

Agroecología y circuitos cortos de comercialización. Enfoques en diálogo con la naturaleza

Agroecology and short marketing circuits. Approaches in Dialogue with Nature

Agroecologia e circuitos curtos de comercialização. Abordagens em diálogo com a natureza

Dustin Tahisin Gómez Rodríguez¹
Ehyder Mario Barbosa Pérez²

Recibido: 16 de marzo de 2022

Aprobado: 2 de diciembre de 2022

Publicado: 16 enero de 2023

Cómo citar este artículo:

Gómez Rodríguez, D.T. y Barbosa Pérez, E.M.. (2023). Agroecología y circuitos cortos de comercialización. Enfoques en diálogo con la naturaleza. *Cooperativismo & Desarrollo*, 31(125), 1-19.
doi: <https://doi.org/10.16925/2382-4220.2023.01.02>

Artículo de investigación. <https://doi.org/10.16925/2382-4220.2023.01.02>

¹ Universidad Agustiniana.

Correo electrónico: dustin.gomez@uniagustiniana.edu.co; dustin.tgr@gmail.com

² Unidad Administrativa Especializada de Organizaciones Solidarias (UAEOS).

Correo electrónico: ehyder.barbosa@orgsolidarias.gov.co; ebarbosap01@gmail.com



Resumen

El objetivo general del presente escrito es describir las relaciones que existen entre la agroecología, la economía solidaria y su estrategia denominada Circuitos Cortos de Comercialización (ccc). La metodología es de corte cualitativo y el método es de revisión documental por matrices que plasma las divergencias y convergencias de los autores. La principal conclusión es que la sostenibilidad fuerte desarrollada por la agroecología en diálogo con los ccc establece espacios de resiliencias entre los sistemas socioecológicos, así como las territorialidades y los territorios donde se fecunda. Estos enfoques reflejan transiciones socioecológicas que se sintonizan con los ciclos de la vida. Precisamente, las interacciones con la naturaleza basadas en la sabiduría de las comunidades campesinas, afrodescendiente o indígenas abren la posibilidad de un planeta sostenible, ya que estas acciones repercuten en lo geopolítico, lo económico, lo social, lo tecnológico y ambiental.

Palabras clave: agricultura, economía solidaria, economía rural, medio ambiente.

Descriptor:

P10 Agricultura: Generales

Q13 Mercados Agrícolas y Comercialización; cooperativas;

P56 Medio Ambiente y Desarrollo;

Abstract

The general objective of this paper is to describe the relationships that exist between agroecology and solidarity economy through the strategy called Short Commercialisation Circuits (SCC). The methodology is qualitative, and the method is a documentary review through matrices that seeks divergences and convergences of the authors. The main conclusion is that the strong sustainability developed by agroecology in dialogue with SCCs establishes spaces of resilience between socio-ecological systems, as well as the territorialities and territories where they are fertilised. These approaches reflect socio-ecological transitions that are in tune with the cycles of life. Precisely, the interactions with nature based on the wisdom of peasant, Afro-descendant or indigenous communities open up the possibility of a sustainable planet, as they have an impact on the geopolitical, economic, social, technological, and environmental spheres.

Keywords: agriculture, solidarity economy; rural economy, environment

Resumo

O objectivo geral deste documento é descrever as relações que existem entre a agroecologia, a economia solidária e a sua estratégia denominada Circuitos Curtos de comercialização - CCC. A metodologia é qualitativa e o método é uma revisão documental que utiliza matrizes que refletem as divergências e convergências dos autores. A principal conclusão é que a forte sustentabilidade desenvolvida pela agroecologia em diálogo com os CCC estabelece espaços de resiliência entre os sistemas sócio-ecológicos, bem como as territorialidades e os territórios onde são fertilizados. Estas abordagens refletem transições sócio-ecológicas que estão em sintonia com os ciclos de vida. Precisamente, as interações com a natureza baseadas na sabedoria das comunidades camponesas, afrodescendentes ou indígenas abrem a possibilidade de um planeta sustentável, uma vez que estas ações têm um impacto nas esferas geopolítica, económica, social, tecnológica e ambiental.

Palavras-chave: agricultura, economia solidária, economia rural, ambiente.

Introducción

La agricultura se ha desarrollado continuamente desde hace por lo menos 10 000 años, siendo unas de las primeras variables para que los hombres se volvieran sedentarios aunque también existe evidencia que algunos grupos humanos como nómadas manejaban una pre agricultura. En particular, la expansión de la agricultura ha sido un proceso de coevolución entre los seres humanos y la naturaleza. Más de 600 especies de flora y fauna han sido domesticadas, con el tiempo se han convertido algunos de ellos en sistemas de alimentación para la humanidad en función de las condiciones biotecnológicas y las características culturales de los territorios y las territorialidades (Ericksen, 2008; Norgaard y Sikor, 1999; Diamond, 1999).

La interacción entre diferentes grupos humanos y contextos bioecológicos han propiciado una diversidad de formas de practicar la agricultura en lo concerniente a la conservación, preparación, consumo y almacenamiento de alimentos. De ahí que los diferentes sistemas agropecuarios y alimentarios hayan sido sometidos a diferentes influencias en las variaciones y la transformación. contribuyendo a pérdidas graduales de agro diversidad y pluralidad sociocultural que han presentado diferentes niveles de resiliencia, sostenibilidad y estabilidad. Sin embargo, es desde el siglo XIX cuando inicia una transformación global sin precedentes de los sistemas agroalimentarios a través de la modernización social y productiva (Guzmán et al., 2000), donde los países industrializados que promovieron los desarrollos científicos tecnológicos eclosionaron sobre todo en el periodo 1850 a 1930 con una nueva forma de agricultura que sería catalogada como Agricultura Moderna o Agricultura Industrializada (Gómez et al., 2021; Infante-Amate et al., 2021; Flores y Sarandón, 2003; Andreu, 1998).

