

Las semillas en la tierra germinan y se multiplican

Por Nelson Álvarez Febles (*)

1. Las semillas y el conocimiento, base de la agricultura y la vida rural

Hace unos cuatro años se le dio bastante despliegue a los resultados de una investigación publicada en una prestigiosa revista científica de fama internacional. A partir de complicados estudios e investigaciones los autores habían logrado corroborar ‘científicamente’ el sistema ancestral de predicción climática de algunas comunidades agrícolas andinas¹. Para gran sorpresa de los científicos aquellos campesinos, contando a gran altura sobre los Andes las estrellas visibles en el área de lo que conocemos como las Pléyades de la constelación de Tauro, acertaban a predecir con bastante certeza si el año entrante estaría afectado o no por las lluvias, para así determinar con meses de antelación la mejor época para hacer las siembras. Lo que llamó la atención fue que aquellos pueblos con su conocimiento ancestral podían predecir el fenómeno que ellos llaman El Niño, parecía que con mayor acierto que los complicados programas de computadoras desarrollados, entre otras cosas, para uso de las aseguradoras occidentales. La prensa lo que más resalta-

ba al comunicar el ‘descubrimiento’ era que la ciencia había encontrado la explicación ‘científica’ ‘lógica’ ‘reduccionista’ que explicaba las predicciones: según ellos, en los años en que viene El Niño hay mayor cantidad de vapor en la atmósfera y por lo tanto se ven menos estrellas, en cuyo caso se anticipan sequías.

Quisiera aprovechar la anterior anécdota para señalar:

- Primero, que el conocimiento de las comunidades locales y pueblos siempre ha tenido validez y no necesita de la ‘ratificación’ de la ciencia occidental. Las predicciones climáticas han sido un elemento intrínseco del conocimiento para el manejo de la agricultura, y están íntimamente ligadas a importantes elementos culturales (tales como la alimentación, eventos sociales, prácticas en el cuidado de la salud);

- Que el proceso de ratificación/estudio/publicación por los científicos occidentales no deja de ser una apropiación en forma fragmentada de ese conocimiento, pues en el conocimiento tradicional/local cada parte del saber y el ser forman un conjunto dinámico, que es más que la suma de sus partes aisladas.

Más allá de la investigación citada arriba, parecería que sigue predominando en muchos sectores la idea aquella de que las tierras –la cultura, la tecnología, el lenguaje– habitadas por los pueblos originarios son lugares vacíos por civilizar. Como ejemplo, aquellos que deciden visitar esa maravilla de la naturaleza que son las cataratas de Iguazú, encuentran en medio de aquel esplendor un busto puesto allí en honor de un tal señor

(*) Sociólogo puertorriqueño especializado en agrobiodiversidad, miembro del Consejo Asesor de la revista *Biodiversidad, sustento y culturas*. C.e.: alvareznelson@hotmail.com Este artículo integra conceptos desarrollados en una conferencia dictada como parte del encuentro *Cultivando y compartiendo nuevas semillas*, en Rosario, Argentina, el 25 de junio de 2004.

Alvar Nuñez Cabeza de Vaca, y debajo una inscripción que dice que *descubrió* aquellas cataratas tras “largas y cruentas luchas contra la naturaleza y lo ignoto”. Provoca una enorme indignación que a estas alturas de la historia americana, mientras los pueblos originarios van recuperando protagonismo tras 500 años de feroz represión, todavía se les llamó *descubridores* a los que fueron sencillamente invasores, colonizadores y genocidas. Con demasiada frecuencia lo referente a las culturas que existen desde tiempos ancestrales es descartado como *lo desconocido*, en el mejor de los casos, o como *conocimiento mágico/intuitivo*, en el peor. La ciencia reduccionista occidental pretende establecer un monopolio sobre lo que es conocimiento, y frecuentemente descarta estrategias cognoscitivas que no son estrictamente racionalistas, como pueden ser el conocimiento intuitivo, el emotivo o el mágico. Por supuesto, demás está decir que el pensamiento racionalista también ha formado y forma parte del conocimiento tradicional.

