde el amanecer hasta la noche. Y mi beba se puso morada, fui corriendo al hospital, pensé que se moría. Ese día dije basta, esto no puede seguir pasando".¹²¹

Haitianos rechazan la ayuda con semillas

En junio de 2010, más de 10.000 haitianos se manifestaron en las calles a iniciativa del Movimiento Campesino Papaye (MPP), miembro de La Vía Campesina, en rechazo a Monsanto y para exigir soberanía alimentaria, incluido el control local de las semillas nativas.¹²² Esta oposición popular a Monsanto se originó en mayo de 2010, cuando la empresa anunció el envío de más de 60 toneladas de semillas híbridas de maíz y vegetales a Haití, y que enviaría otras 400 toneladas el año siguiente, con el apoyo de USAID.¹²³ Pero esas semillas híbridas no pueden volver a plantarse de una zafra a la siguiente y requieren enormes cantidades de agrotóxicos, tornando a los agricultores dependientes de las semillas empresariales y los fabricantes de agroquímicos. Monsanto sostuvo que esa decisión se había adoptado en el Foro Económico Mundial en Davos, Suiza, y todo indica que no hubo funcionarios haitianos presentes en esas discusiones.¹²⁴

El dirigente campesino haitiano Chavannes Jean-Baptiste del MPP, describió la ayuda con semillas de Monsanto como "otro terremoto".¹²⁵ Esa donación despertó sospechas e ira, ya que el patrimonio local de semillas está desapareciendo debido al predominio creciente de las empresas multinacionales de semillas y agroquímicos. La FAO estima que a nivel mundial, en el último siglo se ha perdido cerca del 75% de la diversidad genética de los cultivos agrícolas.¹²⁶ En Haití, cerca del 65% de la población consiste de agricultores de subsistencia que habitan en zonas rurales.

Redes de Guatemala alertan sobre nuevas propuestas de bioseguridad

En noviembre de 2011, la Red por una América Latina Libre de Transgénicos (RALLT) y la Alianza Centroamericana de Protección a la Biodiversidad (ACAPBD) publicaron una declaración en la que alertaban que en Guatemala existe un vacío legal en términos de bioseguridad, ya que no cuenta con legislación nacional fuerte para regular la importación y exportación de transgénicos.

También hay preocupación por la posible aprobación de una propuesta de "Ley Marco sobre la Bioseguridad de Organismos Mejorados por Ingeniería Genética" cuyo objetivo es explotar la rica biodiversidad de Guatemala y promover los cultivos transgénicos.¹²⁷ La aprobación de este proyecto de ley afectaría gravemente la soberanía alimentaria, ya que los consumidores y los agricultores familiares son vulnerables al ingreso de semillas transgénicas y a la contaminación de los cultivos. El riesgo se ve exacerbado por los programas de producción de alimentos que se diseñan y aplican sin resolver adecuadamente la necesidad de proteger la diversidad agropecuaria del país.¹²⁸

La campaña "Feed the Future" es especialmente preocupante para los movimientos sociales y ONG nacionales e internacionales.¹²⁹ La impulsa el gobierno de Estados Unidos y será coordinada por la Agencia de Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID) en países del África, Asia y América Latina como Guatemala. Este programa prevé alianzas con instituciones nacionales, ONG, centros de investigación y empresas como Wal-Mart, DuPont, Pioneer, Coca-Cola y Monsanto.¹³⁰ Monsanto ya respondió positivamente, reconociendo evidentemente las oportunidades que le ofrece el programa.¹³¹

La ejecución de tales programas podría trascender más allá de la distribución de alimentos transgénicos destinados a la población desnutrida de Guatemala: también podría influir en la reforma de las leyes nacionales relacionadas con el uso de las semillas. Este tema es especialmente preocupante, ya que Guatemala es uno de los centros de origen de la producción de maíz, aunque ahora sufra desnutrición, pobreza y corrupción generalizadas.

LÍNEAS DE BATALLA TRAZADAS EN ESTADOS UNIDOS

Estados Unidos, que produce el 45% de los cultivos transgénicos a nivel mundial,¹³² ha recompensado la dedicación de Monsanto al cabildeo en la Casa Blanca, promoviendo su tecnología tanto en el ámbito nacional como internacional.

Entre enero de 1999 y junio de 2010, Monsanto destinó más de US\$50 millones al trabajo de cabildeo en el Congreso y varias agencias gubernamentales, sobre asuntos tales como la reglamentación de los transgénicos, reformas al sistema de protección de patentes, y subsidios.¹³³ Según Food&Water Watch, las principales empresas de biotecnología agrícola y alimentaria gastaron US\$547 millones en cabildeo en el Congreso entre 1999 y 2009.¹³⁴

Una de las batallas más recientes a fin de trastornar la relación del gobierno de Estados Unidos con Monsanto, es la iniciativa que lanzaron ambientalistas y abogados para evitar que los cultivos transgénicos de Monsanto contaminen los refugios nacionales de vida silvestre.¹³⁵

Frenar la propagación de cultivos transgénicos en refugios nacionales de vida silvestre

Según la alianza sin fines de lucro Funcionarios Públicos con Responsabilidad Ambiental (PEER),¹³⁶ el gobierno de Estados Unidos ha estado colaborando con Monsanto para asegurarle mercados de exportación para sus productos agrícolas, eliminando barreras y restricciones a la propagación de los transgénicos, incluso en los refugios nacionales de vida silvestre.

Sin embargo, la mayoría de estos cultivos están modificados genéticamente para hacerlos resistentes al herbicida Roundup de Monsanto, y eso está generando una dependencia excesiva en estos agroquímicos tóxicos que está provocando una epidemia de "supermalezas" resistentes a los herbicidas.¹³⁷ La propagación de estas supermalezas dentro de los refugios nacionales de vida silvestre podría tener un impacto devastador para la biodiversidad.

No obstante, en los últimos años se le ha abierto la puerta al cultivo de transgénicos en estos refugios, especialmente a los cultivos resistentes al Roundup de Monsanto. Pero las batallas judiciales llevadas a cabo por PEER y el Center for Food Safety (CFS) obligaron al Servicio de Pesca y Vida Silvestre (FWS) de Estados Unidos a ponerle punto final al cultivo de transgénicos en 12 estados.

La Asociación de la Industria de la Biotecnología (BIO), cuyo miembro más destacado es Monsanto, ha estado ejerciendo presión en

la Casa Blanca en busca de ayuda. BIO trabaja con el Grupo de Trabajo en Biotecnología Agrícola¹³⁸ del gobierno estadounidense para promover la agricultura transgénica, con el apoyo de más de 35 funcionarios gubernamentales pertenecientes a 10 departamentos de estado, entre ellos los de Estado, Justicia y Agricultura y la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

Este grupo de trabajo pretende proteger a los cultivos transgénicos existentes en los refugios, de acciones judiciales que podrían derivar en prohibiciones. Además, ha presionado al Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos que está a cargo del Sistema de Refugios Nacionales de Vida Silvestre, para que rescinda las políticas que restringen el cultivo de transgénicos, a menos que ellas contribuyan con los objetivos específicos del refugio. También hay funcionarios estaduales que están colaborando con BIO a fin de abrir vías judiciales para facilitar el cultivo de transgénicos en 75 refugios en 30 estados.¹³⁹

Kathryn Douglass, la Asesora Letrada de PEER que presentó en julio de 2011 la demanda judicial amparada en la Ley de Libertad de Información, manifestó que: "Con todos los desafíos ambientales que enfrenta este país, ¿por qué está dándole prioridad la Casa Blanca a colocar a los refugios de vida silvestre bajo la bota de Monsanto?"¹⁴⁰

En julio de 2011, PEER presentó una demanda judicial contra el gobierno de Estados Unidos para obligarlo a que hiciera públicos los documentos que describen su asociación con la industria de la biotecnología agrícola.¹⁴¹ En noviembre de 2011, PEER, Beyond Pesticides y el Center for Food Safety (CFS) presentaron otra demanda judicial contra el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos para que le ponga punto final al cultivo de transgénicos en 54 refugios nacionales de vida silvestre en el medio-oeste del país.¹⁴²

Roundup, "supermalezas" y secretos

El Roundup de Monsanto es el herbicida más vendido en el mundo, a pesar que los organismos reguladores de la industria, entre ellos la Comisión Europea, saben desde hace años que está asociado a malformaciones congénitas, según investigaciones realizadas por científicos independientes. La Comisión ignoró estas conclusiones sobre la base de una refutación presentada por la Oficina Federal Alemana para la Protección de los Consumidores y Seguridad Alimentaria, que citaba estudios de la industria no publicados.¹⁴³ Habida cuenta que la Comisión ya había ignorado otros estudios científicos independientes, este es un hecho preocupante ya que Monsanto y otras empresas productoras de semillas transgénicas están bregando para que los cultivos tolerantes al glifosato se aprueben en la UE.

Las variedades transgénicas de semillas de Monsanto están diseñadas para ser utilizadas junto con el herbicida Roundup de la misma empresa, fabricado en base a glifosato. La expansión de los cultivos transgénicos ha conllevado un aumento masivo del uso de agrotóxicos.¹⁴⁴

En Estados Unidos, sin embargo, se ha desatado una epidemia de "supermalezas" resistentes provocada por la aplicación continua de glifosato en los cultivos que son comercializados como resistentes a ese herbicida. Informes e investigaciones recientes sugieren además que el maíz transgénico de Monsanto falla en términos de la resistencia que algunos insectos han desarrollado a las toxinas BT.¹⁴⁵ Otras investigaciones muestran que la aplicación de agrotóxicos ha aumentado a un ritmo muy acelerado desde la introducción de los transgénicos. Las ventas del Roundup de Monsanto en base a glifosato, que se comercializa para aplicarlo a los cultivos Roundup Ready (RR), crecieron 46% en 2007 y 2008.¹⁴⁶

En agosto de 2011, el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS) reveló haber encontrado en el agua de lluvia y los ríos de la cuenca del Mississippi partículas del glifosato usado en los cultivos transgénicos, poniendo en riesgo la salud humana por contaminación del agua potable y la vida acuática. El uso de glifosato en la cuenca del Río Mississippi se ha incrementado 800% en 15 años, ascendiendo a 88.000 toneladas en 2007.¹⁴⁷

Además, Monsanto ha desatado una "carrera armamentista" de herbicidas a medida que las malezas se tornan cada vez más tolerantes al glifosato y se siguen extendiendo.¹⁴⁸ Eso ha derivado en una competencia creciente con otras empresas que fabrican aplicaciones químicas tóxicas más económicas para satisfacer la gran demanda de herbicidas en Estados Unidos. Hay nuevas solicitudes pendientes de aprobación para cultivos transgénicos capaces de resistir aplicaciones de herbicidas incluso más tóxicos, a pesar del hecho que a esos herbicidas se los asocia con el cáncer y otras enfermedades graves y que estaban a punto de ser discontinuados.¹⁴⁹

RECHAZO A LOS TRANSGÉNICOS EN ÁFRICA

En África se cultivan transgénicos fundamentalmente en Sudáfrica,¹⁵⁰ pero Burkina Faso y Egipto comercializan cultivos transgénicos, y varios otros países africanos como Nigeria¹⁵¹ y Kenia¹⁵² ya aprobaron leyes favorables a los transgénicos.

Malíes luchan por mantener a los transgénicos fuera de la agricultura

Malí todavía no ha sucumbido a la biotecnología, a pesar de las presiones de USAID y Monsanto. En 2005 y 2006, el gobierno de Malí decidió embarcarse en un proceso innovador para ubicar a los agricultores en el centro de su primer conjunto de políticas agrarias.

El 16 de agosto de 2006 se acordó una nueva ley agrícola que quedó en la práctica archivada, y por ende las expectativas de los agricultores campesinos nunca fueron satisfechas. Sin embargo, esa ley reconocía la importancia de la soberanía alimentaria, la seguridad social y el acceso a la tierra, y la necesidad de financiamiento, capacitación e ingresos justos para los agricultores. Había muchas expectativas en torno a esta nueva ley agraria, y su aplicación tendría que haber sido una prioridad de primer orden, teniendo en cuenta que el 75% de la población de Malí depende de la agricultura.

Pero la postura oficial frente a la biotecnología parece ahora estar cambiando, aparentemente en respuesta a las presiones de USAID y Monsanto. Mediante un proceso posiblemente corrupto que careció de transparencia, el Ministerio de Medio Ambiente y Saneamiento promovió una nueva ley llamada de "Seguridad en la Biotecnología", que fue validada por el gobierno y pasó a la Asamblea Nacional para su ratificación. El 13 de noviembre de 2008 se aprobó la ley, permitiendo que los transgénicos ingresen al país.

En teoría, esta decisión les permite a las empresas multinacionales de semillas socavar el apego de Malí a los métodos de agricultura tradicionales. Las elites políticas traicionaron a los agricultores campesinos de Malí y los han expuesto a nuevos peligros.

En la práctica, sin embargo, la resistencia a la aplicación de la ley ha sido muy fuerte. Las ONG y los movimientos campesinos reaccionaron rápidamente: el 13 de noviembre de 2008, la Coordinación Nacional de Organizaciones Campesinas (CNOP) miembro de La Vía Campesina, y otros actores de la sociedad civil de Malí como Helvetas, la Federación de Colectivos ONG (FECONG), la Coalición por el Patrimonio Genético de África (COPAGEN) y el Foro por Otro Malí (FORAM) organizaron una sentada de protesta frente a la Asamblea Nacional en Bamako. Aunque las autoridades movilizaron fuerzas de seguridad, los manifestantes denunciaron la falta de transparencia en torno a la ley y la pérdida de soberanía nacional que ella implica. Con cánticos y pancartas, los manifestantes condenaron y rechazaron a Monsanto y sus semillas transgénicas.

