

INFORMES DE COMBATE: SOJA

por Carro de Combate 

DATOS BÁSICOS

Producto: Soja.

Materias primas de origen: Glycine max o soja.

Principales países productores: Estados Unidos, Brasil, Argentina y China.

Principales países consumidores: China, Unión Europea, Estados Unidos, Brasil y Argentina.

Consumo anual: El consumo mundial de soja se ha incrementado aproximadamente entre un 4 y un 15 % anual desde el año 2000 (salvo en 2003 y 2009, que hubo caídas del consumo).

Productos en los que se encuentra: productos preparados (miso, tofu), pienso, combustible, granos.

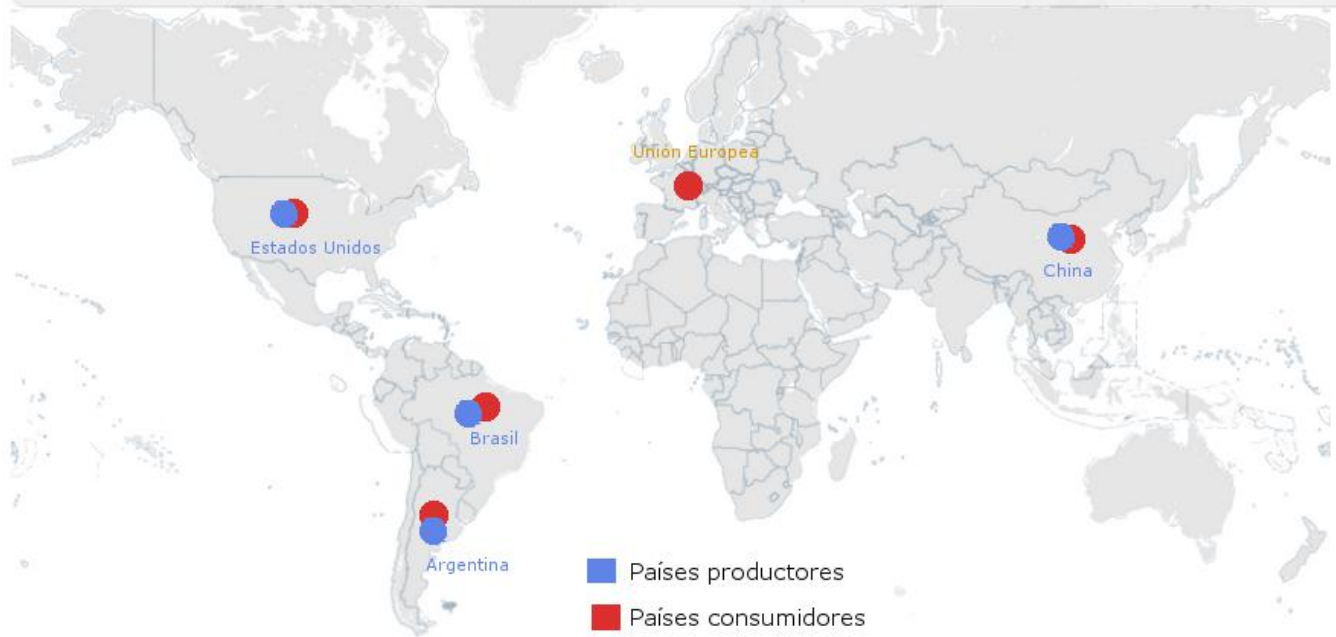
INTRODUCCIÓN

La soja (o soya, como se la conoce en algunos países latinoamericanos) es una especie originaria de China y su nombre (soy) proviene de Japón. Aunque sigue sin ser una especie muy consumida de forma directa para la alimentación humana en Occidente, sí se ha generalizado el uso de harina de soja para la alimentación del ganado.

La soja, sin embargo, ha venido de la mano de la polémica, porque la amplísima mayoría de esa soja de nuevo cultivo es transgénica y esta asociada al abuso de herbicidas y pesticidas. En países como Argentina, la población de las áreas afectadas ha denunciado los impactos sobre la salud de agroquímicos como el glifosato; sin embargo, las autoridades locales y estatales siguen apostando por un producto de cuyas exportaciones el país es cada vez más dependiente.



