

# EXPANSIÓN DE LA SOJA TRANSGÉNICA EN LA ARGENTINA

Miguel Teubal\*

## INTRODUCCIÓN

En años recientes la opinión pública ha dado un vuelco respecto a la percepción que tuvo en la década de los noventa sobre las presuntas bondades del neoliberalismo aplicado en la Argentina, aparentemente con mayor severidad que en otros países del continente. En efecto, si bien a lo largo del período de instauración del modelo se manifestaron regularmente protestas de diversa naturaleza en contra de la política económica neoliberal, tuvo que producirse la crisis que vivió el país en 2001/2002 –considerada una de las más graves de la historia, quizás incluso mucho más que la de los años treinta– para que gran parte de esa opinión pública comenzara a cuestionar aspectos centrales de esa política. Tal incredulidad se hizo evidente y cobró importancia porque, a diferencia de las crisis asiática, brasileña o rusa, la que vivió Argentina fue efectivamente una crisis del neoliberalismo (véase Teubal, 2004 y 2007).

Privatizar, desregular, “abrirnos a la economía mundial”, en fin, ajustar las cuentas fiscales, reducir el gasto público en salud, educación, etc. fueron todas políticas que se sustentaban en preceptos que conformaban parte de un presunto *pensamiento único* que había que aceptar, sí o sí, como parte de una “verdad revelada”. Y todo en aras de impulsar una “auténtica economía de mercado” que habría de “proyectarnos hacia el primer mundo”. En lo esencial tales políticas se correspondían con la naturaleza del Estado que se fue conformando en ese período: un Estado que debía rebasar su estatus benefactor para pasar a considerar la necesidad de que las instituciones y la política económica en general se orientaran en gran medida en función de las necesidades del “mercado” y las grandes empresas (esencialmente transnacionales), en atención a los preceptos más preclaros del neoliberalismo.

Sin embargo, existe un aspecto del neoliberalismo aplicado en Argentina que se mantiene intacto: se trata del modelo agrario, de *agricultura industrial* (véase Vallianatos, 2001; Shiva, 2003), impulsado con gran ahínco durante el período de apogeo del neoliberalismo. Tal modelo se manifiesta, entre otros factores, por el auge fenomenal que ha tenido el cultivo de la soja en el país. Este cultivo, que comenzó a producirse en gran escala en los años setenta, adquiere un cariz muy especial a partir de mediados de los noventa, cuando se libera al mercado el cultivo de la soja transgénica. Rápidamente esta variedad sustituyó a la convencional, transformando a la soja en uno de los principales productos de exportación. En efecto, a partir de este desarrollo, la Argentina se ha transformado en uno de los principales países del tercer mundo en el que se impulsan los cultivos transgénicos. Todo ello de la mano de la soja transgénica, la siembra directa, la semilla RR resistente al glifosato y las empresas transnacionales, que se han convertido en sus principales beneficiarias. Nos hallamos –afirman los defensores del modelo– en una frontera tecnológica de enormes proporciones. “Quien no esté a favor de los transgénicos, está en contra del progreso”. “No matemos la gallina de los huevos de oro”, se nos dice. Se trata del *boom* de la soja transgénica que coyunturalmente permite la expansión de grandes superávits fiscales y de la balanza comercial, esenciales para el pago de los

---

\* Economista, con doctorado en la Universidad de California (Berkeley, California, EE.UU.). Es investigador del CONICET, Instituto de Investigaciones ‘Gino Germani’ de la Universidad de Buenos Aires y profesor consultor de la Facultad de Ciencias Sociales. Publicó trabajos sobre deuda externa, crisis alimentaria, sector agropecuario y agroalimentario en América Latina y la Argentina

servicios de la deuda externa. Sin embargo, cabría preguntarse si también significa mayor bienestar para todos los ciudadanos argentinos, ahora y en el largo plazo.

Este modelo está también sustentado en un sistema de “agro-negocios”, un sistema que articula al complejo agroexportador, con grandes exportadoras a la cabeza, grandes productores sojeros, los denominados “pool de siembra” (conjuntos empresariales que financian operaciones agropecuarias comandadas por contratistas que arriendan campos), y la empresa Monsanto y sus licenciatarias que provee la semilla transgénica y que constituye la base de sustentación del sistema de siembra directa (véase Teubal, 2008; 2006; Giarracca y Teubal, 2008).

A lo largo de su período de implantación en el país que involucró la difusión masiva de los cultivos transgénicos, en particular la soja, así como el uso masivo del glifosato y otros agrotóxicos en la agricultura argentina, fueron pocas las voces que señalaban los efectos nocivos de este modelo —sociales, económicos, medio ambientales, y relativos a la salud pública, etc—. En términos generales pocas voces se preguntaban en qué medida era perjudicial una excesiva especialización en este cultivo y la gran vulnerabilidad a una excesiva dependencia de un producto casi exclusivamente de exportación. Asimismo, se hacía caso omiso de la desaparición y expulsión del sector de medianos y pequeños productores, campesinos, comunidades indígenas y trabajadores rurales debido al avance ejercido por grandes productores sojeros sobre el territorio nacional; se negaba la creciente pérdida de la soberanía alimentaria; el deterioro ambiental; el avance de la soja sobre la *yunga* norteña (zona de arbustos naturales en cálidos valles precordilleranos), así como su incidencia sobre la deforestación masiva que se produce en el país con todas las consecuencias que ello entraña, incluyendo el desplazamiento con violencia de comunidades campesinas e indígenas de sus hábitat habituales. Tampoco se consideraba la pérdida de la biodiversidad; la dependencia respecto de grandes empresas transnacionales. En fin, tampoco se hacía alusión a su incidencia sobre la desocupación, el hambre, la pobreza y la regresividad de la distribución del ingreso a nivel nacional.

Es en años recientes que se ha venido tomando más consciencia del impacto de las fumigaciones masivas por aire y a nivel local del glifosato y otros agrotóxicos sobre poblaciones locales del interior del país, y sobre las agriculturas de pequeños productores, lo cuál se manifiesta en un aumento de la incidencia de cáncer, malformaciones en niños nacidos, y otras enfermedades.<sup>1</sup>

En este trabajo nos proponemos adelantar una evaluación crítica sobre esta cuestión, presentando algunas consideraciones generales sobre las políticas que subyacen detrás de estos procesos y sus manifestaciones en los sistemas agrarios, como parte del creciente dominio que van adquiriendo los agro-negocios en el país. Con esta base, luego se presenta una descripción de la implantación del modelo sojero, su difusión en los últimos 30 a 40 años y algunas de sus consecuencias sociales, económicas, medioambientales y sobre la salud pública.

## **POLÍTICAS GLOBALES Y SECTORIALES APLICABLES AL AGRO**

Fueron múltiples las políticas que incidieron sobre la constitución del modelo que encarna la expansión sojera en el país. El marco general en el que se desarrolló tiene que ver con el auge del neoliberalismo, particularmente a partir de mediados de los años setenta, y con medidas vinculadas con las políticas agrarias enmarcadas en ese proceso.

Si bien a lo largo del siglo XX nunca hubo una reforma agraria integral en Argentina equiparable a las impulsadas en otros países de América Latina (Teubal, 2003), esto no significa que el acceso a la tierra no

---

1 Los casos se multiplican y han tomado espacio público en días recientes: véase Domínguez, Diego y Sabatino, Pablo (2005) “La muerte que viene en el viento. La problemática de la contaminación por efecto de la soja transgénica en Argentina y Paraguay”. Informe final del concurso: Los impactos socioculturales y económicos de la introducción de la agricultura transgénica en América Latina y el Caribe: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/becas/2005/soja/domsa.pdf>

fuese regulado en función de las disputas ejercidas por múltiples sectores: terratenientes, por una parte, y campesinos, chacareros e indígenas que no accedían a la tierra o bien accedían en forma precaria a ella, por la otra. Hacia mediados del siglo, tal como lo reflejan los diversos censos agropecuarios (por ejemplo el de 1937), el régimen de tenencia de la tierra que prevaleció ampliamente en el país fue el de los arrendamientos. No obstante, tal como lo señalan numerosos trabajos, fue durante las primeras décadas después de la segunda guerra mundial que la agricultura familiar en el país llegó a tener una difusión relativamente importante, (véase Teubal, Domínguez, Sabatino, 2005).

Esta situación fue cambiando en las últimas décadas ante el embate del neoliberalismo. Durante el gobierno militar del autodenominado Proceso de reorganización nacional (1976-1983) comenzó la flexibilización de las leyes de arrendamiento que habían sido reguladas fuertemente a fin de proteger a medianos y pequeños productores agropecuarios durante el primer gobierno peronista (1946-1955). Comenzó la difusión masiva de los contratos por una cosecha, coadyuvando de este modo a la expansión del modelo sojero. Se fue modificando el tradicional esquema de diferenciación entre la ganadería y la agricultura, esta última impulsada notablemente por el sector chacarero de la región pampeana. La posibilidad de que se hicieran contratos accidentales por una cosecha, les permitió a los grandes propietarios obtener el concurso de contratistas para sembrar soja y otros cereales y oleaginosas y, por consiguiente, lograr determinadas rentas que de otro modo no hubieran podido lograr. Se trataba de sectores que vieron la posibilidad de acrecentar sus rentas arrendando tierras para la implantación de la soja que comenzaba a ser una actividad altamente rentable. Igual situación afectó a los medianos y pequeños productores que, al no poseer necesariamente los medios suficientes para impulsar una producción en escala, también arrendaron sus campos a contratistas, con lo que, en última instancia, dejaban la actividad. Asimismo, comenzaron a difundirse en los años setenta y a masificarse durante los noventa los pool de siembra, quienes acercaban fondos financieros para inversiones en el agro.

