



# Amigos de la Tierra

## Modelos de agricultura en tiempos de crisis

Estamos en un momento de crisis a nivel global: crisis económica, crisis climática y crisis alimentaria. En España el paro ronda el 20%, estamos muy lejos de cumplir con nuestros compromisos internacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y el sector agrario sigue en crisis tras un paro general del campo convocado hace pocos meses. En este contexto, España debe decidir que modelo agrario quiere encarar en el futuro

El actual Gobierno se ha mostrado, especialmente en los dos años que llevamos de legislatura, como un férreo defensor de la agricultura transgénica y del modelo de agricultura industrial que lleva asociado. Pero intentando siempre disfrazar este apoyo alegando que lo hace en igualdad de condiciones respecto a la agricultura convencional y ecológica.

Uno de los indicadores para comprobarlo es el nivel de apoyo público a la investigación en agricultura. ¿Qué modelo agrario está realmente apoyando el Gobierno a través de las ayudas a la investigación: el transgénico o el ecológico? ¿Está justificado este apoyo?

## **El Gobierno apuesta por los transgénicos en perjuicio de los modelos de agricultura más sostenibles**

España es el único país de la UE que permite el cultivo de transgénicos a gran escala. Hasta ahora, solo estaba permitido el cultivo de maíz modificado genéticamente (conocido como MON810). Su cultivo ha sido prohibido oficialmente por 7 países de la UE (Francia, Alemania, Polonia, Luxemburgo, Hungría, Bulgaria y Austria) y de otras maneras por otros tres (Italia, Grecia e Irlanda). Su prohibición se basa en las evidencias científicas sobre sus impactos sobre el medio ambiente, las incertidumbres que plantea sobre la salud y la imposibilidad de proteger los modelos de agricultura convencional y ecológica de la contaminación por transgénicos. Ignorando estas evidencias, el Gobierno permite el cultivo en España de 76.000 hectáreas de maíz transgénico en 2009.

Hace pocos meses, la Comisión Europea aprobó el cultivo de una patata transgénica con fines industriales, aunque reconociendo que terminará contaminando la alimentación humana. Aunque aún no ha comenzado la siembra de esta patata, países como Austria ya han iniciado los trámites oficiales para prohibir su cultivo, y Hungría ha iniciado acciones legales contra la Comisión Europea al considerar su aprobación como una imposición ilegal que no consideró los riesgos para la salud. El Gobierno español fue de los pocos países que apoyó a la Comisión Europea en su decisión de aprobar esta patata, el primer cultivo transgénico en Europa en más de 10 años.

El Gobierno ha permitido además que España acoja el 42% de todos los experimentos al aire libre que se realizan con transgénicos en la UE, con el consiguiente riesgo de contaminación de otros cultivos. Tanto el cultivo como la experimentación con transgénicos en España se realizan en una situación de absoluta falta de transparencia y control.

### **La apuesta por los transgénicos amenaza a la agricultura ecológica**

La experiencia tras 12 años de cultivo de transgénicos en España nos muestra la imposibilidad de que coexistan la agricultura transgénica con la convencional y ecológica, principalmente por la contaminación genética. Los reiterados casos de contaminación nos muestran que un apoyo a los transgénicos supone condenar a la desaparición a modelos de agricultura más sostenibles desde un punto de vista social y ambiental, como la agricultura ecológica.

En las zonas de España con mayor cultivo de maíz transgénico, como Aragón y Cataluña, el cultivo de maíz ecológico ha desaparecido. Otros sectores, como el de piensos, ganadería, o transformación ecológica sufren ya las pérdidas económicas y consecuencias de la política del Gobierno ante los transgénicos<sup>1</sup>.