Son precisamente los pueblos de la Tierra los que a partir de sus sistemas integrados de conocimientos, tecnologías y recursos naturales, tienen la mejor hoja de resultados en eso que hoy nos ha dado por llamar desarrollo sustentable. Esas comunidades locales y pueblos han practicado la agricultura —la cultura del agro— desde hace más de 10,000 años, y en la mayoría de los casos han producido alimentos suficientes para ellos y para otros sectores sociales sin agotar los recursos naturales esenciales: agua, suelo, tierra y biodiversidad. De forma inteligente han ido mejorando sus agroecosistemas —pues toda agricultura es una modificación importante del medio natural— ya sea haciendo terrazas para proteger el suelo de la erosión, canalizando agua en las cuencas de las montañas, seleccionando la flora y la fauna en los bosques, o haciendo un manejo integrado de recursos pesqueros, corales y manglares en las costas tropicales.

Sobre todo, han sido responsables de uno de los mayores logros de la especie humana: la selección, adaptación y mejora de las semillas (y todo material reproductivo en general) de aquellos cultivos, árboles y animales que alimentan, visten, sanan, cobijan, calientan a los humanos. Esa diversidad de vida productiva, la biodiversidad agrícola, la agrobiodiversidad, permite sembrar variedades de arroz que crecen bajo tres metros de agua, en laderas de montañas, en infinidad de suelos y condiciones distintas. También esa diversidad ha dado lugar a tantas variedades de papas

que producen desde los llanos hasta los 3000 metros de altura, algunas resistentes a las heladas y otras a las sequías, con su hermosa riqueza de formas, colores y sabores. Otro ejemplo importante y maravilloso de la domesticación, selección, adaptación y mejora por parte de los pueblos americanos es el maíz: “El maíz es el logro agronómico más importante en la historia de la humanidad: de un simple ‘pasto’ (el *teocintle*) los pueblos campesinos indígenas de Mesoamérica crearon una planta con gran valor nutricional, de enorme versatilidad para su cultivo en muchos ecosistemas diferentes y para multiplicidad de usos”². Así ha sido con miles de cultivos y razas de animales que han formado y siguen formando la base del sustento para la humanidad.

Afortunadamente ya hoy se reconoce lo que los agricultores y agricultoras han sabido siempre: que las sistemas agrícolas, los agroecosistemas, altamente diversificados producen alimentos en forma integrada, donde los cultivos, árboles, animales domésticos, organismos del suelo, flora y fauna silvestre, entre otros, conforman un sofisticado sistema productivo que recicla muchos de los recursos energéticos y naturales, y provee a la familia agrícola y a su comunidad estabilidad y seguridad en el tiempo.

En otro lugar el autor ha argumentado que la agricultura basada en la diversidad es más productiva que los monocultivos extensivos, si se mira el conjunto de los aportes que ese tipo de agricultura hace a los agricultores, la naturaleza y el conjunto social³. La chacra/finca integrada aporta combustible, materiales para la construcción, abonos, elementos para el control de plagas, medicinas, alimentos diversos a través del año para la familia y los animales domésticos y salvajes. Además





protege el suelo, las fuentes superficiales y subterráneas de agua, y promueve la diversidad biológica, entre otros servicios que presta a la sociedad. Se ha comprobado que con la sola introducción de algunas modificaciones en las estrategias campesinas para hacer que sus sistemas sean más sustentables se logran aumentos significativos en la producción, mientras se reduce el uso de agroquímicos, se diversifican los productos obtenidos, y se hace un mejor manejo de los recursos naturales no renovables⁴.

2. Destrucción de los recursos y homogenización cultural: estrategia de control y lucro

La agricultura industrializada se especializa en la producción de partes seleccionadas de las plantas para el comercio —semillas en el caso de la soja, frutas en el caso de los cítricos, hojas en el caso de las pasturas—. A partir del siglo pasado, y especialmente en las últimas décadas, comienza una importante transformación de la agricultura a nivel industrial. En vez de aprovechar los conocimientos y tecnologías que habían venido evolucionando de la mano de la agricultura local, la misma mentalidad que no veía gente en las Américas los descartó como primitivos y poco eficientes, y declaró rupturas, llamadas revoluciones verdes, para de esa manera introducir insumos y tecnologías que responden a intereses distintos de los de las comunidades locales. La estabilidad productiva y la seguridad alimentaria han ido dando paso a incrementos cuantitativos en la producción de una cada vez menor gama de cultivos. Estos monocultivos altamente dependientes de insumos externos en la mayoría de los casos están dirigidos hacia las necesidades de las industrias agroalimentarias transnacionales, primando los cultivos para la exportación, para así generar las divisas que los gobiernos necesitan para pagar las enormes deudas externas.