Los agricultores y las organizaciones de la sociedad civil siguen luchando por la soberanía alimentaria y el mantenimiento de una agricultura libre de transgénicos, hasta ahora con victorias importantes: aunque el gobierno de Malí autorizó por decreto los ensayos de campo, todavía no se han comercializado cultivos transgénicos en Malí.

Agricultores de Sudáfrica rechazan el maíz transgénico

Una importante cantidad de pruebas científicas muestran que la materia orgánica es el rasgo más importante que determina la resiliencia de los suelos a la sequía y los patrones erráticos de precipitaciones.¹⁵³ No existen pruebas semejantes para los cultivos transgénicos. La biotecnología se ha demostrado incapaz de desarrollar semillas resistentes a la sequía, algo que implicaría grandes cambios en el metabolismo de las plantas; y todavía no se ha desarrollado ningún cultivo transgénico que mejore el rendimiento.¹⁵⁴

Sin embargo, en octubre de 2011, las autoridades sudafricanas aprobaron las importaciones de arroz transgénico LL62 de Bayer CropScience, modificado genéticamente para hacerlo resistente al glufosinato de amonio. Los agricultores y las organizaciones de la sociedad civil rechazaron firmemente esta decisión, argumentando que ese arroz podría contaminar otras variedades de arroz convencional no transgénico. Además, el glufosinato herbicida es tóxico, puede ser nocivo para la salud reproductiva, y por lo tanto se supone que la UE lo prohibirá en el futuro cercano.¹⁵⁵

Ese mismo mes de octubre, el Foro de Agricultores Emergentes de Lutzville y la Campaña por Soberanía Alimentaria protestaron junto con habitantes de esa región de la costa oeste para rechazar los experimentos con maíz transgénico supuestamente resistente a las sequías, llevados a cabo por Monsanto en colaboración con el Consejo de Investigación Agrícola de Sudáfrica (ARC). Los rasgos de modificación genética propios de Monsanto están presentes en casi el 75% de todo el maíz transgénico cultivado en Sudáfrica.¹⁵⁶



Foto: Martin Drago – FoEI

El Centro Africano para la Bioseguridad supo además que hay 19 variedades nuevas de maíz transgénico modificadas por Monsanto, Pioneer y Syngenta, que ya fueron aprobadas por las autoridades gubernamentales competentes.¹⁵⁷

Davine Witbooi, del Foro de Agricultores Emergentes de Lutzville, manifestó que: “La tierra debería pertenecerle a la gente, y los pobres deberían tener la opción de alimentarse de la tierra. Ahora la tierra se utiliza para experimentos que servirán para enriquecer aun más a algunas empresas que ya son ricas. Este piquete es una advertencia. Todavía actuamos con cortesía. Pero llegará un momento en que simplemente ocuparemos la tierra”.¹⁵⁸

Alianza para la Soberanía Alimentaria en África

En diciembre de 2011, durante las negociaciones de la ONU sobre el clima celebradas en Durban, se creó la Alianza para la Soberanía Alimentaria en África. Esta alianza incluye redes de pastores trashumantes, pueblos pescadores, pueblos indígenas y organizaciones de pequeños agricultores como La Vía Campesina África y redes ecologistas como Amigos de la Tierra África. Esta alianza de redes se propone fortalecer el movimiento africano en ascenso, para que ejerza influencia en las políticas y promueva soluciones comunitarias alternativas al régimen comercial y alimentario agenciado por las grandes empresas.¹⁵⁹

En todo el continente se han desarrollado diversas variedades de semillas a lo largo de los siglos, como parte del conocimiento tradicional para reforzar la nutrición, salud, medicina y cultura locales. Enfrentados al cambio climático, pobreza y condiciones injustas de comercio, las prácticas agrícolas tradicionales como el guardar semillas son esenciales para la supervivencia.

GOBERNANZA MUNDIAL

Río+20 y la economía verde

La gobernanza mundial cuyo propósito es resolver las crisis ambientales implica hoy en día interacciones complejas entre una serie de actores transnacionales tales como organismos de la ONU, instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial, gobiernos, empresas y organizaciones no gubernamentales (ONG). Sin embargo, las estructuras y la correlación de fuerzas se encuentran actualmente bastante inclinadas a favor del poder empresarial, como componente de un sistema económico mundial injusto e insustentable que depende de combustibles fósiles que dañan el clima y del agotamiento de los recursos naturales.

La cumbre de Río+20 que se llevará a cabo en junio de 2012 debería ser una oportunidad histórica para exigir un cambio estructural profundo de nuestras economías, inclusive del sistema de producción industrial de alimentos. La cumbre se celebrará dos décadas después de la "Cumbre de la Tierra" realizada en Río de Janeiro en 1992, que inauguró dos nuevos acuerdos internacionales: el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

En la próxima cumbre de Río+20,¹⁶⁰ los gobiernos tienen planeado evaluar los distintos enfoques internacionales para detener la destrucción ambiental, pero su trayectoria actual está dirigida a perpetuar aun más el capitalismo neoliberal disfrazándolo ahora de ecológico. Desafortunadamente, la confianza en los enfoques de mercado fue lo que nos condujo inicialmente a las crisis alimentarias y financieras actuales.¹⁶¹

La agricultura es una de las áreas prioritarias para la acción. La Organización de las Naciones Unidas para Agricultura y la Alimentación (FAO) pretende diseñar una hoja de ruta para "reverdecer la economía con la agricultura"¹⁶², que probablemente incluirá muchos de los elementos de la "agricultura climáticamente inteligente" basada en el mercado que se discutirán a continuación.

En el proceso preparatorio hacia la cumbre, el concepto de "economía verde" viene siendo utilizado en general para promover, de cara a las amenazas ecológicas que enfrentamos, los enfoques de mercado con predominio de las grandes empresas. No se lo define de manera tal que se le de reconocimiento y respaldo a las soluciones comunitarias locales que ya se saben efectivas, tales como las diversas prácticas agroecológicas ya utilizadas para producir de manera sustentable alimentos, combustible, fibras y medicamentos.

A modo de ejemplo ilustrativo, el muy influyente informe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) titulado "Hacia una Economía Verde", que destaca los enfoques asumidos por los gobiernos y las empresas en el proceso preparatorio para Río+20¹⁶³, defiende el uso de herramientas de mercado y el comercio de nuevos productos básicos estandarizados (*commodities*) como la biodiversidad y los bonos de (compensación de emisiones de) carbono, inclusive en el sector agrícola.

Pero la creación de nuevos mercados podría exacerbar la expropiación y privatización de los recursos naturales en manos de intereses económicos. El PNUMA promueve "la agricultura verde en asociación con las grandes empresas de agronegocios", afirmando que "las grandes empresas pueden jugar un papel importante en apoyo a una transición hacia la agricultura verde".¹⁶⁴ Sin embargo, estas declaraciones ignoran el papel que ha jugado la agricultura industrial en acelerar el cambio climático y el desplazamiento masivo de comunidades campesinas.

El análisis del PNUMA claramente muestra que los políticos nacionales e internacionales depositan su confianza en los mercados, las grandes empresas y el financiamiento privado para crear nuevos productos básicos estandarizados que se puedan comprar y vender, ya sea carbono o biodiversidad.

Agricultura climáticamente inteligente

El Banco Mundial, la FAO, y los centros de investigación del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR)¹⁶⁵ están promoviendo una "agricultura climáticamente inteligente", que según ellos incluye prácticas que aumentarán la productividad favoreciendo la seguridad alimentaria, aumentarán la resiliencia y por lo tanto la adaptación al cambio climático y retendrán las emisiones de gases de efecto invernadero.¹⁶⁶ Como parte de este enfoque, el Banco Mundial y la FAO, entre otras agencias y grandes empresas, están impulsando iniciativas "climáticamente inteligentes" que podrían convertir a los campos de cultivo y los establecimientos agropecuarios en proyectos de compensación de emisiones de carbono.¹⁶⁷



Sin embargo, los análisis muestran que los mercados de carbono del suelo no funcionan para los pequeños agricultores, ya que dicho sistema está probablemente diseñado para grandes latifundios. La inseguridad de los campesinos pobres en términos de tenencia de la tierra probablemente se vea exacerbada a medida que el valor de la tierra sube y su adquisición se haga más atractiva para los desarrolladores de proyectos. Además, los proyectos de compensación financiarían la continuidad de las emisiones de gases de efecto invernadero en los países ricos industrializados, con graves riesgos para la agricultura de los países en desarrollo.¹⁶⁸

Los promotores de la "agricultura climáticamente inteligente" aluden con frecuencia a la Agricultura de Conservación, uno de cuyos ingredientes es la siembra sin labranza —una técnica que no requiere arar ni remover el suelo para cultivar. Esta técnica ayuda a reducir la erosión y a retener el carbono en el suelo. La soja Roundup Ready (RR) de Monsanto es considerada un componente importante de estas prácticas de agricultura sin labranza, ya que los agricultores usan Roundup en lugar del arado para deshacerse de las malezas.

Sin embargo, el argumento de que la ingeniería genética promueve la agricultura sin labranza¹⁶⁹ pasa convenientemente por alto el hecho que la labranza cero no es exclusiva de los métodos agrícolas de los cultivos transgénicos. El uso combinado de cultivos transgénicos con técnicas agrícolas de labranza cero también ha llevado a la aplicación de grandes cantidades del herbicida Roundup de Monsanto en los monocultivos de soja y maíz transgénicos en Estados Unidos y el Cono Sur de América Latina.¹⁷⁰ Los estudios indican que esto no ha llevado a que se almacene más carbono en el suelo.¹⁷¹

También es importante destacar que, aunque evitan las referencias directas a los transgénicos, los organismos internacionales como la FAO no excluyen explícitamente la biotecnología. Es más, la industria de la biotecnología está promoviendo los cultivos transgénicos como parte del régimen propuesto de "agricultura climáticamente inteligente", aunque no existen cultivos transgénicos resilientes al cambio climático que estén comercialmente disponibles, incluso de árboles, ya que todos los ensayos hasta la fecha han fracasado.¹⁷²

Agricultura Campesina vs. Agricultura Industrial

Las empresas multinacionales se están afianzando cada vez más en su papel de "instrumentos y tiranos" de los gobiernos, tornando crecientemente difícil distinguir entre unas y otros.¹⁷³ Tim Lang, profesor de políticas alimentarias en la City University de Londres, destaca el grado de arraigamiento de las grandes empresas en el contexto de las políticas de la ONU. "Cada vez más necesitan hacer menos cabildeo, y por lo general, forman parte de la estructura de poder".¹⁷⁴

Esta estructura entrelazada de Estados y empresas también se ve reflejada en el sistema alimentario industrial predominante. La ONG internacional GRAIN afirma que el sistema alimentario industrial hoy predominante en el mundo es responsable del 44 al 57% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero, sumando todos los impactos de la industria de la alimentación que incluyen los cambios del uso del suelo, las tecnologías agrícolas que dependen del petróleo, los fertilizantes químicos, el procesado, empaquetado, transporte y refrigeración y los desechos.¹⁷⁵

En las antípodas, la agricultura campesina de pequeña escala, que reintegra el material orgánico al suelo, almacenando carbono de forma natural, puede reducir el 30% de las emisiones.¹⁷⁶ Tal y como afirma Olivier De Schutter, el Relator Especial de la ONU sobre el derecho a la alimentación, la desnutrición y el hambre son consecuencia de los "desequilibrios de poder en los sistemas alimentarios y...la falta de apoyo a los agricultores de pequeña escala en lo que hace a su capacidad para alimentarse a sí mismos, a sus familias y sus comunidades[8]".¹⁷⁷

Por eso, más de 50 ONG están exhortando a los gobiernos que participarán en Río+20 a que prohíban los alimentos transgénicos y sustituyan la producción industrial a gran escala, con políticas agroecológicas a pequeña escala.¹⁷⁸ Además, una cumbre de los pueblos organizada por movimientos sociales exigirá que cese la mercantilización de la naturaleza y se defiendan los bienes comunes.¹⁷⁹ Las soluciones de la "economía verde" que se asemejan a las soluciones falsas planteadas por las grandes empresas serán denunciadas, y se presentarán y promoverán alternativas sustentables.

La transformación de la agricultura tendrá que venir aparejada con una reconstrucción de los sistemas que apuntalan nuestras sociedades industriales, para que los países puedan asumir una transición justa que reduzca el consumo y la producción insustentable; invierta en infraestructura pública, inclusive para la producción de energía renovable adecuada; que genere empleo; garantice los derechos de las comunidades; y preserve la conservación de la biodiversidad en manos de las comunidades.

Riesgos para la agricultura en las negociaciones de la ONU sobre el clima

Las propuestas que hay sobre la mesa en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) les están allanando el camino a las grandes empresas para el acaparamiento de tierras destinadas al cultivo de alimentos y árboles transgénicos como parte de nuevas propuestas de compensación de emisiones.

La compensación de emisiones es un componente de todos los sistemas de comercio de carbono y constituye un truco legal que les permite a los países y/o empresas que supuestamente deben reducir sus emisiones, comprarles a industrias y proyectos en otros países derechos de contaminación.