### **La apuesta por los transgénicos sustrae recursos para apoyar modelos agrarios sostenibles**

La apuesta por la agricultura transgénica perjudica también a otros modelos al acaparar gran parte de los recursos que las Administraciones invierten en investigación. El Gobierno invirtió en 2008 54,3 millones de euros en apoyar la investigación en biotecnología agraria y alimentaria<sup>2</sup>, 60 veces

1 Amigos de la Tierra, Confederación de Consumidores y Usuarios (CECU), Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG), Ecologistas en Acción y Greenpeace, 2010. Implicaciones socioeconómicas de la introducción de transgénicos en el mercado para su cultivo. Documento de análisis.

[http://www.tierra.org/spip/IMG/pdf/INFORME\\_IMPACTO\\_SOCIOECONOMICO\\_TRANSGENICOS-2.pdf](http://www.tierra.org/spip/IMG/pdf/INFORME_IMPACTO_SOCIOECONOMICO_TRANSGENICOS-2.pdf)

2 Datos extraídos a partir del informe Fundación Genoma España, 2009. Relevancia de la Biotecnología en España. [http://www.gen-es.org/12\\_publicaciones/PUBLICACIONES.CFM?pg=0003&n=1](http://www.gen-es.org/12_publicaciones/PUBLICACIONES.CFM?pg=0003&n=1)

más de lo que invirtió en apoyar la investigación en agricultura ecológica, tan solo 0,9 millones de euros<sup>3</sup>. Queda claro cuál es el modelo agrario que el actual Gobierno quiere fomentar.

Los datos corresponden a 2008, año en que tomo posesión del Ministerio de Ciencia e Innovación Cristina Garmendia, que hasta antes de entrar en política ocupaba la presidencia de la Asociación Española de Bioempresas, uno de los lobbies más activos en la defensa de la introducción de transgénicos en agricultura y alimentación<sup>4</sup>, y que agrupa a empresas como Monsanto, Pioneer o Bayer.

### **La agricultura ecológica genera beneficios ambientales**

Existe un amplio consenso científico y en la administración sobre los beneficios de la agricultura ecológica, tanto para el consumidor, como para el medio ambiente, la biodiversidad y el desarrollo del medio rural.<sup>5</sup> Mientras, cada vez hay más evidencias sobre los impactos ambientales, socioeconómicos e incertidumbres para la salud de los cultivos y alimentos transgénicos<sup>6</sup>, que ha llevado a varios países europeos a prohibir su cultivo.

En 2008 se aprobó la primera Evaluación Global sobre la Agricultura, un esfuerzo de varios años de más de 400 científicos, patrocinado por el Banco Mundial y varias agencias de la ONU como la FAO o la Organización Mundial de la Salud, junto a representantes de la sociedad civil y del sector privado. Conocido como IAASTD (en sus siglas en inglés), en su informe final se reflejaba el consenso creciente entre la comunidad científica global y la mayoría de los gobiernos respecto a que el viejo paradigma de la agricultura industrial, intensiva en energía y tóxicos, es un concepto del pasado. El mensaje clave del informe es que los agricultores a pequeña escala y los métodos agroecológicos proporcionan la vía para evitar la crisis actual de la alimentación y satisfacer las necesidades de las comunidades locales.

Este informe hace un llamamiento a cambiar las prácticas agrícolas, instando a los Gobiernos a redirigir e incrementar su apoyo financiero a los modelos agroecológicos de agricultura. El informe concluye también que técnicas como las semillas transgénicas no están aportando nada a la agricultura.

### **La agricultura ecológica genera más empleo y tejido social**

La situación de abandono y despoblamiento del medio rural es dramática. En los últimos 40 años la población de los municipios españoles de menos de 10.000 habitantes ha pasado de ser el 57% de la población española a tan solo un 23%<sup>7</sup>. Los datos de disminución de la población activa dedicada a la agricultura resultan también muy reveladores de la situación del medio rural: entre 1992 y 2008 la población económicamente activa aumentó un 35% en España; sin embargo en el mismo periodo la población económicamente activa en agricultura disminuyó un 38%. Tan solo entre 2003 y 2008, se perdieron 124.000 empleos en el campo<sup>8</sup>.

