

# DE LOS AGRO NEGOCIOS A LA AGROECOLOGÍA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE. UN ALCANCE TEÓRICO

*Data de aceite: 02/10/2024*

### **Jonathan Chávez Haro**

Máster en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos, Maestrando en Finanzas y Dirección Financiera, Economista con Mención en Gestión Empresarial, Técnico de Investigación del Centro de Investigación de Economía Agrícola y Ambiental “Ing. Jacobo Bucaram Ortiz, PhD” de la Facultad de Economía Agrícola de la Universidad Agraria del Ecuador  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0899-8058>

### **Carlos Martínez Murillo**

Magíster en Finanzas y Economía Empresarial, Economista Agrícola, Docente – Investigador de la Facultad de Economía Agrícola y el Sistema de Posgrado “Ing. Jacobo Bucaram Ortiz, PhD” de la Universidad Agraria del Ecuador  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2966-4428>

**RESUMEN:** El presente trabajo de investigación busca establecer la relación existente entre los agro negocios, la agroecología y el desarrollo sostenible, para lo cual es necesario analizar los hechos que han llevado a que en la actualidad se tome en cuenta la búsqueda constante de la sostenibilidad, partiendo de que muchos estudios consideran que las prácticas agrícolas tradicionales solo han contribuido

al deterioro de los suelos, de las especies, los ecosistemas en general, e incluso afectando la salud de las personas al no tomar en consideración los efectos negativos que los bioquímicos y demás componentes empleados en los cultivos puedan ocasionar en el medio y largo plazo. La metodología empleada es de tipo cualitativa de revisión documental, para lo cual, fueron analizados distintos artículos científicos de varios repositorios relacionados con la temática. Los resultados muestran que la agroecología se ha fortalecido hasta convertirse en un movimiento respaldado por campesinos, personas de zonas urbanas y organizaciones relacionadas. A su vez, las instituciones académicas han invertido en la realización de investigaciones agroecológicas en pro de ir estableciendo nuevos métodos que al ser aplicados vayan a la par con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, asimismo indicando que es necesario el diseño de nuevas políticas que respalden a estas nuevas prácticas. La investigación concluye que el desarrollo sostenible puede ser alcanzado en el largo plazo a medida que se vayan integrando mejoras provenientes de los estudios agroecológicos a los procesos productivos de los agro negocios.

**PALABRAS CLAVES:** agro negocios, agroecología, desarrollo sostenible, medio

## FROM AGRIBUSINESS TO AGRO ECOLOGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT. A THEORETICAL SCOPE

**ABSTRACT:** This research work seeks to establish the relationship between agribusiness, agro ecology and sustainable development, for which it is necessary to analyze the facts that have led to the constant search for sustainability being taken into consideration today, based on the fact that many studies consider that traditional agricultural practices have only contributed to the deterioration of soils, of species, ecosystems in general, and even affecting people's health by not taking into consideration the negative effects that bio chemicals and other components used in crops may cause in the medium and long term. The methodology used is a qualitative type of documentary review, for which different scientific articles from various repositories related to the subject were analyzed. The results show that agro ecology has grown stronger into a movement supported by farmers, people in urban areas, and related organizations. At the same time, academic institutions have invested in agro ecological research in order to establish new methods that, when applied, go hand in hand with the Sustainable Development Goals, also indicating that it is necessary to design new policies that support these new practices. The research concludes that sustainable development can be achieved in the long term as improvements from agro ecological studies are integrated into the production processes of agribusiness.

**KEYWORDS:** Agribusiness, agro ecology, sustainable development, environment, preservation

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, en la sociedad existe una necesidad latente respecto al uso consciente y sostenible en el tiempo de los recursos, a medida que las comunidades continúan desarrollándose. Por lo cual, una de las estrategias que se ha venido popularizando con el paso de los años es potenciar los agro negocios, a través de impulsar nuevas iniciativas, basándose en un proceso de identificación de necesidades insatisfechas en este campo para contribuir a la generación de valor a la actividad cotidiana del campesino (Contreras-Pacheco y Carrillo Zambrano , 2019).

Los agro negocios son estructuras empresariales que han contribuido de forma histórica en el crecimiento del sector primario en las economías, significando en muchos casos el primer paso para la especialización productiva y posterior proceso de industrialización agrícola, siendo parte de la estrategia de mejora, la implementación de programas que puedan ampliar las perspectivas de asociación y de producción, además, de que se pueda contemplar la aplicabilidad de las buenas prácticas agropecuarias y empresariales, que permitan la inserción de los productos agrícolas en nuevos mercados (Fonseca-Carreño , 2021).