En otras palabras, es un sistema que les permite a los contaminadores seguir contaminando al mismo ritmo. Es asimismo un sistema plagado de las mismas complejidades y volatilidades del sistema de comercio de carbono y su vulnerabilidad al fraude, particularmente, porque los proyectos podrían haberse ejecutado de todos modos, no generándose entonces ninguna reducción de emisiones adicional.¹⁸⁰

Además, los proyectos de compensación de emisiones que incluyen bosques y carbono del suelo agrícola son particularmente riesgosos debido a la transitoriedad del carbono almacenado en los árboles o el suelo. Tales proyectos equiparan erróneamente el almacenamiento de carbono a corto plazo en los bosques o el suelo con la retención del carbono a largo plazo en los depósitos subterráneos de combustibles fósiles. La conservación del suelo y los bosques no remueven permanentemente el CO₂ de la atmósfera, ya que ese carbono puede ser liberado nuevamente a la atmósfera cuando se ara la tierra, por obra de incendios, o por las pérdidas de follaje de los árboles de hoja caduca.¹⁸¹

La compensación de emisiones es no obstante un componente central del sistema actual para enfrentar el cambio climático, especialmente a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). El MDL les permite a los 37 países ricos industrializados¹⁸² eludir con dinero sus débiles compromisos de reducción de emisiones (aproximadamente del 5% para el período 2008-2012), asumidos durante el primer período de compromisos del Protocolo de Kioto de la CMNUCC.

El MDL incluye hoy en día proyectos en países en desarrollo que reducen las emisiones de potentes gases industriales e invierten en energías "limpias" como la hidroeléctrica, el gas, la biomasa y la captura y almacenamiento de carbono (CAC). Sin embargo, los proyectos de compensación de emisiones asociados al carbono del suelo,¹⁸³ los transgénicos y la conservación de los bosques (o deforestación evitada) están excluidos actualmente del MDL, debido específicamente a la falta de estabilidad e integridad ambiental asociada con el almacenamiento de carbono a corto plazo. Hay muchos proyectos del MDL que han desplazado a comunidades locales y dañado el medioambiente.¹⁸⁴

Pero la industria de la biotecnología está impugnando qué se excluye y qué se incluye en el MDL. Monsanto ha estado cabildeando agresivamente desde 1998 para que se habilite la agricultura química sin labranza como parte del MDL, aunque sus esfuerzos han sido en vano hasta la fecha.¹⁸⁵ De otra parte, a pesar que no existe al día de hoy un mercado internacional de carbono del suelo, el Banco Mundial¹⁸⁶ y la FAO también están promoviendo los créditos de compensación de emisiones del carbono del suelo, argumentando que así aumentará la productividad de la agricultura a pequeña escala y la inversión privada en ese sector.¹⁸⁷

Es esencial destacar que hay propuestas similares de compensación de emisiones del carbono de los bosques que están avanzando rápidamente en las negociaciones de la ONU sobre el clima con el lema de la "reducción de emisiones de la deforestación y la degradación de los bosques en países en desarrollo" (REDD+),¹⁸⁸ que parecen destinadas a desencadenar un acaparamiento de tierras a nivel mundial y el desplazamiento masivo de comunidades locales en el Sur global, en tanto y en cuanto las empresas y países procuran compensar la contaminación industrial del Norte. Las plantaciones forestales, incluso de árboles transgénicos de crecimiento rápido, podrían asimismo incluirse como parte de REDD+. Otra amenaza es que las empresas como Monsanto podrían incluir a los transgénicos al promover iniciativas agrícolas en el marco de REDD+.¹⁸⁹

En los países con bosques tropicales ya se están ejecutando proyectos dañinos asociados a REDD, como la Asociación para los Bosques y el Clima de Kalimantan (KFCP), que es un acuerdo bilateral de los gobiernos de Indonesia y Australia sobre bosques y clima. Ese acuerdo genera créditos de compensación y le permite a Australia, por lo tanto, continuar con sus emisiones derivadas del uso de combustibles fósiles. Tampoco reconoce los derechos a la tierra y el hecho que la tala de bosques prosigue en las inmediaciones,¹⁹⁰ comprometiendo así muy seriamente la eficacia del proyecto respecto de su cometido de reducción de la deforestación.¹⁹¹

El tema de la agricultura ha sido tratado en el seno de la CMNUCC como parte del trabajo de "mitigación", ya que los países desarrollados como Estados Unidos, la UE y Nueva Zelanda están especialmente interesados en crear mecanismos de mercado en el sector agrícola para ayudarles a cumplir con sus promesas de reducción de emisiones.¹⁹² Eso podría implicar que en los mercados mundiales de carbono como el MDL se incluyan proyectos de compensación de emisiones de carbono del suelo en países en desarrollo.¹⁹³ Sin embargo, a muchos países en desarrollo les preocupa más cómo se verá afectada y cómo se adaptará su agricultura al cambio climático. Estos conflictos de intereses determinaron que no se alcanzara ningún acuerdo sobre estos temas en las negociaciones de Durban sobre el clima, realizadas a fines de 2011.¹⁹⁴

A pesar de las inversiones masivas en el mercado de carbono y en proyectos REDD+, y el nuevo interés en los créditos de carbono del suelo, la viabilidad de los sistemas de mercado de carbono está seriamente en duda, dado que las negociaciones sobre clima no han conseguido establecer las metas vinculantes de reducción de emisiones que impulsarían la demanda de compensaciones. Si no hay demanda de compensaciones, desaparece el justificativo económico neoliberal para la creación de proyectos de compensación de emisiones a partir de la agricultura y los bosques.

El resultado de las negociaciones de Durban sobre el clima, conocido como la "Plataforma de Durban" fue desastroso,¹⁹⁵ puesto que significó que el plazo para negociar un nuevo régimen climático se extendió hasta 2015, y que sólo entrará en vigor después de 2020 (aunque el primer período de compromisos del Protocolo de Kioto vence el año en curso).¹⁹⁶

La incertidumbre política resultante acerca de la continuidad del régimen climático internacional está generando bastante volatilidad en los mercados de carbono.¹⁹⁷ Las fluctuaciones del precio del carbono, que cayó a su punto más bajo en diciembre de 2011,¹⁹⁸

significan que la rentabilidad de los proyectos de compensación es impredecible e insuficiente para justificar su desarrollo. Pretender que los gobiernos inviertan más en el apuntalamiento de estos mercados de carbono fracasados desviaría recursos públicos clave que no estarían entonces disponibles para las soluciones climáticas verdaderas como la agroecología.

Sin embargo, aunque los mercados de carbono siguen cayendo, hay mercados de carbono regionales, nacionales y subnacionales desregulados y de carácter voluntario (dirigidos a personas y empresas), que probablemente terminen incluyendo el carbono del suelo como parte de una compleja red de múltiples y pequeñas iniciativas de mercado de carbono.¹⁹⁹ En 2007, por ejemplo, Monsanto se sumó al programa voluntario de comercio de carbono de Estados Unidos, el Chicago Climate Exchange (CCX)²⁰⁰ para generar créditos de compensación de carbono a partir de proyectos de agricultura sin labranza. El proyecto insignia de carbono del suelo del Banco Mundial en Kenia también tratará de vender sus créditos en el mercado voluntario.²⁰¹

Amigos de la Tierra Internacional y La Vía Campesina rechazan todas las modalidades del comercio de carbono y la compensación de emisiones, porque perpetúan infraestructuras con niveles altos de emisiones, provocan daños sociales y ambientales derivados de los proyectos de compensación de emisiones, y desvían la atención de enfoques sustentables para enfrentar el cambio climático. Incluir la agricultura y los bosques en los mercados de carbono socavaría los esfuerzos que apuntan a promover los derechos de las comunidades, la soberanía alimentaria y la reducción de emisiones.

Elizabeth Mpfu

Elizabeth Mpfu de Zimbabwe, vocera de La Vía Campesina en las negociaciones de la ONU sobre el clima realizadas en Durban en diciembre de 2011 dijo: "Pueden quedarse con su dinero, yo me quedo con mi tierra", explicando de ese modo que los agricultores no están pidiendo fondos de los mercados de carbono, sino que reclaman cambios fundamentales en el sistema mundial de producción y consumo.

Foto: Boaventura Mojane – LVC Africa



Mecanismos de mercado y la moratoria para la geoingeniería en el Convenio de la ONU sobre la Diversidad Biológica

Los mecanismos de mercado también son promovidos muy fuertemente en otros foros intergubernamentales. En el Convenio de la ONU sobre la Diversidad Biológica (CDB) por ejemplo, los textos finales que surgieron de la conclusión de las negociaciones en Nagoya, Japón, en octubre de 2010, reclaman nuevos mecanismos financieros, entre ellos un mecanismo de desarrollo ecológico,²⁰² semejante al Mecanismo de Desarrollo Limpio de la CMNUCC, que generaría créditos de compensación en las zonas gestionadas según las disposiciones del CDB. Sin embargo, la decisión al final no fue adoptada porque la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA) encabezada por Bolivia lo impidió. El ALBA expresó preocupación porque tales propuestas de mercado podrían provocar la "mercantilización" de la naturaleza, dañar la biodiversidad y violar los derechos humanos,²⁰³ reflejando asimismo las preocupaciones de los movimientos sociales y los ambientalistas progresistas.²⁰⁴

Otro resultado importante emanado de estas negociaciones fue una moratoria de facto a la geoingeniería,²⁰⁵ que establece un buen precedente para Río+20. Fortalecer esa moratoria a la geoingeniería representaría un gran paso en el descrédito de las nuevas tecnologías riesgosas, entre ellas la biotecnología, que pueden potencialmente desencadenar el caos en los ecosistemas y desviar las inversiones lejos de los enfoques seguros y sustentables para la mitigación del cambio climático.

Geoingeniería – Acaparamiento del planeta

Las propuestas de geoingeniería ocupan un lugar cada vez más destacado en el debate mundial sobre el cambio climático y a menudo se presentan como soluciones necesarias frente al cambio climático irreversible.²⁰⁶ La presión para ejecutar estos planes peligrosos aumentará a medida que nos aproximamos a puntos de inflexión sin retorno en el sistema climático.

Las dos vertientes principales de la geoingeniería que se están investigando y desarrollando en este momento son el manejo de la radiación solar y las tecnologías de emisiones negativas cuyo objetivo es remover de la atmósfera la contaminación de carbono.²⁰⁷ Ambos enfoques incluyen propuestas de biotecnología.

A pesar de la moratoria de facto del CDB a la geoingeniería, que ha sido respaldada firmemente por las organizaciones de la sociedad civil,²⁰⁸ la Secretaria Ejecutiva de la CMUNUCC, Christiana Figueres, promovió explícitamente las técnicas de geoingeniería en una entrevista, afirmando que “nos encaminamos a una situación en la que tendremos que desarrollar tecnologías más poderosas para poder absorber las emisiones de carbono de la atmósfera”.²⁰⁹ Los defensores de la geoingeniería están tratando que se aprueben dichas técnicas en el marco del MDL.²¹⁰

Las técnicas de manejo de la radiación solar (SRM) se proponen bloquear la luz del sol para disminuir la temperatura de la Tierra.²¹¹ La “mejora del albedo” es una de las tecnologías propuestas que implicaría sembrar cultivos reflectores y brillantes obtenidos mediante biotecnologías o a través del fitomejoramiento convencional.

Otras propuestas de la geoingeniería que no implican manipulación genética son:

- * “Blanquear las nubes” rociando la atmósfera con agua del mar para aumentar la reflectividad y condensación de las nubes.
- * “Pantallas solares” compuestas de millones de millones de pequeños espejos espaciales que reflejen los rayos del sol.

Estas tecnologías de manejo de la radiación solar conllevan grandes riesgos en términos del trastorno de ecosistemas y patrones climáticos complejos, tales como las temporadas de lluvias monzónicas de las que dependen millones de personas.²¹²

Las tecnologías de emisiones negativas también podrían implicar ingeniería genética, como en estos ejemplos:

- * Modificación genética de algas para aumentar la absorción de CO₂.²¹³
- * El biocarbón, que se produce al plantar enormes cantidades de biomasa, que posiblemente incluiría árboles transgénicos de crecimiento rápido,²¹⁴ seguida de la pirólisis de la biomasa cosechada y el enterramiento del carbón de grano fino resultante en el suelo.²¹⁵

Otras propuestas de tecnologías de emisiones negativas que no implican manipulación genética son:

- * La fertilización de los océanos con hierro o nitrógeno para estimular el crecimiento del fitoplancton y aumentar así la absorción de CO₂.
- * El uso de tuberías gigantes para sacar agua enriquecida con nitrógeno o fósforo del fondo del océano con el fin de enfriar las aguas superficiales y aumentar la absorción de CO₂ en el océano.
- * Máquinas de absorción de carbono²¹⁶ y otras tecnologías de captura y almacenamiento de carbono (CAC) diseñadas para absorber CO₂ en la fuente y almacenarlo en los océanos o en formaciones geológicas como los acuíferos.