---

3 Estimaciones de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE).

4 Más información sobre ASEBIO y otros lobbies de la industria de la biotecnología agraria en el informe Amigos de la Tierra, 2009. Las Malas Compañías: ¿Quién decide la política del Gobierno sobre transgénicos?  
[http://www.tierra.org/spip/IMG/pdf/Las\\_malas\\_companias\\_II.pdf](http://www.tierra.org/spip/IMG/pdf/Las_malas_companias_II.pdf)

5 Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, campaña de promoción de la agricultura ecológica  
<http://www.vivelaagriculturaecologica.com/beneficios.php>

6 Sobre impactos ambientales y socioeconómicos: Amigos de la Tierra  
Sobre la salud:  
Impactos socioeconómicos ver referencia 1.

7 Datos del Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino [www.marm.es](http://www.marm.es)

8 COAG, ASAJA y UPA, 2009. <http://www.movilizacionagraria09.org/>

Dentro de este contexto, que se viene a sumar a la ya crítica situación de desempleo a nivel general, la agricultura ecológica demuestra generar más empleo y tejido económico que la transgénica. Actualmente hay 95 empresas de biotecnología agraria y empresas industriales de biotecnología, frente a 2.623 empresas en el sector ecológico. En términos de empleo, la agricultura transgénica genera en torno a 1966 puestos de trabajo, sumando los generados en las empresas del sector (381) y los agricultores que utilizan maíz transgénico en España (en torno a 1500, estimados a partir de datos de la industria). Mientras, la agricultura ecológica genera 14.310 empleos en las empresas del sector, y 35.407 agricultores y ganaderos que producen en ecológico. Varios estudios internacionales corroboran la mayor capacidad para generar empleo de la agricultura ecológica, hasta un 32% más respecto a la agricultura convencional. La apuesta por este modelo atrae además a la gente joven y emprendedora al medio rural.<sup>9</sup> Por ejemplo, algunos estudios han estimado que la transformación de la producción agraria de Inglaterra y Gales a ecológico supondría un 70% más de empleo en el medio rural<sup>10</sup>.

	<b>BIOTECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA</b>	<b>AGRICULTURA ECOLÓGICA</b>
<b>Dinero invertido por el Gobierno en apoyo a la investigación</b>	54,3 M € (2008) <sup>a</sup>	0,9 M € (2008) <sup>b</sup>
<b>Actividad económica generada</b>	95 Empresas biotecnología agraria y empresas industriales biotecnología <sup>a</sup>	2623 <sup>c</sup>
<b>Empleo generado</b>	Nº empresas	381 <sup>a</sup>
	Productores	1585 <sup>d</sup>
	Total	1966
<b>Superficie (2008)</b>	79269 ha <sup>e</sup>	1.317.751,88 ha <sup>c</sup>

a. Datos estimados a partir de la información de Fundación Genoma España, 2009. Relevancia de la Biotecnología en España.

[http://www.gen-es.org/06\\_news/NEWS.CFM?pg=04201](http://www.gen-es.org/06_news/NEWS.CFM?pg=04201)

b. Datos facilitados por la Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE)

c. Datos obtenidos del informe Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE) y Fundación Biodiversidad, 2010. Empleo verde en una economía sostenible. <http://www.sostenibilidad-es.org/NR/rdonlyres/87537E2F-A00E-4F1C-973E-C15E90F9DC55/4872/informeempleoverdebajaenlinea1.pdf>

d. Dato estimado a partir de la superficie cultivada con maíz transgénico en España elaborada por la industria y asumida por el Gobierno y la superficie media de las parcelas de maíz en las zonas de concentración del cultivo de transgénicos elaborado por la consultora afín a la industria PGEconomics [www.pgeconomics.co.uk](http://www.pgeconomics.co.uk)

e. Superficie de cultivo de maíz transgénico elaborado por el MARM a partir de los datos de venta de semilla ofrecidos por la industria. Esta cifra no cuenta con ningún contraste oficial posterior.