Asimismo, el compromiso que espera la sociedad por parte de los agro negocios es el uso adecuado de los recursos naturales, y una producción de alimentos responsable

además de implementar el valor justo a sus operaciones (Lizcano-Prada y Lombana, 2018). Aunque las empresas cumplan con estos aspectos, existen obstáculos tales como la pobreza, la distribución desigual de la riqueza, la baja calidad en la educación, salud, y vivienda que dificultan la labor de la búsqueda constante del desarrollo sostenible (Khan et al., 2022).

El trabajo de investigación implementa la metodología cualitativa de revisión documental en diversos repositorios de revistas científicas para poder describir como ha sido la relación que existe entre los agro negocios, la agroecología y el desarrollo sostenible.

## ANTECEDENTES

### Los Agro negocios

Los agro negocios representan a un conglomerado de operaciones agrícolas, pero no son solo eso, también consideran el procesamiento y distribución de los productos, al menos en sus posturas más básicas, sin embargo, con el paso del tiempo, han adquirido diferentes concepciones, ampliando su interpretación abarcando a todos aquellos negocios que realizan procesos productivos, en los cuales se proveen insumos para obtener una determinada producción o cosecha, y a su vez llevar a cabo la gestión logística, y financiera, con la finalidad de comercializar los productos agrícolas en el mercado (Balaniuk et al., 2023; Van Fleet, 2016).

Constantemente, los agro negocios se enfrentan en escenarios competitivos, donde tienen que cambiar un poco su percepción sin perder de vista su finalidad inicial, estableciendo que en una escala micro, se resalte la capacidad que tienen este tipo de empresas de generar productos agrícolas para poder cumplir con la demanda existente en el mercado local; mientras que en escenarios macro, relacionados con el comercio internacional, desarrollar una ventaja competitiva sobre los demás es fundamental, porque en la práctica le permite a un país en particular ser capaz de producir bienes en grandes cantidades, sin perder calidad, manteniendo el mismo inventario para desempeñar esas tareas (Babu y Shishodia, 2017; Feni et al., 2024).

Los agro negocios han adquirido una enorme importancia por su aspecto transformador, en relación al progreso que pueden generar este tipo de actividades, producto de su incidencia en varios campos no solo el agrícola. Estos han llegado a ser clave para influir en la vida de las personas y del entorno en general, por ejemplo, resultan ser pilares fundamentales en la búsqueda del desarrollo socioeconómico, sostenible, comercial, y demográfico, tanto así, que han llegado a ser catalogados como un fenómeno por las ciencias, por integrar diferentes aspectos de manera simultánea (dos Santos Oliveira et al., 2023; Smith et al., 2023).

## La Agroecología

Según Gallardo-López et al. (2018) y Mouratiadou et al. (2024) la agroecología surgió como un enfoque para entender los principios ecológicos de los sistemas agrícolas tradicionales de la época. Por lo que se considera como una disciplina capaz de determinar, y estudiar a los mismos, desde las perspectivas ecológicas y socioeconómicas, adaptando de una manera progresiva, a través de sus métodos y principios, el desarrollo sostenible de los agro ecosistemas (Ewert et al., 2023).

El término agroecología ha sido adoptado en distintos escenarios por diferentes grupos de interés alrededor del mundo, motivo por el cual, se ajusta a distintos aspectos, como las ciencias, la práctica, a un movimiento, o incluso una combinación de los tres (James et al., 2023; Rusdiyana et al., 2024); dentro de las ciencias comenzó a utilizarse en las publicaciones en revistas al inicio de la década de los años 20, tanto en Europa como en Estados Unidos, bajo la unificación de conceptos como la agronomía y ecología, en un intento de comprender los sistemas agrícolas empleados, y su impacto medioambiental (Utter et al., 2021).

En las prácticas se refiere a las técnicas empleadas en el campo que han favorecido al desarrollo agrícola; y como un movimiento, empezó a tener relevancia en la época de los años 80 y 90, cuando las organizaciones de campesinos y demás instituciones relacionadas, se unieron para rechazar las políticas de ajuste estructural, involucrando a la agroecología dentro de las campañas políticas, siendo denominado en ese entonces como un movimiento emergente. (Carlile y Garnett, 2021; Wezel y Jauneau , 2011)

## El Desarrollo Sostenible

El término desarrollo sostenible surge por primera vez en el Informe Brundtland en el año 1987 (Ukko et al., 2019), pero desde su mención el evento denominado Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro de 1992, comenzó a ser utilizado en tratados internacionales, y en constituciones de muchos países. Aunque se lo relaciona con la palabra sostenibilidad, la realidad es que el desarrollo sostenible se plantea la idea de la imposibilidad de sostenibilidad infinita del crecimiento económico, debido a que en el planeta que habitamos los recursos son limitados (Adisa et al., 2024; Ruggerio, 2021).

