



Desde el año 2000 Carlo Leifert es profesor de Agricultura Ecológica en la Universidad de Newcastle (Reino Unido) donde ha coordinado varios proyectos de investigación financiados por la UE, focalizados en mejorar la eficiencia y la productividad de los sistemas de producción ecológica. Conocimos el trabajo de Leifert durante una visita que realizó a España en 2008 con motivo de la presentación de *Quality Low Input Food*, un proyecto para mejorar la calidad y seguridad de los alimentos de producción ecológica en Europa. Hemos querido aprovechar la publicación de su último estudio científico en la revista *British Journal of Nutrition*, un verdadero hito en la defensa de los alimentos ecológicos, para hacerle una entrevista sobre los resultados y las consecuencias que cree que puede tener para la agricultura ecológica y la sociedad

Entrevista con Carlo Leifert

“Recibo mensajes de apoyo de la comunidad científica, el estudio ha cambiado su opinión sobre los alimentos ecológicos”



Texto: Mónica Fernández Perea

Sus intereses como investigador incluyen, entre otros, el desarrollo de sistemas agrícolas ecológicos, el control biológico de plagas, la comprensión de la tierra de labor, la gestión de la fertilidad, las tecnologías de compostaje y los sistemas de detección de organismos modificados genéticamente. Insiste en que se deben reducir los insumos externos, esa otra cara de la moneda en lo que se refiere a la producción ecológica. Recordemos que la producción de los sistemas convencionales depende exclusivamente de la aportación de fertilizantes minerales como nitrógeno, fósforo y potasio (NPK), que son un recurso contaminante y agotable. Aunque en la actualidad estos produc-

tos aún sean relativamente asequibles, en los últimos diez años su precio ya se ha multiplicado por ocho, de ahí que haga hincapié en que han de ser sustituidos por fertilizantes de origen orgánico (reciclaje de residuos y utilización de estiércoles) y abonos verdes. Buena parte de su labor profesional se dirige también a demostrar científicamente algo que muchos ya creemos con convicción: que la forma en la que cultivamos tiene consecuencias en la salud de las plantas y en su contenido nutritivo, y que los sistemas de producción que imitan la naturaleza cíclica de la vida nos ofrecen la oportunidad de alimentarnos de forma sana y sin degradar nuestro entorno, y por muchos años.

¿Cuál era el objetivo de su estudio? ¿Nos podría hacer un resumen de los resultados en un lenguaje que podamos entender todos?

Seleccionamos y analizamos 345 estudios publicados en revistas científicas con sistemas de revisión por pares (*peer-reviewed*), en los que se había comparado el contenido de compuestos con relevancia nutricional (compuestos que han sido asociados con impactos positivos o negativos en la salud humana) en cultivos ecológicos y convencionales.

Encontramos que los cultivos ecológicos contienen concentraciones significativamente mayores de antioxidantes, que son compuestos deseables desde el punto de vista nutricional, y concentraciones menores de cadmio, que es un metal pesado tóxico. Además, la frecuencia con la que se detectaron residuos de plaguicidas fue cuatro veces menor en los cultivos ecológicos que en los cultivos convencionales.

¿Cree que teniendo en cuenta las conclusiones del mismo, podemos decir ahora con seguridad que los alimentos ecológicos son más sanos que los alimentos convencionales?

Nuestro estudio se centró en comparar la composición de alimentos ecológicos y convencionales y en mostrar que en los primeros hay más compuestos asociados a efectos beneficiosos en la salud humana y menores concentraciones de compuestos cuya presencia en los alimentos es motivo de preocupación. Esto no es suficiente para responder a la pregunta de si los alimentos ecológicos son más sanos que los convencionales. Para realizar afirmaciones sobre el efecto de un tipo concreto de alimento en la salud sería necesario realizar un estudio con intervención en la dieta humana o un estudio denominado “de cohorte”, en el que la salud de consumidores de alimentos ecológicos se compararía con la de consumidores de alimentos convencionales. En la actualidad no existen estudios así, aunque se están llevando a cabo y esperamos que los resultados sean publicados muy pronto.

El origen del menor contenido en plaguicidas parece evidente pero, ¿se sabe por qué los cultivos ecológicos tienen un contenido mayor en antioxidantes y un contenido menor en cadmio?

En el artículo que publicamos en la revista *British Journal of Nutrition* describimos las evidencias que sugieren que la principal razón de que existan concentraciones menores de antioxidantes en los cultivos convencionales es la utilización de fertilizantes minerales a base de nitrógeno, que se sabe reducen la producción de estos compuestos en las plantas. La principal razón de que las concentraciones de cadmio sean menores en los cultivos ecológicos es que en los sistemas agrícolas convencionales se utilizan también cantidades mucho mayores de fertilizantes de fósforo. Sabemos que estos fertilizantes contienen residuos de cadmio.



