

Agroecología y ciencias sociales: desafíos para la transición paradigmática en la producción agroalimentaria

Agroecology and social sciences: challenges for a paradigmatic transition in agri-food production

Gerardo Enrique Cerdas Vega

Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional,

Heredia, Costa Rica., Costa Rica

gerardo.cerdas.vega@una.cr

Recepción: 03 Abril 2024

Aprobación: 06 Octubre 2024



Acceso abierto diamante

Resumen

El ensayo plantea la necesidad de reconsiderar el papel y la contribución de las ciencias sociales en la transición hacia un nuevo paradigma para la producción agroalimentaria, lo cual implica un cambio desde el modelo de la agricultura industrial hacia la agroecología. Con el fin de aportar una perspectiva de contexto del cambio requerido, se adopta una perspectiva sistémica y se destaca el potencial de la agroecología como un enfoque transdisciplinario para impulsar esta transformación. Concluye resaltando diversos ámbitos en los que las ciencias sociales pueden aportar para un cambio necesario en la forma en la que son producidos, intercambiados y consumidos los alimentos, fundamentales para nuestra existencia colectiva.

Palabras clave: ciencias sociales, alimentación, sistemas agrícolas, desarrollo sustentable, agricultura.

Abstract

The essay argues for the need to reconsider the role and contribution of social sciences in the transition towards a new paradigm for agri-food production, which implies a shift from the model of industrial agriculture towards agroecology. In order to provide a contextual perspective of the required change, a systemic perspective is adopted, highlighting the potential of agroecology as a transdisciplinary approach to drive this transformation. It concludes by highlighting various areas where the social sciences can contribute to a necessary change in the way food is produced, exchanged, and consumed, which is fundamental to our collective existence.

Keywords: social sciences, food, farming systems, sustainable development, agriculture.

INTRODUCCIÓN

Desde la década de 1980, la agroecología ha ganado fuerza en América Latina como una crítica y una alternativa frente a las formas convencionales de producción agropecuaria propias de la llamada Revolución Verde y en el contexto de las políticas de liberalización comercial impuestas en la región como parte intrínseca del “ajuste” neoliberal. La combinación de estos modelos (Revolución Verde + liberalización comercial) ha afectado a miles de pequeños agricultores y sus familias, ha erosionado la seguridad y soberanía alimentarias y favorecido la destrucción del ambiente, tanto por la utilización masiva de agrotóxicos, como por el predominio de modelos productivos basados en el latifundio y la utilización predatoria de la base biótica de la producción: suelos, agua, agrobiodiversidad.

Como alternativa al modelo industrial de la agricultura y sus efectos, la agroecología generalmente es entendida a partir de tres dimensiones interconectadas: como una ciencia, como un conjunto de prácticas agropecuarias y como un movimiento social. En su formulación y desarrollo, ha tenido particular importancia el diálogo interdisciplinario entre la agronomía, la ecología y las ciencias sociales, así como el reconocimiento y revalorización de los saberes tradicionales (Gliessman, 2015; Giraldo, 2022). En los últimos 40 años, en América Latina han sido impulsados cientos de proyectos agroecológicos; muchos de estos contaron con apoyo de ONG's locales e internacionales para su desarrollo y consolidación temprana y con la decisiva participación de organizaciones y comunidades campesinas e indígenas (Altieri y Toledo, 2011). Al respecto, Toledo (2012) identifica cinco polos de innovación agroecológica en la región: Brasil, la región andina, Centroamérica, México y Cuba, desde los cuales, innumerables entidades de base promueven importantes procesos sociotécnicos, cognitivos y políticos a favor de la agroecología, con influencia decisiva no solo en la región sino en otras partes del mundo.

Por ejemplo, el Movimiento de Trabajadores Rurales sin Tierra (MST, 2024) en Brasil, ha adoptado la agroecología en la lucha por la transformación productiva de las tierras recuperadas para la reforma agraria (Giraldo, 2022). En la India, el Movimiento de Agricultura Natural de Presupuesto Cero (ZBNF, por sus siglas en inglés) ha beneficiado a millones de pequeños y medianos productores rurales en dicho país, mediante la introducción de prácticas orientadas agroecológicamente (Khadse y Rosset, 2021). En China, el Nuevo Movimiento de Reconstrucción Rural cuenta con más de 300 cooperativas campesinas que llevan a cabo proyectos de base de agricultura comunitaria (Alcock, 2018; Giraldo, 2022). A nivel global, La Vía Campesina, que representa a más de 200 millones de pequeños productores agroalimentarios, promueve la agroecología como una estrategia clave para garantizar la soberanía alimentaria (La Vía Campesina, 22 de junio de 2024). Los ejemplos son numerosos y existe abundante literatura que documenta muchos de estos casos, muy diversos y heterogéneos, pero orientados en general hacia la construcción de salidas agroecológicas a la crisis agroalimentaria local y global.

A lo largo del tiempo, las definiciones de agroecología han evolucionado desde perspectivas centradas a nivel de la parcela y la finca, los agroecosistemas del paisaje, hasta las escalas de los sistemas agrícolas y alimentarios (Wezel et al., 2009; Francis et al., 2003). Aunque se reconoce la validez y la necesidad de las definiciones más centradas en las escalas de la parcela, la finca y el paisaje, en el contexto del presente escrito se asume una definición que, sin excluir las escalas anteriormente señaladas, toma en consideración el sistema agroalimentario como un todo, siguiendo en ello a Francis et al. (2003): “We define agroecology as the integrative study of the ecology of the entire food system, encompassing ecological, economic and social dimensions” (p. 100).

Esta conceptualización permite integrar dimensiones complejas e interdependientes, que requieren enfoques multiescalares y transdisciplinarios: desde la producción de alimentos, el procesamiento y la comercialización local, nacional y global, pasando por aspectos vinculados a las decisiones económicas y políticas, los hábitos de consumo y los patrones alimentarios, hasta las consecuencias ecológicas de todo ello al nivel de sistema

agroalimentario (Santos, 2014; Wezel et al, 2009; Moore, 2020). En este sentido, es relevante reflexionar con mayor profundidad en el potencial de las ciencias sociales en la construcción de un régimen alimentario agroecológico, donde la producción, comercialización y consumo de alimentos se asienten sobre bases social y ambientalmente enraizadas. Por ello, este proyecto busca responder a la pregunta: ¿Qué papel les concierne a las ciencias sociales en general en la necesaria transición hacia la agroecología como nuevo paradigma para la producción de alimentos?

LA AGROECOLOGÍA Y SU POTENCIAL PARA LA TRANSICIÓN PARADIGMÁTICA EN LA PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA

Como señalado por Gliessman (2015), durante la segunda mitad del siglo XX, la agricultura industrial alcanzó niveles de productividad por hectárea nunca vistos en cultivos como trigo, arroz y maíz, permitiendo que la tasa de crecimiento de la producción de alimentos superase la tasa de crecimiento poblacional y disminuyendo el hambre crónica en diversas regiones del mundo. En los países centrales, diversificó progresivamente la oferta alimentaria con una cornucopia de “alimentos” procesados, que luego llegaron a los países periféricos, creando una situación históricamente sin precedentes. No obstante, dichos éxitos aparentes solo fueron posibles sacrificando las bases que hacen posible la agricultura, muy en especial la fertilidad del suelo, el reciclaje de nutrientes, la (agro) biodiversidad, las fuentes de agua, los servicios ecosistémicos asociados y, correlativamente, erosionando modos de vida y sistemas de producción agrícolas precedentes, tanto por la imposición del modelo de la revolución verde, como por la progresiva disminución de la población rural dedicada a la agricultura.

No es el caso de hacer en este lugar un recuento de los impactos del sistema agroalimentario imperante, ya bien documentados en muchas fuentes¹; baste apenas mencionar que el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), reconoce el papel de la agricultura industrial como uno de los principales vectores del cambio climático y la erosión de los ecosistemas a nivel global (Mbow et al., 2019). Efectivamente, la degradación y erosión generalizada de los suelos agrícolas, el uso indiscriminado de agrotóxicos y fertilizantes químicos, la compactación del suelo, la deforestación acelerada, entre otros aspectos y prácticas, explican por qué se estima que la agricultura industrial contribuye entre el 21% y el 37% de las emisiones de gases de invernadero a escala global, dependiendo de la metodología considerada (Ritchie, 2021).

En el ámbito social, el régimen agroalimentario industrial ha traído consigo consecuencias desastrosas: por un lado, no ha aliviado el hambre en el mundo tal como ha prometido²; por el contrario, al cabo de los años, ha generado extremos de hambre y obesidad y, finalmente, ha precipitado el cambio climático. Es lo que el informe de The Lancet (2019) denomina como una “síndemia” global: la convergencia de obesidad, desnutrición y cambio climático como los efectos más ubicuos del modelo.