La política madre que posibilitó un cambio institucional importante en la política agraria y que fue la base de sustentación de estas transformaciones fue el Decreto de Desregulación de 1991. A partir de esa medida fueron eliminadas de cuajo los organismos que existían desde los años treinta a esta parte: la Junta Nacional de Granos, la Junta Nacional de Carne, la Dirección Nacional del Azúcar, etc., organismos que tenían por finalidad regular la actividad agraria (por ejemplo, manteniendo precios sostén para la producción de cereales en apoyo de los chacareros pampeanos). Desde entonces el sector agrario argentino se transformó en una de los menos regulados del mundo, sujeto como ningún otro a los vaivenes de la economía mundial. Éstas y otras medidas adoptadas durante los años noventa contribuyeron a la desaparición de numerosas explotaciones agropecuarias, fundamentalmente aquellas que tenían menos de 200 Has (véase Teubal, Domínguez y Sabatino, 2005; Teubal, 2006). Otro hito importante a favor del modelo de la soja transgénica fue la liberación al mercado de la semilla transgénica round up ready RR en 1996. A partir de entonces el modelo sojero cobró impulso y se consolidan en el país los agro-negocios de las grandes empresas del sistema agroalimentario.

El embate del modelo sojero fue netamente contrario a los intereses de campesinos, comunidades indígenas, y gran parte de la agricultura familiar. Aún hoy su expansión arrasa en regiones donde prevalece el campesinado o comunidades indígenas amparadas en las denominadas leyes veinteañales (que les dan derechos propietarios a los ocupantes de tierras si permanecen en el lugar más de veinte años). Frente a la gran expansión del negocio de la soja, se nota una cierta laxitud en la aplicación de estas leyes y de otras que originariamente tuvieron la misma finalidad protectora.

Fue así como el Estado favoreció al modelo sojero. Este apoyo se extendió en el ámbito de la semilla. Si bien tradicionalmente existía un régimen jurídico que permitía a los productores agropecuarios reproducir su propia semilla, han surgido presiones de las grandes empresas semilleras internacionales (fundamentalmente Monsanto) para limitar esta prerrogativa, obligando al productor agropecuario a pagar royalties por su utilización, y prohibiéndole la posibilidad de reproducirla incluso para uso propio. Esta situación comenzó a manifestarse particularmente a partir de la difusión masiva de la semilla transgénica en el país en 1996.

El conflicto agrario que se desató en 2008 y que sigue inconcluso en la actualidad (2009) fue importante para que gran parte de la opinión pública nacional tomara consciencia de aspectos importantes que atañen al sector agropecuario argentino. Sin embargo, el debate giró fundamentalmente en torno a la aplicación de retenciones por parte del gobierno sobre las exportaciones agropecuarias que en última instancia eran trasladadas a los productores agropecuarios. No fue objeto de controversia el modelo sojero en sí ya que tanto el gobierno como el campo (en realidad una parte del campo: ni el campesinado ni las comunidades indígenas del interior, ni gran parte de la agricultura familiar participaron en la controversia) siguieron en lo esencial aceptando e incluso defendiendo al modelo sojero, con todas las implicaciones que esta tesitura pudiera tener. Sin embargo, en 2009 cobra intensidad la crítica al modelo debido, entre otras razones, por las consecuencias que ejerce sobre la salud humana el uso masivo del glifosato en nuestro país.

## **EL NUEVO PERFIL PRODUCTIVO EN LA ARGENTINA: DE LOS ALIMENTOS A LOS *COMMODITIES***

Durante el siglo XX la Argentina –junto a países como Australia, Canadá, Nueva Zelanda e, incluso, Estados Unidos– se constituyó en un importante exportador de carne vacuna y cereales (trigo, maíz, girasol, entre otros granos) a la economía mundial. Al mismo tiempo, esos productos eran alimentos básicos de consumo popular en el mercado interno. Se trataba de una producción centrada en la región pampeana, ya que en las regiones extra pampeanas se producían los tradicionales *cultivos industriales*, orientados en su mayor parte hacia el mercado interno: caña de azúcar en el Noroeste (provincias de Tucumán y Salta); algodón, yerba mate en el Noreste; frutales diversos (manzanas, peras, uvas) en el Valle del Río Negro, y Cuyo, que, hacia mediados y fines del siglo, comenzaron también a exportarse. En la Argentina se producía la casi totalidad de los alimentos que consumía su población, salvo algunos productos tropicales como el café, los palmitos, etc.

Este potencial productivo lo concretaban fundamentalmente medianos y pequeños productores, que constituían una parte importante del conjunto de los productores agropecuarios nacionales. Si bien en 1960 las denominadas “propiedades rurales multifamiliares medianas y grandes” (sector que podía ser asemejado al *latifundio*) controlaban más de la mitad de la superficie y producción agropecuaria (en Brasil, Chile, Ecuador y Guatemala controlaban una proporción aún mayor), las “propiedades rurales familiares” (productores medianos y pequeños) ocupaban el 45% de la superficie y producían el 47% de la producción nacional, proporciones mayores a las que expresaba este estrato de productores en otros países de América Latina. Asimismo, la economía campesina ocupaba sólo el 3% de la tierra frente al 17% que ocupaba en el Ecuador y el 14% en Guatemala (Feder, 1975: 102). Estos datos indican la mayor importancia relativa que tuvieron en Argentina los productores familiares de tipo *farmery* y el poco significado relativo del campesinado tradicional, salvo en regiones extra pampeanas (véase Archetti y Stölen, 1975 para un análisis del sector *farmer* o *chacarero* de la Argentina).

En la década de los setenta se establecieron nuevas variedades de cereales y oleaginosas en el campo pampeano y se introdujo la doble cosecha. Esto es, en vez de alternar la producción agrícola con la ganadería, se originó una mayor “agriculturización” expresada en la siembra de dos cultivos agrícolas anuales. Ello fue posible debido a la utilización de nuevas variedades, que permitieron sembrar cultivos “de segunda” y que comenzaron a tener preeminencia al ser combinados con la producción triguera. Surgió pues la producción sojera que, junto con la introducción del “germoplasma mexicano” en el trigo, permitió el desarrollo del doble cultivo trigo-soja. Esta técnica se difundió rápidamente en la región pampeana, especialmente en la zona maicera típica, provocando una parcial sustitución del maíz y del sorgo, así como de actividades ganaderas que anteriormente participaban con estos cultivos en sistemas de explotación mixta.

El campo argentino comenzó a sustentarse en la soja y en el paquete tecnológico que la acompaña, a costa de la ganadería y la producción de otros cereales tradicionales. Algunos autores perciben en este proceso la aplicación tardía en Argentina de la denominada “Revolución Verde”. A partir de entonces, el país emergió, en los términos acuñados por Friedmann (1993: 45), como un “nuevo país agropecuario”, en una analogía con los denominados “nuevos países industrializados” del Sudeste asiático. Si bien esta autora se refiere fundamentalmente al Brasil, su percepción es perfectamente aplicable a la Argentina, ya que ambos países,

conjuntamente con Estados Unidos, se fueron transformando rápidamente en los principales productores y exportadores de soja en el nivel mundial.

En 1996 comenzó la implantación de la semilla transgénica de la soja, comercialmente llamada "RR" (*Roundup Ready*<sup>2</sup>). El paquete tecnológico consiste en combinar esta semilla con el sistema de la "siembra directa", complementado con el glifosato (para la eliminación de las malezas que quedan). Tanto la semilla RR como el glifosato son producidos por Monsanto, pero la distribución de la semilla luego fue transferida a su licenciataria Asgrow, la que a su vez fue adquirida por Nidera. Con esta base, Monsanto y sus licenciatarias en la Argentina han logrado inducir a los productores agrícolas a incorporar el paquete tecnológico controlado por ellas, lo que determinó la dependencia de los agricultores nacionales respecto de estas grandes empresas transnacionales.

Dada la difusión que tuvieron estas tecnologías en Argentina, el glifosato llegó convertirse en el principal insumo fitosanitario empleado, con ventas totales que pasaron de 1,3 millones de litros en 1991 a 8,2 millones en 1995, y a más de 30 millones en 1997. Hacia el 2008 se utilizaba ente 160 y 180 millones de litros de glifosato. Su facturación en 2000 fue de 263 millones de dólares, representando el 42% del mercado agroquímico total. En 2003 el glifosato representó un mercado de 350 millones de dólares, cifra que se incrementará en la medida en que el maíz RR –cuya comercialización fue aprobada en 1996– también reemplazaba a las variedades convencionales. Hacia el 2008 se facturó más de 600 millones de dólares.