La Agricultura Moderna o Agricultura Industrializada ha permitido, entre otras cosas, el aumento de la producción y de los rendimientos y, a su vez, ha incrementado la fertilización soluble, las nuevas semillas que juntas han catalizado la adopción por parte de la agricultura de patrones y lógicas productivas al igual que el desarrollo de pesticidas, especialmente después de la Segunda Guerra Mundial, que permitió que los modelos se pudieran expandir y perfeccionar en países industrializados (Andreu, 1998; Toledo et al., 1992). El proceso fue replicado a nivel global y la modernización de la agricultura homogenizó los modelos de distribución y producción de alimentos contribuyendo, también, con la cantidad, el modo y los tipos de alimentos para el consumo. Se estima que de las 600 especies a lo largo de la historia de la humanidad que fueron domesticadas, solo hay en el presente cuatro especies animales y 10 especies de vegetales que representa el 80% de la alimentación humana cuya transformación y modificación genética los hace sistemas altamente dependientes de insumos y energías externas (Rendón, 2017a; Gómez, 2010; Altieri et al., 1999).

Este modelo de producción y tecnificación de la agricultura, aunque en muchos procesos ha mejorado la producción y distribución de alimentos, también ha contribuido con la degradación de los recursos de la agricultura como lo son el agua, el suelo y la biodiversidad. Sin olvidar la afectación negativa frente a las funciones de los ecosistemas, los impactos perjudiciales a las economías locales, el desequilibrio del tejido social. En consecuencia, es necesario generar soluciones que contribuyan en la sostenibilidad ambiental y sociocultural de los sistemas agroalimentarios, dado que la Agricultura Moderna también ha favorecido el cambio climático, el calentamiento global, la destrucción de hábitat y la creciente explosión demográfica humana que cada vez necesita más alimentos (Maldonado, 2020, 2019, 2018; Gómez, Ariza y Velasco, 2018; Altieri et al., 2017; Alier y Jusmet, 2015; Aiking y De Boer, 2004).

El presente artículo de revisión tiene como objetivo general describir las relaciones que existen entre la agroecología y la economía solidaria a través de la estrategia denominada Circuitos Cortos de Comercialización (ccc) para la reactivación económica y la sostenibilidad ambiental. Para desarrollar el escrito se propone la siguiente estructura. La primera parte desarrolla las categorías utilizadas como lo son la Agroecología, los ccc y la Sostenibilidad. En segundo lugar, se caracteriza la metodología y el método utilizado. En tercer momento se describen las relaciones, los diálogos entre Agroecología y los ccc con ejemplos identificados. En cuarto lugar se efectúa la discusión entre la literatura especializada y los resultados del ejercicio investigativo. Finalmente, las conclusiones y las referencias utilizadas .

Marco Teórico

Agroecología

La agroecología es un enfoque de corte técnico-metodológico que converge en una ciencia pluriépistémica que desarrolla y coordina el diálogo interdisciplinario de saberes con el conocimiento tradicional en la agricultura. Tiene como objetivo principal promover y desarrollar sistemas alimentarios sostenibles, resilientes con eje en el desarrollo y la gobernanza local (Jacobi et al., 2018; Gliessman, 2016; Alier y Jusmet, 2015; Guzmán et al., 2000). De igual modo, la estructura científica técnica y social de la Agroecología potencializa las metas de sostenibilidad agraria y el manejo de los sistemas agrarios por medio de la explicación de la degradación de los recursos y cómo este enfoque puede contribuir en la reposición y generación de productos alimenticios (Altieri et al., 1999). De ahí que la agroecología ayuda a analizar, entender y predecir los fenómenos culturales, políticos y económicos que producen desarrollo.

Ahora bien, la Agroecología no es solamente una disciplina con un nuevo campo de estudio. Es un enfoque que combina, dialoga y orquesta los hallazgos de diferentes disciplinas y escucha a diferentes conocimientos ancestrales como la relación de los seres humanos con la naturaleza y la agricultura (Altieri y Nicholls, 2020; Altieri y Nicolls, 2012).

La agroecología se sustenta desde procesos territoriales que desde lo local buscan generar soluciones a la problemática socioambiental y económica. Sus innovaciones mejoran la capacidad, la autonomía, la adaptación tanto de los productores como de las comunidades y los hace partícipe del cambio. En vez de ajustar, como establece la Agricultura Moderna, la Agroecología busca transformar los sistemas agrícolas por medio de la identificación de los problemas de forma integrada y generando soluciones holísticas a largo plazo, por medio de sus 10 principios (diversidad, sinergias, eficiencia, valores humanos sociales como la cultura tradicional, la economía solidaria, y la circular, la resiliencia, el reciclaje y la creación en conjunto de intercambio de conocimientos) (FAO, 2018; Sarandón, 2014; Serrano, 2011; Norgaard y Sikor, 1999).

Sostenibilidad

Existe una rama del conocimiento denominada ciencias de la sostenibilidad que estudia los diálogos, la interacción entre la naturaleza y los conglomerados humanos en aras de promocionar las trayectorias sostenibles con las ciudades humanas. Su unidad de análisis son los sistemas socio ecológicos. Desde el punto de vista epistémico, tienen corrientes desde los sistemas complejos. Su objetivo general es solucionar problemas desde la sostenibilidad. En pocas palabras, es el estudio de la resiliencia de los sistemas sociológicos (Gómez, 2020; Salas, 2012; Kajikawa, 2008; Gallopin, 2006).