De acuerdo con Bhandari et al. (2024) y Franco Fernández et al. (2019) el desarrollo sostenible se interpreta como el cumplimiento de las necesidades de la población, usando como medio la explotación de los recursos, pero cuidando el no sobrepasar el límite de renovación de los mismos, para poder garantizar su preservación, en pro de satisfacer las demandas futuras.

## METODOLOGÍA

En el presente trabajo de investigación fue aplicada la metodología de tipo cualitativa de revisión documental, para lo cual, fueron analizados distintos artículos científicos de varios repositorios relacionados con la temática, donde fueron resaltadas las situaciones más relevantes, antecedentes, y distintas definiciones (Finol de Franco y Arrieta de Uzcátegui, 2021; Kakar et al., 2023).

La empleabilidad de este tipo de metodologías descriptivas es para identificar la información relacionada con las fuentes seleccionadas, además, cabe mencionar que esta investigación no es de carácter experimental, porque solo es necesario el registro de información importante, que sea útil para el desarrollo del trabajo actual, y de futuras investigaciones científicas (Borgstede y Scholz, 2021; Segura Rodríguez et al., 2021).

## RESULTADOS

El rol de los agro negocios ha sido vital para las economías, pero cabe mencionar que la producción agrícola ha estado siendo objeto de discusión social desde lo ocurrido en la Revolución Industrial, como consecuencia de la transformación de las sociedades agrícolas en países industrializados, generando debates que hacen énfasis también en la disponibilidad y seguridad alimentaria, promoviendo las preocupaciones respecto a la calidad y demás aspectos éticos que debían ser considerados en el proceso de producción (Gowdy, 2020; Luhmann y Theuvsen, 2016).

Dichas discusiones permitieron que hasta mediados del siglo XX luego de la Segunda Guerra Mundial, se tenga en cuenta la existencia de un nexo entre la agro producción, la experiencia de los consumidores, y las cadenas de valor, incrementando sustancialmente la productividad agrícola entre los años 1960 y 1980, estableciendo lo que se conoció como los inicios de la Revolución Verde (Santos de Lima y Oliveira Silva, 2023; Swer, 2020).

Dicho proceso obtuvo resultados bajo la implementación de modelos agrícolas tradicionales, dependientes completamente de combustibles fósiles y productos químicos industriales, que ocasionaron la destrucción de ecosistemas y pérdidas de biodiversidad, además de contribuir de forma directa en la contaminación ambiental a través de gases de efecto invernadero que generaron el calentamiento global y los ciclos biogeoquímicos de nitrógeno y fósforo (Evans y Lawson, 2020; Tittonell, 2023).

Con el paso de los años, al sector agro alimenticio se le han exigido productos con mayor valor añadido, con características más específicas, y un incremento substancial de la calidad; implicando que los actores principales a lo largo de la cadena de valor tengan que trabajar de formas más estratégicas (Berg et al., 2013; Trivedi et al., 2021). Asimismo, las tendencias actuales, han generado que los consumidores quieran conocer el impacto de los agro productos en su salud y en el medio ambiente, llevando a que cada vez se

integren en mayor medida los conceptos de desarrollo sostenible y economía circular a este tipo de actividades (Clay y Feeney, 2019; Pansara, 2023).

Kanter et al. (2018) concuerdan que la agricultura está completamente ligada a la sostenibilidad, debido a su relación con la nutrición de las sociedades y el crecimiento de las economías, adquiriendo un rol fundamental para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), resaltando el hecho de que es la fuente principal de trabajo en muchas zonas rurales a nivel global (Sibhatu y Qaim, 2017), por lo que su actividad debe ser regulada para analizar debidamente los beneficios, e impactos negativos potenciales que podría generar en el medio ambiente, y a la sociedad (Barrett y Rose, 2022), porque la mala administración ha sido causante del abandono prologando y progresivo de los campos (Ninson y Brobbey, 2023; Ventura-Lucas et al., 2010).

Abbate et al. (2023), Panait y Cucu (2020) y Tian et al. (2021) determinan que, en la búsqueda del desarrollo sostenible, es importante que en el sector agrícola se implementen directrices estratégicas donde aparte de intensificar la producción, se adapte un sistema que permita asegurar una administración sostenible de los recursos, sin dejar de ser productivos, para lo cual es requerido que se empleen actividades complementarias como el uso de tecnologías, y la elaboración de políticas basadas en aspectos económicos y ambientales.

