

LA CULTURA AGROECOLÓGICA PARA LA ARTICULACIÓN DEL DESARROLLO AGRARIO Y EL FUTURO DE BIENESTAR EN VENEZUELA

Flores Robertis, Naylet ¹

RESUMEN

El desarrollo agrario conlleva el fortalecimiento de la producción agrícola, garantizar la seguridad y afianzar la soberanía alimentaria de la mano de las comunidades, a través de la organización comunitaria. Con el buen uso y aprovechamiento de los recursos naturales, se pueden lograr los más altos niveles de eficiencia de la producción agrícola, así como la disminución del consumo de los productos químicos y plaguicidas. Con el adecuado tratamiento de la tierra y de los cultivos, la actividad agrícola se convierte en una práctica sustentable y sostenible en pro del bienestar social, económico, humano y ecológico en Venezuela. Desde esta óptica, el objetivo de la investigación es reflexionar sobre la cultura agroecológica para la articulación del desarrollo agrario y el futuro de bienestar en Venezuela. Una cultura rica en agroecología donde se aprovechen los recursos naturales sin el daño al medio ambiente, la aplicación de técnicas que permitan conservar los recursos en el tiempo, es la base esencial para lograr un desarrollo sustentable de la agricultura, fortaleciendo la producción. La agroecología representa una alternativa viable para mejorar la sostenibilidad y la calidad de vida en comunidades rurales, siempre que se implementen políticas de apoyo y estrategias de capacitación adecuadas

Palabras claves: cultura agroecológica, articulación, desarrollo agrario, futuro de bienestar

AGROECOLOGICAL CULTURE FOR THE ARTICULATION OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT AND THE FUTURE OF WELL-BEING IN VENEZUELA

ABSTRACT

The agricultural development combines the strength of agricultural production, guarantees the safety and security of the food supply of the community, through the community organization. With the good use and improvement of natural resources, you can log the highest levels of efficiency of agricultural production, as well as the reduction in consumption of chemical and plaguic products. With the adequate treatment of land and crops, agricultural activity turns into a sustainable and sustainable practice in the pursuit of social, economic, human and ecological welfare in Venezuela. From this perspective, the object of the investigation is to reflect on the agricultural culture for the articulation of agricultural development and the future of prosperity in Venezuela. An agroecological culture where natural resources are learned without harm in the medium environment, the application of techniques that allow the conservation of resources in the long term, is the essential base to log a sustainable development of agriculture, to promote production. Agroecology represents a viable alternative to improve the sustainability and quality of life in rural communities, if it is implemented in apoyo policies and adequate capacity strategies

Keywords: agricultural culture, articulation, agricultural development, future of prosperity

¹ <https://orcid.org/0009-0006-6795-4652> nayletflores@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo agrario abarca la tenencia, producción y uso de la tierra, por lo que está totalmente en vinculación con la vida del campo, en donde se incluyen el cultivo de plantas, la cría de animales, la cosecha de frutos, para la satisfacción de necesidades de la población presente. Ahora bien, cuando se hace referencia al futuro de bienestar, se está aludiendo el desarrollo agrario, pensando en la conservación de los recursos naturales, vale decir usando las tierras para la producción agrícola, aplicando las buenas prácticas, que favorezcan la conservación de la biodiversidad, sin pedir la capacidad productiva y evitando la degradación.

En otras palabras, se trata del desarrollo agrario con criterios de sostenibilidad, en donde la producción agraria se caracterice por ser segura para el consumo humano, enfocada en el rendimiento social, económico y ambiental, por medio de la aplicación de técnicas dentro de la práctica, que conlleven el uso eficiente de los recursos naturales, para ser disfrutados durante su existencia, en los momentos actuales y al mismo tiempo, evitando su deterioro, para que otros los puedan utilizar, en un futuro.

La población agraria se dedica a aplicar diferentes alternativas dentro del cultivo, con la finalidad de obtener rubros como son los vegetales y frutos, para dar alimentación a la población, además de plantas medicinales; esto viene a representar una fuente de sustento económico, social y alimentario. Para ellos se dan distintos tipos de cultivos que poseen ciertas condiciones, por un lado, se tienen los cultivos de sequía, en donde no hace falta que los productores o agricultores aporten agua, sino que esta siembra se nutre de las lluvias y agua subterráneas.