En este contexto, la agroecología se plantea no apenas como una “alternativa” a la agricultura industrial, algo que puede más o menos desarrollarse en los márgenes del actual sistema agroalimentario, sino como una verdadera ruptura paradigmática. Si un paradigma se define como un conjunto de “conceptos, valores, percepciones y prácticas” (Capra, 1999, p. 27) que conforman una forma particular de ver y comprender el mundo y que organiza la acción social, no hay duda de que la agroecología se opone por completo al modelo hegemónico, que considera a la agricultura y la pecuaria como procesos de producción ecológicamente descontextualizados y al medio natural como un mero soporte físico de la producción (Petersen et al., 2017).

Por lo que se opone a la uniformidad tecnológica, a la artificialización y simplificación de los complejos procesos ecológicos, a la alienación del trabajo campesino mediante la mecanización y la explotación, a la concentración del poder económico y político en manos de las grandes corporaciones agroalimentarias, al consumo de alimentos ultra procesados con escaso valor nutricional y a la desconexión creciente entre producción y consumo de alimentos, además de la inversión pesada en capital y maquinaria agrícola o, dicho de

otra forma, a la separación entre productores y consumidores finales. En suma, es todo lo contrario, desde el punto de vista de sus fundamentos, del modelo actualmente dominante.

En un sentido muy diferente, la agroecología es un enfoque sistémico que se fundamenta en un abordaje ecológico de la agricultura, es decir, que la entiende como parte de una compleja trama de interacciones biológicas y sociales a lo largo de la historia y en el presente, como parte de “la trama de la vida” (Capra, 1999; Moore, 2020). La comprensión de la agricultura a través de una lente ecológica permite captar las dinámicas metabólicas de los procesos de producción y reproducción de la naturaleza y de la sociedad de una forma indisociable, en diversas escalas.

Así, la agroecología no solo se enfoca en las prácticas agrícolas, sino que además considera los aspectos económicos, sociales y culturales que afectan y son afectados por estas prácticas. Este abordaje holístico permite una comprensión más profunda de cómo los sistemas agrícolas interactúan con el medio ambiente y con las comunidades humanas, promoviendo la biodiversidad, la resiliencia y la justicia social.

De igual manera, esta práctica fomenta la soberanía alimentaria al empoderar a las comunidades locales para que tengan control sobre su producción de alimentos, respetando y revitalizando los conocimientos tradicionales y promoviendo la innovación local. Al integrar conocimientos científicos y tradicionales, la agroecología busca soluciones sostenibles y adaptadas a los contextos específicos, contribuyendo así a la sostenibilidad a largo plazo de los sistemas agrícolas y alimentarios.

Romper con el paradigma de la agricultura industrial en el contexto de los regímenes alimentarios capitalistas es una tarea difícil debido al entorno político e institucional que favorece este modelo hegemónico. Sin embargo, el ejercicio de la agroecología ofrece una alternativa al integrar conocimientos y prácticas de comunidades campesinas, indígenas y tradicionales que resisten al avance del capital sobre sus recursos. Este enfoque no solo es teórico, sino que representa un movimiento social que promueve formas de producción, comercialización y consumo contextualizadas y colectivas, abogando por la territorialización y resiliencia de los sistemas agroalimentarios. Estos sistemas, controlados por y para las personas en lugar de las corporaciones, han demostrado ser más diversos, resilientes, sustentables y productivos, a diferencia de la agricultura industrial que, aunque altamente productiva, depende de elevados costos energéticos y de insumos (Gliessman, 2015).

Entonces, es posible entender una transición paradigmática como un cambio fundamental en la forma en que se comprende el mundo y dentro de este cambio, sobre el cómo se abordan los temas particulares; en este caso, la forma como se producen, comercializan y consumen los alimentos a escalas local y global. En términos prácticos, una transformación como la que se propone implica cambios significativos en la forma en que se conciben las políticas agrícolas y agrarias, la manera en que se llevan a cabo las investigaciones agronómicas, cómo se enseña en las escuelas y universidades, y se llevan a cabo las prácticas profesionales, además, los métodos como se incentivan las opciones productivas más sustentables y no solo las más rentables a corto plazo. Esta transición no ocurrirá de forma inmediata y puede haber resistencias, debate y conflicto en torno a la adopción de un nuevo modelo, dadas las relaciones de poder que subyacen al actual sistema agroalimentario.

En este sentido, resulta particularmente apropiado pensar este proceso a partir del concepto de “dominios de transformación” propuesto por Anderson et al. (2019, 2021) y Altieri (2022). Este abordaje reconoce que existen diversas escalas interdependientes en las que ocurren las disputas por un cambio o la continuidad del sistema hegemónico, que van desde las tendencias más generales a nivel sistémico (cambio climático, cambio demográfico, macroeconomía y flujos comerciales globalizados), pasando por un nivel intermedio o “régimen” donde las prácticas y relaciones de poder dominantes tienen a estabilizarse y finalmente por el nivel de “nicho” donde es posible articular resistencias y alternativas frente al modelo establecido (Anderson et al., 2021). Dentro de estas escalas, es posible identificar seis “dominios de transformación”, también interrelacionados, que operan como interfaces operativas entre los niveles del “nicho” y del “régimen” y dentro de cada uno de ellos existen factores, dinámicas, estructuras y procesos que pueden restringir o potenciar la agroecología.

Dominio de transformación	Contenidos
Acceso y control de tierra, agua, semillas, biodiversidad, entre otras	Este dominio se enfoca en la necesidad de garantizar el acceso a los recursos naturales esenciales para la producción de alimentos, como la tierra, el agua, las semillas y la biodiversidad.
Producción, intercambio y movilización del conocimiento local	Este dominio se centra en la importancia del conocimiento y la cultura en la producción de alimentos, incluyendo la gestión del conocimiento tradicional, la innovación agrícola y la educación.
Sistemas de intercambio de productos, insumos, mano de obra, entre otros	Aborda los sistemas de intercambio económico que gestionan la producción, el procesamiento, la distribución y el consumo de alimentos.
Redes multiactores	Se refiere a las redes de actores involucrados en la producción y el sistema alimentario, incluyendo a los productores, procesadores, distribuidores, consumidores y organizadores de la cadena de suministro.
Equidad a varios niveles	Este dominio se enfoca en la necesidad de promover la justicia y la equidad en el sistema alimentario, garantizando el acceso a alimentos saludables y a precios justos para todas las personas, especialmente para las comunidades marginadas.

Tabla 1
Dominios de transformación clave en la transición agroecológica
Elaboración propia con base en Anderson et al. (2019, 2021) y Altieri (2022), 2024

Dominio de transformación	Contenidos
Discurso y lenguaje	Se centra en la importancia de la comunicación y el discurso en la transformación del sistema alimentario, incluyendo la promoción de la educación y la conciencia sobre la agricultura sostenible y el consumo de alimentos saludables.

Tabla 1
Dominios de transformación clave en la transición agroecológica
Elaboración propia con base en Anderson et al. (2019, 2021) y Altieri (2022), 2024.

La relevancia de esta propuesta, en el marco de este ensayo, radica en que permite avanzar en una comprensión de la agroecología como un proceso político que integra, pero va más allá de los cambios técnicos que se pueden producir a nivel de fincas, abriendo un vasto campo de diálogo con las ciencias sociales. La transformación hacia un sistema agroalimentario agroecológico es un proceso complejo, no lineal, que debe tomar en cuenta aspectos de orden económico, político y cultural, así como las relaciones de poder que condicionan las posibilidades de emergencia de alternativas y rupturas en un determinado contexto sociohistórico.

EL PAPEL DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN LA TRANSICIÓN PARADIGMÁTICA DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO

Las ciencias sociales han realizado importantes contribuciones al desarrollo de la agroecología, destacando el valor de los conocimientos y prácticas agrícolas de los pueblos nativos y campesinos, como lo señaló Altieri (1999). Estos estudios han revalorizado saberes locales despreciados desde la revolución verde y han permitido una lectura crítica del “desarrollo rural”, evidenciando relaciones de poder neocoloniales que han instrumentalizado y despojado al campesinado en nombre de la productividad y los negocios (Escobar, 2007; Giraldo, 2018). Sin embargo, persiste una cierta desconexión entre las ciencias sociales y las temáticas rurales y agrícolas, como se observa en países como Costa Rica, donde los planes de estudio de sociología en universidades públicas apenas abordan estos temas. Esta desconexión impide una comprensión profunda de la relevancia de los sistemas agroalimentarios y las relaciones de poder que influyen en la producción, comercialización y consumo de alimentos, así como sus impactos ambientales y sociales.