Como decíamos, estas técnicas implican grandes cambios del uso del suelo o el océano que podrían acarrear consecuencias impredecibles y adversas en ecosistemas complejos y las comunidades locales que dependen de ellos. Un pequeño círculo de científicos principalmente norteamericanos está tratando de amañar el debate sobre la geoingeniería, y está presionando por fondos públicos y para obtener patentes sobre esas tecnologías.²¹⁷

CONCLUSIONES

Tal y como revela este informe, Monsanto y el agronegocio en general enfrentan cada vez más rechazo en donde quiera que se establezcan. Sus impulsos por el dominio de los sistemas de producción de alimentos arruinan la agricultura local y perjudican a las comunidades.

Como resultado de la presencia de Monsanto, las semillas locales están tornándose ilegales, la biodiversidad desaparece, la tierra se contamina y los agricultores y trabajadores rurales son envenenados, criminalizados y desplazados de sus tierras. Los productores de alimentos locales cuyo objetivo es alimentar a las comunidades se ven obligados a competir con grandes empresas cuyo único objetivo es lucrar.

Las luchas que este informe pone de relieve son ejemplo de algunas de las muchas acciones inspiradoras contra el agronegocio que llevan a cabo La Vía Campesina, que representa a 200 millones de agricultores y Amigos de la Tierra Internacional, que suma más de 2 millones de miembros en todo el mundo. Juntos continuaremos trabajando en alianzas con pueblos indígenas, comunidades locales, sindicatos, organizaciones de mujeres y de jóvenes para desafiar el poder y predominio de Monsanto y otras empresas de agronegocios.

Desde 2007, cuando se realizó el foro internacional de base por la soberanía alimentaria en el poblado de Nyeleni en Malí, el movimiento mundial por la soberanía alimentaria ha echado raíces más profundamente en los ámbitos nacionales y regionales.

Con las crisis económicas y ambientales actuales, la resistencia a nivel mundial en contra de las empresas transnacionales se ha convertido en una necesidad urgente. Una sociedad justa organizada para satisfacer las necesidades de la gente y garantizar sus derechos no puede construirse en coexistencia con grandes empresas que acaparan el poder y los recursos finitos.

Llamamos a todas las personas que comparten nuestra visión de un mundo sustentable a la acción conjunta. Nunca antes ha sido tan importante como ahora globalizar nuestras luchas y globalizar la esperanza.



Sitios web de las campañas

Por más información sobre las campañas contra Monsanto y los transgénicos a las que se hace referencia en este informe, visite los siguientes sitios web:

Combat Monsanto: www.combat-monsanto.co.uk (ING, FR, ESP)

Amigos de la Tierra Internacional www.foei.org (ING, FR, ESP)

La Vía Campesina www.viacampesina.org (ING, FR, ESP)

Por más información sobre las campañas nacionales y regionales:

Europa

Amigos de la Tierra Europa www.foeeurope.org/GMOs/Index.htm

Coordinación Europea Vía Campesina www.eurovia.org

Francia

InfOGM www.infogm.org

España

Amigos de la Tierra España www.tierra.org

América Latina

CLOC - Vía Campesina www.cloc-viacampesina.net

Brasil

Movimento Sem Terra www.mst.org.br

Estados Unidos

Amigos de la Tierra Estados Unidos www.foe.org

India

Coalition for GM-Free India <http://indiagminfo.org>

África

La Vía Campesina África <http://viacampesinaafrica.blogspot.com>

Sudáfrica

African Centre for Biosafety www.biosafetyafrica.org.za

REFERENCIAS

- 1 Aunque Monsanto es el foco principal de atención de este informe debido a sus impactos negativos de gran alcance en todo el mundo, otras luchas igualmente importantes se están desarrollando en contra de otras empresas de agrobiotecnología como DuPont, Syngenta, Bayer y Dow, algunas de las cuales también se incluyen en el presente informe.
- 2 French court cancels ban on Monsanto GMO maize, Reuters, 28 de noviembre de 2011, <http://www.reuters.com/article/2011/11/28/france-gmo-idUSL5E7MS3EM20111128>
- 3 Monsanto Bow to French Ban on GM Maize Seed in 2012, comunicado de prensa de GM Freeze, 25 de enero de 2012, <http://www.gmfreeze.org/news-releases/178/>
- 4 Monsanto, Informe anual 2011. http://www.monsanto.com/investors/Documents/Annual%20Report/Monsanto_2011_AnnualReport.pdf, p.2.
- 5 Robert Langreth y Matthew Herper, The Planet Versus Monsanto, Forbes, 18 de enero de 2010. <http://www.forbes.com/forbes/2010/0118/americas-best-company-10-gmos-dupont-planet-versus-monsanto.html>
- 6 Monsanto, Informe anual 2011. http://www.monsanto.com/investors/Documents/Annual%20Report/Monsanto_2011_AnnualReport.pdf
- 7 El diclorodifeniltricloroetano (DDT) es un plaguicida sintético muy peligroso.
- 8 Los bifenilos policlorados (PCB) se usaban en componentes de aislantes de transformadores eléctricos, pinturas, agrotóxicos, aceites y cementos. En la década de 1980, debido a sus altos niveles de toxicidad, comenzaron a prohibirse en distintos países, pero persisten en el medioambiente.
- 9 El Agente Naranja fue utilizado por el ejército de Estados Unidos en la Guerra de Vietnam para destruir fuentes de alimentos y desfoliar escondites. Tres millones de vietnamitas siguen sufriendo sus efectos, entre ellos malformaciones congénitas y cáncer según organizaciones de la sociedad civil. Ver: <http://www.vn-agentorange.org/thecall.html>
- 10 Las hormonas de crecimiento bovino se inyectan a las vacas para aumentar su producción de leche, y Estados Unidos continúa permitiendo la producción de esta leche a pesar de las advertencias de riesgo para la salud humana y animal. La hormona está prohibida en la UE, Canadá y otros países. Ver: <http://www.centerforfoodsafety.org/campaign/rbgh-hormones/rbgh-rbst/>
- 11 Philip H. Howard, Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996-2008, diciembre de 2009. <http://www.mdpi.com/2071-1050/1/4/1266/pdf>
- 12 Marie-Monique Robin, The World According to Monsanto: pollution, corruption and the control of our food supply, The New Press, 2010. http://thenewpress.com/index.php?option=com_title&task=view_title&metaproductid=1755
- Greenpeace, Monsanto: Get out of our food, visitado el 19 de diciembre de 2011. <http://www.greenpeace.org.uk/gm/monsanto-get-out-of-our-food>
- Center for Food Safety, Monsanto vs. US Farmers, 2005. <http://www.centerforfoodsafety.org/pubs/CFSMonsantovsFarmerReport1.13.05.pdf>
- 13 Grupo ETC, Who will control the Green Economy? Página 22, diciembre de 2011. http://www.etcgroup.org/upload/ETC_wwctge_14dec2011_4web.pdf
- 14 GRAIN, Global agribusiness: two decades of plunder, 13 de julio de 2010. <http://www.grain.org/article/entries/4055-global-agribusiness-two-decades-of-plunder>
- 15 Grupo ETC, Earth Grab: Geopiracy, the New Biomasters and Capturing Climate Genes, Pambazuka Press, 2011. <http://www.pambazuka.org/en/category/features/77446>
- 16 Earth Open Source, Roundup and birth effects: Is the public being kept in the dark? Junio de 2011. <http://www.scribd.com/doc/57277946/RoundupandBirthDefectsv5>
- Michael Antoniou, Paulo Brack, Andrés Carrasco, John Fagan, Mohamed Habib, Paulo Kageyama, Carlo Leifert, Rubens Onofre Nodari, Walter Pengue, GM Soy: Sustainable? Responsable? Septiembre de 2010. http://www.gmwatch.eu/images/pdf/gm_full_eng_v15.pdf
- 17 3D, Exploring the Global Food Supply Chain, 2010. http://www.3dthree.org/pdf_3D/3D_ExploringtheGlobalFoodSupplyChain.pdf
- 18 El cultivo más vendido de Monsanto, el maíz Bt, supuestamente es resistente a los insectos, pero no es confiable, y pueden surgir plagas secundarias como resultado del uso de plaguicidas y malas prácticas agrícolas. Además, las plagas pueden desarrollar resistencia a la toxina Bt, tornándola totalmente inefectiva. Ver Institute of Science in Society, Bt crops failures & hazards, 14 de diciembre de 2011. http://www.i-sis.org.uk/Bt_crops_failures_and_hazards.php
- Amigos de la Tierra Internacional, Quién se Beneficia con los cultivos transgénicos 2010, septiembre de 2010. http://www.foei.org/es/recursos/publicaciones/pdfs-por-ano/2010/bfquien-se-beneficia-con-los-cultivos-transgenicos-2010/view?set_language=es
- 19 Greenpeace, Ecological farming: Drought-resistant agriculture, 2010. http://www.biosafety-info.net/file_dir/18493216064c58e899420b6.pdf
- 20 Amigos de la Tierra Internacional, Quién se Beneficia con los cultivos transgénicos 2010, septiembre de 2010. http://www.foei.org/es/recursos/publicaciones/pdfs-por-ano/2010/bfquien-se-beneficia-con-los-cultivos-transgenicos-2010/view?set_language=es
- Grupo ETC: Earth Grab, Geopiracy, the New Biomasters and Capturing Climate Genes, Pambazuka Press, 2011. <http://www.pambazuka.org/en/category/features/77446>
- 21 Grupo de Trabajo de ONG en las Naciones Unidas sobre Alimentación y Hambre, Declaración ante la Asamblea General, septiembre de 2011. http://www.globalpolicy.org/images/pdfs/NGO_UN_Food_Statement.pdf
- 22 Ver ISAAA, Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2010, Resumen ejecutivo - Informe 42 2010, <http://isaaa.org/resources/publications/briefs/42/executivesummary/default.asp>
- 23 ISAAA, Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2010, Resumen ejecutivo - Informe 42 2010, <http://isaaa.org/resources/publications/briefs/42/executivesummary/default.asp>
- 24 FAO, Anuario de estadísticas de la FAO 2009, FAO Roma, Ver tabla A4. <http://www.fao.org/docrep/014/am079m/PDF/am079m00a.pdf>
- 25 ISAAA, Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2010, Resumen ejecutivo - Informe 42 2010, <http://isaaa.org/resources/publications/briefs/42/executivesummary/default.asp>
- 26 Alexander J. Stein y Emilio Rodríguez-Cerezo, What can data on GMO field release applications in the USA tell us about the commercialisation of new GM crops? 2009. <ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/JRC52545.pdf>
- 27 Europa-Comisión Europea, EU Register of Genetically Modified Food and Feed, 2011. http://ec.europa.eu/food/dyna/gm_register/index_en.cfm
- 28 Amigos de la Tierra Internacional, ¿Quién se Beneficia con los cultivos transgénicos? Una industria fundada en mitos, febrero de 2011. <http://www.foei.org/es/recursos/publicaciones/pdfs-por-ano/2011/quien-se-beneficia-con-los-cultivos-transgenicos/view>
- 29 Amigos de la Tierra Internacional, Quién se Beneficia con los cultivos transgénicos 2011, febrero de 2011. <http://www.foei.org/es/recursos/publicaciones/pdfs-por-ano/2011/quien-se-beneficia-con-los-cultivos-transgenicos/view>
- 30 Food & Water Watch, Genetically Engineered Food: An overview, septiembre de 2011. <http://documents.foodandwaterwatch.org/GeneticallyEngineeredFood.pdf>
- 31 InfOGM, Quelles cultures sont autorisées en France, et sur quelles surfaces? agosto de 2009. <http://www.infogm.org/spip.php?article966>
- 32 Les Amis de la Terre, Journal des grévistes de la faim, 14 de marzo de 2007. <http://www.amisdelaterre.org/MORATOIRE-OGM-Journal-des.html>
- 33 La moratoria estaba basada en una "cláusula de salvaguarda" (Clause de sauvegarde article 23 de la Directive 2001/18)
- 34 Christophe Noisette, OGM: le Conseil d'État décide l'annulation du moratoire sur le maïs Mon810, mais le gouvernement souhaite son maintien, noviembre de 2011. <http://www.infogm.org/spip.php?article4957>
- 35 Algunos de los científicos críticos son el Prof. Gilles Eric Seralini de CRIIGEN, Christian Velot y el Prof. Jacques Testart de Fondation Sciences Citoyennes.
- 36 Para leer la sentencia del Tribunal de Apelaciones de Lyon, 28 de octubre de 2009, ver: http://www.eau-et-rivieres.asso.fr/media/user/File/Actu%202008/Extrait_de_arret_Monsanto_oct08.pdf
- 37 BBC News, 'Monsanto guilty in 'false ad' row', 15 de octubre de 2009. <http://news.bbc.co.uk/1/hi/8308903.stm>
- 38 Greenpeace, Opinion des français à l'égard des OGM, septiembre de 2006.
- 39 José Bové es un campesino y sindicalista francés, miembro del movimiento de alter-mundialista y portavoz de La Vía Campesina. El 7 de junio de 2009 resultó electo al Parlamento Europeo como miembro de Europe Ecologie, una coalición de partidos políticos franceses de orientación ecologista.
- 40 La Confédération paysanne, La Confédération paysanne regrette vivement la condamnation de 60 Faucheurs Volontaires par le Tribunal de Colmar, 19 de octubre de 2011. www.confederationpaysanne.fr/confederation-paysanne-regrette-vivement-cond_23-actu_1892.php
- 41 Greenpeace International, New movie damns Monsanto's deadly sins, 7 de marzo de 2008. http://www.greenpeace.org/international/en/news/features/monsanto_movie080307/
- 42 Sitio web del Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura: <http://www.planttreaty.org/>
- 43 FAO, Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, 2009. <http://www.fao.org/legal/treaties/033t-s.htm>
- 44 French court cancels ban on Monsanto GMO maize, Reuters, 28 de noviembre de 2011. <http://www.reuters.com/article/2011/11/28/france-gmo-idUSL5E7MS3EM20111128>
- 45 Monsanto Bow to French Ban on GM Maize Seed in 2012, comunicado de prensa de GM Freeze, 25 de enero de 2012. <http://www.gmfreeze.org/news-releases/178/>
- 46 La Vía Campesina, Peasant Seeds: Dignity, Culture and Life. Farmers in Resistance to Defend their Right to Peasant Seeds, 16 de marzo de 2011. http://viacampesina.org/en/index.php?option=com_content&view=article&id=1057:peasant-seeds-dignity-culture-and-life-farmers-in-resistance-to-defend-their-right-to-peasant-seeds&catid=22:biodiversity-and-genetic-resources&Itemid=37
- 47 Algunas políticas empresariales les prohíben a los agricultores guardar o vender las semillas de sus propias cosechas. Ver sitio web de Monsanto, Why Does Monsanto Sue Farmers Who Save Seeds, visitado el 15 de diciembre de 2011. <http://www.monsanto.com/newsviews/Pages/why-does-monsanto-sue-farmers-who-save-seeds.aspx>
- Además, los procesos de obtención de semillas híbridas pueden conseguir que las semillas cosechadas sean estériles, tornándolas inservibles para cultivos posteriores.
- 48 La Vía Campesina, Los Pequeños Productores y la Agricultura Sostenible están Enfriando el Planeta, diciembre de 2009. <http://viacampesina.net/downloads/PAPER5/SP/paper5-SP.pdf>
- 49 Amigos de la Tierra, Zonas libres de transgénicos en España, enero de 2011. www.tierra.org/spip/spip.php?article433
- 50 Tribunal de Justicia de la Unión Europea, La miel y suplementos alimenticios que contengan polen derivado de un transgénico son productos alimentarios producidos a partir de transgénicos que no pueden comercializarse sin autorización previa, 6 de septiembre de 2011. <http://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2011-09/cp110079en.pdf>
- 51 European Coordination Via Campesina, ECVC demands that Monsanto compensate beekeepers, 13 de diciembre de 2011.