Para poder cumplir con las expectativas de desarrollo sostenible, los agro negocios deben llevar a la práctica técnicas innovadoras derivadas de estudios científicos propios de la agroecología, que sirvan para reestructurar los actuales sistemas de producción y cosecha (Sadjadi y Fernández, 2023; Wezel et al., 2014). Tanto es la importancia de mantenerse a la vanguardia con estos tópicos que universidades en Suecia, Etiopía, Uganda, India, y Noruega han adaptado nuevas especialidades en el campo, enfocadas en integrar estrategias que permitan la investigación de los desafíos actuales que enfrentan los campesinos rurales, periurbanos, y demás grupos de interés (Francis et al., 2017).

Los diversos estudios relacionados con la agroecología han facilitado el diseño e implementación de estrategias en iniciativas que buscan reducir los niveles de pobreza, garantizar la seguridad alimentaria, además de la conservación de las especies y fortalecimiento de los ecosistemas, la restauración del suelo, y su total rechazo al uso de químicos por parte de los agro negocios (Tittonell et al., 2020). Cabe recalcar que los ecosistemas agroecológicamente administrados no dependen de químicos externos, por el contrario, confían mucho en la sinergia entre los distintos componentes naturales que favorecen a la fertilidad del suelo, y la regulación de plagas (Altieri y Nicholls, 2020).

La inversión en actividades de investigación agrícola es la base para la construcción de nuevos sistemas actualizados y sostenibles (Marchetti et al., 2020), por lo tanto, países como China, India y Brasil han demostrado interés en este campo (Cabral et al., 2022), teniendo resultados como, por ejemplo: en China se considera al sector agrícola como eje fundamental, y no puede ser simplemente controlado por las condiciones que establezca el mercado (Chengjun et al., 2022).

En consecuencia, a través de su sistema de investigación agrícola, a partir del año 2006 han puesto en marcha una iniciativa de modernización de las prácticas agrícolas tomando en consideración a las investigaciones realizadas en las universidades públicas (Akram-Lodhi, 2021). Asimismo, es evidente la elevada inversión en Brasil en este campo del conocimiento, debido a que cuenta con uno de los más desarrollados y mejores sistemas de investigación agrícola, ocupando el tercer lugar después de los mencionados anteriormente como China e India (Pereira et al., 2018).

La agroecología conlleva a la confrontación de las realidades económicas y políticas con el actual sistema agro alimentario (Heredia Hernández y Hernández Moreno, 2022), y es más probable que se realicen cambios en la legislación siempre y cuando exista presión social (Botella-Rodríguez y González-Esteban, 2021), la cual, en estos casos, se encuentra conformada por las alianzas existentes entre los campesinos, grupos de interés, y demás organizaciones pertinentes (Oteros-Rozas et al., 2019).

El promover cambios en las leyes puede impulsar una variación en los procesos (van der Ploeg, 2020), porque diversos estudios coinciden que los sistemas agro alimentarios convencionales, y las actividades de los agro negocios neoliberales no podrán producir alimentos que sean seguros y sanos para su consumo (Futemma et al., 2020), y evidentemente esta situación no podrá sostenerse en el largo plazo, lo cual obliga a una construcción de un nuevo orden socioeconómico de producción, consumo y de conservación medioambiental (Ioris, 2018).

Considerando lo anterior, han sido realizados algunos estudios relacionados con la temática, como, por ejemplo, Ionescu et al. (2022) indican que en la Unión Europea se considera al desarrollo económico como un factor importante al momento de definir las estrategias de investigación y desarrollo, por lo que piensan que la aplicabilidad de un programa que capacite a los países en temática de Economía Verde, puede contribuir significativamente a superar las disparidades existentes, más, sin embargo, llevar a cabo un programa de este tipo, requiere de grandes inversiones.

Akanmu et al. (2023) establecen que en África se basaron en prácticas de agricultura sostenible expuestas en la agroecología, las cuales consistieron en la diversificación mediante el policultivo, la agro silvicultura, y los sistemas integrales de cultivo y ganadería; en primer lugar, para garantizar la seguridad alimentaria de una población en constante crecimiento, pero, además, las introducciones de dichas prácticas condujeron al uso eficiente del agua, la reducción de la contaminación en los cultivos, y a mejorar la rentabilidad de los campesinos.

Domínguez et al. (2023) sostienen que en la región Pampeana de Argentina es cuestionada la falta de conciencia en aspectos de conservación ambiental, debido a la degradación del suelo existente en la zona, y la contaminación del agua y los alimentos. Para lo cual, llevaron a cabo el estudio de varios tipos de suelo considerando su macro fauna, en campos tales como: bajo agroecología, agricultura orgánica, agricultura industrial,

y pastizales semi naturales, obteniendo una mayor presencia de biomasa por lombrices de tierra en los dos primeros. Implicando que los sistemas alternativos desarrollan de mejor manera el ciclo de los nutrientes, y de preservación de salud de suelo, en relación a la agricultura industrial, lo cual también puede ocurrir en otros países que tengan las mismas prácticas agrícolas.