Sin ánimo de agotar el debate, se sugieren aquí algunas posibilidades que podrían abrir líneas de trabajo que, integradas de una forma sistemática, pueden representar un aporte significativo para la transición que se comenta, que más que una mera transición técnica/instrumental, es una transformación sociotécnica y política de gran escala (Anderson et al., 2021). Para ello, también las ciencias sociales requerirán desprenderse de visiones mecanicistas que se basan, explícita o implícitamente, en una concepción dicotómica entre naturaleza y ser humano, permitiéndose una abertura hacia el entendimiento de los individuos como seres sociales y naturales, cuya historia y posibilidades de existencia dependen indisolublemente del proceso de metabolismo entre cultura y naturaleza (Santos, 1995; Bellamy, 2011; Giraldo, 2018; Moore, 2020). Antes de proseguir, es importante aclarar que el orden en que se presentan las siguientes ideas no implica una jerarquía o secuencia lógica específica. Cada una de ellas contribuye de manera complementaria al entendimiento del tema tratado.

CONTRIBUIR AL ESTUDIO DE LA AGROECOLOGÍA DESDE UNA PERSPECTIVA DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO COMO UN TODO

Como se ha mencionado, es crucial no limitarse a visiones parciales de la agroecología, restringidas al manejo en finca o a la simple sustitución de insumos químicos por orgánicos. Es necesario avanzar hacia una reflexión que abarque todas las dimensiones de los sistemas agroalimentarios a escala global. Además, es esencial ir más allá del marco de las ciencias naturales, donde inicialmente se estableció la agroecología y el estudio de los agroecosistemas, integrando conceptos y perspectivas de análisis que permitan profundizar el entendimiento de cómo estos agroecosistemas son producto de procesos y estructuras culturales, políticas y económicas. Para lograrlo, se requieren enfoques y métodos multiescales que posibiliten la investigación de la producción, el procesamiento, el mercadeo, el consumo, los procesos de toma de decisiones y las relaciones de poder que constituyen el sistema agroalimentario (Wezel et al., 2009; Anderson et al., 2021).

Tomemos el caso del dominio de transformación relativo al acceso y control de tierra, agua, semillas, biodiversidad, entre otros. Aquí, las ciencias sociales pueden hacer valiosos aportes para entender las dinámicas globales de disputa y control de estos recursos, que generalmente involucran a los Estados, a organismos supranacionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC) y a corporaciones del agronegocio, así como a movimientos sociales transnacionales, entre otros actores relevantes. Por ejemplo, contribuir al entendimiento de las dinámicas de acaparamiento de tierras a nivel global y cómo estas se traducen en el territorio nacional, bloqueando o inhibiendo otras posibilidades de desarrollo agrícola en beneficio de pequeños productores y alternativas agroecológicas.

Esto implica adoptar una perspectiva política de la agroecología, extendiendo sus principios más allá de la práctica agrícola para incluir dimensiones sociales, económicas y políticas. La agroecología política se centra en

la lucha por la justicia social y la soberanía alimentaria, empoderando a pequeños agricultores y comunidades rurales para definir sus propias políticas agrícolas y alimentarias, al tiempo que promueve sistemas agroalimentarios equitativos y sostenibles según las definiciones de las propias comunidades, como se destacó en las Declaraciones de Nyéléni I y II (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2007; La Vía Campesina, 22 de junio de 2024).

Simultáneamente, la agroecología política critica el sistema agroindustrial, controlado por grandes corporaciones responsables de la degradación ambiental, la inequidad social y la pérdida de diversidad biológica y cultural. Esta crítica también abarca los intentos de cooptar y neutralizar el potencial transformador de la agroecología en espacios multilaterales como la FAO y el Comité de Seguridad Alimentaria de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (Giraldo y Rosset, 2016; Amigos de la Tierra, 2023). En este sentido, se diferencia de enfoques como la agricultura regenerativa y la agricultura orgánica, que a menudo evitan politizar el debate sobre la transformación necesaria del régimen agroalimentario para superar las crisis contemporáneas, marcadas por la devastación acelerada de los ecosistemas terrestres y marinos, impulsada en gran medida por las corporaciones agroalimentarias dominantes (Marques, 2023).

CONTRIBUIR CON EL ESTUDIO DE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES IMPLICADOS EN LOS PROCESOS DE TRANSICIÓN HACIA SISTEMAS AGROALIMENTARIOS DE BASE AGROECOLÓGICA

En este apartado, es crucial partir de un análisis de la situación concreta de los productores rurales, como campesinos y pueblos indígenas, en lugar de esperar una transición sin problemas o contradicciones hacia modos de producción agroecológicos. El modelo agroalimentario hegemónico, con más de 80 años de imposición, ha sido validado y legitimado a través de diversos mecanismos y procesos institucionales, políticos y económicos, los cuales circunscriben y condicionan las posibilidades y opciones productivas, tecnológicas y de acceso a mercados para los agricultores.

Los agricultores dependen del sistema de suministro de semillas, pesticidas, fertilizantes y asesoría, que reproduce el sistema hegemónico. Este sistema a menudo remunera la mano de obra rural por debajo del umbral de su reproducción y relega al productor frente a actores como intermediarios, distribuidores e importadores de alimentos. La falta de acceso directo a mercados sigue siendo un factor crítico que limita la reproducción y crecimiento de los productores, incluso para aquellos que usan insumos químicos y sintéticos. Esta limitación es aún más pronunciada para los agricultores interesados en iniciar una transición agroecológica, debido a la menor disponibilidad de espacios de comercialización para sus productos.

Por ejemplo, un tema central para el desarrollo de la agroecología es el limitado acceso a la tierra en un régimen de monocultivo exportador, como el que impera en Costa Rica. Datos del Censo Agropecuario de 2014 revelaron que el 80% de las fincas representaban apenas el 15% de la superficie, con un coeficiente de Gini de 0,82 para ese año (Morales y Segura, 2014). Desde la década de 1980, con el auge del nuevo modelo agroexportador, se ha observado un amplio proceso de concentración de tierras, dificultades para que el campesinado se integre en las actividades agrícolas extensivas y la desaparición de pequeños productores en cultivos tradicionales (Llaguno et al., 2014). Todo esto resalta la necesidad de comprender mejor las dinámicas agrarias del país, un ámbito en el que las ciencias sociales pueden contribuir decisivamente.

Por otra parte, como señalan Altieri (2022) y Anderson et al. (2021), la ausencia de mecanismos locales que favorezcan el intercambio horizontal de productos, insumos, mano de obra e información puede ser un factor inhibitorio para la adopción de la agroecología. Además, la presencia o ausencia de mecanismos de organización comunitaria y acción colectiva, así como de vínculos con una red diversificada de actores como gobiernos

locales, ONGs, consumidores y universidades, también influyen en las posibilidades de florecimiento de alternativas.

Otra dimensión relevante es el impacto de los procesos de libre comercio en moldear expectativas de consumo en favor de productos ultraprocesados, en lugar de productos frescos y locales (Santos, 2014). Asimismo, el surgimiento de las economías de plataforma canaliza cada vez más las preferencias de los consumidores hacia opciones alimentarias mediadas por corporaciones y tecnologías, incluso utilizando discursos sobre sustentabilidad ambiental y salud personal. En Costa Rica, como en otros países de la región, este tema ha ganado atención en los últimos cinco años debido a las pésimas condiciones de trabajo de quienes laboran para las plataformas digitales de distribución de comida³. Sin embargo, no se ha abordado cómo este nuevo “ecosistema” de empresas transnacionales modifica los gustos, preferencias y opciones alimentarias de importantes segmentos poblacionales, particularmente urbanos, dificultando la conexión de estos consumidores con alternativas agroecológicas.

Considerando todo lo anterior, las ciencias sociales pueden contribuir al estudio de los factores socioeconómicos y culturales implicados en los procesos de transición hacia sistemas agroalimentarios de base agroecológica. Esto generaría conocimiento y evidencias que apoyen la reflexión y el despegue de procesos agroecológicos por parte de agricultores, agricultoras y otros grupos o personas interesadas.

CONTRIBUIR CON EL DESARROLLO DE PROCESOS DE TRANSICIÓN Y ESCALAMIENTO AGROECOLÓGICO CON LOS ACTORES A NIVEL DE TERRITORIOS, ASÍ COMO CON LA EVALUACIÓN PROGRESIVA DE LOS RESULTADOS SOCIOECONÓMICOS Y SOCIOECOLÓGICOS DE DICHA TRANSICIÓN

Las ciencias sociales pueden desempeñar un papel crucial en el escalamiento agroecológico a nivel territorial, fomentando procesos de reflexión y organización entre diversos actores, especialmente productores rurales. Metodologías como “campesino a campesino” (CAC) y la investigación acción participativa (IAP) son herramientas clave en este esfuerzo. La metodología CAC, que surgió en Guatemala en los años setenta y se consolidó en países como Nicaragua, México y Cuba, esta promueve el intercambio de conocimientos y tecnologías de manera horizontal y participativa entre agricultores, facilitando el aprendizaje basado en experiencias prácticas y adaptadas a contextos locales (Giraldo, 2022; Holt-Giménez, 2006).