La crisis de 2001/02 no modificó en lo sustancial estas tendencias. Sin embargo, la devaluación del tipo de cambio de la moneda nacional, junto a mejoras en los precios internacionales de la soja, significaron un aumento de los ingresos globales del sector. Por lo tanto, el modelo de *agricultura industrial*, centrado en la soja, siguió expandiéndose, favorecido por diversas políticas públicas.

Con frecuencia se señalan las consecuencias benéficas, incluyendo los sustanciales superávits de la balanza comercial y fiscal que generó el modelo sojero. La prosperidad que originó benefició fundamentalmente a un segmento de productores agropecuarios pampeanos y extra pampeanos; y contribuyó incluso a que muchos productores agropecuarios que durante la década de los noventa se habían endeudado y se encontraban al borde de la quiebra, pudieran recuperarse. Es más, al expandirse sobre nuevos territorios, el negocio de la soja impulsó el desplazamiento de productores marginales, comunidades indígenas y campesinas del interior del país.

Sin embargo, también comenzaron a manifestarse presiones al alza de los precios alimentarios en el mercado interno, potenciados por el incremento de la demanda internacional de los productos de exportación argentinos, el alza de los precios alimentarios mundiales, y (a nivel interno) el aumento del tipo de cambio y una mayor concentración en el ámbito de la industria alimentaria y de los canales de distribución final de alimentos.

## **EL BOOM SOJERO**

Desde los años setenta el cultivo de la soja ha crecido sostenidamente en la Argentina. La producción pasó de 3,7 millones de toneladas en 1980/81 a 10,8 en 1990/91 y a 35 en 2002/03. En la campaña del 2006 alcanzó 40 millones de toneladas. Se estima que en 2007 fueron sembradas 16,5 millones de Has para producir unas 49 millones de toneladas y así "responder a las expectativas internacionales". Esto significó que la soja pasó de representar 10,6% de la producción de cereales y oleaginosas en 1980/81 a 28,4% en 1990/91 y a más del 50% en el período 2002/03. Otro tanto ocurrió con la superficie destinada a la producción sojera, pues en 1980/81 representaba el 9,1% del total del área cultivada con cereales y oleaginosas, en la campaña 1990/91 pasó al 24,8%, y en 2002/03 a más del 46%. En la actualidad los 16,5 millones de Has que ocupa la producción de soja constituyen más de la mitad de la superficie que se destina a la producción de granos en el país. (véase Teubal, Domínguez y Sabatino, 2005 y datos oficiales recientes). Asimismo, la casi totalidad de la producción sojera es transgénica y se destina a exportación. En 2005 las exportaciones del complejo sojero representaron 8.460 millones de dólares (24,5% del total nacional). La mayor parte de estas exportaciones fueron harinas y otros subproductos de la soja, destinados fundamentalmente al consumo del

---

2 Roundup es la marca comercial del glifosato, herbicida o agrotóxicos al que es resistente la soja "RR"/

ganado de los países europeos, ya que después de la crisis de la “vaca loca”, la soja se transformó en uno de los alimentos balanceados más apetecibles para alimentar los pollos, las vacas y los cerdos del antiguo continente. Ciertamente no es un cultivo que por definición contribuye a paliar el hambre en el mundo y, menos aún, en Argentina, como sostienen sus defensores.

Estas tendencias se han dado en detrimento de la producción ganadera, de otros cereales tradicionales, de los *tambos* (productores de ganadería lechera) de las explotaciones que producen frutales y los tradicionales cultivos industriales del interior del país. En efecto, entre las campañas agrícolas de 1997/98 y 2004/05 la producción sojera aumentó casi 20 millones de toneladas, mientras que la de girasol cayó 2 millones, la de arroz 0,5 millones y la de maíz se mantuvo más o menos constante. En la provincia de Córdoba el auge de la soja fue acompañado por la pérdida del 17% de las cabezas de ganado. A nivel nacional, de 1988 a 2003, la cantidad de *tambos* pasó de 30.141 a aproximadamente 15.000 establecimientos. Estimaciones recientes plantean que en la actualidad los productores de lácteos no superan los 11.500 productores. También cayó la producción de frutales y de los cultivos industriales tradicionales (por ejemplo el algodón) del interior del país. En los últimos años el auge de la soja también ha desplazado a frutas y hortalizas producidas en los entornos de las grandes ciudades, incidiendo en el alza de los precios de productos básicos de consumo popular, como el tomate y la papa.

La soja transgénica arrasa: de haber sido uno de los “graneros del mundo” la Argentina se ha transformado en una “república sojera”. Rápidamente la economía se ha “reprimarizado” (retornado a actividades primarias), y más que en cualquier otra época de la historia del siglo XX, depende de un sólo producto de exportación, con todo lo que ello significa en términos de vulnerabilidad externa. Es más, tal como lo señalan los defensores del modelo, el auge de la producción de biodiesel y otros biocombustibles, así como la demanda sostenida que parece generarán China y la India en el futuro, podrían darle nuevo oxígeno al modelo sojero.

Constituye un modelo que tiende a menoscabar la tradicional agricultura familiar. Entre los censos de 1960 y 1988 desaparecieron 51.000 explotaciones agropecuarias, 1.800 por año. Entre los censos de 1988 y 2002 —en plena era neoliberal— desaparecieron 87.000 explotaciones agropecuarias, esto es, 6.263 por año. Y las que desaparecieron fueron fundamentalmente las de menos de 200 Has (75.293 explotaciones) mientras que en el estrato de 200 a 500 Has, desaparecieron 7.561. En cambio, aumentaron las de más de 500 Has, particularmente las del estrato de entre 1.000 a 2.500 Has. Se fue ejecutando inexorablemente la propuesta de los funcionarios públicos del “menemismo” (seguidores del ex Presidente Menem) en el sentido de que indefectiblemente debían desaparecer 200.000 productores agropecuarios, considerados “ineficientes” por naturaleza. El agro argentino se fue transformando a paso acelerado en una *agricultura sin agricultores*, ya que las explotaciones que desaparecieron fueron principalmente las medianas y las pequeñas. (Teubal, Domínguez y Sabatino, 2005).

Los productores que han logrado sobrevivir y mantenerse en el sector se ven sujetos más que nunca a las pautas impuestas por las transnacionales que proveen no sólo la semilla, sino también el paquete tecnológico involucrado en el modelo. Por tanto, el qué, cómo y con qué tecnología producir tienden a ser cuestiones dictaminadas cada vez más por estas empresas.

En definitiva, algunas de las consecuencias de estos procesos son: la desaparición de la agricultura familiar, la transformación del sector en una *agricultura sin agricultores*, la creciente dependencia del productor agropecuario de las transnacionales, y la pérdida de soberanía alimentaria (dejar de producir los alimentos básicos de consumo popular masivo).

## **EFFECTOS AMBIENTALES DEL MODELO**

El modelo trajo aparejada una serie de consecuencias en la biodiversidad, en los ecosistemas naturales y en las especies vegetales y animales que son parte de ellos, todos esenciales para sustentar la vida humana

y su calidad. Por ejemplo, se van perdiendo los efectos benéficos de la existencia de pastizales (Camadro y Cauhepé, 2003)<sup>3</sup>. A ello se debe agregar sus posibles efectos sobre la salud humana, no sólo de los productores agropecuarios que manipulan los agrotóxicos requeridos por este modelo, sino también la del público en general que consume alimentos transgénicos, es afectado por la fumigación del glifosato, o por los depósitos de los agrotóxicos en los poblados del interior. Existen consecuencias ambientales y sanitarias cuando se rocían campos enteros con glifosato desde el aire, que perjudican tanto la producción como la salud de miles de vecinos linderos en Formosa (véase Domínguez, Lapegna y Sabatino, 2005); cuando se hace tabla rasa con la yunga del Norte del país (valles cálidos con arbustos naturales) y se impulsa la pérdida de la biodiversidad; cuando se desplaza con extrema violencia a miles de productores agropecuarios de la tierra en la que habitaron durante décadas en Córdoba, Santiago del Estero, Salta y otras regiones del país.

## HACIA UNA AGRICULTURA SIN AGRICULTORES

Uno de los argumentos esgrimidos para impulsar los transgénicos en Argentina es que son necesarios para acabar con el hambre. Sin embargo, el período de implantación de la soja transgénica —de 1996 a 2003 aproximadamente— coincide con la época de mayor aumento de la pobreza e indigencia en el país ¿Existe una relación causal entre ambas tendencias? En otros trabajos señalamos cómo una mayor especialización en los cultivos transgénicos, conjuntamente con otros elementos inherentes a una *agricultura industrial* y a transformaciones operadas en el sistema agroalimentario en su conjunto, han contribuido a la expulsión de productores y trabajadores rurales del sector y a la pérdida de la soberanía alimentaria, así como a una mayor regresividad en la distribución del ingreso debido al aumento de los precios de los alimentos básicos. No es difícil inferir que éstos son factores que ha tenido que ver con el hambre y la miseria que imperan en el país que no necesariamente ha desaparecido con el *boom* de la producción cerealera y oleaginosa de los últimos años (véase Giarracca y Teubal, 2005; en especial Teubal, Domínguez y Sabatino; Giarracca, Gras y Barbetta; y Aparicio).

