

## Una ruta entre cultivos transgénicos para no perderse en medio de la polémica

La única variedad transgénica que se cultiva en España con fines comerciales es el maíz MON 810, resistente a la plaga de taladro, de especial incidencia en el valle del Ebro, pero se importan otros productos modificados genéticamente como soja o colza. La inmensa mayoría se destina a la alimentación animal. España cultiva el 90% de la superficie transgénica en Europa. Mientras la superficie cultivada aumenta, la polémica sobre los transgénicos no se apaga.

Pablo Ramos Delgado

7/3/2014 09:25 CEST



Cultivo de maíz Pioneer. / [Wikimedia Commons](#)

Los organismos modificados genéticamente (OMG), conocidos como transgénicos, son más comunes de lo que pueda parecer. La ropa que lleva usted puesta ahora mismo o el dinero con el que paga la compra son fabricados casi con total seguridad gracias a las hebras de algodón OMG cultivado en EE UU, Argentina o Brasil, entre otros países.

Pero no solo eso. Los piensos con los que se alimenta el ganado están

elaborados con cultivos transgénicos de maíz o soja, entre otros, y también productos destinados al consumo humano, como algunas salsas.

“Los transgénicos llegan al consumidor si cumplen todas las leyes y están etiquetados. No hay ningún problema, están autorizados para el consumo. Otra cosa es que no se autorice para la siembra, como la soja”, aclara a Sinc José Miguel Mulet, investigador y profesor titular del departamento de biotecnología en la Universidad Politécnica de Valencia y autor del libro *Comer sin miedo*.

---

Los alimentos “más evaluados de la historia”  
siguen sin despertar la confianza del consumidor

“Los cultivos transgénicos principalmente van destinados a piensos para alimentación animal, por una causa muy concreta: la Ley europea obliga al etiquetado. Los productores de alimentos saben que la gente es muy reticente al consumo de transgénicos y les da miedo bajar las ventas”, explica Mulet. La normativa obliga a las empresas a etiquetar y señalar aquellos consumibles que tengan en su composición más de un 0,9% de productos procedentes de OMG.

“Todos los piensos compuestos vendidos en España son transgénicos; sin embargo, la legislación no obliga a que se indique en los productos derivados de animales que han sido alimentados con piensos modificados”, destaca Blanca Ruibal, responsable de agricultura y alimentación de la organización ecologista Amigos de la Tierra, quien considera que los consumidores no están suficientemente informados.

### **Evaluación y control**

Para que un producto transgénico tenga una autorización de consumo y comercialización, debe superar estrictos controles, como pruebas de alergenicidad. “Si se exigiera lo mismo a otros alimentos de los supermercados, habría que quitar cacahuetes, marisco, melocotones, etc. Todos ellos son alimentos que producen alergias y muchas pueden ser fulminantes”, detalla Mulet.

“Son los alimentos más evaluados de la historia de la humanidad. Si un transgénico produjera alergia, su venta no estaría autorizada”, sentencia el investigador.

A pesar de los estrictos procesos de autorización y etiquetado, el consumidor aún desconfía de este tipo de productos, algo que para Mulet no tiene lógica. “La prueba de que los alimentos transgénicos funcionan es que en 18 años no ha habido ningún problema de salud ni de medio ambiente por este tipo de cultivos”, asegura. Y añade que “esto sí ha ocurrido con la alimentación ecológica, como con la crisis del pepino”.

Pero existen otras opiniones científicas. “Los cultivos transgénicos suponen riesgos para el medio ambiente y la salud, hay muchos datos”, asegura a Sinc [Dave Schubert](#), profesor y jefe del Laboratorio de Neurobiología Celular del Instituto Salk en EE UU.

En un [reciente artículo de opinión](#), Schubert aseguraba que los argumentos utilizados para defender la seguridad de los alimentos OMG son “afirmaciones descaradamente falsas”.

“El cultivo de transgénicos ha provocado un aumento masivo del uso de herbicidas en los últimos 16 años, y el glifosato (un herbicida no selectivo de amplio espectro) se encuentra dentro de las plantas transgénicas, lo que lleva a su detección en personas”, asegura Schubert en su artículo. Según indica el experto, este creciente uso de pesticidas ha fomentado que las malas hierbas se vuelvan resistentes.

---

El portavoz de Greenpeace opina que se tendría que aplicar el principio de precaución para autorizarlos

“No hay ninguna evidencia de que los alimentos transgénicos sean seguros para el consumo humano, [ni hay consenso sobre este tema dentro de la comunidad científica](#)”, afirma Schubert. Y añade: “Es de suma importancia educar al consumidor sobre la realidad de los transgénicos y que no se deje engañar por la retórica de las compañías que los venden”.

Las organizaciones ecologistas apoyan esta opinión. "Ante la ausencia de pruebas universalmente aceptadas de su inocuidad y de las incertidumbres que existen, se tendría que aplicar el principio de precaución para autorizarlos", explica Luis Ferreirim, responsable de agricultura y transgénicos de Greenpeace.