## CONCLUSIONES

A lo largo del tiempo, los agro negocios han ido implementando mejoras en sus procesos en la búsqueda constante de cumplir con la demanda alimentaria global, pero se ha descuidado mucho el impacto que generan las prácticas tradicionales sobre la población y los ecosistemas en general, despertando el interés de distintos grupos sociales, y llevando a que dichas actividades sean analizadas.

Entonces bajo esta perspectiva de búsqueda de la sostenibilidad, académicos y especialistas comenzaron a desarrollar una serie de investigaciones correspondientes a la rama de la agroecología, la cual ha servido como nexo entre las prácticas presentes del sistema agro alimentario y el desarrollo sostenible. Sumándose además que los países deben cumplir con la agenda establecida en el año 2015 por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, hasta el año 2030 (Arora-Jonsson, 2023).

Dentro de la Agroecología se han adaptado ciertas mejoras al sistema tradicional, tanto que existen los ecosistemas agroecológicamente administrados, los cuales buscan establecer como mejoraría la situación de un ecosistema, si las prácticas agrícolas del hombre giran en torno a la preservación, al mismo tiempo que establezca un conjunto variado de cultivos para conseguir una mejoría de la diversidad dietética y de la salud de las personas, con el objetivo que obtener sistemas alimentarios cada vez más equitativos. A la par de las investigaciones, se hace énfasis en la relación que debe de existir entre los estudios agroecológicos, y la generación de políticas, que le otorguen un impulso al sector agrícola a medida que se protegen los ecosistemas y las vidas de muchas especies.

En resumen, las últimas tendencias indican que los agro negocios se dirigen hacia un modelo de agricultura sostenible, donde a lo largo del sistema de producción busquen la conservación de los recursos no renovables, y la reducción de los daños al medio ambiente, mientras se mantienen económicamente viables; asimismo el desarrollo sostenible puede ser alcanzado en el largo plazo a medida que se vayan integrando nuevas ideas de preservación, pero para conseguirlo es necesario que ocurran cambios más radicales en las políticas, las instituciones, investigaciones, y las agendas de desarrollo, para garantizar que las alternativas agroecológicas sean accesibles y adoptadas por todos.



## REFERENCIAS

James, D., Wolff, R., & Wittman, H. (2023). Agroecology as a Philosophy of Life. *Agriculture and Human Values*, 40, 1437 - 1450. doi:<https://doi.org/10.1007/s10460-023-10455-1>

Abbate , S., Centobelli , P., & Cerchione , R. (2023). The digital and sustainable transition of the agri-food sector. *Technological Forecasting and Social Change*, 187, 122222. doi:<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122222>

Adisa, O., Ilugbusi, B., Adelekan, O., Asuzu, O., & Ndubuisi , N. (2024). A comprehensive review of redefining agricultural economics for sustainable development: Overcoming challenges and seizing opportunities in a changing world. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(1), 2329 - 2341. doi:<https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.1.0322>

Akanmu, A., Akol, A., Ndolo, D., Kutu, F., & Babalola, O. (2023). Agroecological techniques: adoption of safe and sustainable agricultural practices among the smallholder farmers in Africa. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7. doi:<https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1143061>

Akram-Lodhi, A. (2021). The ties that bind? Agroecology and the agrarian question in the twenty-first century. *The Journal of Peasant Studies*, 48(4), 687 - 714. doi:<https://doi.org/10.1080/03066150.2021.1923010>

Altieri, M., & Nicholls, C. (2020). Agroecology: Challenges and opportunities for farming in the Anthropocene. *International journal of agriculture and natural resources*, 47(3), 204-215. doi:<http://dx.doi.org/10.7764/ijanr.v47i3.2281>

Arora-Jonsson, S. (2023). The sustainable development goals: A universalist promise for the future. *Futures*, 146, 103087. doi:<https://doi.org/10.1016/j.futures.2022.103087>

Babu, S., & Shishodia, M. (2017). Analytical Review of African Agribusiness Competitiveness. *Africa Journal of Management*, 3(2), 145-162. doi:<https://doi.org/10.1080/23322373.2017.1319721>

Balaniuk, I., Shelenko, D., Shpykuliak , O., Sas , L., Cherneviy , Y., & Diuk, A. (2023). Determinants of Performance Indicators of Agricultural Enterprises. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 45(1), 25 - 36. doi:<https://doi.org/10.15544/mts.2023.04>