2.1. Las transnacionales al ataque

Fue la riqueza biológica del continente americano la que, junto a los minerales y la mano de obra esclavizada, dio empuje económico a Europa y acunó a las burguesías criollas. Sin embargo, en las últimas décadas esa misma diversidad ha sido seriamente amenazada. Se calcula que en el siglo veinte la humanidad perdió tres cuartas partes de sus especies de cultivo, la herencia milenaria de la agricultura familiar. De las cerca de 10.000 especies empleadas para la producción de alimentos y forrajes en el pasado, hoy en día se utilizan apenas 150 que garantizan la alimentación de la mayoría de la población mundial. Sólo 12 cultivos proporcionan el 80% de la energía que consumimos, siendo el trigo, el arroz, el maíz y la patata responsables del 60% de ese total⁵. Además hay que subrayar que cuando se pierde un recurso biológico, se pierde también el conocimiento a él asociado. Este conocimiento es producto de un largo proceso íntimamente ligado a la existencia de los pueblos que habitan el planeta: por eso, cuando se pierde el conocimiento, el recurso biológico deja de tener utilidad social.

Esas pérdidas de agrobiodiversidad han sido a la par del creciente control que un grupo cada vez más pequeño de corporaciones transnacionales ejercen sobre la agricultura y la alimentación a nivel mundial. Nada más en los últimos 10 años hemos visto una enorme concentración de poder económico estratégico de las transnacionales que dominan el comercio en semillas, agroquímicos y otros insumos, y las industrias químico farmacéuticas.



Veamos algunos ejemplos:

- Para entender el poder económico —y político— de las transnacionales, hay un dato impresionante que lleva a un cambio importante en el ejercicio del poder a nivel internacional: de las 100 organizaciones económicamente más poderosas en el mundo actual, 49 son corporaciones, y las otras 51, países. Desde hace algunos años la compañía más grande del mundo ya no pertenece al sector de la manufactura, como ha sido la norma, sino que se dedica a la venta directa de todo tipo de productos al consumidor: Wal-Mart mueve más dinero que el PIB (producto interior bruto) de países como Suecia, Austria o Noruega. Además de los mega-supermercados, a las tradicionales transnacionales de la manufactura y los recursos naturales se le han unido aquellas que se dedican a las finanzas, la electrónica y la informática⁶.

- En los últimos 10 años se ha dado una aceleración de la integración de las transnacionales, tanto en sentido horizontal —la integración de compañías del mismo ramo, como vertical— el control por parte de cada vez más sectores de negocios. En el área agrícola se ha dado la integración de compañías farmacéuticas, químicas, semilleras, biotecnológicas, y agroalimentarias, lo que lleva a favorecer tecnologías diseñadas para aumentar la escala de las estructuras productivas y reducir los márgenes de ganancias, desplazando así a los pequeños y medianos agricultores a favor de agroindustrias nacionales y extranjeras.

- Sólo 5 empresas monopolizan la venta de las semillas transgénicas que se cultivan en unas 70 millones de hectáreas, la gran mayoría de ellas en dos países: Estados Unidos (64%) y Argentina (21%). Un 85% de los transgénicos son sembrados en dos cultivos, soja y maíz, y cerca del 100% expresan solamente dos características, la resistencia a herbicidas en base a glifosato y/o al insecticida Bt. Esas compañías semilleras son a su vez las 5 mayores agroquímicas del mundo: Syngenta, Bayer CropScience, Monsanto, Dupont (al que pertenece Pioneer Hi-Breed) y Dow⁷.

Esas corporaciones transnacionales, y los países del norte donde tienen sus principales centros de operaciones, han diseñado toda una gama de estrategias para aumentar constantemente sus ganancias, lo que representa mercantilizar cada vez más aspectos de la vida, introducirlos en el comercio, mientras elaboran un marco normativo a nivel nacional, regional e internacional que favorezca esa mayor apropiación de toda la actividad humana. La pérdida de empleos, la reducción de los salarios, la pérdida de prestaciones socia-

les, la inseguridad ciudadana forman parte de una estrategia dirigida a maximizar ganancias y reducir responsabilidades.