Hasta hace dos décadas las tierras en las que vivían y trabajaban muchos de los pequeños productores agrarios de Argentina —que producían en gran medida para autoconsumo y/o el mercado interno local— eran consideradas marginales. Sin embargo, con los cambios climáticos de los últimos tiempos, particularmente con los cambios en el régimen de lluvias, estas tierras de bajo valor productivo se transformaron en tierras aptas para el cultivo de la soja y se revalorizaron. Asimismo, a partir del Decreto de Necesidad y Urgencia de Desregulación de 1991, se cambiaron los arreglos institucionales que habían permitido durante el siglo XX la coexistencia de la pequeña unidad agraria con la gran explotación ganadera y agraria (véase Giarracca, Gras y Barbetta, 2005: 104). Tales arreglos institucionales tenían que ver con la existencia y el funcionamiento de la Junta Nacional de Granos, la Junta Nacional de Carnes y las otras entidades reguladoras de la actividad agropecuaria. A partir de la desregulación de 1991 los pequeños productores quedaron enfrentados a los grandes productores y a las grandes empresas agroindustriales transnacionales.

El Censo Agropecuario de 1947 mostró que el 22,4% de la superficie censada eran tierras fiscales y el 17% bosques y montes naturales. Junto al núcleo capitalista pervivían diversidades productivas y culturales: pequeños agricultores capitalizados, comunidades de campesinos que practicaban transhumancia, etc (véase Domínguez, 2005). La preocupación de los sectores dirigentes en ese entonces era la integración de este conjunto heterogéneo al desarrollo capitalista y que éste se acelerara en consonancia con la modernización internacional surgida en el marco de la llamada “Revolución Verde” (véase Giarracca, 1999). La producción pampeana fue receptora de los agroquímicos, las semillas híbridas y de una fuerte mecanización. El “interior agrario” lo fue en forma dispareja y siempre pervivió un sector campesino que raramente accedía a la agroindustrialización.

---

4 Según González, Janke y Rapoport (2003: 40), “una maleza es una planta que crece en un sitio que el hombre considera inadecuado”. Podemos, por lo tanto, considerar que, debido al sistema de siembra directa, todas las plantas que quedan en pie son malezas susceptibles de ser eliminadas con el uso del glifosato.

Tal como fuera señalado más arriba, los campesinos constituían un pequeño núcleo dentro del gran estrato de explotaciones familiares capitalizadas (EAP pequeñas en el Cuadro 1) cuyo corte en superficie de tierra se establecía “hasta 200 Has”. Con este corte, el estrato llegaba al 80% de las explotaciones en el período anterior a 1960 y dinamizaba la economía agraria como productor de agroalimentos para el mercado interno y como exportador (y generador de divisas) acompañando a los sectores más capitalistas.

#### CUADRO 1

Argentina: Peso relativo de las EAP por estratos, según censos (en porcentaje)

	CNA 1947	CNA 1960	CAN 1969	CNA 1988	CNA 2002
EAPs Pequeñas	79,91	80,42	79,60	74,54	69,51
EAPs Medianas	14,27	13,81	14,31	18,20	20,73
EAPs Grandes	5,82	5,77	6,09	7,26	9,76
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: tomado de Teubal, et al., 2005: 62

militar, célebre por la represión salvaje que ejerció para disciplinar a la población en función de lo que serían los mandatos del Consenso de Washington. Luego, ya en la etapa de las democracias formales, se llevó a cabo la total desregulación económica. Ambos acontecimientos, uno preparando al otro, desataron procesos de concentración y control de la tierra productiva en una medida desconocida durante todo el siglo XX. De esa manera, no sólo disminuyó drásticamente las unidades de la pequeña producción (de hasta 25 Has) sino las de hasta 500 Has, mientras que aumentaron los llamados estratos medios y altos (véase el Cuadro 2).

#### CUADRO 2

Argentina: Estratos de explotaciones agropecuarias, según Censos Nacionales Agropecuarios (CNA) de 1988 y 2002

Estratos (Has)	CNA 1988		CNA 2002		Variación CNA 1988-CNA 2002	
	EAPs	Sup. (Has)	EAPs	Sup. (Has)	EAPs	Sup. (Has)
0-5	57.057	148.000,30	40.957	105.895,1	-16.100	-42.105,20
5,1-10	31.680	247.140,20	22.664	177.973,5	-9.016	-69.166,70
10,1-25	52.938	942.054,40	39.833	714.584,2	-13.105	-227.470,20
25,1-50	45.265	1.724.033,10	33.787	1.290.129,1	-11.478	-433.904,00
51-100	48.006	3.646.959,60	34.881	2.660.005,5	-13.125	-986.954,10
100,1-200	47.083	6.929.412,30	34.614	5.150.390,1	-12.469	-1.779.022,20
200,1-500	47.772	15.290.154,60	40.211	13.113.229,4	-7.561	-2.176.925,20
500,1-1000	21.101	14.870.541,20	21.441	15.261.566,5	340	391.025,30
1000,1-2500	15.296	24.230.238,90	16.621	26.489.560,0	1.325	2.259.321,10
2500,1-5000	5.958	21.461.108,00	6.256	22.525.345,1	298	1.064.237,10
5000,1-10000	3.339	24.513.555,40	3.373	24.509.127,4	34	-4.428,00
10000,1-20000	1.938	28.756.624,70	1.851	27.296.370,2	-87	-1.460.254,50
más de 20000	924	34.677.575,00	936	35.514.388,0	12	836.813,00
	378.357	177.437.397,70	297.425	174.808.564,1	-80.932	-2.628.833,60

Fuente: tomado de Teubal, et al., 2005:65

Dentro de este estrato estaba el subsector denominado “minifundista”. Se trataba de unidades que no sobrepasaban las 25 Has, producían para la subsistencia o estaban articuladas a las agroindustrias regionales desarrolladas al calor de la expansión del mercado interno: caña de azúcar, té, yerba mate, tung, algodón, tabaco, algunos productos de la fruticultura, etc. Esta articulación a los mercados agroindustriales conducía a considerar a estas unidades como pequeños productores capitalistas, faltos de recursos productivos, por lo que la política pública se veía ante una disyuntiva: que el mercado se encargara de ellos haciéndolos desaparecer (con retirar las medidas proteccionistas bastaba) o aplicar medidas desarrollistas para capitalizarlos. Una u otra posibilidad estaba generalmente asociada a la alternancia de gobiernos militares o democráticos. Esta oscilación terminó en 1976 con el golpe de estado

Desde mediados de los noventa se llevó a cabo la gran expansión sojera con la semilla transgénica. Todo ello refleja la desaparición de la agricultura familiar en el país. A medida que avanzaba la “agriculturización” y se expandió la frontera agrícola, se acentuó el “arrinconamiento” de los pequeños productores o campesinos. Tierras consideradas “marginales” para el modelo de agricultura industrial asentado en la pampa húmeda comenzaron a ser de interés para grandes productores agropecuarios y fondos de inversión volcados al agro. Con esto, la disputa por el control de la tierra hizo crecer los conflictos en el medio rural, que se manifestaron fundamentalmente –pero no exclusivamente– en regiones “extra-pampeanas”, como Santiago del Estero, Salta, Chaco, Formosa y zonas de Córdoba.

Los dispositivos utilizados fueron variados. En algunos casos, donde las familias estaban asentadas desde hacía décadas pero sin tener regularizada la tenencia, se presentaban los “nuevos dueños” esgrimiendo los



títulos u órdenes judiciales y exigiendo el desalojo de los campos. En otros casos se producía el desmonte de campos para destinarlos a la agricultura, impidiendo la tradicional utilización como zonas de pastoreo de las comunidades indígenas y campesinas.

A comienzos de los noventa muchos productores agropecuarios pampeanos se endeudaron para comprar maquinaria y equipo a fin de poder adaptarse al nuevo patrón de “agricultura profesional” propiciado desde sectores oficiales. Pero pronto ese endeudamiento se transformó en una rémora. Se fue multiplicando la deuda ante la imposibilidad de generar los ingresos necesarios para pagarla y, mediante punitivos y demás elementos inherentes al modelo financiero vigente, pronto se transformó en una bola de nieve de imposible abordaje. De este modo deudas originarias de, por ejemplo, 15.000 pesos/dólar<sup>4</sup>, en pocos años se transformaron en 150.000/200.000 pesos/dólar. En algún momento, 12 millones de Has en la pampa estaban hipotecadas. Fue en este contexto que surgió el Movimiento de Mujeres Agropecuarias en Lucha, una organización dedicada a parar los remates de los campos. En lo esencial, se trataba de defender la tierra que habían heredado de sus antepasados, colonos inmigrantes y arrendatarios que, tras arduas luchas, finalmente habían accedido a ella (véase, entre otros trabajos, Giarracca y Teubal, 2001). También está el caso del Movimiento Campesino de Santiago del Estero (MOCASE), conformado por campesinos (muchos de ellos ocupantes de tierras veinteañales) que repentinamente comenzaron a ser desalojados (otra de las consecuencias del *boom* sojero). Asimismo, en la zona del Noroeste, las comunidades indígenas luchan para no ser desalojadas de sus tierras, al igual que en el Sur lo hacen aquellas desplazadas por Benetton (y otros grandes compradores de tierras patagónicas).