Pero Mulet rebate estas opiniones: "Si ahora mismo alguien descubriera que un transgénico que está en el campo es tóxico, con los millones de personas que están comiendo transgénicos en todo el mundo, se publicaría en revistas de gran impacto", defiende.

Con respecto a sus posibles efectos en la salud humana, el inmunólogo Dave Schubert se remite a unos hechos concretos en Argentina, uno de los principales productores mundiales de soja modificada genéticamente. Según publicaba la agencia [Associated Press](#), el uso de plaguicidas no controlados para fumigar estos campos puede ser la causa de problemas de salud localizados en la región más agrícola del país.

El mexicano [Luis Rafael Herrera Estrella](#), director del Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad (LANGEBIO) y una referencia mundial en investigación de transgénicos, opina que los ecologistas "han convertido este debate en un asunto político olvidando los beneficios que pueden aportar los cultivos transgénicos a países pobres o en desarrollo". Según él, "su lucha contra los monopolios de las grandes multinacionales puede impedir que variedades transgénicas disminuyan el uso de agroquímicos, que son los verdaderos enemigos; se eviten daños a la biodiversidad y se produzcan más y mejores alimentos para la creciente población mundial".

Para la [Organización Mundial de la Salud](#) (OMS) cada alimento transgénico y su inocuidad deben ser evaluados individualmente, y no es posible hacer afirmaciones generales. Esta institución recalca que la base para evaluar su inocuidad debe ser el uso continuo de evaluaciones de riesgo después de la comercialización.

---

Para la Organización Mundial de la Salud cada alimento transgénico y su inocuidad deben ser evaluados individualmente

“Los alimentos modificados genéticamente actualmente disponibles en el mercado internacional han pasado las evaluaciones de riesgo y no es probable que presenten riesgos para la salud humana. Además, no se han demostrado efectos sobre la salud humana como resultado del consumo de dichos alimentos por la población general en los países donde fueron aprobados”, detalla la OMS.

### **Un experto desacreditado**

Entonces, ¿existe realmente polémica científica acerca de la seguridad de los transgénicos? “El problema es que con esto pasa como con el cambio climático: se dice que el debate está abierto porque un científico lo niega, cuando, en realidad, en el otro lado hay cien que aseguran que los datos son irrefutables”, defiende Mulet.

En 2012, la revista *Food and Chemical Toxicology* publicó un polémico artículo del biólogo francés Gilles-Eric Séralini en el que se aseguraba que el consumo de alimentos transgénicos había aumentado la mortalidad en ratones, hasta en un 50% en machos y un 70% en hembras.

Este artículo despertó las alertas de la comunidad científica y fueron varios los expertos que discutieron su rigor. Entre ellos, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) señaló que este trabajo omitía detalles clave para justificar sus resultados: “Teniendo en cuenta el estudio, tal y como lo detalla Séralini, la EFSA considera que su calidad científica es insuficiente para la evaluación de la seguridad y no ve la necesidad de reabrir la evaluación de la seguridad existente del maíz NK603”.

Además, el pasado 10 de diciembre, un año después de la publicación, el editor de la revista, Wallace Hayes, reconocía su error. “*Food and Chemical Toxicology* se retracta de este artículo porque nuestras investigaciones han revelado que sus métodos eran científicamente defectuosos. No se pueden extraer conclusiones definitivas y los datos no son concluyentes”.

### **Trigo y remolacha transgénica experimental**

Aunque el único cultivo transgénico autorizado en Europa es el maíz MON 810, de Monsanto, en España se cultivan, con fines experimentales, otros organismos modificados genéticamente. El pasado año, en Aragón se autorizó el cultivo de otra variedad de maíz transgénico, con tolerancia al herbicida glifosato y resistencia a insectos lepidópteros (mariposas).

Estos cultivos experimentales deben guardar una distancia de seguridad de 200 metros con respecto a otros cultivos de maíz convencional y al menos cuatro líneas de maíz no transgénico deben rodear el ensayo, como trampa de polen. El objetivo es observar posibles efectos negativos sobre la biodiversidad, realizar la caracterización molecular de la variedad y llevar a cabo estudios toxicológicos y alergénicos.

---

**Los cultivos experimentales deben guardar una distancia de seguridad de 200 metros con respecto a otros cultivos de maíz convencional**

También el Instituto de Agricultura Sostenible de Andalucía obtuvo los permisos para sembrar 1.000 m<sup>2</sup> de un trigo transgénico muy bajo en contenido en epítomos, una estructura molecular tóxica para celíacos.

La organización ecologista Amigos de la Tierra rechaza "los experimentos con transgénicos al aire libre, pero no nos oponemos a la investigación en laboratorio", explica Blanca Rubial, quien indica que en España se cultivan experimentalmente "plantas modificadas genéticamente muy diversas como remolacha, patata; y cultivos como chopo, trigo, etc."