Desde la mirada económica se puede dividir en dos rubros. Por un lado, la Sostenibilidad Débil (SD) relacionada con la Comisión Europea, el Crecimiento Verde, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que sostienen que el capital natural puede ser sustituido por el capital manufacturado. Por otro lado, la Sostenibilidad Fuerte (SF) aplicado por la Agroecología, la Economía Ecológica, la Ecología Política, Economía Evolutiva que establece todo lo contrario por lo que afirma que el capital manufacturado no puede sustituir los servicios del capital natural (Gómez, 2021; Rendón, 2017b; Correa, 2017; Maldonado, 2017; Trigo et al., 2013)

Economía Solidaria (ccc)

La Economía Solidaria está relacionada con los modelos de integración que se nutren con expresiones de asociatividad entre agentes económicos y que permiten articular procesos socioeconómicos de ahorro, producción y consumo. Está conformada por un grupo de fuerzas sociales que practican autogestión, democracia directa, potencialización del desarrollo integral del ser humano como actor relevante de la economía y no solo como otro factor productivo. En Colombia, la entidad encargada de fomentar la economía solidaria es la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias (UAEOS), entidad adscrita al Ministerio de Trabajo que tiene como misión "Diseñar, adoptar, dirigir e implementar planes, programas y proyectos para el fomento de emprendimientos asociativos solidarios autosostenibles orientados al desarrollo integral del ser humano" (UAEOS, 2020a; Barbosa et al., 2020; Cierto et al., 2018; Laville, 2016; Atehortua et al., 2009; Correa, 2006).

Como alternativa económica,

la economía solidaria es otra forma de ver la relación entre economía, hombre y su contexto, en donde fundamenta sus acciones en prácticas de lealtad con la cultura, la humanidad, el territorio, en busca de un equilibrio entre el ser, el tener y el vivir" (Dávila et al., 2018, p. 100)

Una de las estrategias utilizadas para fortalecer la inclusión a mercados y los canales de comercialización son desarrolladas por la Uaeos por medio de los Circuitos Cortos de Comercialización y las Compras Públicas Locales (Rodríguez et al., 2021) avaladas por la FAO (2019). Las estrategias buscan reducir la intermediación entre el oferente y el demandante en la consecución de alimentos, así como busca potencializar los productos locales de la región y robustecer los tejidos sociales y el diálogo con la naturaleza (Gómez, Barbosa y Laverde, 2022; UAEOS, 2020b, 2020c, 2020d; Rendón y Gómez, 2020; Saravia, 2020; Meyer, 2020).

En efecto, los ccc se desarrollan por medio de los Mercados Solidarios que son utilizados por la UAEOS para dinamizar las economías locales sin la intermediación. Lo que contribuye con el fortalecimiento de las zonas más vulnerables y a la reducción de las brechas sociales. De ahí, que los Mercados Solidarios impulsan la industria agraria, dignifican a los vendedores, reducen drásticamente la intermediación y a su vez mejora los ingresos de las organizaciones y de los individuos participantes. Así mismo también las Compras Públicas como ccc buscan brindarles espacios a los vendedores del campo. En particular, promueve la agricultura familiar, las asociaciones comunitarias como campesinas de base. De la misma forma, abren las puertas de

las entidades del Estado para que estas reduzcan sus costos, así como promueven el empresarismo y los suministros más diversos de proveedores bajo la Ley 139 de 2018 que les exige a dichas entidades que administran alimentos que le compren un 30 % de su presupuesto a estas organizaciones (Garzón, Barbosa y Gómez, 2022; Gómez y Barbosa, 2022; UAEOS, 2021a; 2021b; 2019)

Metodología

La metodología es de corte cualitativo y el método es de revisión documental por matrices. Las matrices son documento en Excel en las que se identifica el objetivo del artículo seleccionado y la línea argumentativa. También se diligencian columnas de metodología, resultados, conclusiones del autor y, por último, la síntesis de la revisión documental donde se plasman las divergencias y las convergencias de los autores consultados. La ventana de observación es de 30 años hasta el año 2022 y las categorías indagadas son sostenibilidad, CCC y Agroecología en bases de datos reconocidas internacionalmente como Scopus, WoS, Dialnet y documentos de entes multilaterales como la FAO y la UAEOS a nivel Colombia en relación con los CCC (Gómez, et al. 2021; Aguilera, et al., 2020; Gómez et al., 2017; Björk y Solomon, 2012; Bollen, et al., 2006).

Resultados

La Agroecología es un enfoque que contrarresta la Agricultura Moderna y reconoce el conocimiento tradicional y sus prácticas. De igual forma, reivindica los movimientos sociales y ambientales y construye territorio y territorialidad con las comunidades indígenas, campesinas, nómadas y afrodescendientes. Es una técnica que plantea políticas que cambian el modelo alimentario industrial, que busca las transformaciones radicales de la forma en que se reproducen y se distribuyen los alimentos. Al mismo tiempo, desarrolla justicia social al interior de las economías locales desde el nivel de fincas hasta territorios, ya que estos cambios precisan de procesos de transición sistemática como de rediseños desde los principios de la Agroecología que integran y superan las rotaciones, el compostaje, los cultivos asociados, entre otros (Nicholls et al., 2015; Altieri, 2002, 1999, 1995; Gliessman, 1998).