[http://www.mapa.es/agricultura/pags/semillas/estadisticas/serie\\_maizgm98\\_06.pdf](http://www.mapa.es/agricultura/pags/semillas/estadisticas/serie_maizgm98_06.pdf)

La comparativa en términos de superficie también es bastante explicativa, con en torno a 80.000

9 Soil Association, 2006. Organic works. Providing more jobs through organic farming and local food supply. <http://www.soilassociation.org/LinkClick.aspx?fileticket=60CVIT1Nw0U%3D&tabid=387>

10 Jones, P. & Crane, R., 2009. England and Wales under organic agriculture: how much food could be produced? Center for Agricultural Strategy, Universidad de Reading, Reino Unido. [http://www.apd.reading.ac.uk/AgriStrat/projects/org\\_exec.html](http://www.apd.reading.ac.uk/AgriStrat/projects/org_exec.html)

hectáreas cultivadas con transgénicos en 2008, frente a las más de un millón trescientas mil hectáreas de superficie en cultivo ecológico.

## **La agricultura ecológica necesita apoyo en investigación**

La agricultura ecológica es un sector en claro desarrollo, que aumenta sus cifras año a año. Sin embargo, necesita apoyo para mantener esta tendencia y suponer una parte cada vez mayor de la producción agraria española. Y uno de los principales es el apoyo a la investigación.

Desde los organismos internacionales, como demuestra el informe del IAASTD, se mantiene que un incremento y fortalecimiento del conocimiento y la investigación agraria dirigida a métodos agroecológicos contribuye a enfrentar los retos ambientales mientras se mantiene e incrementa la productividad.

En España, según el análisis del Observatorio de la Sostenibilidad y la Fundación Biodiversidad, la agricultura ecológica tiene grandes perspectivas de crecimiento pero destaca entre sus carencias la necesidad de una mayor investigación; principalmente sobre control biológico de plagas y enfermedades y la utilización de fertilizantes, insumos y tratamientos autorizados.

## **Conclusión**

La comparativa entre la agricultura ecológica y la transgénica en España es contundente. 16 veces más superficie y 25 veces más empleo en un sector, el de la agricultura ecológica, que genera una serie de beneficios ambientales indiscutibles, y responde a la creciente demanda social de alimentos sanos y de calidad. Y que para mantener su desarrollo, necesita un apoyo claro también en investigación.

Sin embargo el Gobierno invierte 60 veces más dinero en fomentar la investigación en agricultura transgénica, que ha demostrado generar graves problemas ambientales y sociales, además de muchas incertidumbres sobre la salud, y es además mayoritariamente rechazado por la sociedad.

Para dar respuesta a las crisis económica, alimentaria y climática, el fomento de los métodos de agricultura más sostenibles, como la agricultura ecológica, es una herramienta fundamental.

La agricultura ecológica genera más empleo y tejido empresarial, en un medio tan castigado como el rural, atrayendo gente joven e innovadora al campo. El modelo de agricultura familiar, de pequeña escala y con métodos agroecológicos se ha mostrado también como el más capaz de reducir la emisión de gases de efecto invernadero, frente a los problemas causados por la agricultura industrial. Y la agricultura ecológica puede abastecer de alimentos sanos y de calidad, respondiendo a la demanda de los consumidores. En países con graves problemas alimentarios, un sistema bajo en insumos como el agroecológico consigue grandes incrementos de la productividad, fomentando la soberanía alimentaria.

España es el principal productor europeo de agricultura ecológica, pero el claro sesgo del Gobierno hacia la agricultura transgénica puede lastrar de forma irremediable su desarrollo y su imagen. La apuesta por un modelo de agricultura sostenible desde el punto de vista ambiental, social y también económico no admite rodeos. Fomentar alternativas como la agricultura ecológica es una clara apuesta de futuro. Sin embargo es necesario tomar medidas urgentes como la prohibición del cultivo de transgénicos en nuestro país, y aumentar el apoyo al sector ecológico también en materia de investigación.