



Cae un mito, la agroecología sí es rentable, por Sergio Ferrari

Posted on Agosto 5, 2025

Se cae un mito productivo. La ciencia prueba que la agricultura orgánica es eficaz. Las críticas lanzadas por la gran producción agrícola convencional se desvanecen.

Durante décadas, el debate sobre el presente-futuro de la agricultura ha confrontado dos visiones casi antagónicas. Por un lado, el modelo convencional, centrado en maximizar los rendimientos, para lo cual une tecnología, agroquímicos e inmensos monocultivos. Por el otro, las propuestas orgánicas-bio o agroecológicas, consideradas interesantes, pero cuestionadas por ser “menos productivas”. Detrás de una y otra visión se ubican la gran producción agroexportadora y las alternativas ecológicas defendidas, entre otros, por los movimientos sociales del mundo rural.

Un riguroso trabajo de campo de 47 años en 97 parcelas orgánicas en Therwill, Suiza, auspiciado conjuntamente por el Instituto de Investigación de Agricultura Orgánica (FiBL, su sigla en alemán) y el Centro Federal de Competencia Agrícola (Agroscope), concluyó que las mismas lograron, en promedio, un nivel de rendimiento equivalente al 85% del de las parcelas convencionales y que dicha diferencia depende, en gran medida, del tipo de cultivo analizado. Así, por ejemplo, la soja orgánica alcanzó niveles similares a los de la soja convencional y se registraron ligeras diferencias en cultivos forrajeros, como el pasto de trébol y el maíz para ensilaje, mientras que la diferencia fue mayor en el caso del trigo y la papa orgánicos.



Según este estudio, conocido como DOC (*D* por bioDinámico, *O* por bioOrgánico y *C* por Convencional), la gran brecha que separa la producción orgánica de la convencional tiene que ver con la repercusión ambiental de una y otra. En efecto, la orgánica utiliza un 92% menos de pesticidas y un 76% menos de nitrógeno mineral que la convencional. En los cultivos orgánicos la reducción del uso de fertilizantes nitrogenados es el principal factor de un mucho menor impacto climático. El exceso de nitrógeno de los fertilizantes se convierte en óxido nitroso, un gas con impactantes consecuencias negativas para el clima.

Como afirma dicho estudio, es cierto que la reducción en el uso de fertilizantes y productos fitosanitarios produce más variación del rendimiento en los sistemas orgánicos que en los convencionales, lo que determina una productividad menos estable. Sin embargo, el riesgo de contaminación del agua y los alimentos (para los seres humanos y los animales) con sustancias nocivas es significativamente menor.



Prestigiosa certificación de la agricultura orgánica

Los cultivos convencionales, conocidos también como agricultura industrial o tradicional, incorporan el uso intensivo de insumos externos, como fertilizantes sintéticos, pesticidas y herbicidas, así como semillas mejoradas para maximizar la producción. Estos cultivos son el pilar esencial del modelo agroexportador de las transnacionales, en particular las de alimentos y agroquímicos. Modelo que apuesta a la eficiencia y la alta productividad mediante modernas tecnologías aplicadas a grandes superficies dedicadas a monocultivos, es decir, la plantación de un solo tipo de especie en una enorme superficie. Por ejemplo, entre otras, soja, eucalipto, palma aceitera, pino, maíz o caña de azúcar.

Además del gran número de investigadores dedicados al proyecto DOC, su importancia radica en su casi medio siglo de estudios comparativos y su acumulación sistemática de datos. Elementos esenciales en este tipo de investigaciones debido a que los efectos resultantes de la conversión de un sistema agrícola convencional en uno biodinámico u orgánico solo se hacen evidentes después de mucho tiempo. Este prolongado periodo “de espera” responde, entre otros factores, a la lentitud de los procesos de transformación del suelo, como la acumulación de materia orgánica estable. Hasta el presente, unas 140 publicaciones científicas especializadas, así como numerosas tesis de maestría y doctorado, se han nutrido de los hallazgos sistemáticos del DOC.