La Agroecología no es un recetario o un cúmulo de reglas, sino que son principios que se basan en procesos ecosistémicos y en prácticas que ayudan al equilibrio y la conservación de lo local que trasciende lo territorial y lo global. De ahí que los

insumos externos que utiliza la Agricultura Moderna son sustituidos por procesos naturales que contribuyen con la fertilidad de los suelos, del control biológico, del mantenimiento de los agro ecosistemas (Prager, 2018). Es más, dependiendo del cultivo y de la cultura en la que se inserta el cultivo, se utilizan los saberes técnicos y ancestrales. A partir de lo expuesto se puede afirmar que no existe un ecosistema igual en el que se puedan reproducir las mismas prácticas, sino que las diferencias contribuyen con el todo, con la vida. Por consiguiente, la Agroecología integra los principios de manera tal que fecunde la evidencia biológica, la autosuficiencia, la capacidad productiva y el bienestar general del agroecosistema (Sevilla y Woodgate, 2002).

Por otra parte, la transición agroecológica es la transformación de los sistemas agroalimentarios normales hacia sistemas de base agroecológica que no solo se sustentan en instrumentos técnicos, ecológicos y productivos, sino que al mismo tiempo se alimenta de características socioculturales del agricultor, de su comunidad y de su familia (Caporal y Costabeber, 2004). Las etapas de transición agroecológica son: 1) Aumentar la eficiencia y la efectividad de las practicas convencionales; 2) Sustituir las practicas e insumos convencionales con prácticas alternativas; 3) El cambio de ética y de valores. En suma, la transición es un estudio detallado desde el punto de partida y las razones que se tienen para introducir la reconversión agroecológica (Gliessman et al., 2007; Altieri y Nicholls, 2018; Vázquez y Martínez, 2015; Gliessman 2014;1998)

La Agroecología busca la construcción de sistemas productivos locales que ayuden con la soberanía alimentaria de las sociedades humanas en su entorno local y urbano. En un primer momento, inicia con las trasformaciones físicas y el aprendizaje de las familias. Continúa con las comunidades que se organizan, aseguran el alimento familiar y producen excedentes que se comercializan en mercados locales y regionales que son fundados y administrados por asociaciones campesinas. Estos sistemas agroecológicos locales están marcados por su cultura, por sus diversidades y por sus diferencias (Gómez et al; 2018; Boucher y Riveros-Cañas, 2017; Petersen y Días, 2011).

Impulsores de la Agroecología son los ccc, ya que coadyuvan en establecer redes territoriales de alimentos agroecológicos. Dado que estos consolidan economías justas, propician organizaciones de economía solidaria y ayudan a satisfacer la reproducción sociocultural de las comunidades. Ejemplos de ello, pueden ser la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) de Cuba que, en el 2019, impactó a más de 300 mil familias que cultivan sus tierras con métodos agroecológicos (Casimiro, et al., 2017). De igual forma, están los ejemplos de Brasil donde también se han involucrado miles de familias con amplios procesos de innovación agroecológica y del resurgimiento desde lo local o lo que pasa en México y en los territorios Mayas,

como son las organizaciones de café agroecológico en México o los productores en la península de Yucatán que agrupan a más de 60.000 mil familias Mayas.

En concordancia con lo anterior, los proyectos agroecológicos de transformación radical del sistema alimentario en Puebla, México, reúne a más de 34 000 familias o el de las mujeres de Anamuri en Chile y la Cooperativa Las Diosas en Nicaragua (Crespo y Pérez, 2019; Altieri, 1995). En Colombia se identifican los Mercados Campesinos Solidarios y las Compras Públicas Locales que se basan en los ccc aunque no necesariamente se nutren del enfoque agroecológico (si se toman como derroteros argumentativos la Economía Solidaria), tienen una gran importancia para la reactivación económica del territorio y del desarrollo local y regional (UAEOS, 2021a; Barbosa et al., 2021).

Discusión

El presente escrito concuerda con los postulados de Petersen (201) Funes y Vázquez (2016) y Nicholls et al. (2015) cuando afirman que la manipulación humana y la alteración de los ecosistemas, que tiene como objetivo la producción agrícola, han desarrollado un sistema simplificado que ha reproducido funcional y estructuralmente formas diferentes a los ecosistemas naturales. Precisamente, la dependencia humana actual a esos monocultivos homogéneos ha contribuido a que se reduzca la biodiversidad, la utilización de recursos ineficientemente, a que estos sean dependientes a las energías fósiles, a que la huella ecológica de estos sistemas sea muy grande y que sean susceptibles a las plagas como sean más susceptibles a las variabilidades del clima (Gómez, 2022; González de Molina, 2013; Naredo, 2006, 2003).

De la misma forma, el ejercicio investigativo dialoga con los aportes de Nicholls et al., (2015), Madriñán (2020), Mier et al. (2018) y Gliessman et al. (1998) al afirmar que la Agroecología orienta la conversión de los sistemas productivos más autosuficientes, diversificados y por medio de sus principios favorecen la diversidad de los agrosistemas. La Agroecología es capaz de acumular materia orgánica, desarrollar mecanismos de reducción de plagas, fertilidad del suelo y productividad de los cultivos. En efecto, las estrategias de la Agroecología se optimizan por la combinación específica espacial, con la flora y la fauna del territorio como la territorialidad, lo que contribuye con el aumento de la biodiversidad funcional de los agro ecosistemas (Guzmán y González de Molina, 2017; Toledo y Alarcón, 2002).

La Sostenibilidad Fuerte desarrollada por la Agroecología en diálogo con los ccc establecen espacios de resiliencias entre los sistemas socio ecológico, así como las territorialidades y los territorios donde se fecunda. Estos enfoques reflejan

transiciones socio ecológicas que se sintonizan con los ciclos de la vida (Alier, 2011, 2009, 2008). Las interacciones con las naturalezas con base en la sabiduría de las comunidades campesinas, afrodescendientes o indígenas abren la posibilidad de un planeta sostenible, ya que repercuten desde lo geopolítico, lo económico, lo social, lo tecnológico y lo ambiental (Cardozo, 2020; Gómez, Téllez y Velasco, 2020; Quitián, 2020; Gaiger, 1999).

