

LA AMENAZA DE LOS ALIMENTOS TRANSGENICOS

Hoy en día es difícil saber qué estamos comiendo. **Las desventajas del sistema agropecuario** actual están enmascaradas por la publicidad engañosa y por lo lejos que está el sistema de nosotros; dónde y cómo se producen las materias primas; y por las transformaciones que pasan hasta llegar a nosotros.

“¿Es saludable lo que llega a nuestras bocas?” es el anterior post que presenta una introducción acerca de la industria alimentaria en nuestros días e invita a la reflexión sobre el origen de los alimentos y las consecuencias socio-ambientales que tiene nuestra elección culinaria.

El segundo post dentro del tema de la industria alimentaria explica por qué los alimentos transgénicos tienen consecuencias tan negativas para nuestra salud, la ecología del planeta y para la sociedad.

¿Qué es un alimento transgénico?

Un transgénico u Organismo Modificado Genéticamente (OMG) es un organismo al que se le han manipulado sus genes con el fin de proporcionarle una característica específica.

La manipulación genética consiste en **aislar segmentos del ADN** (el material genético) **de un ser vivo** (bacteria, vegetal, animal e incluso humano) **para introducirlos en el de otro**. Por ejemplo, el maíz transgénico que se cultiva en España lleva genes de bacterias, que son capaces de producir una sustancia insecticida⁸.

¿Dónde se cultivan los alimentos transgénicos?

Hay más de 70 variedades transgénicas aprobadas para comercialización pero las más importantes a nivel mundial son **la soja, el maíz, la canola y el algodón**^{6,12}.

El 90% del comercio de las semillas transgénicas está controlado por la empresa norteamericana *Monsanto* y es también de las mayores empresas que producen herbicidas para estos cultivos¹². **El control de las semillas** es un objetivo claro de las transnacionales, porque quien las controla, tiene **la llave de toda la cadena alimentaria**.

Plantas modificadas para resistir plagas, o con sustancias herbicidas han permitido un aumento en la producción de cultivos a gran escala y **enriquecimiento económico** de las empresas que las comercializan. En el siguiente nivel estarían las empresas que procesan los granos, *Archer Daniels Midland (ADM)*, *Bunge*, *Grupo Maggi*, además de cría de ganado y procesado de carne como *Cargill*. El 90% de la soja transgénica que se planta en Sudamérica es para producir y **alimentar al ganado europeo**: carne barata con destino a los supermercados y restaurantes de comida rápida⁷.

Cinco países producen el 95% de alimentos transgénicos: EEUU, Argentina, Canadá, China y Brasil. Desde que se aprobó en 1998, España es el único estado miembro de la UE que permite el cultivo del maíz transgénico MON810 a escala comercial.

¿Qué efectos adversos tienen en nuestra salud?

Efectos no intencionados pueden ser **parcialmente** predecibles si se sabe dónde se inserto el nuevo gen, mientras que otros efectos son **totalmente impredecibles** debido al limitado conocimiento que se tiene sobre la regulación de los genes y las interacciones entre éstos.

Algunos de los efectos adversos encontrados para la salud ha sido la **aparición de nuevas alergias, toxicidad renal y hepática**^{13,14}.

Cuanto más cultivos genéticamente modificados son estudiados, más temerosas son las consecuencias encontradas para la salud humana. Mientras que compañías como *Monsanto* realizan sus análisis en sus propios laboratorios con resultados favorables⁴, laboratorios y científicos independientes encuentran resultados muy diferentes¹³.

¿Por qué dañan nuestro medio ambiente los alimentos transgénicos?

Especies transgénicas pueden reproducirse con especies salvajes **creando nuevos especímenes, arriesgando la integridad de las especies naturales** y nuestra alimentación.

Este hecho ya ha sido demostrado por David Quist e Ignacio Chapela en 2001 quienes publicaron en la revista *Nature*, cómo variedades naturales de maíz mexicano habían sido contaminadas con plantas transgénicas comprometiendo la integridad de la especie¹¹. **El artículo fue retirado de la revista** poco tiempo después **debido a la polémica** y a las discusiones surgidas con su publicación que *Nature* prefirió rechazarlo y mantenerse al margen. La primera vez en la historia de esta prestigiosa revista que se retracta de un artículo ya publicado y revisado, sospechoso ¿no?

Por si eso fuera poco, **los herbicidas** de amplio espectro que se usan para proteger los cultivos transgénicos **matan indiscriminadamente todas las plantas**, dejando intactas sólo las cosechas transgénicas (como ejemplo el Glifosato usado sobre cultivos de soja transgénica *Roundup Ready* creada por la empresa norteamericana *Monsanto*).

Sus efectos no quedan confinados a los campos de cosechas, su aplicación en forma de pulverización puede transportarlos hasta **vegetaciones salvajes colindantes**, especialmente cuando se emplean aviones de fumigación aérea o pueden ser transportados por la lluvia hacia los ríos diezmando peces y organismos acuáticos.

Esta destrucción innecesaria puede producir una **alarmante disminución de la diversidad** de la flora salvaje con consecuencias dañinas para insectos, aves y mamíferos que dependen de las plantas afectadas⁷.

Donde crece soja transgénica **se incrementa el uso de herbicidas** y las cantidades totales aplicadas. Se espera un aumento del uso de herbicidas al desarrollar las malas hierbas una tolerancia al *Roundup*, tal como ha ocurrido en Argentina y EE.UU⁷.

El cultivo de soja ha causado ya la **deforestación** de 21 millones de hectáreas de bosques en Brasil, 14 millones de hectáreas en Argentina y sigue en aumento¹.