Barrett, H., & Rose, D. (2022). Perceptions of the Fourth Agricultural Revolution: What's In, What's Out, and What Consequences are Anticipated? *Sociologia Ruralis*, 62(2), 162 - 189. doi:<https://doi.org/10.1111/soru.12324>

Berg, G., Zachow, C., Müller, H., Philipps, J., & Tilcher, R. (2013). Next-Generation Bio-Products Sowing the Seeds of Success for Sustainable Agriculture. *Agronomy*, 3(4), 648 - 656. doi:<https://doi.org/10.3390/agronomy3040648>

Bhandari , S., Yadav , B., Yadav , P., Lahutiya, V., & Koirala, S. (2024). Exploring Agroecological Approaches for Sustainable Agriculture and Rural Development: A Comprehensive Review. *Asian Journal of Research in Agriculture and Forestry*, 10(1), 79 - 90. doi:<https://doi.org/10.9734/ajraf/2024/v10i1271>

Borgstede, M., & Scholz, M. (2021). Quantitative and Qualitative Approaches to Generalization and Replication - A Representationalist View. *Frontiers in Psychology*, 12(605191). doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.605191>

Botella-Rodríguez, E., & González-Esteban, Á. (2021). Twists and turns of land reform in Latin America: From predatory to intermediate states? *Journal of Agrarian Change*, 21(4), 834 - 853. doi:<https://doi.org/10.1111/joac.12421>

Cabral, L., Pandey, P., & Xu, X. (2022). Epic narratives of the Green Revolution in Brazil, China, and India. *Agriculture and Human Values*, 39, 249 - 267. doi:<https://doi.org/10.1007/s10460-021-10241-x>

Carlile, R., & Garnett, T. (2021). What is agroecology? TABLE Explainer Series. TABLE, University of Oxford, Swedish University of Agricultural Sciences and Wageningen University & Research.

Chengjun, S., Renhua, S., Zuliang, S., Yinghao, X., Jiuchen, W., Zhiyu, X., & Shangbin, G. (2022). Construction process and development trend of ecological agriculture in China. *Acta Ecologica Sinica*, 42(6), 624 - 632. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chnaes.2021.05.004>

Clay, P., & Feeney, R. (2019). Analyzing agribusiness value chains: a literature review. *International Food and Agribusiness Management Review*, 22(1), 31-46. doi:<https://doi.org/10.22434/IFAMR2018.0089>

Contreras-Pacheco, O., & Carrillo Zambrano, E. (2019). Inversión social responsable: una forma de potenciar los agronegocios - caso Colombia. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 22(2), e1287. doi:<https://doi.org/10.31910/rudca.v22.n2.2019.1287>

Domínguez, A., Escudero, H., Rodríguez, M., Ortiz, C., Arolo, R., & Bedano, J. (2023). Agroecology and organic farming foster soil health by promoting soil fauna. *Environment, Development and Sustainability*. doi:<https://doi.org/10.1007/s10668-022-02885-4>

dos Santos Oliveira, E., Barros de Oliveira, P., Gonçalves Craveiro, E., Praia Bezerra, J., & Nascimento e Silva, D. (2023). Analysis of Conceptual Definitions of Agribusiness Using the Conceptual Bibliographic Method. *International Journal of Professional Business Review*, 8(12), 1-29.

Evans, J., & Lawson, T. (2020). From green to gold: agricultural revolution for food security. *Journal of Experimental Botany*, 71(7), 2211 - 2215. doi:<https://doi.org/10.1093/jxb/eraa110>

Ewert, F., Baatz, R., & Finger, R. (2023). Agroecology for a Sustainable Agriculture and Food System: From Local Solutions to Large-Scale Adoption. *Annual Review of Resource Economics*, 15, 351 - 381. doi:<https://doi.org/10.1146/annurev-resource-102422-090105>

Feni, R., Marwan, E., Efrita, E., Kesumawati, N., & Efendi, R. (2024). Analysis of the Role of Agribusiness in the Indonesian Economy. *International Journal of Social Science Research and Review*, 7(4), 106 - 113. doi:<https://doi.org/10.47814/ijssr.v7i4.2014>

Finol de Franco, M., & Arrieta de Uzcátegui, X. (2021). Métodos de investigación cualitativa. Un análisis documental. *Encuentro Educacional*, 28(1), 9-28. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.8169472>

Fonseca-Carreño, N. (2021). Estrategia metodológica para medir la escalabilidad en agronegocios en la provincia del Sumapaz. *Revista Eficiencia*, 1(3). doi:<https://doi.org/10.15765/37xgbs64>