Por lo que, el enfoque que le otorga las ciencias sociales puede facilitar estos espacios de aprendizaje y desarrollar investigaciones participativas para comprender mejor las dinámicas sociales y culturales involucradas. Además, es esencial fomentar el diálogo con otros actores locales, como agricultores no interesados en la transición agroecológica, instituciones públicas, gobiernos locales, y universidades. Mediar conflictos y generar consensos entre estos actores puede impulsar la transformación del sistema agroalimentario a nivel territorial.

Es fundamental también desarrollar metodologías para el seguimiento y evaluación de los resultados de los procesos de transición agroecológica, considerando aspectos económicos, productivos, sociales e institucionales. Esto incluye valorar la producción de los agroecosistemas, identificar dificultades y soluciones en el proceso productivo, analizar la influencia de decisiones públicas y evaluar el papel de mujeres y jóvenes en la transición. Igualmente, es crucial examinar el acceso a mercados territoriales, la consolidación de espacios organizativos locales, las interconexiones con el contexto macroeconómico, y las consecuencias ambientales percibidas. En resumen, la transición agroecológica debe entenderse como un proceso complejo de transformación social, contextualizado ecológicamente (Petersen et al., 2017).

CONTRIBUIR CON LA FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS QUE FOMENTEN LA TRANSICIÓN HACIA SISTEMAS ALIMENTARIOS AGROECOLÓGICOS

Las políticas públicas son herramientas clave para dirigir el desarrollo y no son neutrales, ya que resultan de disputas entre actores y proyectos alternativos de sociedad (Jessop, 2008). Por ello, la construcción de dichas políticas que fomenten la agroecología es esencial, pese a la relativa impermeabilidad y acomodación de intereses que predominan en la institucionalidad y que suelen perpetuar el statu quo. La experiencia latinoamericana demuestra que las políticas públicas pueden acelerar la transición agroecológica si la sociedad civil ejerce presión estratégica (Sabourin et al., 2017).

El Estado es un nodo de poder central en esta disputa; de manera que, políticas de gobierno que ofrezcan incentivos para la transición agroecológica pueden incluir asistencia técnica y formación, creación de mercados preferenciales, normativas de compra pública que prioricen productos agroecológicos, programas de microfinanzas para pequeños agricultores, y exenciones fiscales para prácticas agroecológicas e inversiones en infraestructura sostenible, es en estos espacios donde las ciencias sociales tienen grandes posibilidades de aportar significativamente.

En Costa Rica, por ejemplo, la “Ley de Desarrollo, Promoción y Fomento de la Actividad Agropecuaria Orgánica”, Ley n° 8591 de 2007, ha sido criticada por su limitado impacto transformador en los sistemas agroalimentarios del país, enfocándose en certificaciones para exportación y sin influir significativamente en la producción orientada a los mercados locales (Barrientos, 2020). Esto sugiere la necesidad de revisar y actualizar esta normativa, así como de promover nuevos instrumentos que fomenten la agroecología a nivel local y territorial. Con esta perspectiva, el estudio y adaptación de experiencias de otros países pueden ser útiles. Un caso en particular se presenta en el Valle del Cauca, Colombia, donde actualmente se implementa el “Plan Agroecológico del Valle del Cauca 2023-2035”, un instrumento regional de transición agroecológica construido de forma participativa entre el gobierno y la sociedad civil (Gobernación del Valle del Cauca, 2023). Iniciativas como esta podrían inspirar avances en Costa Rica mediante rutas territorializadas de transición agroecológica.

Finalmente, las ciencias sociales pueden promover una visión crítica e histórica sobre los procesos de construcción de políticas públicas, revelando las relaciones de poder asimétricas y las desigualdades de clase, género y raza, pues estas no son un juego de suma cero donde todas las partes ganan o pierden por igual. Por otro lado, para tener éxito en la incidencia política, es crucial fortalecer la organización de base y comunicar efectivamente con la sociedad para validar las aspiraciones de los distintos grupos sociales; es necesario también construir narrativas contrahegemónicas frente al modelo de desarrollo agroexportador vigente y el sistema agroalimentario del que forma parte. De manera que, en todos estos ámbitos las ciencias sociales puedan realizar importantes contribuciones.

FOMENTAR UN DIÁLOGO INTER/TRANSDISCIPLINARIO CON LA AGRONOMÍA, LA ECOLOGÍA, LA BIOLOGÍA (ENTRE OTRAS DISCIPLINAS) Y LOS SISTEMAS DE SABERES LOCALES

Por su propia naturaleza, la agroecología no es una disciplina, sino una transdisciplina, dado que es un enfoque interdisciplinario que combina el conocimiento científico con el conocimiento práctico y tradicional local, a menudo ancestral, para desarrollar sistemas agrícolas sostenibles. Dicho enfoque abarca múltiples especialidades como la ecología, la agronomía, la sociología, la economía y la antropología, y requiere colaboración y cooperación entre expertos en estas áreas para lograr soluciones efectivas.

Además, la agroecología reconoce la importancia de las relaciones entre los seres humanos, los sistemas naturales y la producción de alimentos, buscando integrar estos elementos en un enfoque holístico y sistémico. Por lo tanto, trasciende las fronteras de una sola disciplina y requiere una comprensión y colaboración entre múltiples campos del conocimiento, lo que la convierte en un enfoque transdisciplinario por naturaleza (Martínez, 2002, 2004; Ruiz, 2005). Propiciar estos diálogos es una tarea en la que las ciencias sociales pueden desempeñar un papel estratégico (Santos, 1995), promoviendo un enfoque integrado de las problemáticas ambiental, climática y alimentaria de nuestro tiempo, totalmente interconectadas, que se han acelerado en estos últimos años y frente a las cuales no es posible responder de una manera fragmentaria, a partir de las especializaciones disciplinarias; se hace necesario desarrollar respuestas complejas ante la escala y gravedad de estos fenómenos, que por otro lado tampoco se pueden disociar de las múltiples crisis en lo político, lo institucional y la cultura, en síntesis, lo que se ha dado en llamar de crisis civilizatoria.

Por último, cabe mencionar que la agroecología se presenta como una propuesta que rompe los dominios de una ciencia hermética y plantea la incorporación de otros sujetos sociales, más allá del sujeto “científico”, como coproductores del conocimiento (Siliprandi, 2015). Por ello, la pregunta que debemos hacernos es si estamos dispuestos a renunciar a nuestro lugar como “expertos”, a favor de un diálogo abierto con sujetos cuyo estatus epistemológico ha sido y es sistemáticamente negado por la ciencia dominante, para producir otra mirada, otra comprensión de la realidad, que pone en cuestión las normas, los saberes y las prácticas institucionalizadas (Corona, 2019).

CONTRIBUIR CON METODOLOGÍAS Y MARCOS CONCEPTUALES ADECUADOS PARA ABORDAR LA DESIGUALDAD DE GÉNERO EN EL MUNDO RURAL, PROPICIANDO EL EMPODERAMIENTO DE MUJERES CAMPESINAS Y RURALES Y LA REVALORIZACIÓN DE SUS CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PRODUCTIVAS

Según autoras como Siliprandi (2015), la desigualdad de género en el mundo rural se expresa claramente en la invisibilidad del trabajo de las mujeres en la agricultura, a pesar de que ellas con frecuencia trabajan en el conjunto de actividades propias de la labor familiar, desde la preparación del suelo hasta la cosecha, pasando por la crianza de animales y la producción para el autoconsumo de la familia. Esta invisibilidad está asociada a la forma en que se organiza la división sexual del trabajo (y del poder), que le otorga al hombre un papel de mando en la estructura del oficio.

En este marco, las mujeres que participan del movimiento agroecológico demandan una mayor inclusión y reconocimiento del valor de sus aportes, bajo el lema “Sem feminismo não há agroecologia”, enablorado por el Grupo de Mulheres da Articulação Nacional de Agroecologia, de Brasil (GT-Mulheres da ANA), durante el IV Encuentro Nacional de Agroecología (ENA), celebrado en Belo Horizonte en 2018, lema que ha ganado fuerza y proyección hacia otros países de América Latina. Esta politización de la agroecología desde el feminismo aporta elementos centrales para superar las desigualdades de género en el campo y más allá; se opone a una visión científicista y tecnicista de la agroecología, como si esta implicase apenas un cambio en la base técnica de la agricultura, pero no de sus relaciones sociales, que se expresan en desigualdades de clase, género y raza, así como en una desigualdad estructural entre las zonas rurales y urbanas (GT Mulheres da ANA, 2018). Por ello, las ciencias sociales, desde donde se ha generado una rica reflexión sobre el género y los sistemas de poder y opresiones patriarcales, pueden hacerse eco de estas apelaciones y elaborar contribuciones relevantes para fomentar el pleno reconocimiento de las mujeres en la transición hacia un nuevo paradigma agroalimentario.