En el cuidado de la salud se ven muchos ejemplos de lo anterior: el seguimiento de los embarazos, el cuidado infantil y la atención de los ancianos han pasado a ser negocios privados, en la medida en que las comunidades y las familias han sido fragmentadas por presiones sociales. Así también el uso del tiempo libre ha sido mercantilizado por multinacionales que controlan la música, la televisión y otras diversiones masificadas. Por supuesto, la producción de alimentos también está sometida a una enorme presión para que cada paso esté bajo control de las corporaciones agroalimentarias, impactando negativamente en el costo, calidad de los alimentos y la diversidad cultural que sustenta la producción y consumo a nivel local.

Existe una lógica perversa en el proceso de la mercantilización de la vida, y un buen ejemplo es el uso masivo de plaguicidas en la agricultura industrial. Se calcula que hoy, a pesar de los millones de toneladas de venenos comerciales que se utilizan en todo el mundo, en la agricultura de altos insumos externos se pierde el doble de la producción agrícola por las plagas y enfermedades en relación a lo que se perdía antes de la década de los años cincuenta: se calculan pérdidas de hasta 40%. Hace 10 años en Estado Unidos se publicaron cálculos de que una reducción del 50% en el uso de agrotóxicos solo hubiera representado 0,6 de aumento en el precio de los alimentos⁸. Impresiona pensar en que tanto químico no ha adelantado en términos esenciales la capacidad de evitar las pérdidas, y que más allá de discusiones de si agricultura orgánica o no, parece que su uso es francamente innecesario. Mientras, algunos estudios recientes en Europa y Canadá, avallados por cientos de especialistas, relacionan los miles de químicos que el hombre ha introducido en el medio ambiente, especialmente los de uso agrícola, con tasas innegables de aumento de varios tipos de cáncer infantil, cáncer en adultos no relacionados con el hábito de fumar, pérdida de fertilidad y otros problemas serios de salud. Otro estudio sobre más de 800 niños en la India reveló que la exposición repetida a pequeñas dosis de plaguicidas ha tenido importantes efectos negativos sobre las habilidades analíticas, motoras, de concentración y de memoria de niños pertenecientes a comunidades agrícolas en seis estados de aquel país⁹. En América Latina tenemos sobrados ejemplos del impacto de los agrotóxicos sobre las comunidades rurales¹⁰.

2.2. Los transgénicos y el control sobre la agricultura y la alimentación

Como parte del afán por mercantilizar cada paso de la agricultura se ha llegado a la situación actual donde está amenazado uno de los derechos más elementales de los y las agricultoras, como es el de guardar, resembrar y compartir las semillas. Sin el libre intercambio de las semillas y otro material reproductivo vegetal y animal la humanidad no hubiera llegado hasta aquí, ni hubiera desarrollado esa gran y hermosa diversidad cultural que nos caracteriza, ni tampoco hubiera poblado todos los rincones donde habitamos los pueblos de la Tierra. Por lo tanto, no se puede aceptar que una vez que las semillas están en manos de los agricultores, y estos empiezan a utilizarlas, a experimentar con ellas, a seleccionarlas, a mejorarlas, que entonces las compañías que las mercadean puedan perseguir como criminales a los agricultores para cobrarles regalía siembra tras siembra.

Sin embargo ese control sobre las semillas parece ser uno de los puntales estratégicos en esa nueva vuelta de tuerca de la apropiación agroalimentaria que venden bajo el nombre de los transgénicos, los organismos modificados genéticamente. Es decir, que han modificado mediante técnicas de laboratorio la esencia de la vida, el material genético, para favorecer la venta de tecnologías y productos agroquímicos. Los paquetes tecnológicos están cada vez más bajo control de las transnacionales, que venden las semillas y los agrotóxicos como partes inseparables de la tecnología transgénica, centralizan la comercialización y se encargan de ejercer el control político para garantizar el cobro de sus regalías. Las transnacionales amarran a los agricultores a través de contratos onerosos para garantizar el cobro de sus ganancias. En EEUU y Canadá utilizan policías privados que entran a las fincas a recoger muestras de las siembras de los agricultores, y a los tribunales de justicia para que impongan multas. Recientemente, en el notorio caso de la Monsanto contra el agricultor canadiense Percy Schmeiser la Corte Suprema de Canadá decidió que las transnacionales que producen las semillas transgénicas tienen derecho sobre cualquier ser vivo que contenga los materiales genéticos patentados, no importa cómo llegaron a la finca de los agricultores o si las mismas les han rendido beneficios.