En años recientes han cobrado relevancia dentro de estos procesos de “arrinconamiento” dos mecanismos cada vez más recurrentes: la violencia rural por parte de “policías” o guardias privados al servicio de particulares, contra los bienes y la seguridad personal de los campesinos y pequeños productores; y los casos de contaminación, en los que el paquete tecnológico utilizado en los grandes emprendimientos agrícolas perjudican directamente la viabilidad de los cultivos y la salud de las familias campesinas. Estos dos mecanismos expresan de forma dramática la expulsión de agricultores de sus tierras y constituyen el escenario más frecuente en el que se desenvuelve la desarticulación de la agricultura familiar.

## NEOLIBERALISMO Y SISTEMA AGROALIMENTARIO

Los ajustes estructurales de corte neoliberal aplicados a la economía argentina incidieron no sólo sobre el sector agropecuario sino también sobre el agroalimentario en su conjunto<sup>5</sup>. Las privatizaciones, desregulaciones y la apertura casi indiscriminada al exterior, aplicadas al conjunto de la economía en aras de lograr “una mayor integración a la economía mundial”, repercutieron de forma considerable sobre las tendencias y la variabilidad de la actividad agropecuaria, los precios de su producción y de sus insumos, el acceso al crédito, la rentabilidad general de la actividad y las condiciones de vida de los grupos mayoritarios del sector. También incidieron sobre el sector agropecuario las transformaciones del sistema agroalimentario, es decir, el procesamiento industrial, la comercialización y la distribución final de alimentos, orientados tanto al mercado interno como a las exportaciones, así como el sector de provisión de insumos (en particular, el semillero).

Los ajustes estructurales originaron cambios en el sistema agroalimentario con incidencia sobre el sector agropecuario. Se produjeron procesos de concentración y centralización de capital en la agroindustria y la distribución final de los alimentos (por ejemplo, el denominado “supermercadismo”) y en la provisión de semillas y otros insumos a los productores agropecuarios (un número muy limitado de empresas se ocupa de

5 En esa década la política cambiaria determinó que el peso argentino mantuviera el mismo valor que la moneda estadounidense.

6 Entendemos por *sistema agroalimentario* el espacio socioeconómico que incluye la producción agropecuaria, la provisión de insumos agropecuarios y la comercialización, el procesamiento industrial, la distribución y el consumo final de alimentos, o bien, sucintamente, la red de relaciones que se gestan en torno a la producción y el acceso a la alimentación (véase Teubal y Rodríguez, 2002: 65).

ello casi con exclusividad). Estas tendencias se dieron junto a una fuerte extranjerización en estos sectores a partir de fines de los noventa. Como consecuencia de la intensificación de los procesos de integración vertical, fueron modificándose notablemente las articulaciones en el interior de los complejos que integran el sistema agroalimentario (Teubal y Rodríguez, 2002; Teubal y Pastore, 1995). Creció la *agricultura de contrato* y otras formas de articulación “agroindustrial” y adquirieron mayor poder las grandes empresas extra-agrarias con relación a los medianos y pequeños productores agropecuarios, quienes comenzaron a perder significativamente su autonomía de decisión. Lo mismo ocurrió en la industria semillera, pues el medio agropecuario rápidamente se transformó en un sector cautivo de las grandes y pocas empresas proveedoras de la semilla transgénica.

Los procesos de liberalización, apertura y desregulación les brindaron a las grandes empresas el marco propicio para expandir su control sobre distintas áreas del sistema agroalimentario y obtener así una posición dominante en lo referido al almacenaje, procesamiento, comercialización, producción y provisión de semillas e insumos para la actividad agrícola. Estas innovaciones facilitaron la consolidación de oligopsonios y oligopolios en segmentos clave de diversos complejos agroindustriales. Por ejemplo, en el complejo lácteo siete compañías –entre las que se destacan SanCor y Mastellone (La Serenísima)– controlan el 80% del mercado; el 90% de las ventas de aceite refinado de girasol es manejado por apenas seis empresas lideradas por Molinos Río de la Plata y Aceitera General Deheza. En panificación, Fargo, Bimbo y La Veneciana acumulan el 85% de las ventas; en el negocio de galletitas, la francesa Danone (Bagley), la estadounidense Nabisco (Terrabusi, Mayco, Capri y Canale) y Arcor concentran el 80% del mercado (“Cash”, suplemento económico de *Página/12*, 6/6/2004). Recientemente se han fusionado Arcor y Danone. En otros casos, la concentración y centralización del capital facilitó la captura de negocios altamente rentables, como es el caso de la cuota Hilton<sup>6</sup>, donde cinco empresas (Swift Armour, Quickfood, Friar, Gorina y Finexcor) dominan el 55% del mercado (si se toma a las diez primeras empresas del sector, el control asciende al 77%).

Al analizar el caso de las empresas multinacionales dedicadas a la exportación de cereales, se observa que siete empresas (Cargill, Bunge, Nidera, Vincentín, Dreyfus, Pecom-Agra y AGD) concentran el 60% del volumen de granos exportados. En consonancia con lo anterior, también se observa que creció la concentración en el mercado de insumos (dependencia de las semillas y del “paquete tecnológico” de Monsanto en la producción de soja y maíz). A su vez, creció la concentración de la comercialización con el auge del “supermercadismo”, y se introdujeron nuevas dinámicas en los sistemas agroalimentarios.

En el sector oleaginoso, fundamentalmente sojero, también hubo una creciente concentración del capital. El complejo oleaginoso es el segundo más importante del país después del cerealero, pero se ha transformado en el principal grupo exportador. Sin embargo, el sector del procesamiento industrial de oleaginosas genera muy poco empleo, menos aún que el tabacalero (Teubal y Rodríguez, 2002: 70/71). Un dato central a considerar referido al complejo sojero tiene que ver con la concentración que se ha dado a nivel de las empresas exportadoras, tanto de aceite como de harinas de soja. En efecto, para describir el grado de concentración se toman las cinco firmas más importantes que dominan el mercado de la harina de soja o bien, las ocho más importantes. Las cinco primeras pasaron de exportar el 50% del total de exportaciones de harina de soja en 1990 al 79% en 2002. Tomando las ocho primeras se constata que pasaron de exportar el 67% en 1990 al 92% en 2002. Otro tanto ocurrió con las exportaciones de aceite de soja: en 1990 las cinco y ocho primeras exportaron el 53% y el 72% respectivamente del total de ese rubro, en tanto que en 2002 lo hicieron 80% y 92% (CIARA, 2004).

En conclusión, los cambios profundos que se han dado en el sistema agroalimentario del país han cercenado la capacidad de decisión del productor agropecuario sobre su producción y han incidido sobre los insumos utilizados y las técnicas productivas desarrolladas. A ello se suma una merma de la capacidad de negociación del precio de venta que tiene el productor frente a la industria o al acopiador y, en el caso de los transgénicos, frente a su proveedor de semilla. Se agrega también la imprevisión que genera la gran

6 La cuota Hilton representa la posibilidad de colocar en el mercado europeo 28.000 toneladas de carne bovina. Se trata de cortes de alta calidad cuyo valor aproximado es de siete dólares el kilo.

variabilidad de los precios agrícolas internacionales, que afectan directamente al productor agropecuario a partir de la desregulación y apertura externa. El aumento de la concentración del capital en cada uno de los complejos que integran el sistema agroalimentario hizo que, a partir del Decreto de Desregulación de 1991, quedara eliminada, entre otros factores, toda reglamentación que establecía un precio mínimo o sostén para los productores agropecuarios. Ello le permitió al polo integrador de cada complejo agroindustrial incrementar su rentabilidad y reducir los precios agropecuarios percibidos por los medianos y pequeños productores, así como imponer condiciones de calidad, presentación y traslado del producto e incluso de la variedad del cultivo y de los insumos que debe usar el productor. La situación se hizo más grave aún a partir de la introducción de los transgénicos (véase Teubal y Rodríguez, 2002: cap. 6 y 7; Teubal, Domínguez y Sabatino, 2005).

## IMPACTOS SOBRE LA ESTRUCTURA AGRARIA Y OTRAS CONSECUENCIAS

Desde mediados de los años setenta, potenciado por el cambiante marco institucional que refleja el Decreto de Desregulación y las demás disposiciones legales, surgió un nuevo régimen de acumulación y de política económica, denominado de “apertura”, reforzado por los “ajustes estructurales” aplicados cada vez con mayor severidad en el país. A partir de entonces son los *agro-negocios* los que influyen en forma destacada sobre el sector agropecuario. Operan mediante la provisión de insumos, la compra de tierras en algunas regiones, el control del procesamiento industrial y la comercialización de la producción local, tanto para el mercado interno como para la exportación.

Una parte importante de este vasto sistema que hemos denominado “*de agro-negocios*” (Giarracca y Teubal, 2008) se manifiesta en función de la primacía que adquiere la producción sojera y el paquete tecnológico que la acompaña. Las grandes empresas semilleras, combinadas con las que venden los agrotóxicos –introducidos en forma creciente en el sector– adquieren una preeminencia inusitada en el sistema agroindustrial de Argentina, en gran medida potenciada inicialmente por las denominadas revoluciones tecnológicas de los híbridos (la “Revolución Verde”) y, más recientemente, por la revolución biotecnológica (transgénicos).