Francis, C., Jensen, E., Lieblein, G., & Breland, T. (2017). Agroecologist Education for Sustainable Development of Farming and Food Systems. *Agronomy Journal*, 109(1), 23-32. doi:<https://doi.org/10.2134/agronj2016.05.0267>

- Franco Fernández, D., Romero Montiel, M., & Martínez Garcés, J. (2019). Principales obstáculos para el desarrollo sostenible de los agronegocios lácteos. *SUMMA, Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 1(1), 107-117.
- Futemma, C., De Castro, F., & Brondizio, E. (2020). Farmers and Social Innovations in Rural Development: Collaborative Arrangements in Eastern Brazilian Amazon. *Land Use Policy*, 99, 104999. doi:<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104999>
- Gallardo-López, F., Hernández-Chontal, M., Cisneros-Saguilán, P., & Linares-Gabriel, A. (2018). Development of the Concept of Agroecology in Europe: A Review. *Sustainability*, 10(4), 1210. doi:<https://doi.org/10.3390/su10041210>
- Gowdy, J. (2020). Our hunter-gatherer future: Climate change, agriculture and uncivilization. *Futures*, 115, 102488. doi:<https://doi.org/10.1016/j.futures.2019.102488>
- Heredia Hernández, D., & Hernández Moreno, M. (2022). Resistencia a la transición agroecológica en México. *Región y sociedad*, 34, e1581. doi:<https://doi.org/10.22198/rys2022/34/1581>
- Ionescu, R., Antohi, V., Zlati, M., Georgescu, L., & Iticescu, C. (2022). To a Green Economy across the European Union. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12427. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph191912427>
- Ioris, A. (2018). The Politics of Agribusiness and the Business of Sustainability. *Sustainability*, 10(5), 1648. doi:<https://doi.org/10.3390/su10051648>
- Kakar, Z., Rasheed, R., Rashid, A., & Akhter, S. (2023). Criteria for Assessing and Ensuring the Trustworthiness in Qualitative Research. *International Journal of Business Reflections*, 4(2), 150-173.
- Kanter, D., Musumba, M., Wood, S., Palm, C., Antle, J., Balvanera, P., . . . Andelman, S. (2018). Evaluating agricultural trade-offs in the age of sustainable development. *Agricultural Systems*, 163, 73-88. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.agsy.2016.09.010>
- Khan, S., Yahong, W., & Zeeshan, A. (2022). Impact of poverty and income inequality on the ecological footprint in Asian developing economies: Assessment of Sustainable Development Goals. *Energy Reports*, 8, 670-679. doi:<https://doi.org/10.1016/j.egyr.2021.12.001>
- Lizcano-Prada, J., & Lombana, J. (2018). Enfoques de la responsabilidad social empresarial en los agronegocios. *Estudios Gerenciales*, 34(148), 347-356. doi:<https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.148.2657>
- Luhmann, H., & Theuvsen, L. (2016). Corporate Social Responsibility in Agribusiness: Literature Review and Future Research Directions. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 29, 673-696. doi:<https://doi.org/10.1007/s10806-016-9620-0>
- Marchetti, L., Cattivelli, V., Cocozza, C., Salbitano, F., & Marchetti, M. (2020). Beyond Sustainability in Food Systems: Perspectives from Agroecology and Social Innovation. *Sustainability*, 12(18), 7524. doi:<https://doi.org/10.3390/su12187524>
- Mouratiadou, I., Wezel, A., Kamilia, K., Marchetti, A., Paracchini, M., & Bàrberi, P. (2024). The socio-economic performance of agroecology. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 44(19). doi:<https://doi.org/10.1007/s13593-024-00945-9>