<http://www.eurovia.org/spip.php?article534&lang=fr>
 Greenpeace, EU court bans honey contaminated by GE crops, 8 de septiembre de 2011.
<http://www.greenpeace.org/international/en/news/Blogs/makingwaves/eu-court-bans-honey-contaminated-by-ge-crops/blog/36671/>
52 GeneWatch UK y Greenpeace International, GM Contamination Register. www.gmcontaminationregister.org
53 Amigos de la Tierra Europa, The Socio-Economic Effects of GMOs: Hidden Costs for the Food Chain, diciembre de 2010.
<http://www.foeurope.org/GMOs/foee%20socio%20economic%20impacts%20of%20gmsof.pdf>
54 Reglamentación de la Comisión (UE) No 619/2011, 24 de junio de 2011.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:166:0009:0015:EN:PDF>
55 COAG, Ecologistas en Acción, Amigos de la Tierra, Greenpeace y CECU, Questionnaire about the socio-economic implications of the placing on the market of GMOs for cultivation: A diagnosis by Spanish organizations, 2010. www.biosafety-info.net/file_dir/170661694bb0161b4179f.doc
56 Más información en alemán: <http://www.gentechnikfreie-regionen.de/index.php?id=45>
57 Sitio web oficial de Nyeleni: www.nyeleni.org
58 Sitio web de Nyeleni Europa: <http://www.nyelenieurope.net>
59 Comisión Europea, Eurobarometer: Biotechnology Report, octubre de 2010.
http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_341_en.pdf
60 Declaración de Nyeleni Europa, ¡Por la Soberanía Alimentaria en Europa Ya! 21 de agosto de 2011.
http://nyelenieurope.net/index.php?option=com_content&view=article&id=145%3Adeklaration&lang=en
61 Berenjena que contiene el gen Bt (*Bacillus thuringiensis*).
62 Por más información sobre esta campaña, ver Coalition for GM-Free India. <http://indiagminfo.org>
63 Ministerio de Medio Ambiente y Bosques, Gobierno de India, Decisión sobre la Comercialización de Berenjena Bt, 9 de febrero de 2010.
http://moef.nic.in/downloads/public-information/minister_REPORT.pdf
 Anexo a la decisión sobre la berenjena Bt, Ministerio de Medio Ambiente y Bosques.
http://moef.nic.in/downloads/public-information/Annex_BT.pdf
64 Mahyco-Monsanto Biotech (India) es una empresa de riesgo compartido 50:50 entre Mahyco y Monsanto Holdings Pvt Ltd (MHPL).
65 Environmental Support Group Trust, National Biodiversity Authority to prosecute Mahyco/Monsanto and collaborators promoting Bt Brinjal in violation of Biodiversity Protection Law, 11 de agosto de 2011
<http://www.esgindia.org/campaigns/brinjal/press/national-biodiversity-authority-prosecut.html>
66 Kavitha Kuruganti, "Monsanto, Quit India!" Day, marked across India, 9 de agosto de 2011.
<http://gmwatch.org/latest-listing/1-news-items/13358-qmonsanto-quit-indiaq-day-marked-across-india>
 El llamado a "Monsanto, Fuera de India" fue lanzado por la Alianza para una Agricultura Sustentable y Holística (ASHA), una red nacional de más de 400 organizaciones que trabajan para promover medios de sustento rural sostenibles, soberanía alimentaria y semillera, seguridad alimentaria, y los derechos de los agricultores y los consumidores.
67 La Via Campesina South Asia, Tamil Nadu farmers organize Quit India Monsanto! day - happy that Monsanto suffers blow from Indian government, 2 de septiembre de 2011.
<http://lvcsouthasia.blogspot.com/2011/09/tamil-nadu-farmers-organize-quit-india.html?spref=fb>
68 Kavitha Kuruganti, "Monsanto, Quit India!" Day, marked across India, 9 de agosto de 2011.
<http://gmwatch.org/latest-listing/1-news-items/13358-qmonsanto-quit-indiaq-day-marked-across-india>
69 Greenpeace India, Monsanto caught red-handed violating rules! Civil society and farmer unions demand action against the company and an immediate ban of GM field trials in India, comunicado de prensa, 4 de julio de 2011.
<http://www.greenpeace.org/india/en/news/Monsanto-caught-red-handed-violating-rules/>
70 ISAAA, Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2010, Resumen ejecutivo - Informe 42 2010,
<http://isaaa.org/resources/publications/briefs/42/executivesummary/default.asp>
71 Gargi Parsai, 'Area under Bt cotton expands; NGOs decry government propaganda', The Hindu, 27 de julio de 2011. <http://www.thehindu.com/todays-paper/tp-national/article2297527.ece>
72 Navdanya y Navdanya International, International Commission on the Future of Food and Agriculture, con la participación del Center for Food Safety (CFS), The GMO Emperor has no clothes: A global citizens report on the state of GMOs, 2011.
<http://image.guardian.co.uk/sysfiles/Environment/documents/2011/10/19/GMOEMPEROR.pdf>
73 Las plantas Bt generan su propia toxina para matar a las plagas, y la TH (tolerancia a herbicidas) significa que la planta tolera las aplicaciones de los herbicidas patentados por la empresa.
74 Center for Human Rights and Global Justice & International Human Rights Clinic, Every Thirty Minutes: Farmer Suicides, Human Rights, and the Agrarian Crisis in India, Nueva York: Facultad de Derecho de NYU, 2011.
<http://www.chrgj.org/publications/docs/every30min.pdf>
75 Center for Human Rights and Global Justice & International Human Rights Clinic, Every Thirty Minutes: Farmer Suicides, Human Rights, and the Agrarian Crisis in India, Nueva York: Facultad de Derecho de NYU, 2011.
<http://www.chrgj.org/publications/docs/every30min.pdf>
76 Palagummi Sainath, 'In 16 years, farm suicides cross a quarter million', The Hindu, 29 de octubre de 2011.
<http://www.thehindu.com/opinion/columns/sainath/article2577635.ece>
77 3D, Trade-related intellectual property rights, livelihoods and the right to food India, marzo de 2008.
 Monsanto, Genuity Bollgard II Cotton.
<http://www.monsanto.com/products/Pages/genuity-bollgardII-cotton.aspx>
78 Navdanya y Navdanya International, International Commission on the Future of Food and Agriculture, con la participación del Center for Food Safety (CFS), The GMO Emperor has no clothes: A global citizens report on the state of GMOs, 2011.
<http://image.guardian.co.uk/sysfiles/Environment/documents/2011/10/19/GMOEMPEROR.pdf>
79 Review of Agrarian Studies, Are there Benefits from the Cultivation of Bt cotton? Volumen 1(1) enero-junio de 2011. Madhura Swaminathan y Vikas Rawal.
80 Navdanya sostiene que las afirmaciones de Monsanto sobre el rendimiento de 1500 kg de su algodón Bt son falsas, ya que su rendimiento promedio es en realidad de 400-500 kg por acre. Navdanya y Navdanya International, International Commission on the Future of Food and Agriculture, con la participación del Center for Food Safety (CFS), The GMO Emperor has no clothes: A global citizens report on the state of GMOs, 2011.
<http://image.guardian.co.uk/sysfiles/Environment/documents/2011/10/19/GMOEMPEROR.pdf>
81 El precio del algodón Bt bollgard I ronda las 750 rupias por paquete, en comparación con las 450 rupias que cuesta la semilla de algodón híbrido no transgénico. Correspondencia personal con Kavitha Kuruanti, Alianza por una Agricultura Sustentable y Holística (ASHA), Nueva Delhi.
82 Abdul Qayum, Kiran Sakkhari, Bt Cotton in Andhra Pradesh: A three-year assessment, Deccan Development Society, 2005.
http://www.grain.org/system/old/research_files/BT_Cotton_-_A_three_year_report.pdf
83 Palagummi Sainath, Neo-Liberal Terrorism in India: The Largest Wave of Suicides in History, 12 de febrero de 2009. <http://www.counterpunch.org/2009/02/12/the-largest-wave-of-suicides-in-history/>
84 Christian Aid, The damage done: Aid, death and dogma, mayo de 2005.
http://www.christianaid.org.uk/Images/damage_done.pdf
85 Kavitha Kuruganti, Aishwarya Madineni, Monsanto-ising Indian Agriculture Paper on Public Private Partnerships between state governments and Monsanto in India, noviembre de 2010.
<http://www.gaia-health.com/articles351/000362-MonsantoReport.pdf>
86 Representada por Monsanto India Ltd, subsidiaria que le pertenece íntegramente y Monsanto Holdings Pvt Ltd (MHPL), de la que es socio mayoritario.
87 Acuerdo de Asociación Público-Privada entre el Gobierno de Rajasthan, Monsanto India Limited y Monsanto Holdings Private Limited, 27 de julio de 2010.
88 Latha Jishnu, Rajasthan seed initiative wilts, Down to Earth, 30 de junio de 2011.
<http://www.downtoearth.org.in/content/rajasthan-seed-initiative-wilts>
89 Correspondencia personal con Kavitha Kuruanti, Alianza por una Agricultura Sustentable y Holística (ASHA), Nueva Delhi.
90 Coalition for GM-Free India, Coalition for GM-Free India urges Andhra Pradesh to disallow GM crop trials; warns GEAC against revoking the requirement for no objection against states, 30 de julio de 2011. <http://indiagminfo.org/?p=30>
91 Constitución de Brasil,
<http://web.mit.edu/12.000/www/m2006/teams/willr3/const.htm>
92 Friends of the MST, More Than a Thousand Women March Against Pesticides in Ceará [3-2-11], MST, 2 de marzo de 2011 <http://www.mstbrazil.org/news/more-thousand-women-march-against-pesticides-ceara-3-2-11>
 Fabiana Frayssinet, Mujeres Campesinas Protestan Contra el Uso de Agrotóxicos en Brasil, IPS, 3 de marzo de 2011. <http://ipsnews.net/news.asp?idnews=54709>
93 Además del MST, en la Campaña Permanente contra los Agrotóxicos y por la Vida participan instituciones como el Movimiento de Afectados por las Represas (MAB), la Federación Nacional de Trabajadores de la Agricultura Familiar (Fetraf), el Movimiento de Pequeños Agricultores (MPA), el Movimiento de Mujeres Campesinas (MMC), el Instituto Socio Ambiental (ISA), Greenpeace, SOS Mata Atlántica y el Instituto de Estudios Socio Económicos (INESC).
94 GM-Free Brazil Campaign. Rio de Janeiro, 9 de junio de 2010.
http://www.gmwatch.org/index.php?option=com_content&view=article&id=12279
 GM-Free Brazil Campaign, Use of pesticides in Brazil continues to grow: cases of contamination start to become evident and civil society launches national campaign, 18 de abril de 2011.
<http://www.gmwatch.org/latest-listing/1-news-items/13072-use-of-pesticides-in-brazil-continues-to-grow>
95 ANVISA, Programa de análisis de residuos de agrotóxicos en alimentos: Informe de actividades de 2010, diciembre de 2011, páginas 12-13.
<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/b380fe004965d38ab6abf74ed75891ae/Relat%C3%B3rio+PARA+2010+-+Vers%C3%A3o+Final.pdf?MOD=AJPERES>
96 Compañía Nacional de Abastecimiento – CONAB), GRAIN: Zafra 2010/11, diciembre de 2010.
http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/10_12_09_16_39_39_boletim_portugues_-dez_de_2010..pdf
 Gazeta do Povo, Brazil More Genetic, 15 de diciembre de 2010.
97 Daniel E. Meyer y Christel Cederberg, Pesticide use and glyphosate-resistant weeds – a case study of Brazilian soybean production, 2010.
<http://commodityplatform.org/wp/wp-content/uploads/2011/03/slut-rapport-pesticide-brazilian-soybeans-1012081.pdf>
98 Información del Diário de Cuiabá, publicada en el artículo 'Transgénicos rendem um bilhão para as transnacionais', 14 de febrero de 2011. <http://www.mst.org.br/node/11264>
99 Isabella Kenfield, Monsanto's Seeds of Corruption in Brazil, 16 de octubre de 2006.
<http://nacla.org/node/1417>
 El glifosato fue legalizado en 2003 y los escándalos de corrupción fueron descubiertos en 2006 por el periodista Solano Nascimento.
100 Amnistía Internacional, Contested land in Brazil handed to state, 22 de octubre de 2008. <http://www.amnesty.org/fr/node/7803>
101 Enlazando Alternativas, Syngenta Pollutes, Persecutes and Murders Peasants in Brazil http://www.enlazandoalternativas.org/IMG/html/Syngenta_en.html
102 Terra de Direitos, La Via Campesina, MST, The Case of Syngenta: Human Rights Violations in Brazil – 2008.
<http://viacampesina.net/downloads/PDF/The%20Case%20of%20Syngenta%20-%20Human%20Rights%20Violations%20in%20Brazil.pdf>

