

AGROECOLOGÍA: ENFOQUE NECESARIO PARA EL LOGRO DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

Santiago J. Sarandón¹ y Claudia C. Flores²

La agricultura una actividad esencial para los seres humanos

Las actividades agropecuarias son la principal forma de producción de alimentos para los seres humanos. Desde hace unos 10.000 años, tiempo que representa sólo un instante en nuestra historia como especie, los seres humanos hemos evolucionado de cazadores-recolectores a agricultores. Esto implicó un profundo cambio en

1 Ingeniero Agrónomo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Profesor Titular Agroecología, UNLP. Director del Laboratorio de Investigación y Reflexión en Agroecología (LIRA), UNLP. Investigador Principal, CIC, Provincia de Bs. As. Profesor de más de 100 cursos de postgrado en Agroecología. Autor de 5 libros, 45 capítulos, 130 trabajos científicos y 260 trabajos en Congresos del país y el exterior. Director de tesis de Maestría y Doctorado sobre Agroecología. Ha dictado más de 210 conferencias en eventos nacionales e internacionales. Presidente Honorario, Sociedad Científica Latinoamérica de Agroecología (SOCLA). Presidente, Sociedad Argentina de Agroecología (SAAE).

2 Ing. Agrónoma (UNLP). Magister en Economía Agroalimentaria con Orientación en Desarrollo Rural. Profesora Adjunta Curso Agroecología, FCAYF-UNLP. Miembro de la Comisión directiva del LIRA (Laboratorio de Investigación y Reflexión en Agroecología- FCAYF-UNLP). Miembro de la Comisión Directiva de la SAAE (Sociedad Argentina de Agroecología). Editora de Sección de la Revista de la Facultad de Agronomía. Editora del libro *Agroecología: Bases teóricas para el diseño, manejo y evaluación de agroecosistemas sustentables*. Autora de 20 capítulos de libros referidos a la temática de la Agroecología; 23 trabajos científicos publicados en revistas con referato y 50 trabajos publicados en eventos de la especialidad. Docente en más de 20 cursos de posgrado en Agroecología dictados tanto en el país como en el extranjero.

nuestra relación con la naturaleza. Pasamos de formar parte de ella a colocarnos por fuera, a intentar dominarla y a transformarla para producir bienes de nuestro interés. De eso se trata la agricultura: la decisión de una especie de modificar el ambiente circundante a fin de cultivar especies o criar animales de utilidad.

En la actualidad, la agricultura constituye una de las pocas actividades esenciales para los seres humanos porque tiene que ver con la supervivencia de nuestra especie. Aunque existen otras formas de obtener alimentos como la caza, la pesca y la recolección, la agricultura es, por lejos, la de mayor importancia.

Además de producir alimentos, los agroecosistemas proveen otros bienes tangibles (i.e. fibras, biocombustibles) y “servicios ecológicos” (entendidos como aquellas funciones ecosistémicas percibidas como un beneficio por los seres humanos). Algunos de estos servicios ecológicos, como la polinización, la regulación del clima, el control de la erosión, la fijación de carbono y la regulación biótica (control de plagas), son procesos fundamentales también para nuestra vida.

Asimismo, para muchos países, la agricultura constituye la principal fuente de obtención de divisas necesarias para comprar bienes o servicios que ellos no producen. Por lo tanto, es una actividad que no puede ni debe suprimirse o interrumpirse: debe mantenerse en el tiempo.

La agricultura es la actividad humana que ocupa mayor superficie sobre el planeta tierra (en muchos países, los agroecosistemas representan más del 50% de su superficie terrestre). Por lo tanto, la forma en que se realice dicha actividad, el modelo que predomine, genera importantes impactos sobre el ambiente a nivel regional y global, y determina las posibilidades de seguir manteniendo su capacidad de alimentar a la sociedad durante muchos años.

Debemos tener presente que no hay una sola manera de hacer y entender la agricultura. Hay varias y cada una de ellas responde a una idea, a un modelo, a una relación entre los seres humanos y la naturaleza. Y la elección que se haga tiene importantes consecuencias.

Impacto ambiental de la agricultura moderna: la sustentabilidad en duda

La agricultura, por definición, significa una modificación del ambiente, tiene, de alguna manera, un impacto ambiental. El problema no es ese, sino la magnitud de dicho impacto. Y el modelo dominante lo ha hecho en una dimensión sin precedentes.

Este modelo, basado en las ideas de lo que se denominó la Revolución Verde, ha buscado una alta productividad de pocas especies y genotipos de plantas cultivadas en grandes extensiones (los monocultivos). Estas variedades o híbridos de alto “potencial de rendimiento” necesitan, para poder expresar ese potencial, un ambiente óptimo que se intenta proporcionar mediante el agregado de enormes cantidades de insumos: agroquímicos (pesticidas y fertilizantes), grandes aportes de agua y energía (mayormente fósil). Es, por lo tanto, un modelo “insumo dependiente”.