Para terminar este apartado, los CCC son estrategias que ayudan en la diversificación y el empoderamiento de los actores locales al potencializar su desarrollo local (Rodríguez et al., 2021; Barbosa, et al., 2020; Craviotti y Soleno, 2015; CEPAL, 2014). En particular, los CCC son estrategias que reivindican las relaciones horizontales democráticas en la que se empodera al vendedor en aras de satisfacer sus necesidades, pero que al mismo tiempo tiene un componente cooperativo que dialoga con los saberes ancestrales como la cultura en la que se gestiona (Barbosa et al., 2021; Paz e Infante, 2020; Contreras, Paredes y Turbay, 2017; Heinemann et al., 2014).

Conclusiones

Los conocimientos generados por los humanos a través de la historia con la agricultura y su relación con la naturaleza fueron resquebrajados por un único conocimiento validado por la ciencia positiva convencional. En contraste, la Agroecología nace desde la indagación del conocimiento tradicional (preindustrial) de los diferentes grupos poblacionales y sus culturas desde la década de 1960. A partir de variadas disciplinas y críticas al modelo dominante, la Agroecología halla principios fundamentales que han sido incorporados en la Ecología, en Eco feminismos, en la Economía Feminista, en la Ecología Política, en la Economía Ecológica, en los Estudios críticos del Desarrollo Rural, desde la década de 1980, y se ha robustecido con movimientos ambientalistas. La Agroecología es una respuesta a la Agricultura Moderna, ya que es una ciencia pluriepistémica que busca la sostenibilidad fuerte de los sistemas alimentarios, así como es una propuesta técnica de producción de alimentos que se basa en sistemas tradicionales y corrientes científicas críticas del modelo hegemónico.

La idea de construir entramados sociales que se focalicen en la producción para el consumo propio favorece el intercambio de bienes y la continuación del capital intangible. Es decir, del sentido y el significado local que crean espacios comunes. Esto se posibilita gracias, entre otros, a la estrategia de los CCC que amplía los arreglos basados en confianza de mercados solidarios, trueques, monedas comunitarias. En Latinoamérica, marco geográfico del presente ejercicio investigativo, existe una diversidad de procesos organizativos que se basan en la circulación de bienes alimentarios

y no alimentarios que son producidos tomando como base la Agroecología, donde se han comercializado en algunos momentos por medio de los CCC para abastecer ciudades o para potencializar organizaciones solidarias que dialogan con los ciclos de la naturaleza.

Los profundos impactos ocasionados por la Agricultura Moderna al medio ambiente se identifican desde el privilegio que se le hace a la producción artificial de los monocultivos así como el elevado uso de agroquímicos que contribuye con la contaminación del suelo, el aire como las aguas subterráneas. En consecuencia, son urgentes otras respuestas y alternativas que transformen los sistemas alimentarios, incluyendo las etapas y los procesos que la integran como lo son los insumos, la producción y el consumo. Posibles soluciones a las problemáticas orquestadas por la Agricultura Moderna pueden ser los enfoques de la Agroecología y los CCC.

Referencias

- Aguilera, M., Rincón, H., y Gómez, D. (2020). Bioeconomía, una alternativa de investigación en administración y afines. En M. Aguilera, Rincón, y amp; H, *Temas y métodos de investigación en negocios, administración, mercadeo y contaduría* 193- 225. Editorial Uniagustiniana.
- Aiking, H., & De Boer, J. (2004). Food sustainability: Diverging interpretations. *British Food Journal*, 106(5), 359-365.
- Alier, J. M., y Jusmet, J. R. (2015). *Economía ecológica y política ambiental*. Fondo de Cultura Económica.
- Alier, J. (2011). Macroeconomía ecológica, metabolismo social y justicia ambiental. *RHA*, 8, 244-281.
- Alier, J. (2009). Conflictos ecológicos por extracción de recursos y por producción de residuos. *Letras verdes*, (3), 8-10.
- Altieri, M. A., Hecht, S., Liebman, M., Magdoff, F., Norgaard, R. y Sikor, T. (1999). *Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable*. Nordan-Comunidad.
- Altieri, M. y Nicholls, C. (2018). Agroecología: ciencia fundamental para el diseño de fincas resilientes a plagas. *Revista Leisa*, (34), 5-17.
- Altieri, M., Nicholls, C. & Montalba, R. (2017). Technological approaches to sustainable agriculture at a crossroads: an agroecological perspective. *Sustainability*, 9(3), 349.