CONTRIBUIR CON METODOLOGÍAS Y MARCOS CONCEPTUALES ADECUADOS PARA ABORDAR LAS CUESTIONES RELATIVAS AL CAMBIO GENERACIONAL EN EL MUNDO RURAL, CONTRIBUYENDO A GARANTIZAR LA PERMANENCIA DE LAS PERSONAS JÓVENES EN LOS TERRITORIOS GRACIAS A PROYECTOS DE VIDA SIGNIFICATIVOS VINCULADOS CON LA AGROECOLOGÍA

En América Latina, las personas jóvenes están abandonando el campo, en función de diversos factores como la falta de oportunidades laborales o de acceso a la tierra, cambios en la estructura familiar, limitado acceso a información y educación, cambios en las prácticas agrícolas (que desplazan a más trabajadores rurales), violencia creciente e impactos del cambio climático, entre otros. Estudios recientes apuntan que, en la región, el 80% de la población entre 15 y 24 años es urbana y apenas 20% rural, con una tendencia a la baja de esta última (Guiskin, 2019). La migración hacia las ciudades, junto con un aumento de la población mayor en el campo, apuntan a un creciente envejecimiento de la población rural.⁴

Hay evidencias de que la agroecología puede ser una vía para generar condiciones a las personas jóvenes para permanecer o para volver al campo; así como las mujeres han demandado que sus intereses y visiones sean plenamente integradas al proceso de transición agroecológica, los jóvenes también han dicho que “Sin Juventud no hay Agroecología” (International Land Coalition, 2019), lo que implica que las personas jóvenes puedan “continuar viviendo y produciendo la tierra como productores agroecológicos y [...] continuar tradiciones familiares respecto al cuidado de la biodiversidad, la soberanía alimentaria o la implementación de tecnologías sustentables” (International Land Coalition, 2019). Diversas iniciativas en la región reflejan un creciente interés de las personas jóvenes en esta materia, tanto en áreas rurales como urbanas.

Así, según Soto (2022), “hay personas jóvenes trabajando en el campo, dinamizando las organizaciones de base, formando equipos de investigación interdisciplinaria en instituciones, creando grupos de incidencia política y aprendiendo sobre agroecología en aulas y fincas” (p. 811). Ejemplos destacados incluyen la Cooperativa de Emprendedores del Valle en Guatemala, formada por 40 jóvenes rurales; la Yunta Agroecológica y la Briteca Agroecológica en Costa Rica; y las Escuelas Virtuales de Agroecología en Perú, promovidas por el Movimiento Juvenil por la Agroecología y la Soberanía Alimentaria (Alsakuy).

También se sobresale la Red de Semillas Nativas y Criollas en Uruguay y el importante protagonismo de los jóvenes en el Movimiento de los Trabajadores Rurales sin Tierra (MST) de Brasil (Soto, 2022; Fundación Heinrich Böll Stiftung, 2024; MST, 2024), sin olvidar los más de 70 escuelas y procesos de formación en agroecología promovidos por La Vía Campesina a nivel internacional, donde se da gran relevancia a la participación de jóvenes y mujeres (Giraldo, 2022; La Vía Campesina, 03 de julio de 2024). Estas experiencias sugieren que la agroecología puede ofrecer alternativas significativas para politizar y resignificar la vida en el campo para miles de jóvenes en toda la región, al igual que en Costa Rica, más allá de las opciones limitadas que ofrece el modelo agroexportador dominante con sus plantaciones de piña, banano y palma, entre otras commodities.

En conclusión, las ciencias sociales pueden desempeñar un papel crucial, contribuyendo para que las personas jóvenes desarrollen iniciativas agroecológicas en las zonas rurales de América Latina. Estas disciplinas permiten comprender las complejas interacciones entre factores económicos, sociales y culturales que afectan a las comunidades rurales y facilitan la creación de políticas y programas que respondan a sus necesidades específicas. A través de la investigación y la educación, las ciencias sociales pueden promover un cambio de paradigma, mostrando a los jóvenes que la agroecología además de ser una forma viable de ganarse la vida, también figura como una forma de preservar el medio ambiente y fortalecer las tradiciones locales. Al proporcionar herramientas para la organización comunitaria, el acceso a la tierra y la formación en prácticas

sostenibles, se puede empoderar a los jóvenes para que vean el campo como un lugar de oportunidades y desarrollo personal y profesional para así disputar políticamente por la construcción de otras maneras de habitar sus territorios.

CONTRIBUIR CON LA CONSTRUCCIÓN DE MERCADOS DE CERCANÍA, CONECTADOS CON LOS TERRITORIOS

La construcción de circuitos cortos de comercialización o mercados de cercanía es indispensable para reterritorializar la agricultura, conectando directamente a los productores con los consumidores finales, sin la intervención de intermediarios y reduciendo los costos y la huella ambiental de la distribución de alimentos, tanto en la producción como en el transporte.⁵ Esto implica repensar los mecanismos, redes e instituciones ya existentes para la distribución de alimentos, desafiando tanto a las redes de mayoreo como a las cadenas minoristas (dominadas por los grandes supermercados), que en general favorecen la intermediación y perjudican al productor, pagándole precios bajos a los productores y cobrando precios altos a los consumidores, lo cual no contribuye al desarrollo rural ni asegura el acceso a alimentos frescos y saludables para toda la población.

En Costa Rica, el esquema de mercadeo mayorista, centrado en la Gran Área Metropolitana (GAM), ejemplifica los problemas del sistema actual. Los alimentos recorren largas distancias desde sus lugares de origen hasta las instalaciones del Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimentos (CENADA), para luego ser redistribuidos a puntos de expendio y consumo en diversas partes del país. Aunque este modelo de comercialización agropecuaria teóricamente permite abastecer a grandes contingentes de personas mediante economías de escala, en la práctica no beneficia de forma equitativa a los productores ni a los consumidores. Los productores no reciben un precio justo por sus productos, y los consumidores pagan un sobreprecio debido a la intermediación, sin acceder a productos agroecológicos u orgánicos (Universidad de Costa Rica, 2022). Por otro lado, las “ferias del agricultor” en Costa Rica, una política pública exitosa para la comercialización de productos frescos, también enfrentan problemas persistentes, pues la presencia de intermediarios en lugar de productores directos y la falta de espacios diferenciados para la producción sustentable limitan el estímulo a las alternativas orgánicas y agroecológicas (FAO, Consejo Nacional de Producción [CNP], Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG], 2002; García-Barquero, 2015; Zúñiga-Escobar y Niederle, 2017).

En esta misma línea, cabe recordar que, en 2021, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2021), publicó el estudio “Grandes cadenas de supermercados en Costa Rica: Efectos de su concentración sobre la producción agropecuaria y la nutrición”, el cual destaca que la concentración de cadenas de supermercados en Costa Rica ha aumentado en las últimas décadas, al calor de los procesos de liberalización comercial irrestricta, con unas pocas grandes cadenas controlando una participación significativa del mercado minorista.⁶ Este aumento ha llevado a cambios en los sistemas de producción y distribución de alimentos, así como en los patrones de consumo de la población, con un aumento en la adquisición de productos importados y procesados.

El estudio señala que la concentración de supermercados ha tenido un impacto negativo en los pequeños productores, quienes no han podido competir con los precios más bajos y la mayor variedad de productos ofrecidos por las grandes cadenas. Esto ha llevado a una disminución en el número de pequeños productores y a una pérdida de diversidad en el sector agrícola. Además, esta concentración ha resultado en una pérdida de sistemas alimentarios locales, ya que los pequeños productores no han podido acceder a los recursos y mercados necesarios para vender sus productos a precios justos, muchas veces viéndose obligados a aceptar precios bajos impuestos por estos grandes actores. Todo ello ha tenido un impacto negativo en la economía local y en la soberanía alimentaria del país (FAO, 2021).

Una vez más, se evidencia el papel fundamental que las ciencias sociales pueden desempeñar en la construcción de mercados de cercanía para productos agroecológicos, ya que ofrecen herramientas para analizar y entender las dinámicas sociales, económicas y culturales que influyen en la producción y distribución de alimentos. Mediante investigaciones sociológicas, antropológicas y económicas, se pueden identificar las necesidades de los productores y consumidores, diseñando sistemas de comercialización que fortalezcan las economías locales y reduzcan la dependencia de intermediarios. Además, el estudio de políticas públicas y prácticas comunitarias puede guiar la implementación de iniciativas que promuevan la soberanía alimentaria y el desarrollo rural sostenible.