Si bien es cierto que este modelo ha logrado altos rendimientos por superficie y una aparente “rentabilidad”, es cada vez más evidente que está asociado a una serie de severos problemas ambientales y sociales que ponen en riesgo su permanencia en el tiempo. Entre ellos podemos citar la pérdida de variabilidad genética de los principales cultivos; la resistencia creciente de las plagas a los plaguicidas; la dependencia creciente de agroquímicos y energía; la degradación y contaminación de suelos, agua, atmósfera, pérdida de diversidad (biológica y cultural); y la contaminación de alimentos, personas y otros seres vivos por pesticidas. Este modelo es, además, altamente dependiente de tecnología, conocimientos e insumos que lo hacen poco adecuado para ser adoptado por la gran mayoría de los productores/as agropecuarios/as de Latinoamérica que no tienen los recursos para adquirir estas tecnologías o conocimientos.

¿El modelo de producción actual garantiza la soberanía alimentaria?

La irrupción de la pandemia del COVID-19 implicó cambios extraordinarios en muchos aspectos. Entre otras cosas, nos permitió diferenciar lo esencial de lo accesorio poniendo en evidencia valores ocultos. Nos ha recordado que muchas actividades que nos parecían imprescindibles hasta hace poco, pudieron interrumpirse abruptamente sin riesgos para nuestra vida. Por otro lado, actividades que estaban invisibilizadas por lo cotidiano, por la fuerza de la costumbre, como la producción de alimentos, es decir, la agricultura, adquirieron su verdadera dimensión.

En momentos como el actual, en situación de pandemia, el sistema vigente de producción de alimentos muestra su enorme vulnerabilidad. Una actividad que produce bienes esenciales, como son los alimentos, no puede y no debe depender de recursos e insumos que la región o el país no produce (semillas mejoradas “patentadas”, plaguicidas, conocimientos, maquinarias de alta tecnología). El contexto presente refuerza una idea que ya se viene discutiendo desde hace tiempo: este modelo es inviable, altamente riesgoso y un gran error estratégico.

Cabe preguntarse entonces si este modelo agropecuario nos permite garantizar la producción de alimentos, es decir, alcanzar una soberanía alimentaria. El concepto de soberanía alimentaria fue instalado en 1996 por Vía Campesina en Roma, con motivo de la Cumbre Mundial de la Alimentación de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO), definido como “el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos con base en la pequeña y mediana producción” (Vía Campesina, 2003). La soberanía alimentaria es un concepto muy interesante porque recupera y destaca el derecho de los pueblos, comunidades y países a definir sus propios sistemas de producción, transformación y distribución de alimentos. Para ello

deben promoverse políticas agrícolas, laborales, pesqueras, alimentarias y de tierra, con el fin de los sistemas de producción de alimentos sean ecológica, social, económica y culturalmente apropiados a sus circunstancias únicas. En estos últimos objetivos hay una confluencia con las ideas de la agricultura sustentable, pero haciendo énfasis en lo local, lo particular. La idea del modelo industrial moderno de una tecnología o agricultura universal, igual para todos, da paso a otro modelo donde lo local es importante.

Por otra parte, la soberanía alimentaria va más allá de la búsqueda de producir suficientes calorías (de lograr la seguridad alimentaria), al señalar que la alimentación debe ser inocua, nutritiva y culturalmente apropiada. Y avanza aún más al incluir el derecho de acceso a los recursos necesarios para la producción de alimentos y a la capacidad para mantenerse a sí mismos y a sus sociedades.

Asegurar la soberanía alimentaria de nuestra región es, por lo tanto, un tema central y urgente. Sin embargo, la vulnerabilidad e inviabilidad señalada para el modelo agrícola vigente pone en duda poder lograr este objetivo. Las preguntas que surgen son: ¿qué necesitamos para alcanzar una soberanía alimentaria? ¿Son sólo unos pequeños cambios, retoques, correcciones sobre este modelo o, por el contrario, debemos cambiar por completo el modelo de producción?

La respuesta a estas preguntas se ubica en un terreno de tensión entre dos paradigmas. Hay quienes consideran que el modelo vigente o industrial es correcto, que no hay otro posible, y que necesitamos sólo algunas pequeñas correcciones o retoques menores dentro del mismo modelo para solucionarlos. Para ello se propone más tecnología, nuevos y más sofisticados equipos, nuevos eventos transgénicos o con plaguicidas de última generación, o con lo que se denominan las “buenas prácticas agrícolas” (BPA).

Otra corriente de pensamiento, la de la agroecología, considera que los graves impactos ambientales y sociales de la agricultura industrial moderna no son pequeños desvíos, daños colaterales de un buen modelo, sino la consecuencia inevitable y lógica de una forma

errónea de concebir a la agricultura y de entender la relación de los seres humanos con la naturaleza. Estamos frente a una crisis civilizatoria, consecuencia del enorme poder transformador del planeta que tienen las decisiones humanas. Estamos en una nueva era definida como el antropoceno (Crutzen y Stoermer, 2000). Se plantea, entonces, la necesidad de un nuevo paradigma.