- 103** La Vía Campesina, 8 de noviembre: Worldwide protest against Syngenta, 9 de noviembre de 2007. http://viacampesina.org/en/index.php?option=com_content&view=article&id=456:8-november-worldwide-protest-against-syngenta&catid=22:biodiversity-and-genetic-resources&Itemid=37
- 104** Empresas multinacionales presionan para que se apruebe la comercialización de arroz, porotos y caña de azúcar transgénicos.
- 105** La Vía Campesina, La Agricultura Campesina Sostenible Puede Alimentar al Mundo, septiembre de 2010 <http://viacampesina.org/downloads/pdf/sp/paper6-ES-FIANL.pdf> Los datos iniciales son del IBGE: Censo Agropecuario 2006. Agricultura familiar. Brasil, Grandes Regiones e Unidades da Federação. IBGE, 2009. http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri_familiar_2006/comentarios.pdf <http://www.ibge.gov.br/lojavirtual/fichatecnica.php?codigoproduto=8950>
- 106** La soja es el principal cultivo transgénico en Brasil y a nivel mundial. En 2010 ocupaba más de 73 millones de hectáreas o el 50% de la superficie dedicada a los transgénicos en el mundo. Ver ISAAA, Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2010, Resumen ejecutivo - Informe 42 2010, <http://isaaa.org/resources/publications/briefs/42/executivesummary/default.asp>
- 107** En 2006, la agricultura familiar en Brasil dio cuenta del 87% de la producción nacional de mandioca, 70% de porotos, 46% de maíz, 38% de café, 34% de arroz, 58% de leche, 59% de carne porcina, 50% de aves de corral, 30% de carne vacuna y 21% de trigo. El cultivo con menos participación de la agricultura familiar es la soja (16%). Esto fue tomado de 'From Forest to Fork' de Sergio Schlesinger y los datos iniciales son de: INCRA (2009). "Censo confirma: agricultura familiar produz mais em menor área." www.incra.gov.br/portal/index.php?view=article&catid=1%3Aultimas&id=13181%3Acensoconfirma-agricultura-familiar-produz-mais-em-menor-
- 108** Comissão Pastoral da Terra Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, Agroenergía: mitos e impactos na america latina, Julio de 2007. <http://www.social.org.br/Carilha%20Agroenergia1.pdf>
- 109** Todavía se permite la investigación con organismos genéticamente modificados siempre que sea en ambientes cerrados, aunque serán monitoreadas de cerca, según fuentes oficiales.
- 110** Rema, Victoria Peruana: Congreso declara Moratoria a Transgénicos, 5 de noviembre de 2011.
- 111** Cable de Wikileaks, FY 2009 biotechnology outreach strategy and department resources, creado el 10 de diciembre de 2008, publicado el 30 de agosto de 2011. <http://wikileaks.org/cable/2008/12/08STATE129940.html#>
- 112** Diario Aranda, Primero la salud, después los negocios, 18 de marzo de 2011. <http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-164438-2011-03-18.html>
- 113** GRR Grupo de Reflexión Rural, San Jorge: Court decision prompts further reflection on the depopulation of our countryside, 16 de marzo de 2011. <http://www.gmwatch.eu/latest-listing/1-news-items/13065-argentina-local-no-spray-zones-are-not-enough-grupo-de-reflexion-rural>
- 114** Dr. Medardo Ávila Vazquez, Prof. Dr. Carlos Nota, Report from the 1st National Meeting of Physicians in Crop-Sprayed Towns, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, agosto de 2010 <http://www.reduas.fcm.unc.edu.ar/wp-content/uploads/downloads/2011/10/INGLES-Report-from-the-1st-National-Meeting-Of-Physicians-In-The-Crop-Sprayed-Towns.pdf>
- 115** Navdanya y Navdanya International, International Commission on the Future of Food and Agriculture, con la participación del Center for Food Safety (CFS), The GMO Emperor has no clothes: A global citizens report on the state of GMOs, 2011. <http://image.guardian.co.uk/sys-files/Environment/documents/2011/10/19/GMOEMPEROR.pdf>
- 116** Greenpeace y GM Freeze, Herbicide tolerance and GM crops, Why the World should Ready to Roundup Glyphosate, junio de 2011. <http://www.greenpeace.org/international/Global/international/publications/agriculture/2011/363%20-%20GlyphoReportDEF-LR.pdf>
- 117** Monsanto, Roundup Ready Herbicide. <http://www.monsanto.com.au/products/roundup/default.asp>
- 118** Herbert Girardet, ed. Surviving the century: facing climate chaos and other global challenges. Londres, Earthscan, 2007, ISBN 978-1-84407-458-7, p185.
- 119** Las fotografías y entrevistas realizadas en agosto de 2010 por el periodista argentino Darío Aranda están disponibles en la columna derecha de este sitio web: <http://bit.ly/9D9J2k>
- 120** Shane Romig, 'Argentina court blocks agrochemical spraying near rural town', Dow Jones Newswires, 17 de marzo de 2010. <http://www.advn.com/nyse/StockNews.asp?stocknews=MON&article=42014713&headline=argentina-court-blocks-agrochemical-spraying-near-rural-town>
- 121** Darío Aranda, Interviews with glyphosate-sprayed people: I. Viviana Peralta, 23 de septiembre de 2010. http://www.gmwatch.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=12486:reports-viviana-peralta-interview
- 122** La Vía Campesina, Haitian peasants march against Monsanto Company for food and seed sovereignty, 16 de junio de 2010. http://www.viacampesina.org/en/index.php?option=com_content&view=article&id=930:haitian-peasants-march-against-monsanto-company-for-food-and-seed-sovereignty&catid=49:stop-transnational-corporations&Itemid=76
- 123** Monsanto, Monsanto Company Donates Conventional Corn and Vegetable Seeds to Haitian Farmers to Help Address Food Security Needs, 13 de mayo de 2010. <http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=839>
- 124** En enero de 2010, cuatro meses después del terremoto en Haití, Monsanto asistió al Foro Económico Mundial en Davos, Suiza. Como parte de su involucramiento en los asuntos mundiales, incluida la agricultura, decidió entregar semillas de maíz y vegetales al país. No queda claro si los haitianos participaron en estas discusiones en Davos. Un año después en el mismo foro, 17 empresas del sector agrícola alimentario incluida Monsanto anunciaron que están encabezando una "Nueva Visión de la Agricultura" para estimular la producción de alimentos y al mismo tiempo hacerles frente a las emisiones de gases de efecto invernadero y el cambio climático. Ver Foro Económico Mundial, Business Leaders Launch Strategy to Boost Global Food Security, 28 de enero de 2011. <http://www.weforum.org/s?s=monsanto+USAID>
- 125** La Vía Campesina, Haitian peasants march against Monsanto Company for food and seed sovereignty, 16 de junio de 2010. http://www.viacampesina.org/en/index.php?option=com_content&view=article&id=930:haitian-peasants-march-against-monsanto-company-for-food-and-seed-sovereignty&catid=49:stop-transnational-corporations&Itemid=76
- 126** Departamento de Desarrollo Sostenible (SD), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Crop Genetic Resources, 1998. <http://www.fao.org/sd/EPdirect/EPRe0040.htm>
- 127** Joel Maldonado, Revisan Proyecto de Ley Transgénicos, 7 de septiembre de 2011. <http://www.s21.com.gt/pulso/2011/09/07/revisan-proyecto-ley-transgenicos>
- 128** Dianan Choc Martínez, Una Estrategia contra el Hambre supervisada por AID, 17 de diciembre de 2011. <http://www.elperiodico.com.gt/es/20111217/pais/205236/>
- 129** Sitio web de la campaña Feed the Future del gobierno estadounidense. <http://www.feedthefuture.gov>
- 130** USAID, USAID Administrator Highlights Private Sector Partnerships to Reduce Hunger and Poverty at the World Economic Forum, 28 de enero de 2011. <http://www.usaid.gov/press/releases/2011/pr110128.html> Por más información, ver www.feedthefuture.gov y www.usaid.gov
- 131** Monsanto, Iniciativa Feed the Future, Declaración de Gerald Steiner, Vicepresidente Ejecutivo, Sostenibilidad y Asuntos Empresariales, Monsanto, ante la Comisión de Relaciones Exteriores, 20 de julio de 2010. <http://www.monsanto.com/newsviews/Pages/Feed-the-Future-Initiative.aspx>
- 132** ISAAA, Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2010, Resumen ejecutivo - Informe 42 2010, <http://isaaa.org/resources/publications/briefs/42/executivesummary/default.asp>
- 133** Food & Water Watch, Food and Agriculture Biotechnology Industry Spends More Than Half a Billion Dollars to Influence Congress, noviembre de 2010. <http://documents.foodandwaterwatch.org/BiotechLobbying-web.pdf> Bloomberg Businessweek, 'Monsanto spent \$1.7 million lobbying gov't in 2Q', 27 de septiembre de 2011. <http://www.businessweek.com/ap/financialnews/D9Q0OUTO0.htm>
- 134** Food & Water Watch, Food and Agriculture Biotechnology Industry Spends More Than Half a Billion Dollars to Influence Congress, noviembre de 2010. <http://documents.foodandwaterwatch.org/BiotechLobbying-web.pdf>
- 135** El término "refugio nacional de vida silvestre" se le da a determinadas áreas protegidas de Estados Unidos.
- 136** PEER es una alianza nacional sin fines de lucro de científicos, policías, gestores de tierras y otros profesionales locales, estatales y federales dedicada a hacer valer las leyes y valores ambientales. www.peer.org
- 137** Center for Food Safety, Lawsuit To Halt GE Crops On Southeastern Refuges: Genetically Engineered Crops on 25 Refuges in 8 States Are Illegal, 12 de agosto de 2011. <http://www.centerforfoodsafety.org/2011/08/12/lawsuit-to-halt-ge-crops-on-southeastern-refuges-genetically-engineered-crops-on-25-refuges-in-8-states-are-illegal/>
- 138** Lista de los 35 funcionarios del gobierno de Estados Unidos que trabajan en el Grupo de Trabajo. http://peer.org/docs/nwr/7_21_11_White_House_Agricultural_Biotechnology_Working_Group.pdf
- 139** Public Employees for Environmental Responsibility, White House Pact With Industry to Push GE Plants, 21 de julio de 2011. http://www.peer.org/news/news_id.php?row_id=1501
- 140** Public Employees for Environmental Responsibility, White House Pact With Industry to Push GE Plants, 21 de julio de 2011. http://www.peer.org/news/news_id.php?row_id=1501
- 141** United States District Court of the District of Columbia, Civil Action: PEER v. Office of Management and Budget & US Department of State, 21 de julio de 2011. http://peer.org/docs/nwr/7_21_11_PEER_FOIA_Complaints_OMB_State_USTR.pdf
- 142** PEER, Beyond Pesticides and the Center for Food Safety (CFS), Complaint for declaratory and injunctive relief, 2 de noviembre de 2011. http://peer.org/docs/nwr/11_2_11_Midwest_Refuge_GE_Complaint.pdf
- 143** Earth Open Source, Roundup and birth effects: Is the public being kept in the dark? Junio de 2011. <http://www.scribd.com/doc/57277946/RoundupandBirthDefectsv5> Michael Antoniou, Paulo Brack, Andrés Carrasco, John Fagan, Mohamed Habib, Paulo Kageyama, Carlo Leifert, Rubens Onofre Nodari, Walter Pengue, GM Soy: Sustainable? Responsible? Septiembre de 2010. http://www.gmwatch.eu/images/pdf/gm_full_eng_v15.pdf
- 144** Los agrotóxicos o biocidas son químicos tóxicos diseñados, como sugiere el nombre, para matar cualquier organismo vivo que dañe los cultivos. Los agrotóxicos incluyen varias categorías: los insecticidas sirven para matar insectos, los herbicidas malezas, etc. Ver <http://www.pan-uk.org/>
- 145** Aaron J. Gassmann, Jennifer L. Petzold-Maxwell, Ryan S. Keweshan, Mike W. Dunbar, Field-Evolved Resistance to Bt Maize by Western Corn Rootworm, Department of Entomology, Iowa State University, Ames, Iowa, EEUU, 2011. <http://www.plosone.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0022629> Jack Kasey, 'Monsanto Corn Falls to Illinois Bugs as Investigation Widens', Bloomberg, 2 de septiembre de 2011. <http://www.bloomberg.com/news/2011-09-02/monsanto-corn-is-showing-illinois-insect-damage-as-investigation-widens.html>
- 146** En los años 2007 y 2008 aumentó un 46% el uso de herbicidas en un período de 13 años en los tres cultivos tolerantes a herbicidas. Charles Benbrook, Impacts of Genetically Engineered Crops on Pesticide Use: The First Thirteen Years, The Organic Center, noviembre de 2009.