Son grandes empresas que se conectan con el sector financiero, formando los denominados “pools de siembra”, transformando al sector en un negocio financiero. Algunas veces compran tierras, otras operan con “contratistas” que arriendan tierras y proveen la maquinaria, el equipo y los agroquímicos necesarios para impulsar la producción de los *commodities* requeridos por el mercado (fundamentalmente externo). El agro se transforma cada vez más en productor de *commodities* y cada vez menos en medio de vida para la mayoría de los productores agropecuarios, especialmente para los familiares. Asimismo, tal cual ya se destacó, el país va perdiendo su calidad de productor de alimentos básicos. Se van conformando los denominados complejos agroindustriales, con grandes empresas que extienden su poderío “hacia adelante” y “hacia atrás” en la cadena agroindustrial, integrándose verticalmente, sea en forma directa o mediante alguna forma de agricultura de contrato. (Teubal, Domínguez y Sabatino, 2005).

## EN TORNO A LA PROBLEMÁTICA DE LA SEMILLA

Históricamente, desde que se “inventó” la agricultura hace diez mil años, los productores agropecuarios reproducen su propia semilla e impulsan su mejoramiento genético mediante los cruces de las diversas variedades de una misma especie. Como consecuencia, surgió un consenso mundial para defender ese potencial del productor agropecuario y, por ende, su existencia como tal. En efecto, una de las demandas que impulsan organizaciones como Vía Campesina es la defensa de la prerrogativa del productor de reproducir su semilla, estableciéndose que ésta debe ser considerada patrimonio de la humanidad. Es de notar que los diferentes sistemas de crianza de animales, así como las diferentes formas de obtener semillas, fueron surgiendo a lo largo del tiempo como producto de la observación y experimentación que campesinos y pastores realizaron durante milenios.

Durante el siglo XX, el Estado argentino (a través de sus respectivos organismos) impulsó el mejoramiento genético de la semilla y, años más tarde, también algunas empresas privadas comenzaron a hacerlo. La creciente participación privada en la investigación agropecuaria –que surge de la capacidad de apropiación de los bienes creados que antes habían sido de libre disponibilidad– fue acompañada paulatinamente por la implementación de sistemas legales de patentamiento de seres vivos, en varios países. En 1935 se promulgó la Ley 12.253 (Ley de Granos), que creó el organismo antecesor de la Junta Nacional de Granos. Un capítulo

de esta ley, denominado “Fomento a la Genética”, establece la prohibición de lanzar nuevas variedades sin autorización del Ministerio de Agricultura, debiéndose ensayar previamente las características de estas semillas en estaciones experimentales, escuelas agrícolas, etc. Se dispuso que los agentes que deseen difundir nuevas variedades deben indicar el lugar donde realicen las siembras para que el ente gubernamental pueda fiscalizarlas. Asimismo, se creó un registro de entidades productoras de semillas y se estableció que se venderán en bolsas precintadas y rotuladas por el organismo oficial. Aun cuando los agricultores podían multiplicar la semilla para uso propio –hecho que no prohíbe ninguna ley en ningún país del mundo–, el nuevo sistema de fiscalización tenía la finalidad de controlar el comercio “no legal” de la semilla a fin de proteger al creador de las variedades, que serían identificadas según su nombre comercial (a la manera de las marcas registradas). La nueva ley tenía varios objetivos además de evitar la difusión de semillas pertenecientes a una variedad no lo suficientemente probada fuera de la región ecológica donde se obtuvo. Tenía por finalidad garantizarle al obtentor de la nueva variedad una cierta rentabilidad, asegurándole que “por tres años el único abastecedor teórico de esa semilla fuera su creador” (Gutiérrez y Jacobs, 1986: 11).

La primera iniciativa para establecer una protección legal de las variedades de plantas en Argentina data de 1936, cuando se propuso al Congreso la Ley de Patentes de Plantas, que fue aprobada cuarenta años después como parte de la Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas (Ley 20.247), promulgada en 1973 y regulada en 1978. Dicha ley se asemejaba a la legislación nacional e internacional de la Plant Breeders’ Rights. En 1994 Argentina accedió a la Unión Internacional de Protección de Obtentores de Variedades (UPOV), como forma de darle cierta seguridad y credibilidad a la industria semillera extranjera (Jacobs y González, 1986; van Wijk, 1995). Como lo señala van Wijk, la existencia de un sistema de Plant Breeders’ Rights influye sobre la forma en que el productor puede proveerse de la semilla, quien tiene tres opciones: a) obtener semillas para cada ciclo de cultivo a través de los canales oficiales de institutos públicos, las compañías semilleras o sus licenciatarias; b) intercambiar granos por semilla, a través de canales de intercambio informales o no oficiales, con otros productores, comercializadores o elevadores de granos; y c) ahorrar una porción de su propia cosecha para sembrar en su propio campo. Según van Wijk, en los países en desarrollo más del 80% de las semillas requeridas por los agricultores es provisto por semilla ahorrada u obtenida por canales no oficiales. Evidentemente, la legislación instituida a favor de los Plant Breeders’ Rights tiende a restringir estas formas de provisión de la semilla e induce a los productores a abastecerse año tras año en las semilleras oficiales privadas. De allí que en los últimos años, en especial a partir de la generación de los híbridos y los transgénicos, esta cuestión haya generado un conflicto de intereses de enormes proporciones.

Con el surgimiento de los transgénicos comenzaron a tener una enorme primacía a escala mundial las grandes empresas semilleras transnacionales, que combinan su producción o difusión de semilla con la de los agroquímicos producidos por ellas. Es el caso de Monsanto, empresa tradicionalmente productora de agroquímicos que paulatinamente fue entrando en el negocio altamente lucrativo de la semilla transgénica. Según algunos agricultores<sup>7</sup>, el propósito sería el control absoluto del suministro de semillas<sup>8</sup>.

---

7 La información sobre los transgénicos y los derechos de los agricultores canadienses que han sido demandados por Monsanto proviene de la entrevista realizada a uno de ellos, Percy Schmeiser. Véase [www.percyschmeiser.com](http://www.percyschmeiser.com) y el Fondo de Defensa de Percy Schmeiser, Box 400, Bruno, Saskatchewan, Canadá, SOK OSO.

8 Según Schmeiser un productor agropecuario en los últimos años Monsanto ha gastado más de 8000 millones de dólares estadounidenses en la adquisición de empresas semilleras por todo el mundo. Era una empresa química y ahora es la segunda compañía de semillas más grande del mundo. Eso nos dice exactamente cuáles son sus intenciones. Cuando controlen las semillas, les dirán a los agricultores que tienen que pagar 15 dólares por acre cada año a cargo de la biotecnología, y éstos tendrán que comprar tanto las semillas como los plaguicidas de Monsanto. Esto es importante porque los derechos de Monsanto sobre las patentes de sus productos químicos han caducado en Estados Unidos y Canadá, por lo que tienen que encontrar una nueva manera de vender el herbicida Roundup Ready (glifosato) a los agricultores. Pueden lograrlo controlando el suministro de la semilla. Si usted no compra su herbicida, no consigue las semillas.

La Argentina, segundo productor mundial de transgénicos y tercero en la producción mundial de soja, sufre los ataques cada vez más agresivos de Monsanto para cobrar lo que –según la multinacional– “le pertenece” en concepto de regalías por el uso de su patente sobre la soja transgénica. Afirmación temeraria, según Ribeiro (2005), ya que Monsanto ¡no tiene patente de soja válida en Argentina! Esto no le impidió, sin embargo, amenazar al país con cobrarle una “multa” de 15 dólares por cada tonelada de soja argentina exportada a Europa. Ribeiro señala que el caso argentino es paradigmático porque muestra claramente tanto las estrategias –legales e ilegales– de los gigantes genéticos, como los riesgos a los que se exponen los países que permiten los transgénicos. La investigadora declara: “en la práctica Monsanto adquirió así el monopolio mundial de la soja transgénica, ya que, aunque su patente no tenga validez legal en muchos países, actúa agresivamente para lograr los mismos resultados. En Argentina, por ejemplo, la patente nunca tuvo validez, ya que Monsanto no cumplió con los trámites de registro nacional en el plazo requerido. Esto no impidió a Monsanto haber cobrado compulsivamente regalías, porque al vender la semilla cobra un porcentaje incluido en el precio. Se estima, aunque nunca fue corroborada la fuente, que en la Argentina solamente el 18% de la soja transgénica es comprada a distribuidores, el resto se vende sin certificación o es producto de lo que los propios agricultores guardan de su cosecha como semilla para la próxima siembra”<sup>9</sup> (Ribeiro, 2005). Por tanto, en opinión de Ribeiro, los reclamos de Monsanto son ilegales. La secuencia en el accionar de la Monsanto respecto de la difusión de la semilla transgénica en la Argentina tiene, los siguientes pasos<sup>10</sup>: primero, en 1996, Argentina aprobó el cultivo comercial de la soja RR y, a partir de allí, la multiplicación de la semilla por parte de los agricultores creció al mismo ritmo geométrico que lo hizo el cultivo de la soja RR. La expansión del cultivo de soja RR pasó de una superficie de menos de 1 millón de Has en 1996 a más de 9 millones en 2001. Se supone que gran parte de esta expansión tiene que ver con la multiplicación y venta “ilegal” de la semilla a través de la llamada “bolsa blanca”.<sup>11</sup> Y que por esta misma vía se expande el cultivo de la soja RR a Brasil, Paraguay y Bolivia, donde los transgénicos estaban prohibidos.