Los mercados de cercanía presentan numerosos beneficios que pueden articularse tanto en grandes como en medianas y pequeñas ciudades del país. Estos mercados no solo reducen los costos y la huella ambiental del transporte de alimentos, sino que aseguran precios justos para los productores y acceso a alimentos frescos y saludables para los consumidores. Al eliminar la intermediación, los productores pueden recibir una compensación más equitativa por su trabajo, mientras que los consumidores se benefician de productos más accesibles y de mayor calidad.

En Costa Rica, existen actualmente alrededor de 17 iniciativas de comercialización directa de productos orgánicos o agroecológicos, la mayoría gestionadas por los propios productores. Algunas son físicas, como ferias, y otras son virtuales, utilizando páginas web o redes sociales para facilitar el contacto entre consumidores y productores.⁷ Sin embargo, el potencial para impulsar estos espacios es significativo, ya que muchos no están consolidados y otros podrían multiplicarse en diversos territorios. Para ello, sería crucial el apoyo del sector público, especialmente de las municipalidades.

En el contexto actual de Costa Rica, donde la concentración de la comercialización agropecuaria en pocas manos ha demostrado ser perjudicial para los pequeños productores y consumidores, la creación de mercados agroecológicos de cercanía podría transformar positivamente el panorama agrícola y alimentario. Estas iniciativas contribuirían a la re-territorialización de la agricultura, revitalizando los sistemas alimentarios locales y promoviendo prácticas sustentables. De este modo, se fortalecería la economía local, se preservaría la diversidad agrícola y se garantizaría un acceso más equitativo a alimentos nutritivos, mejorando así la calidad de vida de las comunidades en todo el país. En especial, crearía un estímulo importante para aquellas personas agricultoras que ya practican la agroecología o que, teniendo interés, no se animan a llevar la idea adelante por el temor de no poder colocar su producción en un mercado alternativo a los espacios de comercialización ya existentes.

Como cierre de esta sección, la Tabla 1 presenta la correspondencia entre las propuestas realizadas y los dominios de transformación agroecológica discutidos previamente. En ella se puede observar que las contribuciones potenciales de las ciencias sociales están estrechamente relacionadas con áreas clave para el impulso de la agroecología en los territorios. Estas relaciones permiten que las propuestas puedan articularse con los esfuerzos de diversos actores, tanto académicos como no académicos, fomentando así la construcción de alternativas de manera colaborativa y participativa.

<i>Dominios de transformación</i> <i>Contribución de las ciencias sociales</i>	Acceso y control de tierra, agua, semillas, biodiversidad	Producción, intercambio y movilización del conocimiento local	Sistemas de intercambio de productos, insumos, mano de obra, entre otros	Redes multiactores	Equidad a varios niveles	Discurso y lenguaje
Contribuir al estudio de la agroecología desde una perspectiva del sistema agroalimentario como un todo.		X		X		X
Contribuir con el estudio de los factores socioeconómicos y culturales implicados en los procesos de transición hacia sistemas agroalimentarios de base agroecológica.	X	X		X		X
Contribuir con el desarrollo de procesos de transición y escalamiento agroecológico con los actores a nivel de territorios, así como con la evaluación progresiva de los resultados socioeconómicos y socioecológicos de dicha transición.	X	X	X	X	X	X
Contribuir con la formulación, evaluación y seguimiento de políticas públicas que fomenten la transición hacia sistemas alimentarios agroecológicos.	X	X	X	X	X	X
Fomentar un diálogo inter/transdisciplinario con la agronomía, la ecología, la biología (entre otras disciplinas) y los sistemas de saberes locales.	X	X			X	X
Contribuir con metodologías y marcos conceptuales adecuados para abordar la desigualdad de género en el mundo rural, propiciando el empoderamiento de mujeres campesinas y rurales y la revalorización de sus conocimientos y prácticas productivas.	X	X	X	X	X	X
Contribuir con metodologías y marcos conceptuales adecuados para abordar las cuestiones relativas al cambio generacional en el mundo rural, contribuyendo a garantizar la permanencia de las personas jóvenes en los territorios gracias a proyectos de vida significativos vinculados con la agroecología.	X	X	X	X	X	X
Contribuir con la construcción de mercados de cercanía, conectados con los territorios.		X	X		X	

Tabla 1

Contribución de las ciencias sociales por dominio de transformación
Elaboración propia con base en Anderson et al. (2021) y Altieri (2022), 2024.

CONCLUSIONES

El objetivo del proyecto ha sido generar una reflexión sobre el papel de las ciencias sociales en la transición hacia un sistema agroalimentario basado en la agroecología. Partiendo de la premisa de que este proceso de transformación implica un cambio paradigmático, más que una simple solución técnica a los complejos problemas del sistema agroalimentario dominante. Para situar esta consideración, se toma una definición amplia de agroecología, que permite mirar hacia el sistema agroalimentario como un todo en lugar de quedarnos solo en el nivel de las unidades de producción o fincas, lo cual resulta indispensable para posicionar adecuadamente la contribución que pueden dar estas disciplinas de análisis para el desarrollo de dicha práctica.

La agroecología emerge como una propuesta que no solo busca revalorizar los conocimientos y prácticas locales, sino que también aspira a reorganizar las relaciones sociales y económicas en torno a la producción y el consumo de alimentos. Este movimiento, caracterizado por su diversidad y heterogeneidad, incluye a campesinos, comunidades indígenas, colectivos urbanos, ONGs y académicos, entre otros, todos ellos unidos en la búsqueda de un sistema alimentario más justo y ecológicamente viable (Giraldo, 2024), razón por la cual es necesario prestar atención a la urgencia de transformar el régimen alimentario en clave agroecológica y al papel que pueden cumplir las ciencias sociales para apoyar esa transición.

En el caso de Costa Rica, una investigación reciente ha mapeado alrededor de doscientas experiencias agroecológicas, con presencia en todas las provincias del país, tocantes tanto a la producción como a la comercialización de los productos, así como a iniciativas educativas u organizativas que abogan por la adopción de la agroecología como estrategia para superar las contradicciones del actual sistema agroalimentario imperante en el país.⁸ Esto muestra claramente que, a pesar de la falta de apoyo gubernamental y a la carencia de estímulos desde la política pública, esta especialidad en producción ya está siendo construida y sus principios orientan a decenas de personas para el desarrollo de proyectos concretos, muchas veces de pequeña escala, a nivel local, aunque con escasa articulación entre sí, señalando un enorme potencial para que las ciencias sociales contribuyan con su escalamiento en todo el territorio nacional.

En esa línea, esta reflexión ha permitido comenzar a darle forma a una serie de ideas acerca de las contribuciones que las ciencias sociales pueden hacer a la necesaria y urgente transición hacia un nuevo paradigma agroalimentario. El alcance de esta tarea va de lo local a lo global a través de múltiples y complejos “dominios de transformación”, lo que requiere de fortalecer las redes y experiencias concretas de producción agroecológica, reflexión, educación y acción colectiva, ya sea para demandar al Estado la implementación de políticas públicas o para articular en los territorios a los diversos actores interesados (o ya involucrados) en esta transición, apoyando la construcción de su autonomía y la revalorización de sus saberes.

Como se ha intentado apuntar, de forma muy esquemática, las ciencias sociales pueden aportar desde sus competencias y áreas de conocimiento, en diálogo de saberes con todos los actores relevantes, herramientas, metodologías y enfoques analíticos que ayuden a imaginar otros referentes y horizontes colectivos por fuera de la camisa de fuerza impuesta a cada acto cotidiano de alimentación por las corporaciones que hoy en día dominan qué, cuándo y cómo son los alimentos que se consume; por lo que representan un papel multifacético en este proceso. Por un lado, estas disciplinas pueden ayudar a visibilizar y comprender las complejas interacciones entre factores económicos, sociales y culturales que afectan a las comunidades rurales y urbanas; por otro lado, pueden contribuir al desarrollo de políticas y programas que respondan a las necesidades específicas de estas comunidades, facilitando la transición hacia prácticas agroecológicas sostenibles.