Mientras, en años recientes en Argentina se

han visto los efectos dramáticos de la introducción masiva de la soja transgénica, dependiente del herbicida en base a glifosato y de los vaivenes de la Monsanto. La búsqueda de ganancias rápidas a través de tecnologías que promueven la producción a grandes escalas para la exportación, va dejando detrás una estela de destrucción del paisaje rural, los recursos naturales, la vida rural y la seguridad alimentaria de poblaciones golpeadas por la crisis económica reciente. La diferencia en los países en el Sur es que las empresas están dispuestas a introducir sus transgénicos sin tanto control como en el Norte, para que una vez se hayan convertido en la nueva moda agroindustrial, cobrar sus regalías en el momento de la venta, como en Brasil, o a través de impuestos estatales, como en Argentina¹¹.

Este tema de los transgénicos es más dramático que otras tecnologías introducidas en nombre de las revoluciones agrícolas importadas porque la materia prima es precisamente la vida, y sus productos tienen la capacidad de auto-reproducirse. Son productos que salen al mercado con muy pocos estudio sobre sus impactos, no hacen un aporte significativo en lo agronómico, y surgen evidencias de impactos negativos sobre la salud y el medio ambiente. Además, vemos que en la medida en que crecen las ganancias corporativas una enorme aplanadora va destruyendo en todas partes la diversidad tecnológica, ecosistémica y cultural que caracteriza al medio rural¹².

2.3. Neoliberalismo y el marco legal para la apropiación

Se mencionó anteriormente que las transnacionales agroalimentarias y los países que las albergan vienen empujando en foros nacionales, regionales e internacionales cambios normativos para crear una legalidad que les favorezca en lo





comercial, y que a la vez les proteja sus ganancias sin tener que exponerse a responsabilidades derivadas de los problemas que sus productos puedan generar. Esa política es parte estructural del llamado neoliberalismo, que viene a ser la expansión del control por parte de las potencias industriales y las transnacionales de los recursos naturales, el comercio y la soberanía mundial para aumentar sus ganancias.

Una de las herramientas principales en la creación de ese marco legal favorable a la expansión agroindustrial son los derechos de propiedad intelectual (DPI), utilizados para controlar la tecnología y el conocimiento. Los DPI se han ido introduciendo a todos los niveles como parte integral del comercio. No hay tratado internacional importante para la agricultura donde los DPI de las compañías agroindustriales, especialmente las envueltas con los organismos genéticamente modificados (OGMs), no se vean reforzados, ya sea a través del requisito de entrar en la Unión Internacional para la Protección de las Variedades Vegetales (UPOV, según siglas en Inglés), la presión desde la Organización Mundial del Comercio (OMC) a través del Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual (ADPIC), o hasta en el mismo Convenio de Diversidad Biológica, cuando se ha pretendido dar cuerpo a los derechos de los pueblos y comunidades locales.

También los DPI forman parte de todos los tratados bilaterales y multilaterales que se vienen negociando bajo la cobertura del llamado libre comercio, que en realidad es una excusa para abrir aún más los mercados del Sur mientras el Norte mantiene su agricultura altamente protegida y subsidiada. Ante la lentitud que se ha instalado en la OMC para abrir nuevas áreas al comercio transnacional bajo condiciones favorables a las compañías extranjeras, las grandes potencias negocian en forma bilateral o sub-regional tratados que en verdad lo que hacen es socavar seriamente la soberanía de los estados del Sur. Estos tratados

como el TLCAN o el propuesto ALCA abren áreas social y económicamente sensibles, como la educación, la salud, todos los servicios, la seguridad, a las transnacionales, y lo hacen bajo condiciones extremadamente favorables a las corporaciones transnacionales¹³.

El caso del comercio internacional con OGMs es un buen ejemplo de cómo no existen instrumentos para exigir responsabilidades ante eventuales desastres. En el caso de los OGMs se ha impedido que tratados como el de bioseguridad –protocolo al Convenio de Diversidad Biológica– contengan medidas para exigir reparaciones. Ante la contaminación del maíz criollo en México con transgenes, no existe ordenamiento legal internacional para hacer responsable a las compañías que crearon esos transgenes; aunque esas mismas compañías pretenden cobrar el pago de regalías a todo agricultor que los tenga en sus cultivos. Así como se han exigido cambios en las legislaciones de muchos países para favorecer los DPI, compensar a las industrias transnacionales por pérdida de negocios –reales o potenciales– y reducir en ocasiones los derechos ambientales o los derechos de las comunidades locales para facilitar la explotación de los recursos naturales, así también se ha impedido desde los centros de poder de los países más industrializados la creación de un marco sólido para el control del comercio y la introducción de OGMs en nuestros países.