Cadena de producción de la soja



CARACTERÍSTICAS

1. De donde procede la soja

La soja (o soya), es una especie de la familia de las leguminosas (Fabaceae) cultivada por sus semillas, de contenido medio en aceite y alto de proteína. El grano de soja y sus subproductos (aceite y harina de soja, principalmente) se utilizan en la alimentación humana y del ganado.

Esta especie es originaria de China y su nombre (soy) proviene de Japón, pero en los últimos años, ha crecido exponencialmente su cultivo y comercialización, y se ha extendido a otros lugares del globo; fundamentalmente, en América del Norte y el Cono Sur. Lo que se ha extendido ha sido, fundamentalmente, la soja transgénica.

2. Dónde se encuentra la soja

La soja ha sido un alimento que ha formado parte de la dieta de buena parte de los países asiáticos durante siglos. Ésta se toma fundamentalmente de forma fermentada en productos como el miso (pasta típica japonesa), la salsa de soja, el tofu (queso fresco obtenido de la soja cuajada), tempeh (producto típico de Indonesia que se obtiene por fermentación de la soja a partir de un hongo), o fresca, en brotes germinados de soja, muy típicos en las sopas o, en el caso de Japón, el edamame (granos de soja cocidos que se toman como aperitivo).

En el resto del mundo el consumo de soja se ha incrementado notablemente durante los últimos años, debido fundamentalmente a las numerosas campañas que han puesto de relieve - no sin críticas - sus beneficios para la salud. Así, ahora puede encontrarse frecuentemente de forma natural, ya sea en semillas o, sobre todo, en brotes germinados, pero también en productos elaborados como el tofu, la leche de soja o aceites, entre otros. El uso de la harina de soja para enriquecer proteicamente otras harinas también se ha vuelto común y se puede encontrar en panes y bollería. Además la lecitina de soja, un complejo de fosfolípidos obtenidos de la semilla de soja, se utiliza como complemento dietético. El movimiento vegetariano también ha puesto de moda los productos elaborados a partir de soja, que suponen un sustituto para las proteínas animales.

Pero la soja también se ha convertido en uno de los productos fundamentales para la industria cárnica y sirve de base en la fabricación de piensos. Además, con el desarrollo de los biocombustibles, la soja se ha

posicionado como una de las principales fuentes de combustibles oleosos (biodiésel).

EL SECTOR

1. El mercado internacional de la soja

Durante los últimos años, el precio de la soja se ha disparado en el mercado internacional de materias primas o commodities, sobre todo por el crecimiento espectacular de la demanda china, país que se ha convertido en el mayor consumidor de soja a nivel mundial. El resultado ha sido que se han extendido exponencialmente los cultivos de soja, sobre todo en América del Norte y el Cono Sur. Así, ahora mismo, los principales productores de soja son Estados Unidos, Brasil, Argentina y China. En el caso de Paraguay y Argentina, la superficie dedicada al monocultivo de este nuevo 'oro verde' ya supone en torno al 60% de la tierra cultivable.

Seis empresas, la mayoría grandes conocidas del mercado de los productos básicos alimenticios, controlan el mercado de la soja: Monsanto, Bunge, ADM, Bunge, Cargill, Louis Dreyfus.

Además, según ETC Group, la empresa estadounidense Monsanto, con presencia en 66 países, controla el 90% del mercado de la soja transgénica en el mundo.



Plantas de soja recién germinadas. / stock.xchng

LA CADENA

Impacto social y medioambiental

La cadena de producción de la soja comienza, como todo producto alimenticio vegetal, en las plantaciones. Luego la soja es procesada y convertida en una gran multitud de productos a través métodos muy diferentes, por lo que no vamos a analizarlos aquí en profundidad y nos vamos a centrar en esa primera etapa.