Asimismo, muestra una perspectiva que no solo busca la sostenibilidad agrícola, sino que también impulsa la justicia social y la equidad de género. Por tanto, la investigación y la educación en ciencias sociales pueden empoderar a las nuevas generaciones (tanto rurales como urbanas) para que vean en la agroecología como una forma viable de ganarse la vida y una manera de preservar el medio ambiente y fortalecer las tradiciones locales. A su vez, puede reconocer que las mujeres desempeñan roles fundamentales como guardianas del conocimiento agrícola tradicional, liderando esfuerzos para recuperar y revitalizar prácticas agrícolas resilientes y sostenibles. Este movimiento no solo responde a la crisis ambiental, además promueve la igualdad y el

empoderamiento de las mujeres en la gestión de recursos naturales y en la construcción de sistemas alimentarios más justos y equitativos.

Aunque el camino hacia estos objetivos es desafiante y se proyecta varias décadas hacia adelante, ya está siendo construido a través de numerosas experiencias y resistencias. Replantear la alimentación de acuerdo con estos criterios implica un cambio profundo en las relaciones de poder y en la forma en que las personas se conectan con el medio ambiente. Reta a las personas a valorar más los alimentos que consumen, a entender su origen y a apreciar el esfuerzo de quienes trabajan la tierra de forma agroecológica, en lugar de consumir los alimentos de baja calidad nutricional que les ofrece el sistema agroalimentario corporativo. Es un llamado a la acción para construir un futuro en el que la agricultura sea un acto de cuidado hacia la naturaleza y hacia las generaciones presentes y futuras, y donde la alimentación se convierta en un acto cotidiano de resistencia y transformación social.

REFERENCIAS

- Alcock, R. (2018). Nuevo Movimiento de Reconstrucción Rural: sostenibilidad ambiental y justicia social en China. *Ecología Política*, 56. 128-133. <https://www.ecologiapolitica.info/nuevo-movimiento-de-reconstruccion-rural-sostenibilidad-ambiental-y-justicia-social-en-china/>
- Altieri, M. (1999). *Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable*. Editorial Nordan-Comunidad.
- Altieri, M. y Toledo, V. (2011). La revolución agroecológica en América Latina. SOCLA. <https://www.economiasolidaria.org/recursos/biblioteca-la-revolucion-agroecologica-de-america-latina/>
- Altieri, M. (2022). Propuesta metodológica para evaluar el escalamiento de iniciativas agroecológicas. Red de Agricultura Ecológica del Perú. <http://celia.agroeco.org/wp-content/uploads/2022/11/Boletin7-Propuesta-Metodologica-para-evaluar-el-escalamiento-de-iniciativas-2022-.pdf>
- Anderson, C., Bruil, J., Chappell, M., Kiss, C. y Pimbert, M. (2019). From Transition to Domains of Transformation: Getting to Sustainable and Just Food Systems through Agroecology. *Sustainability*, 11, 1-28. doi:10.3390/su11195272
- Anderson, C., Bruil, J., Chappell, M., Kiss, C. y Pimbert, M. (2021). *Agroecology Now! Transformations Towards More Just and Sustainable Food Systems*. Palgrave MacMillan. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-61315-0>
- Barrientos, G. (2020). Agricultura Orgánica: entre su potencial para la salud humana y ambiental y un Estado quisquilloso. Programa Estado de la Nación. <https://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/7986>
- Bellamy, J. (2011). *A ecología de Marx: materialismo e natureza*. Editorial Civilização Brasileira.
- Capra, F. (1999). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Anagrama.
- Corona, S. (2019). Producción horizontal del conocimiento. Centro Maria Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados en Humanidades y Ciencias Sociales.
- Escobar, A. (2007). *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Fundación Editorial El perro y la rana.
- Francis, C., Lieblein, G., Gliessman, S., Breland, T., Creamer, N., Harwood, R., Salomonsson, L., Helenius, J., Rickerl, D., Salvador, R., Wiedenhoeft, M., Simmons, S., Allen, P., Altieri, M., Flora, C. y Poincelot, R. (2003). Agroecology: The Ecology of Food Systems. *Journal of Sustainable Agriculture*, (22)3, 99-118. https://doi.org/10.1300/J064v22n03_10
- García-Barquero, M. (2015). Análisis del comportamiento de mercado en las ferias del agricultor de la Gran Área Metropolitana. *Tecnología en Marcha*, 29(1), 83-95. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/tem/v29n1/0379-3982-tem-29-01-83.pdf>
- Giraldo, O. y Rosset, P. (2016). La agroecología en una encrucijada: entre la institucionalidad y los movimientos sociales. *Guaju – Revista Brasileira de Desenvolvimento Territorial Sustentável*, 2(1), 14-37. <http://dx.doi.org/10.5380/guaju.v2i1.48521>
- Giraldo, O. (2018). Ecología política de la agricultura. *Agroecología y posdesarrollo*. El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR). <https://www.semillas.org.co/apc-aa-files/5d99b14191c59782eab3da99d8f95126/ecologia-politica-de-la-agricultura.pdf>
- Giraldo, O. (2022). *Multitudes agroecológicas*. Universidad Nacional Autónoma de México. https://www.researchgate.net/publication/364319184_Multitudes_Agroecologicas

- Giraldo, O. (2024). The agroecological movement. A panoramic view. *The Journal of Peasant Studies*, 52(1), 47–73. <https://doi.org/10.1080/03066150.2024.2318463>
- Gliessman, S. (2015) *Agroecology. The ecology of sustainable food systems*. CRC Press.
- Gobernación del Valle del Cauca. (2023). *Plan Agroecológico del Valle del Cauca, 2023-2025*. Secretaría de Desarrollo Rural, Agricultura y Pesca.
- Grupo de Mulheres da Articulação Nacional de Agroecologia. (2018). *Sem feminismo não há agroecologia! IV Encontro Nacional de Agroecologia*, Belo Horizonte. https://agroecologia.org.br/wp-content/uploads/2018/09/Mulheres_folder-ena_web-1.pdf
- Guiskin, M. (2019). Situación de las juventudes rurales en América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://acortar.link/bCLBfu>
- Fundación Heinrich Böll Stiftung (16 de enero de 2024). *Juventudes. Un puente entre generaciones*. <https://cl.boell.org/es/2024/01/16/juventudes-un-puente-entre-generaciones>
- Hill, H. (17 de julio de 2024). *Food Miles: Background and Marketing*. The National Center for Appropriate Technology's. <https://acortar.link/LJSikV>
- Holt-Giménez, E. (2006). *Campesino a campesino. Voices from Latin America's Farmer to Farmer Movement for Sustainable Agriculture*. Food First Books.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024). ECE. JAS Trimestre 2010 - FMA Trimestre 2024. Costa Rica: Población nacional según indicadores generales de la condición de actividad. <https://inec.cr/estadisticas-fuentes/encuestas/encuesta-continua-empleo>
- International Land Coalition. (2019). Sin juventud no hay agroecología fue el mensaje que dejó el intercambio por los semiáridos en AL. <https://lac.landcoalition.org/es/noticias/sin-juventud-no-hay-agroecolog%C3%ADa-fue-el-mensaje-que-dej%C3%B3-el-int/>
- Jessop, B. (2008). *State Power. A Strategic-Relational Approach*. Cambridge: Polity Press.
- Khadse, A. y Rosset, P. (2021). Agricultura natural de presupuesto cero en India – Desde su inicio hasta su institucionalización. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 58, 579-603. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v58i0.81370>
- La Vía Campesina. (22 de junio de 2024). *Nyeléni: Declaración del Foro Internacional sobre Agroecología*. <https://viacampesina.org/es/declaracion-del-foro-internacional-de-agroecologia/>
- La Vía Campesina. (03 de julio de 2024). *La Vía Campesina: Nuestras Escuelas y Procesos de Formación en Agroecología – ¡Conócelos ahora!* <https://viacampesina.org/es/escuelas/>
- Llaguno, J., Cerdas, G. y Aguilar, C. (2014). Transformaciones y continuidades en el capitalismo agrario centroamericano: el caso de Costa Rica. En: Almeyra, G., Concheiro, L., Mendes, J., Porto-Gonçalves, W. (Coords.), *Capitalismo, tierra y poder en América Latina (1982-2012)*. Universidad Autónoma Metropolitana – Ediciones Continente – CLACSO.
- Marques, L. (2015). *Capitalismo e colapso ambiental*. Editora UNICAMP.
- Marques, L. (2023). *O decênio decisivo: propostas para uma política de sobrevivência*. Editora Elefante.
- Martínez, R. (2002). Agroecología: atributos de sustentabilidad. *Inter Sedes*, III (5), 25-45. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intersedes/article/view/852>
- Martínez, R. (2004). Fundamentos culturales, sociales y económicos de la agroecología. *Revista de Ciencias Sociales*, I-II (103-104), 93-102. https://revistacienciasociales.ucr.ac.cr/images/revistas/RCS103_104/07MARTINEZ.pdf
- Mbow, C., Rosenzweig, C., Barioni, L., Benton, T., Herrero, M., Krishnapillai, M., Liwenga, E., Pradhan, P., Rivera-Ferre, M., Sapkota, T., Tubiello, F. y Xu, Y. (2019). *Food Security*. In: P.R. Shukla, J. Skea, E.

- Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.). Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. <https://doi.org/10.1017/9781009157988.007>
- Morales, N. y Segura, R. (2014). Distribución de la tierra y su relación con la desigualdad social. Ponencia preparada para el Simposio del Censo Nacional Agropecuario 2014. Programa Estado de la Nación. <https://acortar.link/PB6NK2>
- Moore, J. (2020). El capitalismo en la trama de la vida. Ecología y acumulación de capital. Traficantes de Sueños.
- Movimiento de Trabajadores Rurales sin Tierra (MST). (16 de abril de 2024). La organización política del Movimiento de Trabajadores Rurales Sin Tierra de Brasil. <https://acortar.link/XZLas3>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Consejo Nacional de Producción (CNP), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). (2002). Foro Modernización de las Ferias del Agricultor. Memoria. <https://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E72-10324.PDF>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación. (2007). Declaración de Nyéléni. <https://www.fao.org/agroecology/database/detail/es/c/1253619/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2021). Grandes cadenas de supermercados en Costa Rica: Efectos de su concentración sobre la producción agropecuaria y la nutrición. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/df4ab5eb-7c47-4106-aa30-daf389babc96/content>
- Perkins, J. (1997). Geopolitics and the Green Revolution. Wheat, Genes and the Cold War. Oxford University Press.
- Petersen, P., Da Silveira, L., Fernandes, G. y De Almeida, S. (2017). Método de análise econômico-ecológica de agroecossistemas. Articulação Nacional de Agroecologia. <https://acortar.link/32QrKd>
- Picado, W. (2012). Conexiones de la Revolución Verde Estado y cambio tecnológico en la agricultura de Costa Rica durante el período 1940-1980 [Tesis doctoral, Universidad de Santiago de Compostela]. <https://acortar.link/bSySXf>
- Pomareda, F. (10 de febrero de 2021). Malas condiciones de trabajo obligan a repartidores a organizarse en sindicato. Semanario Universidad. <https://semanariouniversidad.com/pais/malas-condiciones-de-trabajo-obligan-a-repartidores-a-organizarse-en-sindicato/>
- Pomareda, F. (17 de enero de 2022). Ministerio de Trabajo realiza inspecciones laborales en Uber Eats, Rappi y Pedidos Ya. Semanario Universidad. <https://semanariouniversidad.com/pais/ministerio-de-trabajo-realiza-inspecciones-laborales-en-uber-eats-rappi-y-pedidos-ya/>
- Programa Estado de la Nación (PEN). (2018). Informe Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible. Agricultura y sostenibilidad ambiental en Costa Rica. <https://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/2956>
- Ritchie, H. (2021). How much of global greenhouse gas emissions come from food? <https://ourworldindata.org/greenhouse-gas-emissions-food>
- Rivera, E. (22 de enero de 2019). Crónicas de vulnerables: sobrevivir en dos ruedas, los nuevos proletarios. Semanario Universidad. <https://semanariouniversidad.com/pais/cronicas-de-vulnerables-sobrevivir-en-dos-ruedas-los-nuevos-proletarios/>
- Ruiz, O. (2005). Agroecología: una disciplina que tiende a la transdisciplina. Interciencia, 31(2), 140-145. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442006000200011

- Santos, B. (1995). Um discurso sobre as ciências. Edições Afrontamento.
- Santos, B. (2014). El patrón alimentario del libre comercio. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/8afc6339-9f23-4ac9-a9fb-4778065bb84a/content>
- Sabourin, E., Patrouilleau, M., Le Coq, J., Vásquez, L. y Nierdele, P. (2017). Políticas públicas a favor de la agroecología en América Latina y El Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura.
- Siliprandi, E. (2015). Mulheres e agroecologia: transformando o campo, as florestas e as pessoas. Editora UFRJ.
- Soto, L. (2022). La juventud como motor de transformación social a través de la agroecología. Introducción. En: Barrientos, G., Zúñiga, M. (eds.), Memoria del IX Congreso Latinoamericano de Agroecología. Universidad de Costa Rica (UCR), Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA) <https://soclaglobal.com/congresses>
- The Lancet. (2019). A sindemia global da obesidade, desnutrição e mudanças climáticas. <https://acortar.link/9dIwN1>
- Toledo, V. (2012) La agroecología en Latinoamérica: tres revoluciones, una misma transformación. Agroecología, 6, 37-46. <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/160651>
- Universidad de Costa Rica. (11 de julio de 2022). ¿Quién vela porque el precio de los productos agrícolas en los mercados mayoristas sea el adecuado? <https://acortar.link/zegMhc>
- Wezel, A., Bellon, S., Doré, T. y Francis, C. (2009). Agroecology as a science, a movement and a practice. Agronomy for Sustainable Development, 29(4), 503-515. https://www.researchgate.net/publication/41699743_Agroecology_as_a_Science_a_Movement_and_a_Practice
- Zúñiga-Escobar, M. y Niederle, P. (2017). Calidad de los alimentos, estandarización y ferias del agricultor en Costa Rica. Perspectivas Rurales Nueva Época, 15(30), 125-142. <https://doi.org/10.15359/prne.15-30.8>
- Amigos de la Tierra. (2023). El movimiento por la soberanía alimentaria se organiza para dismantlar el poder empresarial y exigir el cambio de sistema. <https://www.foei.org/es/movimiento-por-la-soberania-alimentaria-nyeleni/>

Notas

- 1 En especial, cabe destacar el importante trabajo de análisis y síntesis de Luis Marques (2015, 2023), que reúne una gran diversidad de fuentes científicas, institucionales y políticas sobre la situación climática global y los impactos del sistema agroalimentario industrial en la crisis contemporánea.
- 2 Como destacan Picado (2012) y Perkins (1997), desde el comienzo la acción de las fundaciones norteamericanas que promovieron la revolución verde se basó en una retórica mesiánica y guerrera, orientada a acabar con el hambre en el mundo gracias a la ciencia y tecnología estadounidenses, que serían capaces de proveer alimentos a los países y poblaciones destituidas de la capacidad de producirlos por sí mismos en cantidad suficiente.
- 3 Cabe destacar el importante papel del Semanario Universidad, de la Universidad de Costa Rica, vehiculizando algunos reportajes sobre la temática, al menos desde el 2019 (Rivera, 2019; Pomareda, 2021, 2022).
- 4 En el caso de Costa Rica, por ejemplo, el promedio de edad de las personas ocupadas en el campo es de 54 años, al tiempo que siguen en aumento los flujos migratorios rurales, estacionales o no (Programa Estado de la Nación [PEN], 2018). Por otra parte, de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la población de entre 15 y 24 años asciende actualmente a poco más de 218 mil personas, lo que representa 15% de toda la población rural costarricense y tan solo 4% de la población total del país; de este grupo poblacional, 40% se encuentra desempleado (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2024).
- 5 Food miles (o “kilómetros alimentarios”) es un término utilizado para describir la distancia que recorren los alimentos desde donde se producen hasta donde se consumen. El concepto fue creado para llamar la atención sobre el impacto ambiental del transporte de alimentos a largas distancias, particularmente en avión, camión o barco. El

término lleva en cuenta la energía utilizada y las emisiones de gases de efecto invernadero producidas en el transporte de alimentos, así como el impacto del embalaje y la refrigeración (Hill, 2024). Reducir las “millas de alimentos” puede ayudar a reducir las emisiones de carbono y promover sistemas alimentarios más sostenibles.

6 En 2020, las cadenas Walmart, Mega Super y Gessa controlaban el 56,4%, el 14,3 y el 10,6%, respectivamente, de los establecimientos comerciales conocidos como “supermercados” en Costa Rica, para un total de 81,3% del total (FAO, 2021, p. 6).

7 Estos datos son resultantes de una investigación de campo actualmente desarrollada por el autor, aún no publicada.

8 La investigación, a cargo del autor del presente ensayo, se titula Mapeo exploratorio de iniciativas de producción, comercialización y educación agroecológica en Costa Rica.

Información adicional

redalyc-journal-id: 153



Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15381408004>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la
academia

Gerardo Enrique Cerdas Vega

**Agroecología y ciencias sociales: desafíos para la
transición paradigmática en la producción
agroalimentaria**

**Agroecology and social sciences: challenges for a
paradigmatic transition in agri-food production**

Revista de Ciencias Sociales (Cr)

vol. III, núm. 185, p. 65 - 84, 2024

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

revista.cs@ucr.ac.cr

ISSN: 0482-5276

ISSN-E: 2215-2601

DOI: <https://doi.org/10.15517/rcs.v0i185.64231>