Por otro lado, están los cultivos que necesitan del regadío, vale decir necesitan ser regados constantemente, esta aclaración se hace con la finalidad de hacer notar que los agricultores, pueden escoger cuál cultivo aplicar en cierto momento y así ser prudentes con el uso del agua. En otras palabras, se puede sembrar para obtener rubros alimenticios y al mismo tiempo pensar en el desarrollo sostenible.

En efecto, con el desarrollo de la agricultura se incrementa la producción para la seguridad y soberanía agroalimentaria, lo cual es algo significativo para el bienestar de la población, sin embargo, en esta investigación se busca, destacar la importancia de cuidar los recursos naturales renovables, porque ellos representan la base fundamental para que puedan existir el desarrollo agrario.

Desde esta perspectiva, pasa a ser un tema de interés colectivo que la población agraria se preocupe por el crecimiento de la producción, pero también del cuidado

de los recursos naturales, que permiten la producción de alimentos, porque hay que garantizar la disponibilidad de los recursos para continuar produciendo.

Sin embargo, hay que destacar que el proceso agrícola es vulnerable a las complicaciones ambientales, que se están suscitando, incluyendo el cambio climático, aumento de la temperatura, entre otras circunstancias que afectan la disponibilidad, en cuanto a cantidad y calidad de los alimentos. También se tiene la ausencia de recurso hídrico, el agua que afecta a los cultivos. Por otra parte, se ha observado en el modo de vida de algunos agricultores, que aplican la deforestación, utilizan en exceso los productos químicos o plaguicidas, como también el alto consumo de agua, demostrando algunas formas negativas de utilización de los recursos.

Se hace evidente ante la problemática actual, la necesidad de sustituir algunas prácticas que afectan el ambiente por técnicas derivadas de la agroecología. Al respecto, Altieri y Nicholls (2020) señalan que cambiar las prácticas agrícolas establecidas requiere no solo de evidencia técnica, sino también de un cambio en las percepciones y actitudes culturales. La resistencia cultural puede ser exacerbada por la falta de éxito visible de los primeros adoptantes de la agroecología, lo que refuerza la desconfianza hacia nuevas técnicas. Superar esta resistencia implica demostrar claramente los beneficios de la agroecología y fomentar una mentalidad abierta hacia la innovación agrícola

En este orden de ideas, Martínez C (2023) enfatiza que lo agroecológico, garantizaría eficazmente la sostenibilidad social y ecológica del campo, para dirigir la práctica agrícola hacia el bienestar humano, el equilibrio de la naturaleza y sustentabilidad social y económica de los espacios productivos rurales. Por consiguiente, la práctica agroecológica conlleva efectivamente al desarrollo socioeconómico y sustentable de los sectores rurales, de tal manera que se pueda avalar a largo plazo la producción y la seguridad alimentaria de la población.

No obstante, la adopción de la agroecología enfrenta barreras significativas, debido a la falta de apoyo institucional. En este sentido, Wezel et al. (2020) señalan que la implementación exitosa de la agroecología requiere un entorno político favorable, incluyendo políticas públicas específicas y financiamiento adecuado, por ende, la ausencia de programas de apoyo y subsidios limita la capacidad de los agricultores para adoptar prácticas agroecológicas.

Así mismo, Gliessman (2018) expresa, la escasa capacitación y educación técnica sobre el tema impide que los agricultores implementen estas prácticas de manera

efectiva y subraya la importancia de la formación continua y accesible para asegurar una transición exitosa hacia la agroecología,

En este escenario, surge la importancia de pensar en el cómo se hacen las cosas y qué resultados trae, si son negativos o beneficiosos para la sociedad en general. En respuesta a estas inquietudes, surge la idea de promover la participación social desde las organizaciones comunitarias, para mejorar la eficiencia de la producción agrícola, pensando en la utilización de los recursos naturales.