Impacto social y económico

El impacto social de la soja se deriva fundamentalmente de las formas de cultivo y de la propiedad de las semillas. Monsanto vende conjuntamente las semillas de soja RR y su Roundup, que es ya el herbicida más vendido del mundo. Los pequeños agricultores deben comprar ese paquete, que incluye además tecnología específica de la empresa sin la que no obtendrán la productividad deseada. En muchos países, además, la patente de la soja RR de Monsanto está protegida, lo que obliga a los agricultores a pagar regalías a la empresa sobre la parte de su cosecha que utilizan para volver a sembrar.



Comida con soja./ Eliza Adam / Flickr

Todos estos factores conllevan unos costos difíciles de soportar para los pequeños agricultores, que son, finalmente, desplazados por los grandes empresarios del agronegocio. La soja ofrece una elevada rentabilidad, pero sólo para grandes superficies con altos rendimientos de escala.

Además, el 'modelo sojero' implica la necesidad de pocos agricultores para grandes superficies de terreno.

Esto supone la expulsión de una parte de los trabajadores del mundo rural, que deben emigrar a la ciudad; muchas veces, para pasar a engrosar los barrios de tugurios periféricos. Esto es notorio en países como Argentina y Brasil. En este último, la resistencia social ante este despojo se ha articulado en el Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST), que ocupa tierras baldías para ponerlas a producir alimentos tradicionales como maíz o frijol.

Impacto ambiental

Un primer impacto ambiental, que está afectando de lleno a los países del Cono Sur, es común a todos los monocultivos: promueven la desertificación, amplifican los impactos de las plagas, alteran los ecosistemas y merman la biodiversidad.

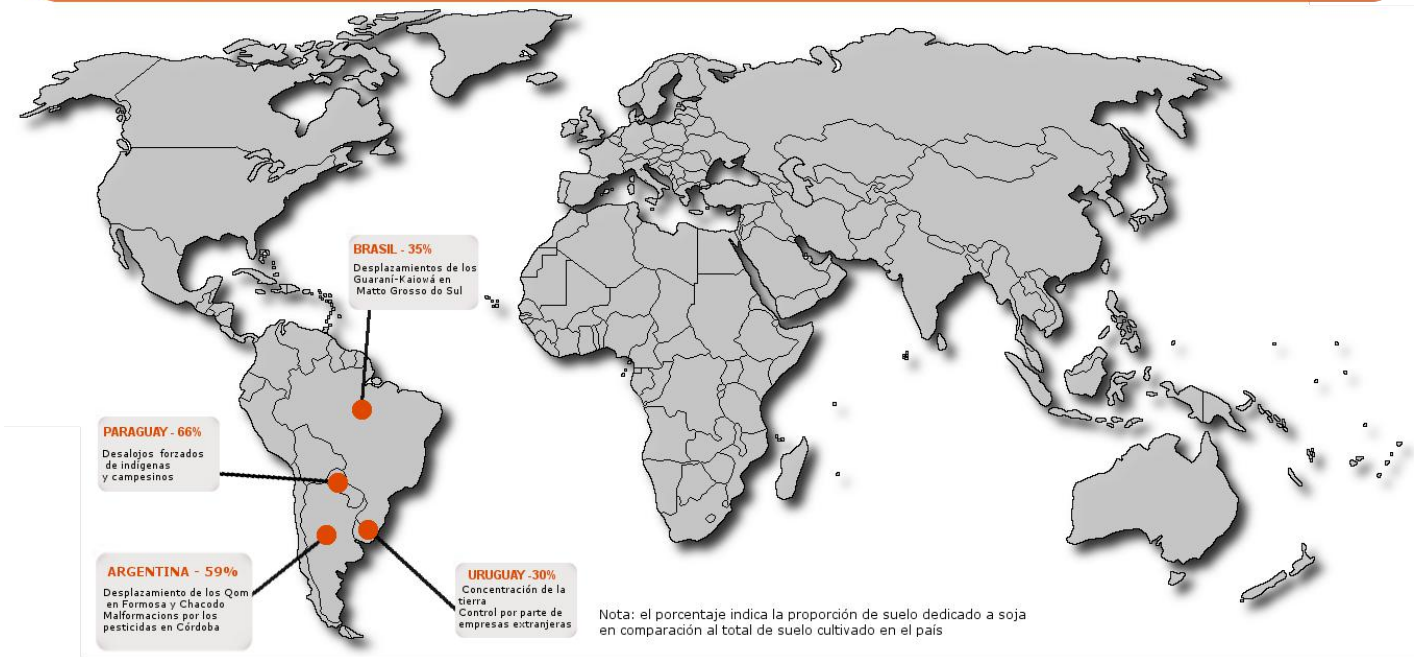
Los transgénicos, en general, provocan dos impactos ambientales fundamentales: pérdida de biodiversidad y desequilibrios ecológicos. Al promover el uso exclusivo de estas semillas, se pierde la riqueza en biodiversidad, lo que aumenta la vulnerabilidad ante plagas. La generalización de las fumigaciones de glifosato (Ver cuadro 1) desde el aire afectan no sólo a los cultivos de OGM, sino a cultivos agroecológicos o plantas silvestres que se encuentren anexas. Además, no siempre las características de estos OGM son tan estables y constantes como se anuncia.