3. Optimismo como estrategia de lucha: una agricultura con agricultores/as

Corren tiempos en los cuales mantener el optimismo es un reto constante. No es para menos, ante tanto retroceso en materia de derechos humanos y la conservación del medio ambiente, contaminación, deforestación, daño a la capa de ozono, y la destrucción de la diversidad biológica y cultural. El reto es ver los procesos a mediano y largo plazo, pensar en términos temporales que van más allá de los resultados anuales de las empresas o los ciclos de cuatro o cinco años de los gobiernos, y apostar a que en las generaciones futuras los mejores elementos del ser humano sean los que terminen dictando los rumbos a seguir.

Desde esa perspectiva, en lo agroecológico lo urgente entonces es mantener vivos bolsillos de resistencia, bolsillos activos y creativos de resistencia: mantener vivos los recursos y el conocimiento, permitir que evolucionen activamente en

contacto con los pueblos, las comunidades y la naturaleza, no en bancos de semillas o en jardines botánicos, ni en comunidades empobrecidas en los alrededores de las ciudades, lejos del lugar de origen. Estos bolsillos de resistencia los podemos catalogar en tres áreas, aunque objetivamente existen integrados en una única realidad:

a) Territoriales o ecosistémicos: el quehacer agrícola se da en el espacio físico, del cual es inseparable. Lo que llamamos agricultura está íntimamente ligado a sistemas naturales, con su fauna y flora, que son modificados para hacerlos productivos de acuerdo a las necesidades humanas. Esto son los agroecosistemas: cuencas, bosques (distintos tipos), praderas, costas, ríos. A través de la vida en estos lugares las comunidades y pueblos desarrollan sistemas culturales que son inseparables de la gestión de los recursos;

b) Biológicos: flora y fauna silvestre, plantas medicinales, cultivos y semillas (frutales, hortalizas, cereales), árboles, microorganismos, insectos; y

c) Culturales: tecnologías, conocimientos, cosmovisiones, idiomas, rituales, costumbres.

Se trata de pensar en estos bolsillos de resistencia como las semillas para el futuro, semillas de esperanza para los nuevos tiempos. Para ir creando y gestando estas semillas, hace falta construir hacia lo que desde hace algunos años se viene llamando la soberanía alimentaria. Ésta incluye la seguridad alimentaria, lo cual representa alimento en cantidad y calidad suficiente durante todo el año, alimentos que sean producidos, comercializados y consumidos en formas que resulten culturalmente afines a los pueblos y comunidades. Pero la soberanía alimentaria también exige:

- El rescate y control de las semillas y el conocimiento, la agricultura y la alimentación por parte de los agricultores y las agricultoras: qué, quien, cómo, para qué se produce.

- La revalorización de los sistemas integrados de manejo de los recursos naturales y el conocimiento de las comunidades y pueblos locales, las cosmovisiones que integran todos los ámbitos de la realidad.

- El rescate de valores como la solidaridad, la equidad, y la justicia.

- Una evolución –no queremos revoluciones que fracturan la evolución del conocimiento y la experiencia– hacia lo que llamamos agroecología, una agricultura socialmente justa, ecológicamente sensible, económicamente rentable. Una evo-



lución que parte de los conocimientos de las comunidades y pueblos e integre a través de estrategias participativas el intercambio agricultor/agricultor y la participación paritaria de los técnicos. Otra manera de hacer agricultura es también posible.

- A partir de una toma de conciencia ecológica dar prioridad al manejo sustentable de los recursos naturales en todas las estrategias de desarrollo: hay que tener a las generaciones futuras en cuenta.

- Promover desde nuestros lugares de inserción políticas públicas que favorezcan la seguridad alimentaria en primer lugar, y la soberanía alimentaria como el marco más amplio en el cual desarrollemos nuestra vidas como agricultores, consumidores y miembros de la sociedad civil.