Es significativo mencionar, en los actuales momentos en Venezuela, se cuenta con el Instituto Nacional de Tierra, que inicia una política de democratización y se fijan las medidas necesarias para el aprovechamiento y desarrollo agrícola del país, a través de la adjudicación de tierras para que sean usadas y produzca frutos. De allí que su función se basa en impulsar y coadyuvar en el proceso de regularización integral de la tenencia de la tierra urbana o periurbana, ya sea por prescripción adquisitiva especial o por adjudicación en propiedad, bajo los principios del Estado democrático, social, de derecho y de justicia.

En este marco de ideas, se promulga un decreto de regularización de terrenos, con la finalidad de redistribuir todas aquellas extensiones de tierra, que estén ociosas o improductivas, para que sean atendidas por agricultores y se obtengan beneficios para todos. Con lo antes mencionado se pretende reafirmar, que existen instituciones preocupadas por la tierra y la producción, entre otros aspectos esenciales para impulsar el desarrollo agrícola, socialmente justo, en armonía con el medio ambiente, porque guarda relación directa con la protección de los recursos naturales.

También es significativo destacar la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (2010), que alude a la concepción entre el hombre y la tierra, por ello se basa en un conjunto de normas que regulan la actividad agrícola, fomenta la conservación de naturaleza y la optimización de las condiciones ambientales. En esta ley se establecen las bases de un desarrollo agrario sustentable y sostenible, para incrementar la productividad y justa distribución de tierras, evitando la existencia de terrenos ociosos o baldíos.

De igual manera, se hace mención a la relación que existe entre el instituto antes mencionado y la presente Ley, aspecto que está establecido en el Artículo 88, que reza: "El Ministerio del Poder Popular con competencia en materia de ambiente MINEC (2018) prestará asistencia al Instituto Nacional de Tierras (INTI), a los fines de determinar los daños al medio ambiente y a los recursos naturales". En esta ocasión, se expone en el artículo citado, la unión que existe a fin de determinar los daños que se causan a los recursos naturales.

Por otro lado, en esta Ley, se encuentra el Artículo 117, el cual trata sobre la responsabilidad del Instituto Nacional de Tierras (INTI), especificando en el Numeral 23. “Conservar y proteger los recursos naturales existentes en tierras con vocación de uso agrícola, en coordinación con los órganos competentes, con el objeto de garantizar el desarrollo rural sustentable”. Aquí se denota, la función por parte de los agricultores, en trabajar en conjunto con los órganos competentes para responder y apoyar el desarrollo sustentable.

A la luz de los planteamientos que se presentan, la planificación y el uso agrícola de la tierra, como modos de vida de los agricultores, están sustentada por leyes y organismos, que promueven la organización social, además de los principios constitucionales dentro de los cuales se pueden mencionar: justa distribución de la riqueza y una planificación estratégica, democrática y participativa.

Como alternativa, Espinales et al (2025) presenta a la agroecología como una oportunidad valiosa para promover el desarrollo rural sostenible, ofreciendo beneficios integrales que abarcan los ámbitos económico, ambiental y social. Es crucial, vencer las barreras existentes y fomentar la adopción de prácticas agroecológicas para asegurar un futuro sostenible y resiliente para las comunidades agrícolas del país. La implementación de un enfoque agroecológico puede transformar la agricultura, contribuyendo significativamente a la sostenibilidad y la resiliencia climática de sus sistemas agrícolas.

1.1 Objetivo general

Reflexionar sobre la cultura agroecológica para la articulación del desarrollo agrario y el futuro de bienestar en Venezuela.