Este estudio aporta otras conclusiones no menos relevantes. En suelos cultivados orgánicamente, por ejemplo, se han identificado niveles de humus aproximadamente 16% más altos, y hasta con un 83% más de actividad de los organismos del propio terreno, que en las parcelas convencionales. Sin la menor duda, un efecto particularmente positivo para el suelo, ahora en mejores condiciones de almacenar más agua y reducir el impacto de la erosión. (**ver informe FILB**)



Tesis confirmadas en el Sur Global

Las investigaciones del DOC ha inspirado iniciativas similares en Suiza, como los proyectos FAST y Burgrain (promovidos por Agroscope), así como en otras naciones. Por ejemplo, varios ensayos comparativos de sistemas de cultivo a largo plazo (o SysCom, por “Comparación de Sistemas) como los realizados por FiBL en Bolivia (cultivo del cacao), India (algodón) y Kenia (una gama más amplia de alimentos básicos, fundamentalmente, maíz y papa).

Otras experiencias prácticas en África confirman las conclusiones optimistas del estudio DOC sobre producción orgánica. La Organización No Gubernamental helvética SWISSAID, con su contraparte local en Tanzania, impulsaron un proyecto investigativo que ha confirmado de forma contundente los beneficios de los mecanismos económicos identificados por el estudio en Therwil. (**ver estudio**)

En un artículo reciente, SWISSAID concluyó que “tras cinco años de transición, los agricultores que participan en el proyecto CROPS4HD han reducido masivamente sus gastos en insumos externos”. Este proyecto apunta a mejorar la calidad de los alimentos y la resiliencia agrícola en general mediante el aprovechamiento de cultivos “huérfanos”, o infrautilizados, pero que de todas maneras responden muy bien en ambientes marginales y además poseen un alto valor nutricional.

El análisis económico revela que, paradójicamente, las explotaciones convencionales tienen los costos de producción por hectárea más elevados debido a su dependencia de fertilizantes y pesticidas químicos, lo que confirma la trampa económica de las ganancias desmedidas de la agroindustria. SWISSAID explica que la producción ecológica redistribuye los beneficios entre los agricultores, no entre los accionistas de las transnacionales y las empresas agropecuarias que cotizan en la bolsa. En el caso de Tanzania, las explotaciones que más han avanzado en el proceso de transición agroecológica resultan de menores costos y mayores ingresos netos, lo cual confirma que el relativo menor rendimiento de un 15% se ve ampliamente compensado por los beneficios que quedan en manos de los productores. Esta reapropiación económica va acompañada de una diversificación estratégica: el proyecto desarrolla especies “huérfanas”, es decir con poco o ningún mejoramiento vegetal y sin perspectiva actual de exportación, pero muy importantes para la soberanía alimentaria local, como el amaranto, el mijo, el fonio y el guisante de Bambara. De esta manera se han ido creando nuevas cadenas de valor controladas localmente.

Esta relativa independencia productiva no sólo representa una ventaja para el medio ambiente; además constituye una palanca fundamental de una forma diferente de poder económico al servicio de los agricultores directos. En el sistema convencional, a menudo los agricultores son el eslabón débil de una cadena de valor que es más grande que ellos. En consecuencia, quedan sometidos a la volatilidad de los precios de los fertilizantes y pesticidas, un mercado controlado por un puñado de multinacionales, al tiempo que sufren la presión de los supermercados sobre los precios de venta de sus propios productos. Gran parte del valor que estos agricultores generan es capturado por sus proveedores, los procesadores y los distribuidores.



En un mundo que se enfrenta con el cambio climático, la erosión de la biodiversidad y la volatilidad de los mercados, los promotores de este proyecto en Tanzania consideran que la resiliencia y la autonomía de los agricultores ya no son opciones, sino imperativos. Sobre todo, en los países más vulnerables del Sur, donde cada perturbación de las cadenas de suministro agrava la inseguridad alimentaria de la población.

Las descalificaciones se derriten. El mito que asimila lo orgánico con mayores costos empieza a desvanecerse. Y lo orgánico se proyecta no solo como algo saludable y defensor del medioambiente, sino también como accesible para la economía popular.

Sergio Ferrari, Periodista argentino, radicado en Suiza, donde colabora regularmente con medios helvéticos, europeos y latinoamericanos. Autor o coautor de varios libros, entre ellos “Sembrando Utopía”, “Nicaragua: L’aventure internationaliste”; “El otro lado de la mirilla”; “Leonardo Boff: Anwalt der Armen” (Leonardo Boff, abogado de los pobres). Colaborador de elmaipo.cl