- www.organic-center.org/reportfiles/13Years20091126_FullReport.pdf
- 147** US Geological Survey, Widely Used Herbicide Commonly Found in Rain and Streams in the Mississippi River Basin, 29 de agosto de 2011
- 148** Greenpeace & GM Freeze, Herbicide tolerance and GM crops, Why the World should Ready to Roundup Glyphosate, junio de 2011.
<http://www.greenpeace.org/international/Global/international/publications/agriculture/2011/363%20-%20GlyphoReportDEF-LR.pdf>
- 149** Charles Benbrook, Impacts of Genetically Engineered Crops on Pesticide Use: The First Thirteen Years, The Organic Center, noviembre de 2009.
www.organic-center.org/reportfiles/13Years20091126_FullReport.pdf
Monsanto encourages the use of 2,4-D in its Weed Management document, 2008.
http://www.monsanto.com/weedmanagement/Documents/gaint_ragweed.pdf
- Amigos de la Tierra Internacional, Quién se Beneficia con los cultivos transgénicos 2011, febrero de 2011
<http://www.foei.org/es/recursos/publicaciones/pdfs-por-ano/2011/quien-se-beneficia-con-los-cultivos-transgenicos/view>
- 150** ISAAA, Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2010, Resumen ejecutivo - Informe 42 2010,
<http://isaaa.org/resources/publications/briefs/42/executivesummary/default.asp>
- 151** Mariann Bassey, Nigerian Biosafety Bill: Whose interest? Education Matters, 15 de junio de 2011.
<http://www.gmwatch.org/component/content/article/13254>
Emeka Johnkingsley, Nigeria's Senate passes biosafety bill. SciDev.Net, 15 de junio de 2011.
<http://www.scidev.net/en/news/nigeria-s-senate-passes-biosafety-bill.html>
- 152** Rosie Spinks, Does Kenya need GM crops as it battles famine in the Horn of Africa? The Ecologist, 8 de septiembre de 2011.
http://www.theecologist.org/News/news_analysis/1044089/does_kenya_need_gm_crops_as_it_battles_famine_in_the_horn_of_africa.html
- 153** Greenpeace, Ecological farming: Drought-resistant agriculture, 2010.
http://www.biosafety-info.net/file_dir/18493216064c58e899420b6.pdf
Hugh Riley, Reidun Pommeresche, Ragnar Eltun, Sissel Hansen & Audun Korsæth, Soil structure, organic matter and earthworm activity in a comparison of cropping systems with contrasting tillage, rotations, fertilizer levels and manure use. Agriculture, Ecosystems & Environment, 2008.
- 154** Grupo ETC, Earth Grab: Geopiracy, the New Biomasters and Capturing Climate Genes, Pambazuka Press, 2011
<http://www.pambazuka.org/en/category/features/77446>
Greenpeace, Ecological farming: Drought-resistant agriculture, 2010.
http://www.biosafety-info.net/file_dir/18493216064c58e899420b6.pdf
Amigos de la Tierra Internacional, Quién se Beneficia con los cultivos transgénicos 2010, septiembre de 2010.
http://www.foei.org/es/recursos/publicaciones/pdfs-por-ano/2010/bfquien-se-beneficia-con-los-cultivos-transgenicos-2010/view?set_language=es
- 155** African Centre for Biosafety, Bad News! SA Approves GM Rice, Barrage of New GM maize varieties, 24 de octubre de 2011.
<http://www.biosafetyafrica.org.za/index.php/20111024367/BAD-NEWS-SA-APPROVES-GM-RICE-BARRAGE-OF-NEW-GM-MAIZE-VARIETIES-FOR-IMPORT/menu-id-100026.html>
- 156** Grupo ETC, Who will control the Green Economy? Diciembre de 2011.
http://www.etcgroup.org/upload/ETC_wwctge_14dec2011_4web.pdf
- 157** African Centre for Biosafety, Bad News! SA Approves GM Rice, Barrage of New GM maize varieties, 24 de octubre de 2011.
<http://www.biosafetyafrica.org.za/index.php/20111024367/BAD-NEWS-SA-APPROVES-GM-RICE-BARRAGE-OF-NEW-GM-MAIZE-VARIETIES-FOR-IMPORT/menu-id-100026.html>
- 158** Lutzville Emerging Farmers Forum and the Food Sovereignty Campaign, Monsanto GMO experiment rejected by Lutzville community, 5 de octubre de 2011.
<http://caposud.wordpress.com/2011/10/22/south-africa-monsanto-gmo-experiment-rejected-by-lutzville-community/>
- 159** African Biodiversity Network, Alliance for Food Sovereignty (AFSA).
http://www.africanbiodiversity.org/content/alliance_food_sovereignty_afsa
- 160** Sitio web de Rio+20, La Conferencia sobre Desarrollo Sustentable de la ONU:
<http://www.uncsd2012.org/rio20/>
- 161** Financial speculation has led to rising food prices. See World Development Movement, Broken markets - How financial market regulation can help prevent another global food crisis, septiembre de 2011.
<http://www.wdm.org.uk/sites/default/files/Broken-markets.pdf>
- 162** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Green the Economy with Agriculture (GEA) Taking stock of potential, options and prospective challenges, marzo de 2011.
http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/sustainability/docs/GEA__concept_not_e_3March_references_01.pdf
- 163** Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza, 2011.
<http://www.unep.org/greeneconomy/GreenEconomyReport/tabid/29846/Default.aspx>
- 164** Traducción no oficial de Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Agriculture: investing in natural capital, febrero de 2011.
http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER_2_Agriculture.pdf. Los documentos oficiales disponibles en español son el de síntesis y el de resumen y se pueden encontrar en:
<http://www.unep.org/greeneconomy/greeneconomyreport/tabid/29846/default.aspx>
- 165** Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR):
<http://www.cgiar.org/>
- 166** Banco Mundial, Climate-smart agriculture. Visitado el 12 de diciembre de 2011.
<http://climatechange.worldbank.org/content/climate-smart-agriculture>
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Climate-smart agriculture for development, FAO, 2011.
<http://www.fao.org/climatechange/climatesmart/en>
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), "Climate-smart" Agriculture: Policies, Practices and Financing for Food Security, Adaptation and Mitigation. FAO, 2010.
<http://www.fao.org/docrep/013/i1881e/i1881e00.pdf>
- 167** ActionAid, Fiddling with soil carbon markets while Africa burns, septiembre de 2011.
<http://www.actionaid.org/publications/fiddling-soil-carbon-markets-while-africa-burns>
- 168** Ver ActionAid, Say No to Carbon Markets! Six reasons why soil carbon markets won't work for smallholders, septiembre de 2011.
<http://www.actionaid.org/publications/say-no-soil-carbon-markets-six-reasons-why-soil-carbon-markets-won%E2%80%99t-work-smallholders>
- 169** ISAAA, Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2010, Resumen ejecutivo - Informe 42 2010,
<http://isaaa.org/resources/publications/briefs/42/executivesummary/default.asp>
- 170** Michael Antoniou, Paulo Brack, Andrés Carrasco, John Fagan, Mohamed Habib, Paulo Kageyama, Carlo Leifert, Rubens Onofre Nodari, Walter Pengue, GM Soy: Sustainable? Responsable? Septiembre de 2010.
http://www.gmwatch.eu/images/pdf/gm_full_eng_v15.pdf
- 171** Grupo ETC, Earth Grab: Geopiracy, the New Biomasters and Capturing Climate Genes, Pambazuka Press, 2011.
<http://www.pambazuka.org/en/category/features/77446>
Union of Concerned Scientists, Agricultural Practices and Carbon Sequestration Fact Sheet, 2009.
http://www.ucsusa.org/food_and_agriculture/science_and_impacts/science/ag-carbon-sequest-fact-sheet.html
- 172** EuropaBio, Climate-smart agriculture: Could it save farming?, 15 de septiembre de 2011.
<http://seedfeedfood.eu/climate-smart-agriculture-could-it-save-farming>
- 173** Hace dos siglos, en las primeras etapas del capitalismo, el cuarto Presidente de Estados Unidos James Madison alertó que las empresas fueran "instrumentos y tiranos" de los gobiernos. Ver Noam Chomsky, State and Corp, 18 de mayo de 2005.
<http://www.zcommunications.org/state-and-corp-by-noam-chomsky>
- 174** Juliette Jowitz, Corporate lobbying is blocking food reforms, senior UN official warns, The Guardian, 22 de septiembre de 2010.
<http://www.guardian.co.uk/environment/2010/sep/22/food-firms-lobbying-samuel-jutzi>
- 175** GRAIN, Food and climate change: the forgotten link, 28 de septiembre de 2011.
<http://www.grain.org/article/entries/4357-food-and-climate-change-the-forgotten-link>
- 176** GRAIN, Earth matters: tackling the climate crisis from the ground up, 2009.
<http://www.grain.org/article/entries/735-earth-matters-tackling-the-climate-crisis-from-the-ground-up>
- 177** Traducción no oficial de Sr. Olivier De Schutter, Relator especial de las Naciones Unidas sobre el Derecho a la Alimentación, Achieving the right to food: from global governance to national implementation: Contribution to the 37th session of the Committee on World Food Security (CFS), 17 de octubre de 2011.
http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20111018_speechcfs.pdf
- 178** Rio+20: What are the options - when "Business as usual" is not an option?
<http://www.timeoactrio20.org/en>
- 179** Mobilize together towards Rio+20 and beyond.
<http://jubileesouth.blogspot.com/2011/10/social-movements-launch-call-to.html>
- 180** Barbara Haya y Payal Parekh, Hydropower in the CDM: Examining Additionality and Criteria for Sustainability, noviembre de 2011.
<http://www.internationalrivers.org/files/Haya%20Parekh-2011-Hydropower%20in%20the%20CDM.pdf>
- 181** FERN, (2010). Trading Carbon: How it works and why it is controversial. agosto de 2010.
http://www.fern.org/sites/fern.org/files/tradingcarbon_internet_FINAL.pdf
- 181** Greenpeace, Should Forests and other Land Use Change Activities be in the CDM? Agosto de 2000.
<http://archive.greenpeace.org/climate/politics/lyonsink.html>
- Además, el riesgo de 'fugas' significa que los cambios del uso del suelo tales como la deforestación se trasladan a otra parte.
- 182** Una lista de los países ricos industrializados del Anexo I se encuentra disponible aquí:
http://unfccc.int/parties_and_observers/parties/annex_i/items/2774.php
- 183** La compensación de emisiones es una reducción de emisiones de un gas de efecto invernadero o la captura de gases ya emitidos, como en el caso del carbono de los bosques y del suelo. La compensación de emisiones ocurre en un lugar con el fin de compensar las emisiones que ocurrieron en otro lugar. La compensación de emisiones de carbono del suelo promueve la compraventa de créditos de compensación que se calculan en base a la cantidad de carbono almacenada en los suelos.
- 184** Tamra Gilbertson y Oscar Reyes, Carbon Trading: How it works and why it fails, 2009, Dag Hammarskjöld Foundation, Uppsala.
<http://www.tni.org/sites/www.tni.org/files/download/carbon-trading-booklet.pdf>
International Rivers, Dirty Hydro: Dams and Greenhouse Gas Emissions, International Rivers, 2008.
http://www.internationalrivers.org/files/dirtyhydro_factsheet_lorez.pdf
- 185** Econexus, Biofuelwatch, Grupo de Reflexión Rural y NOAH – Amigos de la Tierra Dinamarca, Agriculture and climate change: Real problems, false solutions, septiembre de 2009.
http://www.econexus.info/sites/econexus/files/agriculture_climate_change_November_2009.pdf
- 186** Patrick Verkoijen, el coordinador del Banco Mundial para la agricultura climáticamente inteligente recibió con agrado la inclusión de la agricultura en la "Plataforma de Durban" y manifestó que "Este resultado es histórico ya que es la primera vez que la CMNUCC adopta una decisión relativa a la agricultura". Vanessa Meadu, Victories for food and farming in Durban climate deals, Agriculture & Rural Development Day, 13 de diciembre de 2011.
http://www.agricultureday.org/blog/2011/12/victories-for-food-and-farming-in-durban-climate-deals/?utm_source=ARDD+contacts&utm_campaign=a2ed9cf003-post+COP17+update+to+ARDD+list12_13_2011&utm_medium=email
- 187** ActionAid, Fiddling with soil carbon markets while Africa burns, septiembre de 2011.
<http://www.actionaid.org/publications/fiddling-soil-carbon-markets-while-africa-burns>
- 188** REDD+ es el término utilizado para la iniciativa mundial promovida en la CMNUCC. El símbolo "+" se refiere a una forma de REDD que incluye la tala de bosques y las plantaciones forestales.

