



Sistemas agroecológicos y su importancia en la generación de alimentos sustentables

Alexandra Soto Valdez*

En los últimos años los sistemas agroecológicos han sufrido cambios, la modernización agrícola ha generado sistemas intensivos en capital y tecnología que son extremadamente productivos y competitivos, pero también traen consigo una serie de problemas tanto económicos y sociales como ambientales. Con los actuales sistemas agrícolas la relación entre agricultura y ecología se ve fracturada puesto que los principios ecológicos son ignorados (Altieri, 2009)

La naturaleza de la estructura agrícola y las políticas actuales han provocado unas crisis ambientales al favorecer las grandes explotaciones, la especialización productiva, los monocultivos y la mecanización. Hoy en día, a medida que más y más agricultores se integran a la economía internacional, la necesidad de diversificación desaparece y el monocultivo se ve recompensado por economías de escala. Por otro lado, la falta de rotación y diversificación de cultivos elimina mecanismos esenciales de autorregulación, convirtiendo los monocultivos en agroecosistemas muy frágiles que dependen de fuertes insumos químicos (Altieri, 2009).

* Facultad de Planeación Urbana y Regional. Universidad Autónoma del Estado de México.

Durante cientos de años, la agricultura ha contribuido significativamente a la diversidad de especies y hábitat, dando origen a muchos de los paisajes actuales. Sin embargo, durante el siglo pasado, la agricultura intensiva moderna, debido a los plaguicidas y fertilizantes sintéticos, así como a la especialización en monocultivos, ha tenido un efecto perjudicial sobre la diversidad de recursos genéticos de variedades de cultivos, razas animales, diversidad de especies silvestres, flora y fauna y la diversidad de ecosistemas (FAO, 2003).

Los retos que enfrentan la agricultura y la producción de alimentos en el mediano y largo plazo parecen inmensos; la estrategia de desarrollo agrícola debe centrarse en aumentar la producción de alimentos y tenerlos disponibles para una población incrementada, y simultáneamente debe revertir la degradación creciente de recursos y el número de personas que viven bajo la pobreza extrema.

La importancia de realizar análisis agroecológicos radica en que, con la realización de estos, se pueden determinar distintos aspectos y factores que son fundamentales para conocer la situación actual de estos sistemas dentro de las zonas de estudio; además se analizan aspectos tanto sociales como económicos que permiten identificar si los sistemas agrícolas y actividades relacionadas con estos son sustentables. Existen varias herramientas que permiten realizar



análisis agroecológicos, un ejemplo de estas herramientas es el sistema TAPE.

TAPE es una metodología que da pautas para realizar análisis agroecológicos en diversas escalas (a nivel finca/hogar, escala comunitaria y territorial), TAPE busca medir el rendimiento multidimensional de los sistemas agroecológicos tomando en cuenta aspectos sociales, económicos y ambientales.

Un análisis agroecológico permitirá en primer lugar identificar las condiciones en las cuales se lleva a cabo la producción agrícola y los principales cultivos en la zona y posteriormente proponer alternativas que mejoren y favorezcan la práctica de una agricultura sustentable dentro de la comunidad. Así mismo, se tendrá conocimiento del estado actual en que se encuentran las zonas de cultivo y zonas destinadas para la producción de algún alimento. Con los resultados obtenidos se podrán generar propuestas para llegar a tener sistemas agroecológicos que favorezcan tanto al medio ambiente como a las formas de producción de la región en donde es utilizado este tipo de análisis.

En los últimos años ha aumentado el interés en la agroecología como un método que permite construir sistemas agrícolas y alimentarios sustentables, generando productos que están en armonía con el medio ambiente, la salud humana y con todas las criaturas que se alimentan de ellos.

El desarrollo de sistemas agroecológicos amigables con el medio ambiente no solo encamina hacia producciones más sustentables, sino que también favorecen a la economía circular; este es un término relativamente nuevo que consiste en aumentar los ingresos de los productores de alimentos y al mismo tiempo garantizar precios justos para los consumidores. Estos circuitos incluyen mercados nuevos e innovadores, así como mercados regionales tradicionales donde la mayoría de los pequeños productores venden sus productos sin necesidad de exportarlos a otros sitios (FAO, s/f).

Resulta indispensable contar con innovaciones sociales e institucionales que contribuyan a la promoción de la producción y el consumo agroecológico, ya que estas influyen en construir relaciones entre productores y consumidores que incluyen sistemas de garantía participativa, así como mercados de productores locales, designación de etiquetas de origen y agricultura apoyada por la comunidad. Al transformar los sistemas alimentarios basándose en los principios de la economía circular se puede ayudar a abordar el desafío mundial del desperdicio de alimentos al acortar las cadenas de valor de los alimentos y aumentar la eficiencia en el uso de los recursos (FAO, s/f).

La importancia de los sistemas agroecológicos en las zonas de producción radica en que, al tener una transición de sistemas altamente competitivos y demandantes hacia sistemas que



respetan los ciclos y son amigables con el medio ambiente, generan cierto desarrollo en las zonas donde se aplica esta transición, es decir, mejoran la producción y productividad agrícola, contribuyen al desarrollo económico, al suministro de alimentos, a mejorar la calidad de vida en las zonas rurales y urbanas productoras más rezagadas. Los sistemas de producción se convierten en espacios de producción basados en la protección de bienes culturales, históricos, territoriales y naturales, todo esto desde el conocimiento local y la comprensión del contenido histórico, es decir, se conservan tradiciones por medio de los sistemas agroecológicos (Castro Jaramillo, Guevara Valencia, Jaramillo Rojas, 2016).

Los sistemas agroecológicos sustentables pueden proteger los recursos naturales y la biodiversidad, al tiempo que promueve la adaptación y la mitigación del cambio climático. Contribuye en mejorar la resiliencia de la agricultura familiar, especialmente en los países en desarrollo donde el hambre está más concentrada. También puede promover la producción y el consumo de alimentos saludables y nutritivos, al tiempo que estimula las economías y los mercados locales. Estos diversos beneficios hacen de la agroecología un medio importante para implementar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y abordar desafíos interconectados (FAO, 2018)

REFERENCIAS

- Altieri. (2009). *La agricultura moderna: impactos ecológicos y la posibilidad de una verdadera agricultura sustentable*. Berkeley, CA, USA: University of California, Berkeley, Department of Environmental Science, Policy and Management.
- Castro Jaramillo, A. M., Guevara Valencia, S., Jaramillo Rojas, C.A. (2016). Enfoque político-económico de la sustentabilidad de la agricultura. *Revista Criterio Libre Jurídico*, 79-83.
- FAO. (2003). *Agricultura orgánica y biodiversidad*. Retrieved from <https://www.fao.org/3/y4137s/y4137s06.htm>
- FAO. (2018) La agroecología puede ayudar a mejorar la producción mundial de alimentos <https://www.fao.org/news/story/es/item/1113675/icode/>
- FAO. (s.f). *fao.org*. Retrieved from https://www.fao.org/agroecology/knowledge/10-elements/circular-economy/es/?page=28&ipp=5&tx_dynalist_pi1%5Bpar%5D=YToxOntzOjE6IkwiO3M6MToiMCI7fQ%3D%3D.

Fotografía: Karen Yamile Díaz Otero.