1. LA SOJA TRANSGÉNICA Y EL GLIFOSATO

La soja RR (Roundup Ready) o soja 40-3-2 es una variedad resistente al herbicida Roundup, hecho a base de glifosato. Su comercialización fue admitida por primera vez en 1996 en los Estados Unidos.

El glifosato actúa en todas las especies vegetales inhibiendo la actividad de unas enzimas sintetizadoras de aminoácidos necesarios para la fotosíntesis; por eso, ante el glifosato, las plantas mueren. Pero la soja transgénica logra resistir al herbicida, ya que posee una enzima proveniente de bacterias que cumple la misma función de las enzimas. Por eso, cuando se aplica glifosato sobre una superficie cultivada, todo muere menos la soja RR. El resultado es que la soja continúa creciendo sin malezas ni malas hierbas, y los agricultores obtienen mayores cosechas.

Mapa Negro de la Soja - Principales abusos de la cadena de producción



Uno de los mayores riesgos es que los OGM fomentan un uso cada vez mayor de herbicidas, con lo que, progresivamente, las malezas se van haciendo resistentes al glifosato y otros agroquímicos. Por ello, las empresas deben producir agroquímicos cada vez más fuertes, en una peligrosa espiral tóxica. Ya se han detectado cambios en el espectro de las malas hierbas. Esto, entre otras cosas, puede dificultar cada vez más el cultivo de especies no transgénicas.

Riesgos para la salud

En países como España, el consumo alimenticio de soja es muy reducido; estos granos se exportan sobre todo a China, para el engorde de ganado, así como para la fabricación de agrocombustibles. Además, no hay consenso científico acerca de los riesgos para la salud que entraña el consumo de soja, ya que la alta presencia de isoflavonas en los granos de soja ha sido relacionada con el desarrollo de cáncer de mama, pero también con su reducción.

Sin embargo, sí ha quedado claro que el glifosato y otros agroquímicos conllevan graves consecuencias para la salud de las poblaciones cercanas a los cultivos de soja. En Córdoba (Argentina), un juicio pionero sentó en el banquillo en 2012 a varios responsables directos de las fumigaciones con glifosato, que fueron condenados. El tribunal consideró probado que las fumigaciones estaban directamente relacionadas con el sorprendente aumento de casos de malformaciones genéticas, bebés muertos al nacer y casos de cáncer que, en los últimos años, han sufrido los vecinos del barrio de Ituzaingó Anexo, que viven a pocos kilómetros de los cultivos de soja.

ALTERNATIVAS

La soja transgénica no suele utilizarse para el consumo humano, sino para el engorde de ganado, por tanto lo consumimos sólo indirectamente. Sí es un alimento más difundido entre la población vegetariana, que puede encontrar en dietéticas y tiendas especializadas versiones orgánicas y agroecológicas de alimentos a base de soja, como el tofu.