- 189** Hay indicios evidentes de estos enfoques en investigaciones realizadas por instituciones como el CGIAR. Ver por ejemplo: CGIAR y CTA, Farming's climate-smart agriculture: placing agriculture at the heart of climate-change policy, 2011. http://ccafs.cgiar.org/sites/default/files/assets/docs/farmings_climate-smart_future.pdf
- 190** La fuga hace referencia a proyectos cuyo propósito es reducir la deforestación pero que no reportan reducciones adicionales de emisiones, porque el problema (la deforestación) simplemente ocurre en otro lugar. En consecuencia, no se enfrentan las causas de la deforestación.
- 191** Amigos de la Tierra Internacional, In the REDD: Australia's carbon offset project in Central Kalimantan, diciembre de 2011. <http://www.foei.org/en/resources/publications/pdfs/2011/in-the-redd-australias-carbon-offset-project-in-central-kalimantan>
- Por más casos de proyectos de REDD que provocan daños sociales y ambientales ver: Amigos de la Tierra Internacional, REDD: la verdad en blanco y negro, noviembre de 2010. <http://www.foei.org/es/recursos/publicaciones/pdfs-por-ano/2010/redd-the-realities-in-black-and-white>
- REDD Monitor es un recurso muy valioso sobre las últimas novedades respecto a los proyectos de REDD: sitio web: www.redd-monitor.org
- 192** El texto de Durban sobre agricultura consta de tres párrafos en la página 14 del Resultado del trabajo del Grupo de Trabajo sobre Acción Cooperativa a Largo Plazo en el marco de la Convención. http://unfccc.int/files/meetings/durban_nov_2011/decisions/application/pdf/cop17_lcaoutcome.pdf
- Los detalles se negociarán en 2012 con la posibilidad de que se llegue a una decisión en las negociaciones de la ONU sobre el clima que se llevarán a cabo en Qatar a fin de año.
- 193** Doreen Stabinsky, A deal in Durban? What happened on agriculture during the Durban climate conference, 13 de diciembre de 2011. <http://www.iatp.org/blog/201112/the-%E2%80%9Cdeal%E2%80%9D-in-durban-what-happened-on-agriculture-at-the-climate-talks>
- Banco Mundial, African Ministers, Gear up for Durban Climate Talks, noviembre de 2011. <http://climatechange.worldbank.org/content/african-ministers-gear-durban-climate-talks>
- South African Government Information, Address by President Jacob Zuma on the occasion of the COP 17 High Level Side Event on Climate-smart Agriculture, Durban, 7 de diciembre de 2011. <http://www.info.gov.za/speech/DynamicAction?pageid=461&sid=23898&tid=51597>
- 194** Doreen Stabinsky, A deal in Durban? What happened on agriculture during the Durban climate conference, 13 de diciembre de 2011. <http://www.iatp.org/blog/201112/the-%E2%80%9Cdeal%E2%80%9D-in-durban-what-happened-on-agriculture-at-the-climate-talks>
- 195** En las negociaciones también se acordó desarrollar nuevos mecanismos para el comercio de carbono, más allá del MDL, que garantizarán aun más que las economías se sigan manteniendo sobre la base de los combustibles fósiles. Amigos de la Tierra Internacional, Disastrous "Durban package" accelerates onset of climate catastrophe, 13 de diciembre de 2011. <http://www.foei.org/en/media/archive/2011/climate-disastrous-durban-package-accelerates-onset-of-climate-catastrophe>
- 196** Red del Tercer Mundo, TWN Durban Climate News Update No.25: Major clash of paradigms in the launch of new climate talks. http://www.twinside.org.sg/title2/climate/durban_update_01.htm
- Esto allana el camino para el irreversible cambio climático ya que las emisiones de carbono están en niveles récord y se necesitan reducciones radicales en los próximos cinco años. University of East Anglia, Global carbon emissions reach record 10 billion tonnes - threatening two degree target, 4 de diciembre de 2011. <http://www.uea.ac.uk/mac/comm/media/press/2011/December/globalcarbonproject>
- International Energy Agency, Prospect of limiting the global increase in temperature to 2°C is getting bleaker, 30 de mayo de 2011. http://www.iea.org/index_info.asp?id=1959
- 197** Nina Chestney y Jeff Coelho, Analysis: Carbon markets still on life support after climate deal, Reuters, 12 de diciembre de 2012. <http://www.reuters.com/article/2011/12/12/us-climate-carbon-idUSTRE7BB0QT20111212>
- 198** Dinakar Sethuraman y Natalie Obiko Pearson, Carbon Credits Turning 'Junk' as Ban Shuts Door: Energy Markets, 7 de diciembre de 2011. <http://www.bloomberg.com/news/2011-12-06/carbon-credits-becoming-junk-before-2013-ban-closes-door-energy-markets.html>
- 199** Estados Unidos, Japón, Australia y Nueva Zelanda quieren usar créditos de compensación de emisiones emanados de los mecanismos de mercado que ellos mismos crean por fuera de la CMNUCC, para cumplir con sus promesas voluntarias de reducción de emisiones. Payal Parekh, Durban package lacks ambition and equity, 12 de diciembre de 2011. <http://www.climate-consulting.org/2011/12/12/durban-package-lacks-ambition-and-equity/>
- 200** El Chicago Climate Exchange dejó de existir. Ver New York Times, Chicago Climate Exchange Closes Nation's First Cap-And-Trade System but Keeps Eye to the Future, 3 de enero de 2011. <http://www.nytimes.com/cwire/2011/01/03/03climatewire-chicago-climate-exchange-closes-but-keeps-ey-78598.html?pagewanted=all>
- 201** ActionAid, Fiddling with soil carbon markets while Africa burns, septiembre de 2011. <http://www.actionaid.org/publications/fiddling-soil-carbon-markets-while-africa-burns>
- 202** Ver documento UNEP/CBD/COP/10/L.46. <http://www.cbd.int/cop10/insession/>
- 203** ISD, Summary of the Tenth Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, 18-29 de octubre de 2010. <http://www.iisd.ca/vol09/enb09544e.html>
- 204** Nature, Geoengineering faces ban, 2 de noviembre de 2010. <http://www.nature.com/news/2010/101102/full/468013a.html>
- La Vía Campesina, Small Farmers' Solutions to the biodiversity crisis, 26 de octubre de 2010. http://viacampesina.org/en/index.php?option=com_content&view=article&id=961:small-farmers-solutions-to-the-biodiversity-crisis&catid=22:biodiversity-and-genetic-resources&Itemid=37
- 205** Third World Resurgence, Conference agrees on geoengineering moratorium, octubre-noviembre de 2010. <http://www.twinside.org.sg/title2/resurgence/2010/242-243/cover03.htm>
- 206** En cinco años llegaremos a puntos de inflexión catastróficos a menos que modifiquemos el curso radicalmente, según cálculos conservadores. Ver International Energy Agency, The world is locking itself into an unsustainable energy future which would have far-reaching consequences, IEA warns in its latest World Energy Outlook, 9 de noviembre de 2011. http://www.iea.org/press/pressdetail.asp?PRESS_REL_ID=426
- 207** Ver Natural Environment Research Council, Experiment Earth? Agosto de 2010. <http://www.nerc.ac.uk/about/consult/geoengineering-dialogue-final-report.pdf>
- The Royal Society, Solar radiation management, diciembre de 2011. <http://royalsociety.org/policy/projects/solar-radiation-governance/>
- Grupo ETC, Earth Grab: Geopiracy, the New Biomasters and Capturing Climate Genes, Pambazuka Press, 2011 <http://www.pambazuka.org/en/category/features/77446>
- 208** Grupo ETC, Civil Society Organizations to IPCC: Take Geoengineering off the Table! 15 de junio de 2011. <http://www.twinside.org.sg/title2/climate/info.service/2011/climate20110604.htm>
- 209** Fiona Harvey, 'Global warming crisis may mean world has to suck greenhouse gases from air', The Guardian, 5 de junio de 2011. <http://www.guardian.co.uk/environment/2011/jun/05/global-warming-suck-greenhouse-gases>
- 210** Grupo ETC: Earth Grab, Geopiracy, the New Biomasters and Capturing Climate Genes, Pambazuka Press, 2011. <http://www.pambazuka.org/en/category/features/77446>
- 211** The Royal Society, Solar radiation management, diciembre de 2011. <http://royalsociety.org/policy/projects/solar-radiation-governance/>
- 212** EDF, The Royal Society, TWAS, Solar Radiation Management: the governance of research, 2011. http://royalsociety.org/uploadedFiles/Royal_Society_Content/policy/projects/solar-radiation-governance/DES2391_SRMGI%20report_web.pdf
- 213** Grupo ETC, Geoengineering: Gambling with Gaia, octubre de 2010. http://www.etcgroup.org/upload/publication/pdf_file/ETC_COP10GeoBriefing081010.pdf
- 214** Biofuelwatch, Biochar, a big new threat to people, land and ecosystems, abril de 2009. <http://www.tni.org/archives/act/19389>
- 215** The African Biodiversity Network, Biofuelwatch y la Fundación Gaia, Biochar Land Grabbing: The impacts on Africa, diciembre de 2010. http://www.biofuelwatch.org.uk/docs/biochar_africa_briefing.pdf
- 216** Professional Engineering, Air capture could result in lower global carbon price, 8 de noviembre de 2011. <http://profeng.com/news/air-capture-could-result-in-lower-global-carbon-price>
- 217** Clive Hamilton, 'The clique that is trying to frame the global geoengineering debate', The Guardian, 5 de diciembre 2011. <http://www.guardian.co.uk/environment/2011/dec/05/cliue-geoengineering-debate?intcmp=122>



La Vía Campesina es el movimiento internacional que agrupa a millones de campesinos y campesinas, pequeños y medianos productores, pueblos sin tierra, indígenas, migrantes y trabajadores agrícolas de todo el mundo. Defiende la agricultura sostenible a pequeña escala como un modo de promover la justicia social y la dignidad. Se opone firmemente a los agronegocios y las multinacionales que están destruyendo los pueblos y la naturaleza. La Vía Campesina comprende en torno a 150 organizaciones locales y nacionales en 70 países de África, Asia, Europa y América. En total, representa a alrededor de 200 millones de campesinos y campesinas. Es un movimiento autónomo, pluralista y multicultural, sin ninguna afiliación política, económica o de cualquier otro tipo.

Más en : www.viacampesina.org



Amigos de la Tierra Internacional es una federación internacional de organizaciones ecologistas de base, con más de 2 millones de miembros y colaboradores en todo el mundo. Cuestionamos el actual modelo de la globalización liderado por las empresas transnacionales, y promovemos soluciones que contribuyan a crear sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.

Nuestra visión es la de un mundo pacífico y sustentable con sociedades que viven en armonía con la naturaleza.

Queremos una sociedad de personas interdependientes que vivan con dignidad y en plenitud, en la que la equidad y la realización de los derechos humanos y de los derechos de los pueblos sean una realidad.

Esta será una sociedad construida sobre la base de la soberanía de los pueblos y la participación popular. Una sociedad fundada en la justicia social, ambiental, económica y de género, y libre de todas las formas de dominación y explotación, tales como el neoliberalismo, la globalización empresarial, el neo-colonialismo y el militarismo.

Creemos que el futuro de nuestros/as hijos/as será mejor por lo que hacemos.

Por favor contacten al Secretariado de ATI o visiten nuestro sitio www.foei.org si desean la información de contacto de los grupos.

Síguenos en:

<http://www.foei.org>

<http://www.facebook.com/foeint>

Contáctanos

Amigos de la Tierra Internacional

P.O. Box 19199

1000 GD Amsterdam

Países Bajos

<http://www.foei.org/contact>

Tel: 31 20 622 1369

Fax: 31 20 639 2181



Combat Monsanto fue fundada en 2008, tras el documental de Marie-Monique Robin "El mundo según Monsanto" y bajo la forma de un Grupo de Defensa de los Ciudadanos (GDC) reúne a las siguientes asociaciones: a.t.t.a.c, Fondation sciences citoyennes, Greenpeace, La Vía Campesina, Les Amis de la Terre (Francia) y Sherpa.

Combat Monsanto es ahora una asociación que trabaja para la realización de acciones colectivas dirigidas. Nuestros objetivos son:

- 1) Compartir las informaciones y los documentos sobre: las prácticas de la empresa Monsanto, los conflictos en los cuales está involucrada, las víctimas de Monsanto y las acciones llevadas a cabo para recibir compensación de los perjuicios sufridos por esas víctimas.
- 2) Fomentar el diálogo entre: las víctimas de Monsanto en todo el mundo, los medios masivos, los representantes del pueblo, el mundo económico,
- 3) Favorecer la coordinación de campañas de la sociedad civil contra la empresa Monsanto, para denunciar y condenar las prácticas que violan los derechos más elementales de los individuos (salud, libertad fundamental, medio ambiente sano...).

<http://www.combat-monsanto.org>

<https://www.facebook.com/pages/Combat-Monsanto-officiel/136071526429368>