Fuentes del Ministerio de Agricultura recuerdan que solo se autorizan estas siembras "si se cumplen todos los requisitos y se supera la evaluación del riesgo". Toda esta información es de acceso público, incluyendo la variedad vegetal y la localización del cultivo.

Desde que se autorizó el cultivo en 1998, el maíz MON 810 ha supuesto un ahorro de 156 millones de euros, según el informe 'Quince años de cultivo de maíz Bt en España: beneficios económicos, sociales y ambientales' realizado por Laura Riesgo, doctora en economía por la Universidad de Oviedo y

profesora titular de Economía Aplicada en la Universidad Pablo de Olavide.

Además, el cultivo de este tipo de maíz ha supuesto un ahorro de 490 millones de metros cúbicos de agua, una cantidad que equivale a abastecer anualmente a 59 ciudades de 10.000 habitantes, según recoge el informe.

### **España cultiva el 90% de los transgénicos de la UE**

Según los datos del Ministerio de Agricultura recogidos por la asociación europea de bioindustrias Europabio, en el viejo continente se cultivan 149.926 hectáreas de maíz MON810.

“Solo dos modificaciones genéticas han sido aprobadas para su cultivo en la Unión Europa y solo una de ellas se cultiva en la actualidad. Este es el MON810, maíz resistente a la plaga del taladro que fue aprobado por primera vez en la UE en 1998 y que ayuda a combatir una fuerte plaga de insectos presente en varios países europeos”, señalan desde esta asociación en su *Guía de bolsillo sobre los cultivos MG y su regulación*.

De toda esta superficie España ocupa el primer lugar con más del 90% de las hectáreas, un total de 136.962. Por comunidades, Aragón posee más de 54.000 hectáreas y Cataluña cerca de 34.000, todas ellas de la variedad de maíz MON 810. La superficie se estima a partir de la venta de semillas.

Al permitir únicamente este cultivo, “los agricultores ven cómo la Unión Europea importa 48 tipos de OMG pero solo pueden cultivar uno de ellos. Esta situación de desigualdad competitiva está frenando el impulso de la actividad agraria europea”, subrayan desde Europabio.

Por su parte, numerosas organizaciones como Amigos de la Tierra, Ecologistas en Acción y Greenpeace, entre otras, denuncian que existe un “baile de cifras” en relación con la superficie cultivada. Según los datos ofrecidos por los ecologistas, las comunidades autónomas contabilizan solo cerca de 70.000 hectáreas de maíz transgénico, 60.000 menos que el Ministerio de Agricultura.

## El caso del maíz Pioneer 1507 y las mariposas

En enero de 2014, el Parlamento Europeo rechazó autorizar el cultivo del maíz transgénico 1507, que ya se usa como alimento y pienso, porque, según la opinión de los eurodiputados, no está demostrado que su polen resistente a los insectos sea inocuo para mariposas y polillas. Sin embargo, el comité de científicos de la agencia de seguridad alimentaria europea (EFSA) respalda la seguridad de este cultivo de la multinacional agroquímica Pioneer Hi-Bred.

“La EFSA ha acreditado la seguridad del maíz, el problema es que Europa ha puesto el umbral donde le ha dado la gana, es una decisión política”, opina Mulet.

Según los eurodiputados, la propuesta comunitaria no especifica las condiciones para la protección de los ecosistemas como requiere la legislación aplicable.

El conflicto dura ya más de doce años. La compañía norteamericana Pioneer hizo su solicitud en 2001 pero la Comisión Europea no la sometió a votación, por lo que la empresa interpuso varios recursos ante el Tribunal General de la Unión Europea. Desde entonces, según indican a Sinc fuentes de la CE, en seis ocasiones la EFSA ha adoptado dictámenes científicos positivos sobre el maíz 1507 en 2005, 2006, 2008, 2011 y dos veces en 2012.

En septiembre de 2013, el Tribunal General de la Unión Europea dictó sentencia y en noviembre la Comisión envió la solicitud de cultivo al Consejo de Ministros, que ha mantenido el plazo legal de tres meses para actuar.

El comisario europeo de Salud y Política de Consumidores, declaraba: “La decisión de la Corte sobre el maíz 1507 confirma la urgencia de conciliar reglas de autorización europeas estrictas y previsibles para el



cultivo de OMG, con una consideración justa de los contextos nacionales”.

El 11 de febrero de 2014, el Consejo de Asuntos Generales celebró un debate público sobre el proyecto de propuesta para autorizar la variedad de maíz GM 1507. Sin embargo, no hubo una mayoría cualificada a favor o en contra de la autorización.

En paralelo, la Comisión ha pedido al Consejo de Ministros que celebre un debate sobre su propuesta. El Parlamento Europeo ya ha adoptado su posición en primera lectura, que permitiría a los Estados miembros restringir o prohibir el cultivo de OMG en su territorio por motivos distintos de los relacionados con los riesgos para la salud y el medio ambiente.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

OGM | TRANSGÉNICOS |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)