Monsanto permaneció en silencio frente a todo este proceso de difusión de la soja transgénica, observando cómo “su” tecnología se expande por todo el Cono Sur de Sudamérica. Ningún reclamo se escuchó en esos años de parte de la empresa, confirmando lo que muchos sospechaban: la expansión de los cultivos transgénicos a través de la “contaminación” y la violación de las leyes en algunos países “fue una estrategia conciente e intencional de las grandes corporaciones y se repitió con diversas variantes en diferentes regiones del mundo” (Ribeiro, 2005). Recién hacia el 2001, cuando ya estaba plenamente establecida la soja transgénica en el país, Monsanto comenzó a amenazar a los productores agropecuarios por el uso presuntamente “ilegal” de su semilla y a exigirle al gobierno argentino que haga “cumplir la ley”. En ese momento se realizaron varios operativos policiales, pero la práctica de comercializar la semilla de producción propia no se interrumpió. De la misma manera, continuó la expansión del cultivo de soja en el país, y la producción agrícola avanzó sobre los bosques existentes en la región chaqueña y otros ecosistemas frágiles de Argentina, pero también hacia Paraguay y Brasil. Ya para entonces se hablaba de la soja “Maradona”, nombre que se le dio a la semilla presuntamente traficada ilegalmente desde Argentina al Brasil y a otros países del Cono Sur. Al mismo tiempo, desde 1999, Monsanto aplica a través de las licenciatarias de sus semillas (Nidera, por ejemplo) y con la anuencia del gobierno argentino, el cobro de las “regalías extendidas”. Les cobra a los agricultores 2 dólares más IVA e impuestos por cada bolsa de 50 kg de semillas que se guardan para uso propio. Esta cláusula de los contratos de venta va en contra de la misma Ley de Semillas que, como se señaló anteriormente, permite el uso de semilla apartada por el productor para su propio uso sin condicionamientos de ningún tipo. Ninguna voz se escuchó desde el gobierno argentino sobre la ilegalidad de este tipo de exigencias.

---

9 En realidad, éste es un porcentaje establecido por Monsanto. No existe una investigación seria que haya estimado fehacientemente los porcentajes correspondientes a la semilla certificada, aquellos provistos por el ahorro de semilla del productor o comprado/vendido “ilegalmente” incluso al Brasil.

10 Tomado de Argenpress, en base a un trabajo de Grain-Biodiversidad, 02/10/2004).

11 Estas cifras podrían dar la idea engañosa de aumentos substanciales de productividad. No es así: las plantaciones de soja ya establecidas fueron siendo sustituidas por soja transgénica, así como las de otros cultivos y rebaños de ganado.

Hacia 2004 el accionar de Monsanto se volvió más agresivo aún. En febrero de ese año amenazó con salir del mercado de la soja en Argentina “porque para nosotros no es rentable”. Señala que la principal razón de la retirada es la alta difusión entre los agricultores de las semillas ‘ilegales’ conocidas como ‘bolsa blanca’”. Pocos días después, el Secretario de Agricultura de la Argentina, como por casualidad dio a conocer que el gobierno está estudiando la creación de una ley de “regalías globales”, por la que se crearía un Fondo de Compensación Tecnológica. Este Fondo, manejado por la misma Secretaría, consistiría en una alícuota que los agricultores pagarían con la venta de la soja a acopiadores y exportadores de entre el 0,35% y el 0,95% del precio de venta, que se destinaría a la(s) empresa(s) semillera(s). Tal propuesta, sin embargo, no logró la aceptación de los productores agropecuarios argentinos.

El conflicto ha ganado virulencia en los primeros meses de 2006, luego de que la compañía estadounidense lograra que la justicia europea interceptara varios barcos cargados con soja argentina que llegaban al Viejo Continente, poniendo en peligro el principal negocio de exportación del país: la venta de harinas a Europa por 2.500 millones de dólares anuales. La estrategia de Monsanto es muy clara: como no puede cobrar en Argentina regalías por su transgénico –de 15 millones de Has–, intenta hacerlo a quienes compran la cosecha.

La cuestión semillera entraña todo un modelo agrario basado en grandes empresas semilleras, agropecuarias y de comercialización y distribución de productos e insumos al sector. Frente a esto, Vía Campesina propone una alternativa como parte de la Campaña Mundial de Semillas, al sostener que: “Las semillas son el inicio y fin de los ciclos de producción campesina. La diversidad y existencia de semillas campesinas permite asegurar la abundancia y la diversidad alimentaria en cada localidad, sirviendo de base para una nutrición adecuada y permitiendo el desarrollo de las formas culinarias culturalmente adecuadas y deseadas. Por tanto, las semillas y el conocimiento asociado a ellas son parte fundamental e insustituible de la soberanía alimentaria de los pueblos. Las semillas son obra campesina e indígena, una creación colectiva que refleja la historia de los pueblos y especialmente de sus mujeres, quienes fueron sus creadoras iniciales y se han mantenido a través de la historia como sus principales guardianas y mejoradoras. Entendemos que la semilla es muchísimo más que un recurso productivo. Las semillas son simultáneamente fundamento y producto de culturas y sociedades a través de la historia. En ellas se incorporan valores, afectos, visiones, y formas de vida que las ligan al ámbito de lo sagrado. Sin las semillas, es imposible el sustento y la soberanía de los pueblos. Al desaparecer las semillas, desaparecen las culturas y los pueblos rurales y comunidades; la desaparición de las culturas, a su vez, lleva a la desaparición de las semillas. Por lo anterior, las semillas no son apropiables. Ellas deben mantener en todo momento su carácter de patrimonio colectivo, frente al cual hay deberes ineludibles que cumplir, incluso sobre el derecho a gozar de él. La Campaña (Mundial de la Semilla de Vía Campesina), por lo tanto, se opone a la propiedad intelectual y a toda forma de apropiación de la vida” (Vía Campesina, 2005).

## REFLEXIONES FINALES

En este trabajo se ha mostrado cómo la expansión del modelo sojero puede considerarse en gran medida un caso paradigmático del crecimiento de los agro-negocios en Argentina. La consolidación de este modelo va acompañada por la difusión de los denominados “pool de siembra” no sólo a grandes propietarios, sino también, en gran medida, a campos pertenecientes a medianos y pequeños productores agropecuarios. El sector se transforma cada vez más en un negocio de unos pocos, perdiendo su capacidad histórica de constituirse en un medio de vida para vastos sectores sociales: rápidamente se transforma en una *agricultura sin agricultores*.

Son múltiples las consecuencias de este modelo. Se constata cómo el país va perdiendo su capacidad para producir los alimentos básicos de consumo popular masivo, o sea, va perdiendo su *soberanía alimentaria*. Por otra parte, están sus efectos medioambientales de largo plazo altamente perjudiciales como el avance de la soja hacia la *yunga*, su impacto sobre la deforestación, la pérdida de la biodiversidad, etc. Puede incluso señalarse su impacto sobre otros aspectos (por ejemplo, las inundaciones en vastas regiones de Santa Fe y Salta, entre otras provincias). Se señala también que la soja enmarcada en la “siembra directa” genera

una capa impermeable sobre el suelo que hace escurrir el agua hacia los ríos en vez de que sea retenido. Todo ello contribuye significativamente a que se produzca el aumento inusitado de los caudales de los ríos en el Norte del país. Simultáneamente la deforestación impulsada por la expansión sojera contribuye a un acrecentamiento de sequías en diversas regiones del país.

En lo esencial el cultivo de la soja transgénica se asemeja cada vez más a la explotación minera a cielo abierto con cianuro, o a la que involucra a las papeleras en el país, actividades que son altamente contaminantes, que no guardan respeto por el medio ambiente, y que han generado importantes protestas de vecinos y ambientalistas.

Son estas protestas las que han incidido, aunque sea en mínima medida, sobre una cierta conciencia ambiental en el país. Si bien ésta no estuvo en general presente a lo largo de la historia nacional —siempre se pensó que Argentina era un país con enormes recursos naturales y que no importaba si la explotación de algunos de esos recursos fuese altamente contaminantes— esta perspectiva ha ido cambiando en los últimos tiempos, quizás como consecuencia de las múltiples protestas y nuevos movimientos sociales surgidos en el país. Sin embargo, cabe destacar que la protesta referida a la expansión de los cultivos transgénicos en general, y de la soja transgénica en particular, es mucho más débil que las realizadas en contra de las papeleras, o las mineras en el interior del país.