En general, nuestro abordaje de los transgénicos refiere más bien a darle una vuelta a nuestra forma de alimentarnos, de hacerla más consciente. Esto pasa por privilegiar la compra de productos agroecológicos y, sobre todo, de buscar formas de consumo colaborativo y redes de cooperativas que nos permitan establecer una relación más directa entre el productor y el consumidor.

Ofrecemos aquí algunas pistas, aunque lo mejor es buscar alternativas locales en la web:

1. Red de huertos urbanos en Madrid. Web

2. ¡Bajo el Asfalto está la Huerta! Cooperativa de producción, distribución y consumo de agricultura ecológica. Basado en la relación directa productor-consumidor, la autogestión y la estructura asamblearia. Web

3. Federación Andaluza de Consumidores y Productores Ecológicos (FACPE). Web

El boom sojero en el Cono Sur

El nuevo oro verde avanza sobre todo el Cono Sur: la soja ocupa un 66% de la tierra cultivada en Paraguay, un 59% en Argentina y un 35% en Brasil, según un estudio de 2012 del Centro para la Bioseguridad de Noruega. En Argentina, pese a la innegable oposición popular, el Gobierno de Cristina Fernández mantiene una apuesta firme por el modelo agroexportador, tal vez porque la maltrecha economía argentina depende cada vez más de los 23.200 millones de dólares que el sector aportó en 2013. El boom sojero en el país austral ha sido espectacular: en 1980, la soja representaba un 10% de la producción granaria; en 2008 llegaba al 50%, según datos publicados por el suplemento económico Cash (Página 12). Mientras, en el norte de Argentina, en las provincias de Chaco y Formosa, el pueblo Qom ha denunciado que lleva años sufriendo amenazas y agresiones para obligarlos a desplazarse de sus territorios ancestrales, apetecidos por los empresarios sojeros; al sur de Brasil, los guaraní-kawowá se enfrentan al avance de la soja y la caña.

Argentina introdujo los transgénicos hace veinte años, pero Monsanto no consiguió patentar su soja: se crearon otras variedades adaptadas al suelo local. La multinacional estadounidense se quejaba de que en Argentina el 85% de la soja lleva su fórmula, pero solo la tercera parte de los productores le pagan regalías. La solución de Monsanto fue advertir a los productores de que sólo les facilitaría su tecnología si accedían a ser fiscalizados. Desde entonces, la multinacional ha firmado centenares de acuerdos privados que contradicen la legalidad vigente “Esos contratos actúan como una estructura paralela de gobierno. Monsanto tiene detectores en los puertos para verificar si la soja que sale debe pagarle regalías”, explica el doctor Mauricio Berger, profesor en el Seminario de Justicia Ambiental de la Universidad Nacional de Córdoba. Si sale adelante el proyecto de ley que lentamente avanza en el Congreso argentino, conocida como Ley Monsanto, los agricultores se verán obligados a comprar la soja Intacta RR2BT, patentada por la multinacional estadounidense.

4. **Arbore Consumo Consciente.** Web

5. **Coordinadora Catalana de Organizaciones de Consumidores de Productos Ecológicos.** Web

6. **Forum social catalán de consumidores y productores.** Web

7. **Plataforma Rural.** Web



Diferentes variedades de calabaza./ Stock Xchnng

LAS CLAVES

1. La soja se utiliza cada vez más en todo el mundo para el engorde de ganado.
2. El aumento de los precios internacionales ha llevado a los países del Cono Sur a expandir el monocultivo sojero, con graves consecuencias para las comunidades indígenas y rurales que son desplazadas.
3. Las poblaciones cercanas a los cultivos han detectado impactos sobre la salud de los agroquímicos, como malformaciones genéticas, muertes fetales y aumento de los casos de cáncer.
4. La soja puede además encontrarse en una multitud de productos elaborados.

MÁS INFORMACIÓN:

1. Página de Monsanto sobre la soja. Ver
2. San Pedro, Paraguay Desplazados por la soja en un bosque de palosantos. Grain.org. Ver
3. La República Unida de la Soja recargada. Grain.org. Ver
4. “Los señores de la soja”, CLACSO. Se puede descargar aquí.