2. FUNDAMENTOS TÓRICOS

2.1 Agroecología

La agroecología como concepto y respuesta a la crisis ambiental, social y ecológica surgió en los años 70 en Latinoamérica. Según Altieri y Rosset (2017), se han presentado diferentes abordajes comprendiéndola como una ciencia, una práctica y un movimiento social que integra aspectos productivos, ambientales, socioculturales, políticos y epistemológicos. Como ciencia, Altieri (2016), señala la agroecología integra el conocimiento ancestral/tradicional y los avances de diferentes áreas de conocimiento como la ecología y la agronomía, así como herramientas para diseñar sistemas basados en las interacciones de la agrobiodiversidad, los cuales funcionan por sí mismos y generan su propia

fertilidad, sanidad y productividad sin requerir de ningún tipo de paquetes tecnológicos

Al particular, Giessman (1998), menciona la agroecología como una ciencia que parte de la aplicación de conceptos y principios ecológicos para el diseño y manejo de agroecosistemas sostenibles e incorpora el entendimiento de los niveles ecológicos y sociales de la coevolución, de la estructura y del funcionamiento de los sistemas

No obstante, las prácticas agrícolas tradicionales y la preferencia por métodos convencionales pueden generar resistencia cultural a la adopción de la agroecología. Esta resistencia se basa en la percepción de que las prácticas agroecológicas son menos productivas o más riesgosas en comparación con las tecnologías convencionales. En este sentido, Altieri y Nicholls (2020) señalan que cambiar las prácticas agrícolas establecidas requiere no solo de certeza técnica, sino también de un cambio en las percepciones y condiciones culturales. Cuando la resistencia cultural es mayor por la falta de éxito visible de los primeros receptores de la agroecología, esto refuerza la desconfianza hacia nuevas técnicas. Superar esta resistencia implica demostrar claramente los beneficios de la agroecología y fomentar una mentalidad abierta hacia la innovación agrícola

En este panorama, Acevedo y Martínez (2016) corroboran que la agroecología como movimiento social, promueve el fortalecimiento de los procesos territoriales de base campesina, la organización comunitaria, las iniciativas de organización alrededor del consumo consciente, la creación de núcleos y grupos de investigación; potencia diálogos, genera redes y articula actores a favor de la agroecología como una propuesta multidimensional que nutre la identidad y cultura; impulsa la justicia social y refuerza nuevos paradigmas relacionales para el mundo agrario.

Asimismo, Sevilla, (2006) plantea la agroecología como estrategia con una naturaleza sistémica, considerando el campo como una organización comunitaria y las sociedades rurales articuladas a la dimensión local, donde se encuentran los sistemas de conocimiento (local, campesino, indígena, afrodescendiente) que potencian la biodiversidad ecológica y sociocultural, y promueven el manejo ecológico de la naturaleza a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis de la humanidad.

En este panorama, Del Toro (2015) plantea beneficios de la agroecología para el ambiente: Descontaminación del ecosistema, conservación de los recursos naturales y la diversidad de las especies vegetales, aprovechamiento de los recursos disponibles. Así como beneficios de la agroecología para la sociedad:

Promoción de la soberanía alimentaria, contribución a un desarrollo social y económico más igualitario, generador de empleo y rentabilidad y el fomento del desarrollo de la economía de la ciudad movilizando recursos locales

2.2 Sustentabilidad

La sustentabilidad, se puede asumir como una condición de trabajo que se desarrolla en función de mantener vivo y saludables los espacios naturales donde se práctica cualquier actividad económica con base en la agricultura. Según Sánchez (2019, 01), menciona que;

El término sustentabilidad es un concepto y un adjetivo propuesto por la ex ministra sueca de medio ambiente Gro Harlem Brundtland (1984:1), para caracterizar un modelo de desarrollo económico y social basado en el aprovechamiento sistematizado de los recursos naturales a largo plazo, cuya premisa más relevante es que la satisfacción de las necesidades presentes no comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Se puede decir, entonces, que la sustentabilidad hace referencia a cómo las prácticas agroecológicas que se abordan en este estudio, sea una acción que se desarrolle de manera sostenible en el tiempo de forma autónoma, sin crear consecuencias negativas al medio ambiente. De allí, la necesidad de que los productores puedan calcular de manera pertinente la capacidad productiva de sus ecosistemas para satisfacer las necesidades de alimentación y producción económica de los servicios de cultivos que tienen a bien realizar. De igual forma, Sánchez (2019:3), afirma que;

La sustentabilidad sería posible en un modelo en el que la dinámica poblacional y la satisfacción de las necesidades básicas se mantuvieran equilibradas en cada generación, ya que el crecimiento indefinidamente exponencial de la población agotaría finalmente al sistema productivo que lo sustenta.