Lo que se está destruyendo por la demanda mundial de soja barata es mucho más que uno de los hábitats más ricos en especies del planeta. Los científicos describen el bosque tropical más grande del mundo como el aire acondicionado del planeta: la humedad de la región es vital para la **regulación del clima** y los patrones de refrigeración de Sudamérica, y de todo el mundo¹⁰.

En lugar de absorber y almacenar el excedente de CO₂ procedente de la atmósfera, la Amazonia se ha convertido ahora en **una fuente importante de contaminación por CO₂** procedente de la quema de árboles y de la descomposición de la vegetación⁷.

Los alimentos transgénicos promueven la esclavitud y la pobreza

La deforestación para expandir cultivos como el de la soja, conlleva el **desplazamiento de comunidades y pueblos** que dependen de los bosques. El bosque tropical les proporciona alimento y cobijo así como herramientas y medicinas. El avance de los transgénicos los ha expropiado de sus tierras.

Se sabe con certeza del uso de **mano de obra esclava** para limpiar bosque preparándolo para la agricultura. Las zonas de Mato Grosso y Pará, los dos estados de la Amazonia pioneros de la frontera de la soja, son responsables de más de la mitad de la mano de obra esclava de Brasil. Entre 2003 y 2004, el gobierno brasileño informó de la presencia de casi 8.700 esclavos en los dos estados⁷.

Las semillas transgénicas están patentadas, por lo que los agricultores tienen que pagar gran cantidad de dinero para adquirirlas y no pueden aprovechar las semillas de la siguiente generación. Esto hace de los cultivos transgénicos, un sistema totalmente **dependiente de la empresa productora y nada sustentable**.

Los alimentos transgénicos están en los alimentos que compramos. ¿Qué hacer para evitarlos?

El maíz, la soja transgénica y sus derivados están **presentes en más del 60% de los alimentos procesados** como chocolates, papas fritas, margarina y platos preparados.

Además, llegan a nosotros indirectamente, ya que la soja transgénica es convertida en productos para alimentar al ganado.

Ingredientes y aditivos de tener un origen sospechoso son⁸:

- **Soja:** harina, proteína, aceites y grasas (a menudo se ‘esconden’ detrás de la denominación aceites/grasas vegetales), emulgentes (lecitina–E322), mono y diglicéridos de ácidos grasos (E471), ácidos grasos.

- **Maíz:** harina, almidón, aceite, sémola, glucosa, jarabe de glucosa, fructosa, dextrosa, maltodextrina, isomaltosa, sorbitol (E420), caramelo (E150), grits.

Evita comprar las marcas que los utilizan. Consultar La Guía Roja y Verde de Alimentos Transgénicos de *Greenpeace*. La guía se ha hecho en base a los alimentos que se comercializan en España, pero también aparecen marcas multinacionales. Mira las etiquetas, en Europa es obligatorio etiquetarlos, pero no en todos los países, por ejemplo EEUU.

Siempre que puedas, **adquiere alimentos ecológicos** (orgánico o biológico) que te aseguran cultivos libres de transgénicos y responsables con el medio ambiente, tu salud y el bienestar animal.

Recomiendo el Documental *El Mundo según Monsanto* por la periodista Marie-Monique Robin. Documental que señala el peligro de los cultivos transgénicos para nuestra salud y el medio ambiente así que cómo el fraude y la corrupción detrás de este sistema agrario.

Referencias

1. Altieri, A., Bravo, E. 2009. *La tragedia social y ecológica de la producción de agrocombustibles en el continente Americano. Red por una América Latina Libre de Transgénicos.*
2. Altieri, M.A. and W. Pengue 2006 *GM soybean: Latin America's new colonizer. Seedling January issue.*
3. Cellini, F., Chesson, A., Colquhoun, I., Constable, A., Davies, H.V., Engel, K.H., Gatehouse, A.M.R., S. Kärenlampi, Kok, E.J., Leguay, J-J., Lehesranta, S., Noteborn, H.P.J.M., Pedersen, J., Smith, M. 2004. *Unintended effects and their detection in genetically modified crops. Food and Chemical Toxicology 42 1089–1125.*
4. Cockburn, A. 2002. *Assuring the safety of genetically modified (GM) foods: the importance of an holistic, integrative approach. Journal of Biotechnology 96. 79-106*
5. *Crop Life Latin America.* <http://www.croplifela.org/es/cultivos-transgenicos-en-el-mundo.html>
6. *GMO Compass.* <http://www.gmo-compass.org>
7. *Greenpeace Internacional. 2006. Devorando la Amazonia.*
8. *Greenpeace España. 2010. Guía roja y verde de alimentos transgénicos.*
9. Moutinho, P. 2008. *Tropical Forest, Deforestation and Climate Change: The Amazon Case. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia.*

10. Moutinho, P., Schwartzman, S. 2005. *Tropical deforestation and Climate Change*. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia.

11. Quist, D., Chapela, I.H. 2001. *Transgenic DNA introgressed into traditional maize landraces in Oaxaca, Mexico*. *Nature*, vol 414.

12. Ribeiro, S. *Investigadora del grupo ETC*.

http://www.reluita.org/agricultura/transgenicos/asalto_a_la_soberania.htm

13. Séralini, G., Cellier, D., Spiroux de Vendomois, J. 2007. *New Analysis of a Rat Feeding Study with a Genetically Modified Maize Reveals Signs of Hepatorenal Toxicity*. *Arch. Environ. Contam. Toxicol.* 52, 596–602

14. Smith, J. M. 2007. *Genetically Modified Foods Unsafe? Evidence that Links GM Foods to Allergic Responses Mounts*. *Global Research*. <http://www.globalresearch.ca>