Fernando López

El efecto beneficioso de los antioxidantes en la salud es conocido, ¿se sabe qué efectos nocivos puede tener la presencia de plaguicidas y cadmio en los alimentos que consumimos?

Basándonos en los resultados de nuestro estudio, no es posible cuantificar el impacto positivo que supondría la disminución en la ingesta de residuos de plaguicidas derivada del consumo de alimentos ecológicos. Sin embargo, existe mucha información sobre el efecto de la exposición ambiental a residuos de plaguicidas y se sabe que el cadmio es un metal tóxico cuya ingesta debería minimizarse. También es importante mencionar que la mayoría de la exposición a plaguicidas y cadmio en la población proviene del consumo de alimentos sin procesar (frutas, verduras y cereales integrales). Nuestro estudio entonces proporciona información importante para aquellos consumidores que estén pensando en incrementar el consumo de frutas, verduras y cereales integrales (sobre los que todo el mundo está de acuerdo en que son saludables), y a la vez se preocupen sobre si esto va a incrementar automáticamente su exposición a plaguicidas y cadmio. Claramente, incrementar la cantidad de frutas y verduras que consumes utilizando cultivos ecológicos va a suponer una exposición adicional a estos compuestos mucho menor.



Fernando López

Con su estudio, su equipo aporta buenas razones para consumir alimentos ecológicos. ¿Podría decirnos cuál es en su opinión el motivo principal para consumir este tipo de alimentos?

Los sistemas de producción de alimentos ecológicos están basados en el reciclaje de nutrientes y por lo tanto son más sostenibles que los convencionales (dependen menos de recursos escasos y cada vez más caros como la energía y los fertilizantes minerales NPK) y son una forma de agricultura. Por lo tanto este es el tipo de producción de alimentos que tiene la capacidad de alimentar al mundo en el futuro.

¿Cómo han respondido sus colegas científicos a la publicación de su artículo? ¿Ha habido críticas o ha sido ampliamente aceptado?

Aunque sea un mensaje incómodo que está en contradicción con lo que muchos científicos han dicho en público, es decir, que no hay una diferencia significativa entre los alimentos ecológicos y convencionales, me llegan muchas cartas de apoyo de la comunidad científica, muchas diciendo que este artículo ha cambiado su opinión.

¿Y cómo han respondido los medios de comunicación? Nos llegan voces desde el mundo de la agroecología denunciando que los resultados de algunos estudios se interpretan erróneamente desde la prensa. ¿Sabría decirnos si existe un sector en la ciencia y en la sociedad que se resiste a admitir que los alimentos cultivados de forma ecológica puedan ser más sanos y nutritivos?

Sí, siempre hay gente que se engancha a dogmas que ellos mismo han inventado, y normalmente tienen algún tipo de motivación que va más allá, pero lo que tenemos que hacer es trabajar para proporcionar cada vez más evidencias que sirvan para convencerles. Recuerda cuánto tiempo pasó hasta que los efectos perniciosos del tabaco o el cambio climático fueran admitidos como un problema.

¿Cuál es el siguiente paso después de esta publicación? ¿En qué está trabajando su equipo ahora?

Ahora nos gustaría llevar a cabo una intervención dietética y un estudio de cohorte bien diseñado con colegas de nuestra facultad de medicina y otros colaboradores europeos, como decía antes son estudios para cuantificar el impacto del consumo de alimentos ecológicos en la salud humana.

¿Por qué es su trabajo importante y cómo puede el público apoyarlo?

Nuestro equipo trabaja para ayudar en el desarrollo de sistemas agrícolas de producción eficientes y basados en el reciclado, que produzcan alimentos seguros de gran calidad y que no dependan en gran medida de recursos no renovables y cada vez más escasos (especialmente energía, minerales, agroquímicos, agua y piensos concentrados importados). Son el tipo de sistemas que permitirán que las generaciones futuras puedan seguir produciendo suficientes alimentos de calidad.

Nos parece que este enfoque en la sostenibilidad a largo plazo es importante y la mejor manera en la que el público puede apoyar la agricultura ecológica es presionando a los políticos para que apoyen a la industria de la agricultura ecológica y eliminen las barreras y penalizaciones económicas a las que estos productores se ven sometidos. Por ejemplo, los productores de aceitunas de muchas zonas no pueden hacer la recogida en aquellos árboles que se encuentran en la vecindad de frutales convencionales debido al riesgo de que exista contaminación por plaguicidas. Las aceitunas y el aceite de estos árboles tienen que ser vendidos como si fueran producidos de forma convencional. Esto se traduce en una penalización financiera que nadie le recompensa al productor. Igualmente, el coste de los análisis que se realizan en cultivos como el maíz y la soja (especialmente en el caso de las importaciones desde América) para evitar la contaminación por transgénicos es añadido a los costes de producción de los piensos ecológicos, lo que resulta en una penalización económica injusta. ■