De acuerdo a lo anterior, surge la sustentabilidad como un modelo que muestra una serie de acciones que varían con el tiempo y las necesidades requeridas por las personas en un contexto equilibrado y armónico, según el crecimiento y la densidad poblacional, que son un factor característico a considerar para no agotar los recursos necesario para la vida. Por consiguiente, se hace necesario adoptar una práctica agroecológica que conduzca efectivamente al desarrollo socioeconómico y sustentable de los sectores rurales, de tal manera que pueda garantizar a largo plazo la producción y la seguridad alimentaria de la población.

3. CULTURA AGROECOLÓGICA PROMOVIENDO LA ARMONÍA CON EL DESARROLLO AMBIENTAL

En este escenario, se enuncia la cultura agroecológica, como dos terminologías para formar una sola, compuesta por la cultura que se relaciona con la adaptación y la manera como interviene el ser humano en los ecosistemas, generando efectos; mientras que el término agroecología se refiere a las estrategias de producción, vinculadas con la soberanía alimentaria. Es por ello que en este trabajo se vislumbra la idea de conjugar la cultura y la agroecología, para unificar modos de vida del ser humano y el desarrollo agrícola, como una fuerte conexión para el desarrollo y la calidad de vida de la comunidad.

Es propicio resaltar que la agroecología se basa en la intervención del ser humano en la producción agraria, con la finalidad de promover una sustentabilidad integral que une lo económico, lo ambiental, lo social y lo cultural para la construcción del desarrollo de sistemas agroalimentarios. Por lo tanto, se refiere a un sistema funcional sustentando en relaciones complementarias, que se dan entre los organismos vivientes, el ambiente y los seres humanos, en el logro de un mejor procedimiento agroalimentario conviene deslindarse de viejas culturas tradicionales de la práctica agrícola, para trascender a nuevas alternativas ecológicas. Al respecto, Olmo y González (2013:94), manifiestan que:

La sustentabilidad ecológica significa asegurarse de que cualquier producto de la economía debe sustentarse, de igual manera que el recurso que está en la base y que permite crear el producto; esta relación técnica se establece entre los seres humanos y la naturaleza externa; a primera vista no hay relaciones sociales incluidas en este enfoque.

Desde esta óptica, el enfoque de la sustentabilidad requiere de una conexión entre los seres humanos y el ambiente hacia una mejor atención a todos los aspectos, no solo el económico, también lo social y cultural como una alternativa de integración hacia mayores estándares de desarrollo humano.

Lo cual concuerda, con los planteamientos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO (2022:1) destaca;

La Agroecología, mediante el uso de conceptos y principios ecológicos para diseñar y gestionar un sistema alimentario sostenible, se centra en las interacciones entre plantas, animales, seres humanos y el medio ambiente. Las prácticas Agroecológicas se basan en estas interacciones, que aplican soluciones innovadoras que aprovechan y conservan la biodiversidad.

En este escenario, se evidencia la necesidad de articular la cultura agroecológica con el desarrollo agrario y el futuro de bienestar en Venezuela, partiendo de

principios ecológicos en el diseño y gestión de un sistema alimentario sostenible, centrado en las interacciones entre plantas, animales, seres humanos y el medio ambiente, en búsqueda de soluciones innovadoras que aprovechen y conserven la biodiversidad.

En efecto, implica un modelo agrario para conservar la biodiversidad compartida, que sean capaces de contribuir a la optimización y la producción, generando poco impacto negativo en el medio ambiente, por medio de la intervención del ser humano, para dar solución a problemas ambientales. En la búsqueda de repuestas oportunas surgen las siguientes dimensiones:

Comunicar: Con la práctica de la comunicación se logra que las personas expongan las ideas, intenciones, fortalezas, debilidades, transmitan información en favor de los cuidados del medio ambiente y recursos naturales.