Desde las comunidades locales van surgiendo estos bolsillos de resistencia. Ante la falta de comida se han creado las huertas familiares y comunitarias, las plantas medicinales y derivados han encontrado su camino hacia los centros de salud, las mujeres recuperan el control sobre la reproducción, la solidaridad crea merenderos populares, y los agricultores intercambian libremente estrategias y semillas en eventos locales y populares. A la vez se van conformando espacios de confluencia donde lo local deviene en encuentros nacionales, regionales, internacionales: surgen movimientos bien articulados dentro de los procesos políticos como los de los sin tierra; en muchos municipios, pueblos, regiones, tanto en el Norte y en el Sur, la gente decreta la prohibición de los transgénicos; la Vía Campesina suma a millones de campesinos y agricultores que no están dispuestos a dejar de serlo; y el Foro Social Mundial deviene la primera asamblea de la humanidad. Es urgente rescatar el optimismo, apostando a que otra agricultura, otra organización social y otro mundo son posibles ●

Notas

- ¹ Orlove, B. S. et al. "Forecasting Andean rainfall and crop yield from the influence of El Niño on Pleiades visibility," *Nature* 403, 68-71, 6 enero 2000. <http://www.nature.com/nature/>
- ² Silvia Ribeiro, "El día en que muera el sol", *Revista Biodiversidad*, julio 2004, págs. 29-36. http://www.grain.org/biodiversidad_files/Biodiversidad-41-6.pdf
- ³ GRAIN, "La agricultura basada en la diversidad biológica produce más", *Biodiversidad* junio 1998. <http://www.grain.org/biodiversidad/?id=49>
- ⁴ Ver, por ejemplo, Jules Pretty, "Re-Thinking Agriculture: As If the Real World Matters," Centre for the Environment and Society, University of Essex, England, 2003. <http://www.leopold.iastate.edu/news/pastevents/pretty/pretty.htm>
Por el mismo autor: "Regenerating Agriculture: An Alternative Strategy for Growth", EARTHSCAN, Londres, 1995.
- ⁵ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO. Ver, por ejemplo, <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2004/42621/>
- ⁶ Silvia Ribeiro, "Gran liquidación: oligopolios 2003," *La Jornada*, México DF, enero de 2004. <http://www.jornada.unam.mx/indexfla.php>
- ⁷ Isabel Bermejo, "Los cultivos transgénicos en el mundo", *Ecologistas en Acción*, Madrid, 2004. <http://biodiversidadla.org/article/articleprint/5130/-1/24/>
- ⁸ Loretta Brenner, "Dollars and Sense: The Economic Benefits of Reducing Pesticide Use", Northwest Coalition for Alternatives to Pesticides, 1991. http://www.eap.mcgill.ca/MagRack/JPR/JPR_12.htm

- ⁹ "Ontario College of Family Physicians Pesticides Paper," abril 2004, <http://www.ocfp.on.ca/English/OCCFP/Communications/CurrentIssues/Pesticides/default.asp?s=1>; "International Declaration on diseases due to chemical pollution," firmada por ochenta especialistas en medicina, incluidos dos premios Nobel, mayo 2004, <http://appel.artac.info/anglais.htm>
Kuruganti, K, Children at Risk, "Arrested Development: Pesticides exposure hinders mental development amongst farmers' children", Greenpeace, India, 2004. http://greenpeaceindia.org/uploaded/documents/document_106.doc
Una enorme cantidad de información sobre el impacto de los agrotóxicos está disponible en: <http://www.rap-al.org> (español) <http://www.panna.org> (inglés).
- ¹⁰ Para ejemplos ver el sitio de la Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas para América Latina (RAPAL), <http://www.rap-al.org/v2/>
- ¹¹ Sue Bradford, "Argentina: cosecha amarga," traducido de *The New Scientist*, abril 2004. www.biodiversidadla.org/article/articleprint/4872/-1/23/ Sobre la introducción de los cultivos transgénicos en América Latina, ver: Walter Pengue, editor, "La transnacionalización de la agricultura y la alimentación en América Latina," GRAIN/REDES, separata de la revista *Biodiversidad*, 2004.
- ¹² Ver, por ejemplo, GE Food Alert, "Cultivos cuestionados: un folleto informativo sobre los cultivos Bt modificados genéticamente," mayo 2003. <http://www.biodiversidadla.org/article/articleprint/2740/-1/24/>
- ¹³ GRAIN, "La enfermedad del momento: trataditis aguditis. Mitos y consecuencias de los tratados de libre comercio con Estados Unidos", mayo 2004. <http://www.biodiversidadla.org/article/view/4946>