- Ninson, J., & Brobbey, M. (2023). "Review on engaging the youth in agribusiness.". *Cogent Social Sciences*, 9(1). doi:<https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2193480>
- Oteros-Rozas, E., Ravera, F., & García-Llorente, M. (2019). How Does Agroecology Contribute to the Transitions towards Social-Ecological Sustainability? *Sustainability*, 11(16), 4372. doi:<https://doi.org/10.3390/su11164372>
- Panait, I., & Cucu, C. (2020). The evolution of Romanian agribusiness in the context of sustainable development of agriculture. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 14(1), 1083-1097. doi:<https://doi.org/10.2478/picbe-2020-0102>
- Pansara, R. (2023). Digital Disruption in Transforming AgTech Business Models for a Sustainable Future. *International Journal of Sustainable Development in Computing Science*, 6(6).
- Pereira, L., Wynberg, R., & Reis, Y. (2018). Agroecology: The Future of Sustainable Farming? *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 60(4), 4-17. doi:<https://doi.org/10.1080/00139157.2018.1472507>
- Ruggerio, C. (2021). Sustainability and sustainable development: A review of principles and definitions. *Science of The Total Environment*, 786, 147481. doi:<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147481>
- Rusdiyana, E., Sutrisno, E., & Harsono, I. (2024). A Bibliometric Review of Sustainable Agriculture in Rural Development. *West Science Interdisciplinary Studies*, 2(3), 630 - 637. doi:<https://doi.org/10.58812/wsis.v2i03.747>
- Sadjadi, E., & Fernández, R. (2023). Challenges and Opportunities of Agriculture Digitalization in Spain. *Agronomy*, 13(1), 259. doi:<https://doi.org/10.3390/agronomy13010259>
- Santos de Lima, W., & Oliveira Silva, P. (2023). The production of agricultural space: conflict threads between peasantry and agribusiness. (S. Editora, Ed.) doi:<https://doi.org/10.56238/alookdevelopv1-003>
- Segura Rodríguez, A., Nazareno Ortiz, R., & Sánchez Segura, G. (2021). Agroturismo para el Desarrollo Sostenible en fincas ecuatorianas. Un estudio documental. *Dominio De Las Ciencias*, 7(4), 171-191.
- Sibhatu, K., & Qaim, M. (2017). Rural food security, subsistence agriculture, and seasonality. *PLoS ONE*, 12(10), e0186406. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186406>
- Smith, D., Old, K., Renwick, A., & Westbrooke, V. (2023). The Characteristics, Challenges, and Resilience of Small Rural Farm-Support Agribusiness: A systematic literature review. *Australasian Agribusiness Review*, 31(1).
- Swer, G. (2020). How Technology Drives the History of the Green Revolution? *Capitalism Nature Socialism*, 32(4), 73 - 90. doi:<https://doi.org/10.1080/10455752.2020.1862889>
- Tian, Z., Wang, J.-W., Li, J., & Han, B. (2021). Designing future crops: challenges and strategies for sustainable agriculture. *The Plant Journal*, 105(5), 1165 - 1178. doi:<https://doi.org/10.1111/tpj.15107>
- Tittonell, P. (2023). *Why Agroecology, Why Systems, Why Now? En A Systems Approach to Agroecology*. Springer, Cham. doi:[https://doi.org/10.1007/978-3-031-42939-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-42939-2_1)

- Tittonell, P., Piñeiro, G., Garibaldi, L., Dogliotti, S., Olf, H., & Jobbágy, E. (2020). Agroecology in Large Scale Farming - A Research Agenda. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4, 584605. doi:<https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.584605>
- Trivedi, P., Mattupalli, C., Eversole, K., & Leach, J. (2021). Enabling sustainable agriculture through understanding and enhancement of microbiomes. *New Phytologist*, 230(6), 2129 - 2147. doi:<https://doi.org/10.1111/nph.17319>
- Ukko, J., Saunila, M., Rantala, T., & Havukainen, J. (2019). Sustainable development: Implications and definition for open sustainability. *Sustainable Development*, 27, 321-336. doi:<https://doi.org/10.1002/sd.1904>
- Utter, A., White, A., Méndez, V., & Morris, K. (2021). Co-creation of knowledge in agroecology. *Elementa: Science of the Anthropocene*, 9(1), 00026. doi:<https://doi.org/10.1525/elementa.2021.00026>
- van der Ploeg, J. (2020). The political economy of agroecology. *The Journal of Peasant Studies*, 48(2), 274 - 297. doi:<https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1725489>
- Van Fleet, D. (2016). What is Agribusiness? A Visual Description. *Amity Journal of Agribusiness*, 1(1), 1-6.
- Ventura-Lucas, M., Marques, C., de Belém Martins, M., & Fragoso, R. (2010). Portuguese agriculture and its role in multifunctional rural development. *Applied Studies in Agribusiness and Commerce*, 4(5 - 6), 145 - 152. doi:<https://doi.org/10.19041/APSTRACT/2010/5-6/23>
- Wezel, A., Casagrande, M., Celette, F., Vian, J.-F., Ferrer, A., & Peigné, J. (2014). Agroecological practices for sustainable agriculture. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 34, 1-20. doi:<https://doi.org/10.1007/s13593-013-0180-7>
- Wezel, A., & Jauneau, J.-C. (2011). Agroecology - Interpretations, Approaches and Their Links to Nature Conservation, Rural Development and Ecotourism. En Campbell, W., Lopez Ortiz, S. (eds) *Integrating Agriculture, Conservation and Ecotourism: Examples from the Field. Issues in Agroecology - Present Status and Future Prospectus* (Vol. 1). Springer, Dordrecht. doi:[https://doi.org/10.1007/978-94-007-1309-3\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-007-1309-3_1)