Cabría preguntarse acerca de las perspectivas que tiene el modelo para seguir impulsándose en el futuro. Existen dos factores que señalan elementos “auspiciosos” para el modelo y los intereses involucrados en su expansión continua: a) la nueva “revolución” que se impulsa en América Latina en torno a los biocombustibles debido al interés de Estados Unidos y demás potencias mundiales de sustituir su dependencia del petróleo por otras fuentes energéticas. No cabe duda de que podría constituirse en un elemento externo adicional que tendería a apuntalar el modelo tal como se viene desarrollando en la actualidad, o sea, podría darle un nuevo aire o impulso; y b) el papel que comienza a ejercer China en el panorama mundial. A medida que este gran país va adoptando una serie de pautas productivas para ir transformándose en una potencia mundial, su sistema económico y productivo (incluyendo su agro y sistema agroalimentario) también sería transformado substancialmente. No es difícil de percibir que China va a tener nuevas necesidades y demandas a medida que su economía vaya creciendo a tasas exorbitantes, y que, como consecuencia, va a ir pautando en la economía mundial una creciente demanda de *commodities*, entre ellos la soja. Es probable que ello incida significativamente sobre la demanda futura de soja y otros recursos naturales de la región.

No cabe duda de que si se concretan estas tendencias se va a acrecentar la conflictividad manifiesta entre el modelo de los agro-negocios, los grandes intereses vinculados a los recursos naturales en general, y los del campesinado, productores agropecuarios y vecinos y ambientalistas. Es importante que se extienda lo más posible el debate en torno a las características esencialmente contradictorias que manifiestan ambos modelos. Se trata de una cuestión que va más allá de lo meramente “sectorial”. Tiene que ver con el futuro de nuestras sociedades y la forma de convivencia que se establezca (si es posible) entre ellas en el futuro.

Sin embargo, los efectos negativos del modelo también se manifiestan en forma creciente. Recientemente ha impactado significativamente sobre la opinión pública la difusión de los resultados de una investigación bio médica que muestra que el glifosato incide directamente sobre la formación de malformaciones en anfibios. Dada la difusión masiva del glifosato y de otros agrotóxicos se ha tomado conciencia de que, contrariamente a lo que sostienen oficiales de gobierno e investigadores de que se trata de un agro-tóxico esencialmente inocuo, se lo vislumbra con un factor que ha generado enormes perjuicios sobre la salud humana. (Véase Página 12, 13/05/09, Domínguez y Sabatino).<sup>12</sup>

---

12 A partir de esta entrevista al Dr. Carrasco, se ha suscitado una importante controversia en Argentina, no sólo respecto del uso del glifosato, sino también a favor de la autonomía universitaria y científica sin presiones de los grandes poderes económicos, véase el blog: [www.voces-de-alerta-blogspot.com](http://www.voces-de-alerta-blogspot.com).

## BIBLIOGRAFIA

- Archetti, Eduardo y Stölen, Katherine 1975 Explotación familiar y acumulación de capital en el campo argentino, Buenos Aires, Siglo XXI.
- Camadro, Elsa y Cauhepé (2003), "¿Conservación o explotación? Las pampas intangibles", *Ciencia Hoy*, Vol. 13, N° 76, agosto-septiembre.
- Ciencia Hoy 2005 La transformación de la agricultura argentina, Vol. 15, N° 87, Buenos Aires, Asociación Ciencia Hoy, junio-julio.
- CIARA (Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina) (2004), en <http://www.ciara.com.ar>
- Feder, Ernest 1975 Violencia y despojo del campesino: el latifundismo en América Latina, México, España, Argentina, Siglo XXI.
- Fernández-Cornejo, Jorge y David Schimmelpfennig 2004 "Have Seed Industry Changes Affected Research Effort", *Amber Waves*, publicación del United States Department of Agriculture. Economic Research Service, Vol. 2, N° 1, febrero.
- Foro de la Tierra y la Alimentación 2002 Argentina: de granero del mundo a "republicueta sojera", octubre.
- Friedmann, Harriet 1993 "The Political Economy of Food: a Global Crisis," *New Left Review*, N° 197, Londres, enero-febrero.
- Friedmann, Harriet 1992 "Distance and Durability: Shaky Foundations of the World Food Economy", *Third World Quarterly*, Vol. 13, N° 2.
- Giarracca, Norma y Teubal, Miguel 2006 "Democracia y neoliberalismo en el campo argentino. Una convivencia difícil" en Hubert C. de Grammont (Compilador), *La construcción de la democracia en el campo latinoamericano*. Grupo de Trabajo de Desarrollo Rural, Buenos Aires, CLACSO.
- Giarracca, Norma 2001 "El movimiento de Mujeres Agropecuarias en Lucha: protesta agraria y género durante el último lustro en Argentina", en Giarracca, Norma (comp.) *¿Una nueva ruralidad en América Latina?*, Buenos Aires, CLACSO.
- Giarracca, Norma y Miguel Teubal (Coordinadores) 2005 *El campo argentino en la encrucijada. Estrategias y resistencias sociales, ecos en la ciudad*, Buenos Aires, Alianza Editorial.
- Giarracca, Norma; Gras, Carla y Barbeta, Pablo 2005 "De colonos a sojeros. Imágenes de la estructura social del Sur de Santa Fe", en Giarracca, N. y Teubal, M. (Coordinadores).



- Giarracca, Norma 2001 "El Movimiento de Mujeres Agropecuarias en Lucha", en Giarracca, N. y colaboradores, La protesta social en la Argentina. Transformaciones económicas y crisis social en el interior del país, Buenos Aires, Alianza Editorial.
- Jacobs, Eduardo y Marta Gutiérrez 1986 La industria de semillas en la Argentina, Buenos Aires, CISEA.
- Mooney, Pat Roy 2002 El Siglo ETC, Erosión, Transformación Tecnológica Concentración Corporativa en el Siglo XXI, Winnipeg (Canadá), Grupo ETC (antes RAFI), Dag Hammarskjöld Foundation y Editorial Nordan- Comunidad.
- Ribeiro, Silvia 2005 "Monsanto y la soya argentina", disponible en <http://www.jornada.unam.mx/2005/mar05/05032/023ª2pol.php>
- Shiva, Vandana 2003 Cosecha robada. El secuestro del suministro mundial de alimentos, Buenos Aires, Paidós.
- Teubal, Miguel 2003 "Soja transgénica y la crisis del modelo agroalimentario argentino", Realidad Económica, N° 196, mayo-junio.
- Teubal, Miguel y otros 1995 Globalización y expansión agroindustrial. ¿Superación de la pobreza en América Latina?, Buenos Aires, Editorial El Corregidor.
- Teubal, Miguel 2000/2001 "Structural Adjustment and Social Disarticulation: The Case of Argentina", Science & Society, vol.64, N° 4, invierno, Nueva York.
- Teubal, Miguel 1999 "Complejos y sistemas agroalimentarios: aspectos teórico-metodológicos", en Giarracca, Norma (Coordinadora), Estudios Rurales. Teorías, problemas y estrategias metodológicas. Buenos Aires: La Colmena
- Teubal, Miguel 2003 "Tierra y reforma agraria en América Latina", Realidad Económica, N°200, noviembre-diciembre.
- Teubal, Miguel 2004 "Rise and Collapse of Neoliberalism in Argentina. The Role of Economic Groups", Journal of Developing Societies, Vol. 20 (3-4), Londres, Thousand Oaks y Nueva Delhi, Sage Publications.
- Teubal, Miguel 2006 "Expansión del modelo sojero en la Argentina. De la producción de alimentos a los commodities". Realidad Económica, N° 220, mayo-junio.
- Teubal, Miguel 2006 "Agricultura sin agricultores: expansión del modelo sojero", Cash-Suplemento Económico de Página 12, 30 de Julio.
- Teubal, Miguel 2007 "Economic groups and the rise and collapse of neoliberalism in Argentina", en Fernández Jilberto, Alex E., y Hogenboom, Barbara, Big Business and Economic Development. Conglomerates and Economic Groups in Developing Countries and Transition Economies under Globalisation, London y Nueva York, Routledge.
- Teubal, Miguel y Rodríguez, Javier 2002 Agro y alimentos en la globalización: una perspectiva crítica, Buenos Aires, Editorial La Colmena.
- Teubal, Miguel, Domínguez, Diego y Sabatino Pablo 2005 "Transformaciones agrarias en la Argentina. Agricultura industrial y sistema agroalimentarios" en Giarracca, Norma y Teubal, Miguel (Coordinadores), El campo argentino en la encrucijada, Buenos Aires, Alianza Editorial.

- Vallianatos, E. G. 2001 "All of Africa's gods are weeping" en *Race and Class* Volume 43, N° 1 Sage Publications, EEUU.
- Vallianatos, E.G. 2003 "American Cataclism", *Race & Class* (Institute of Race Relations, Londres), Vol. 44 (3), enero-marzo.
- Van Wijk, Jeroen 1995 Plant Breeders'Rights and Farmers: The impact of PBR on the diffusion of seed in Argentina, Trabajo preparado para ser presentado en el Congreso Internacional sobre "Agrarian Questions", Wageningen, Países Bajos.
- Vía Campesina 2003 Campaña Mundial de Semillas de Vía Campesina, disponible en <http://www.biodiversidadla.org/article/articleview>