- Altieri, M. y Nicholls, C. (2012). Agroecología: Única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socioecológica. *Agroecología*, 7(2), 65–83.
- Altieri, M. (2002). Agroecological principles for sustainable agriculture. En N. Uphoff (Ed), *Agroecological Innovations: Increasing Food Production with Participatory Development* (pp. 40- 46). Earthscan Publications.
- Altieri, M. (1999). *Agroecología Bases científicas para una agricultura sustentable*. Nordan-Comunidad.
- Altieri, M. (1995). El “estado del arte” de la agroecología y su contribución al desarrollo rural en América Latina. In *Agricultura y desarrollo sostenible* (pp. 151-204). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Andreu, J. (1998). Las innovaciones biológicas en la agricultura España antes de 1936: el caso del trigo. *Agricultura y sociedad*, 163-184.
- Atehortúa, K., Calderón, C., Colorado, S., y Pino, Y. (2009). La experiencia humana de la solidaridad en la constitución de sujetos políticos (Tesis de maestría). Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud del CINDE y Universidad de Manizales.
- Barbosa, E. Rojas, J., y Gómez, D. (2021). Prueba piloto del Plan Nacional de Fomento de la Economía Solidaria y Cooperativa Rural (PLANFES). Estudio del caso del municipio de San Antero, Córdoba, Colombia. *Otra economía: revista latinoamericana de economía social y solidaria*, 14(25), 77-94.
- Barbosa, E, Vargas, H., y Gómez, D. (2020). Breve estudio bibliométrico sobre economía solidaria. *Cooperativismo y Desarrollo*, 28(118), 1-20. <https://doi.org/10.16925/2382-4220.2020.03.0>
- Barbosa, E., Merchán, O., y Gómez, D. (2020). *La economía solidaria como potenciador del desarrollo rural y de la construcción de la paz en Colombia*. Ponencia. IV Seminario Internacional de Desarrollo y Territorio, Universidad de la Salle.
- Björk B., & Solomon D. (2012). Open access versus subscription journals: a comparison of scientific impact. *BMC Med*, 10, 73.
- Bollen, J., Rodríguez, M., & Van de Sompel, H. (2006). *Journal status*. *Scientometrics*, 69(3), 669-687.
- Boucher, F., y Riveros-Cañas, R. (2017). Dinamización económica incluyente de los territorios rurales: alternativas desde los Sistemas Agroalimentarios Localizados y los Circuitos Cortos de

- Comercialización. *Estudios Latinoamericanos, Nueva Época*, (40), 39-5. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rel/article/view/61580>
- Caporal, F. y Costabeber, J. (2004). *Agroecología: alguns conceitos e princípios*. Brasília. MDA/SAF/DATERIICA
- Casimiro, L, Casimiro, J., y Hernández, J. (2017). *Resiliencia socio ecológica de fincas familiares en Cuba*. Matanzas, Editora Estación Experimental de Pastos y Forrajes Indio Hatuey.
- Cardozo, L. (2020). Políticas de promoción de la Economía Social y Solidaria en la comunidad mocoví Com-Caia de Recreo (Santa Fe, Argentina). La construcción de circuitos cortos de comercialización en el período 2012-2017. *Dossier. Sur* 3., 51-77.
- Chaves, R. (2006). *La Economía Social en la Unión Europea*. Comité Económico y Social Europeo.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2014). Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Agricultura familiar y circuitos cortos. Nuevos esquemas de producción, comercialización y nutrición. Serie seminarios y conferencias, (77).
- Craviotti, C., y Soleno, W. (2015). Circuitos cortos de comercialización agroalimentaria: un acercamiento desde la agricultura familiar diversificada en Argentina. *Mundo Agrario*, 16: (33), 1-20.
- Contreras, J., Paredes, M., y Turbay, S. (2017). Circuitos cortos de comercialización agroecológica en el Ecuador. *Idesia (Arica)*, 35(3), 71-80.
- Correa, F. (2017). *Desarrollo sostenible. Revisión teórica desde la economía* Medellín: Ediciones UNAULA.
- Crespo, Z., y Pérez, M. (2019). El metabolismo social en las economías andinas y centroamericanas, 1970-2013. *Sociedad y economía*, (36), 53-81.
- Cueto, E., Arboleda, O., Zabala., y Echeverry, F. (2018). Una década de economía social y solidaria en Colombia: análisis de la producción investigativa y académica 2005-2015. Corporación Universitaria Minuto de Dios y Universidad Católica Luis Amigó.
- Dávila, R., Vargas, A., Blanco, L., Roa, E., Cáceres, L., y Vargas, L. (2018). Características de la economía solidaria colombiana. Aproximaciones a las corrientes influyentes en Colombia. CIRIEC España. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (93), 85-113.
- Diamond, J. (1998). *Guns, Germs and Steel: A short history of everybody for the last 13,000 years*. Vintage Publications.

- Ericksen, P. J. (2008). Conceptualizing food systems for global environmental change research. *Global environmental change*, 18(1), 234-245.
- Flores, C. y Sarandón, S. (2003) ¿Racionalidad económica versus sustentabilidad ecológica? El análisis económico convencional y el costo oculto de la pérdida de fertilidad del suelo durante el proceso de Agriculturización en la Región Pampeana Argentina. *Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata*, 105(1), 52-67.
- Funes, F., y Vázquez, L. (2016). *Avances de la agroecología en Cuba*. Estación Experimental de Pastos y Forrajes Indio Hatuey, Matanzas.
- Gaiger, L. (1999). La solidaridad como una alternativa económica para los pobres. *Revista de Economía Pública Social y Cooperativa*, (31),185-205
- Garzón, B., Barbosa, E., & Gómez, D. (2022). Política pública en la pandemia desde la economía solidaria: circuitos cortos de comercialización-C.C.C. en Colombia (2020-2021). *Apuntes De economía y Sociedad*, 3(1), 25–36. <https://doi.org/10.5377/aes.v3i1.14287>
- Gallopin, G., (2006). Los indicadores de desarrollo sostenible: aspectos conceptuales y metodológicos, Seminario de expertos sobre indicadores de sostenibilidad en la formulación y seguimiento de políticas, Santiago de Chile.
- Gliessman, S. (2016). Transforming food systems with agroecology.
- Gliessman, S. R. (2014). *Agroecology: the ecology of sustainable food systems*. CRC press.
- Gliessman, S., Rosado, F., Guadarrama, C., Jedlicka, J., Cohn, A., Méndez, V. y Jaffe, R. (2007). Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad. *Revista Ecosistemas*, 16(1) 45-56.
- Gliessman, S. R. (1998). Agroecology: ecological processes in sustainable agriculture. *Ann Arbor Press*, 8.
- Gómez, D. (2022). Social Metabolism a Multidisciplinary Approach to Respond Socio-Environmental Issues in the 21st Century. *Environmental Sciences and Ecology: Current Research (ESECR)*, 3(3), 1053-1054.
- Gómez, D., y Barbosa, E. (2022). ¿Es posible el diálogo entre la economía ecológica y la economía solidaria? *Rev. Iberoam. Bioecon. Cambio Clim.*, 8(15), 1797-1805. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v8i15.14052>