La agroecología: un nuevo enfoque para la agricultura y para el logro de la soberanía alimentaria

La agroecología surge a partir del reconocimiento de la necesidad de cambiar de modelo agropecuario para lograr sistemas agroalimentarios sustentables, que sean económicamente viables, pero, a su vez, ecológicamente adecuados y socioculturalmente aceptables, requisitos básicos para lograr la soberanía alimentaria. Desde el punto de vista científico puede ser definida como

Un nuevo campo de conocimientos, un enfoque, una disciplina científica que reúne, sintetiza y aplica conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología, la etnobotánica, y otras ciencias afines, con una óptica holística y sistémica y un fuerte componente ético, para generar conocimientos y validar y aplicar estrategias adecuadas para diseñar, manejar y evaluar agroecosistemas sustentables. (Sarandón, 2002, p. 43)

Además de ser una ciencia, la agroecología puede percibirse como una serie de técnicas o prácticas y como un movimiento (Wezel y Soldat, 2009). El movimiento agroecológico levanta la bandera de la soberanía alimentaria porque considera que la misma es una cuestión de Derechos Humanos, de resistencia al capitalismo y al libre mercado.

La agroecología representa el enfoque necesario para el logro de la soberanía alimentaria porque implica un giro categórico en la manera de entender los sistemas agropecuarios, una “revolución del pensamiento” en las ciencias agrarias (Sarandón, 2021). Aborda a la agricultura desde un enfoque holístico y no reduccionista, con una mirada sistémica, entendiendo los agroecosistemas como un tipo especial de sistema que se caracteriza por la superposición de un sistema natural con otro sociocultural. A su vez, se nutre de muchas ciencias y campos del conocimiento; fomenta y valora, por lo tanto, el abordaje interdisciplinario.

La agroecología cambia la visión de dominio y propiedad por parte del ser humano de todos los bienes que existen sobre la Tierra, hacia una relación de coexistencia y humildad. Asume la verdadera complejidad del mundo real y acepta la incertidumbre como algo inherente a los sistemas biológicos y socioculturales, y plantea que debemos recuperar el respeto por los otros seres no humanos (Sarandón, 2019).

El enfoque que propone la agroecología es pluriepistemológico, reconoce, valora y dialoga con la experiencia y los conocimientos locales, situados, que productores/as, campesinos/as y comunidades originarias han generado, acumulado y transmitido durante generaciones a través de la prueba y error, y que son generalmente localmente adaptados. Este diálogo de saberes no es fácil ya que no forma parte, en general, de la formación de profesionales en las instituciones de enseñanza de las ciencias agropecuarias, que aún consideran que el único conocimiento válido es el conocimiento científico.

En esta línea, la agroecología cuestiona, discute e interpela las metodologías y las condiciones en donde se debe hacer investigación para obtener información valiosa para los productores/as, los mecanismos para generar las preguntas de investigación y la idea difusionista de la extensión como un flujo unidireccional desde las estaciones experimentales (en donde se supone está el “saber válido”) hacia los agricultores/as considerados como sujetos sin conocimiento ni iniciativa.

Esto señala, además, la necesidad de discutir y adecuar los perfiles de profesionales e investigadores/as-extensionistas que las instituciones educativas y de investigación-extensión llevan a cabo. Entre ellas, las universidades. Es tiempo de cambios.

Conclusiones

Los sistemas de producción de alimentos deben basarse en la búsqueda de la soberanía alimentaria. El actual modelo moderno industrial presenta severas deficiencias para lograrlo. Se requieren cambios de fondo, un nuevo paradigma, una revolución del pensamiento en las ciencias agrarias. La agroecología aparece como el enfoque adecuado para el diseño y manejo de agroecosistemas que permitan la soberanía alimentaria. Esto implica cambios importantes en las instituciones de educación-investigación-extensión.

Referencias bibliográficas

- Crutzen, Paul J. y Stoermer, E. F. (2000). “The ‘Anthropocene’”, en *Global Change Newsletter*, 41: 17-18.
- Sarandón, S.J. (2002). “La agricultura como actividad transformadora del ambiente. El impacto de la agricultura intensiva de la Revolución Verde”. En: S. J. Sarandón (ed.), *Agroecología: El camino hacia una agricultura sustentable*, La Plata: Ediciones Científicas Americanas: 23-48.
- (2019). “Potencialidades, desafíos y limitaciones de la investigación agroecológica como nuevo paradigma en las ciencias agrarias”. *Revista Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Cuyo. Dossier Agroecología*, 51 (1): 383-394.

- (2021). "Agroecología: una revolución del pensamiento en las ciencias agrarias". *Ciencia, Tecnología y Política*, Año 4, N°6:1-11, e055, mayo 2021. www.revistas.unlp.edu.ar/CTyP
- Vía Campesina (2003). Qué es la Soberanía Alimentaria. 15 de enero de 2003. Consultado el 9 de Agosto de 2021 en <https://viacampesina.org/es/que-es-la-soberania-alimentaria/>
- Wezel, A. y Soldat, V. (2009). "A quantitative and qualitative historical analysis of the scientific discipline of agroecology". *International Journal of Agricultural Sustainability*, 7(1): 3-18.