- Gómez, D., Barbosa, E., y Laverde, M. (2021). Los circuitos cortos de comercialización y la democracia directa en los territorios: apuntes desde la economía solidaria. *IyD*, 9(1), 3-12.
- Gómez, D. (2021). Sostenibilidad. *Inclusión y Desarrollo*, 8(1), 131-143. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.8.1.2021.131-143>
- Gómez, D. (2020). Metabolismo social y bioética. Un dialogo de saberes. *Revista Iberoamericana de Bioética*, (12), 01-11.
- Gómez, D., Barbosa, E., & Téllez, C. (2021). Transitions against the Problems of the 21st Century the Ecological Economy. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics y Sociology*, 39(9), 76-84. <https://doi.org/10.9734/ajaees/2021/v39i930644>
- Gómez, D., Aldana, K., y Rodríguez, R. (2021). Antropologías del desarrollo, enfoques alternativos y postdesarrollo. Breve revisión de conceptos y apuntes críticos. *Población y Desarrollo*, 27(52);, 108-122.
- Gómez, D., Tellez, C., y Velasco N. (2020). The theory of social representations: possibilities in the municipality of Aracataca, Magdalena, Colombia. *Religación. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(24), 92-102. <https://doi.org/10.46652/rgn.v5i24.652>
- Gómez, D., Ariza, E., y Velasco, N. (2018). *Apuntes desde las ciencias económicas. Diálogos entre la economía ecológica y la bioeconomía caso Colombia*. Editorial Bonaventuriana.
- Gómez, D., Carranza, Y. y Ramos, C. (2017). Revisión documental, una herramienta para el mejoramiento de las competencias de lectura y escritura en estudiantes universitarios. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, (1), 46-56.
- Gómez, F. (2010). *Del derecho a la alimentación a la autonomía alimentaria. Dossier para el seminario de sustentabilidad*. Otros Mundos Chiapas, AC. San Cristóbal de las Casas.
- González de Molina, M. (2013). Agroecology and politics. How to get sustainability? About the necessity for a political agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 37(1), 45-59.
- Guzmán, G & González de Molina, M. (2017). *Energy in Agroecosystems: A Tool for Assessing Sustainability*. CRC Press.
- Guzmán, G. I., González de Molina, M., y Sevilla, E. (2000). Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible (No. Sirsi, i9788471148704).

- Heinemann, J., Massaro, M., Coray, D., Agapito, S., & Wen, J. (2014). Sustainability and innovation in staple crop production in the US Midwest. *International journal of agricultural sustainability*, 12(1), 71-88.
- Infante-Amate, J., Aguilera, E., Vila, J., Sanjuán Á., Oropesa, F., y González de Molina, M. (2021). Las bases materiales del desarrollo económico en España (1860-2016). *Cuadernos Económicos de ICE*. (101). <https://doi.org/10.32796/cice.2021.101.7194>
- Jacobi, J., Mukhovi, S., Llanque, A., Augstburger, H., Käser, F., Pozo, C., & Speranza, C. I. (2018). Operationalizing food system resilience: An indicator-based assessment in agroindustrial, smallholder farming, and agroecological contexts in Bolivia and Kenya. *Land use policy*, (79), 433-446.
- Laville, J. (2016). *La economía solidaria*. Editorial. Desde Abajo. Bogotá: Colombia.
- Kajikawa, Y., (2008). Research core and framework of sustainability science. *Sustainability Science*, 3(2): 215-239. <https://doi.org/10.1007/s11625-008-0053-1>
- Maldonado, C. (2020). *Occidente, la civilización que nació enferma*. Desde Abajo.
- Maldonado, C. (2019). *Turbulencias. Sobre ciencias y otras complejidades*. Editorial Universidad del Bosque.
- Maldonado, C. (2018). Bioeconomía, Bidesarrollo y civilización. Un mapa de problemas y soluciones. En *Epistemologías del Sur para germinar alternativas de desarrollo. Debate entre Enrique Leff, Carlos Maldonado y Horacio Machado* (pp. 57-81). Editorial Universidad del Rosario.
- Maldonado, C. (2017). La extraña idea del desarrollo. Genealogía de un concepto. *Pensamiento Americano*, 144-160.
- Madriñán C. (2020). Biodiversidad funcional vegetal en agroecosistemas de Santa Rosa de Tapias, Valle del Cauca, Colombia. [Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Colombia].
- Mier, Y., Cacho, M., Giraldo, O., Aldasoro, M., Morales, H., Ferguson, B., Rosset, P., ... & Campos, C. (2018). Bringing agroecology to scale: Key drivers and emblematic cases. *Agroecology and sustainable food systems*, 42(6), 637-665.
- Meyer, R. (2020). Los circuitos económicos solidarios como noción referencial. *Revista Economía*, 72(11), 29-43. <https://doi.org/10.29166/economia.v72i116.2637>

- Naredo, J. (2003). *La economía en evolución. Historia y perspectiva de las categorías básicas del pensamiento de la economía*. Siglo XXI.
- Naredo J. (2006). *Economic roots of ecological and social deterioration. Beyond the dogmas*. Siglo XXI.
- Nicholls, C., Altieri, M., y Vázquez, L. (2015). Agroecología: principios para la conversión y el rediseño de sistemas agrícolas. *Agroecología*, 10(1), 61-72.
- Norgaard, R., y Sikor, T. (1999). Metodología y práctica de la agroecología. *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*, 27-42.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2019). *Fortalecer las políticas sectoriales para mejorar los resultados en materia de seguridad alimentaria y nutrición. Compras públicas de alimentos*. <https://www.fao.org/3/ca2281es/ca2281es.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2018). *Los 10 Elementos de la Agroecología - Guía para la transición hacia Sistemas Alimentarios y Agrícolas Sostenibles*. FAO. Obtenido en: <https://www.fao.org/3/i9037es/i9037ES.pdf>
- Paz, R., y Infante, C. (2020). Circuitos cortos de comercialización: el juego entre lo disponible y lo posible en la agricultura familiar. *Economía y Sociedad*, 25(58), 1-25. <https://doi.org/10.15359/eys.25-58.3>
- Petersen, P. (2018). Agroecology and the restoration of organic metabolisms in agrifood systems. In *The Sage Handbook of Nature* (pp. 1448-1467). SAGE Reference.
- Petersen, P. y Días, A. (2011). Metamorfosis agroecológica. Un ensayo sobre Agroecología Política. [Trabajo de Tesina, Universidad Internacional de Andalucía].
- Prager, M. S. (2018). *Aportes de la biología del suelo a la agroecología*. Universidad Nacional de Colombia.
- Quitán, L. (2020). *Sustentabilidad de los mercados en circuitos cortos de comercialización y su contribución a los sistemas alimentarios*. [Tesina para la Maestría en Gestión Ambiental, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/49902>
- Rendón J., y Gómez, D. (2020). Circuitos cortos y verdes. Alimentos sí hay. *Revista sur*. <https://www.sur.org.co/circuitos-cortos-y-verdes-alimentos-si-hay/>

- Rendón, J. (2017a). Economía y nueva ruralidad. En G. Correa. *Agrociencias y territorio* (p. 35-50). Editorial Universidad de la Salle
- Rendón, J. (2017b). Pensar la economía en torno a la naturaleza. Prólogo. En F. Correa Restrepo, *Desarrollo sostenible: revisión teórica dese a la economía*. Ediciones UNAULA.
- Rodríguez, D. Laverde, M., y Pérez, E. (2021). Short Commercialization Circuits in Local Supply Chains: *Economic Revival in the Pandemic. South Asian Journal of Social Studies and Economics*, 12(2), 1-10. <https://doi.org/10.9734/sajsse/2021/v12i230299>
- Salas, W. (2012). Diseño de un modelo de análisis de sostenibilidad de políticas públicas en salud. [Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña].
- Sarandón, S. (2014) El agroecosistema: Un ecosistema modificado. En S. J. Sarandón y C. C. Flores, *Agroecología. Bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables* (pp. 100-130). Edulp.
- Saravia, R. (2020). Circuitos cortos de comercialización alimentaria: análisis de experiencias de la Región de Valparaíso, Chile. *Psicoperspectivas*, 19(2), 1-12.
- Serrano, C. (2011). Gobernanza para el desarrollo económico territorial en América Latina. Rimisp.
- Sevilla, E., y Woodgate, G. (2002). Desarrollo rural sostenible: de la agricultura industrial a la Agroecología. En M. Redclift y G. Woodgate (Coords.). *Sociología del medio ambiente: una perspectiva internacional*. Madrid: Mc Graw Hill
- Trigo, E., Henry, G., Sanders, J., Schurr, U., Ingelbrecht, I., Revel, C., Santana, C. & Rocha P. (2013). *Bioeconomy Working Paper No. 2013-01*. <https://bit.ly/3HD54qf>
- Toledo, V., y Alarcón, P. (2002). Revisualizar lo rural un enfoque socioecológico. *Gaceta Ecológica*, (62), 7-20.
- Toledo, V. (1992). La racionalidad ecológica de la producción campesina. En E. Sevilla Guzmán y M. Gonzáles de Molina (Eds.), *Ecología, campesinado e historia* (pp. 197-218). La Piqueta.
- Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias (UAEOS). (2021a). Los circuitos cortos de comercialización han logrado mover más de \$2.700 millones durante este 2021. <https://bit.ly/3JqBgOZ>
- Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias (UAEOS). (2021b). Sucre, Cauca, Bolívar y Nariño tendrán Mercados Campesinos Solidarios. <https://bit.ly/40INeZt>

- Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias (UAEOS). (2020a). Quienes somos. Misión. <https://bit.ly/3RbTG7K>
- Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias (UAEOS). (2020b). Continúan las jornadas de Mercados Campesinos Solidarios en los Santanderes. <https://bit.ly/3JjYZjC>
- Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias (UAEOS). (2020c). Compras Públicas Locales en Caldas y Tolima, dejan acuerdos por más de 685 millones de pesos. <https://bit.ly/3Hdv9WK>
- Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias (UAEOS). (2020d). *La UAEOS participa en el lanzamiento y presentación de Compra Rural Santander*. <https://bit.ly/3wBTzZS>
- Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias (UAEOS). (2019). *Proyecto de Compras Públicas fue socializado con la FAO y la Mesa Nacional de Compras*. Proyecto de Compras Públicas fue socializado con la FAO y la Mesa Nacional de Compras
- Vázquez, L., y Martínez, H. (2015). Propuesta metodológica para la evaluación del proceso de re-conversión agroecológica. *Agroecología*, 10(1), 33-47.