Capacitar: creación de sinergia entre lo técnico, político y social, para compartir conocimientos por medio de actividades de formación, que ayuden a la restauración de los ecosistemas y la agricultura en general.

Acompañar: Implica apoyar en los procesos agroecológicos para unificar acciones coordinadas en conjunto con actores sociales, incluye compartir creencias, tradiciones y hábitos ambientales.

Integrar: Sumar a estas prácticas los entes gubernamentales, los productores o agricultores, los actores sociales, para que, por medio de una conexión entre todos, se unan esfuerzos que generen la participación activa y consciente, el trabajo en conjunto y la toma de decisiones, a favor del trabajo agrícola con el cuidado de los recursos naturales.

Implementar: Aplicar acciones personales y colectivas, basadas en sistemas de siembra y alimentarios, que tengan las características de ser equitativos y sostenibles, en donde se incluya el respeto hacia la naturaleza y a toda forma de vida.

Innovar: Resulta conveniente, innovar, ser creativos, pensar en asociaciones agrícolas, en la producción, procesamiento y comercialización útiles para generar alimentos nutritivos para el consumo humano con equidad dentro del sistema agrícola.

Compartir: Compartir vivencias o experiencias adquiridas en el uso de herramientas utilizadas en los procesos del sistema alimentario y agrícola, con la

finalidad de aumentar la confianza y motivar la cooperación, como parte del sentir comunitario.

Defender: Todos los organismos que se ubican dentro del medio ambiente, son necesarios para el ser humano, deben mostrar como prioridad, la protección de los recursos naturales.

En definitiva, las prácticas agroecológicas, representan una alternativa de solución para preservar los recursos naturales y el medio ambiente, porque en ella se combinan saberes culturales, el desarrollo de un trabajo humano, la seguridad alimentaria, entre otros aspectos, que tienen como misión contribuir al desarrollo humano integral, pensando siempre en el bienestar y la calidad de vida.

Aunado a estos factores, se puede expresar que las prácticas agroecológicas son cruciales, por diversas razones, entre ellas, que promueven la conservación de la biodiversidad, a través de las prácticas que contribuyen a la sostenibilidad ambiental. De igual manera, mejoran la calidad del suelo, agua, plantas y animales, esto se confirma en la calidad de los productos agrícolas. También, estas prácticas contribuyen a enfrentar el cambio climático y sus diferentes eventos, por aumentar la resiliencia de los sistemas agrícolas.

Se requiere desarrollar prácticas agroecológicas que ayuda a mantener, cuidar y preservar los elementos que ofrece la naturaleza, incluyendo los recursos naturales. Ahora bien, es significativo mencionar cuales pueden ser esas prácticas, que estén en armonía con el desarrollo ambiental. Dentro de este orden, se pueden nombrar:

Rotación de cultivos: Se basa en sembrar los cultivos, alternando los tipos de plantas

Realizar Policultivo: Se aprovecha el espacio, sembrando en un mismo terreno, plantas de diferentes formas, tamaños y atributos, para que convivan en armonía.

Aplicar la agroforestería: siembra de cultivos, donde se combinen diferentes especies entre árboles y plantas, es decir, una integración simultánea, proporcionando mayores beneficios, como lo es el control de plagas y la fijación de nitrógeno

Utilizar métodos naturales: Manejo integrado de plagas, empleando métodos naturales y biológicos, en vez de pesticidas químicos para controlar las plagas, reduciendo el riesgo de la salud humana y proteger el ambiente.

Evitar la erosión del suelo: Aplicar técnicas como la construcción de terrazas, que ayudan a prevenir la erosión del suelo, además prevenir el pastoreo excesivo, evitando la tala de árboles, y en caso de hacerla, reemplazar los árboles talados también se puede plantar pasto, para mantener el suelo en su lugar y hacer cultivos de contorno.

La erosión degrada la calidad del suelo y es una de las principales razones de la pérdida de tierras agrícolas en el mundo. Entender las causas que llevan a la erosión del suelo y sus mecanismos frenará la destrucción de los campos. Los efectos de la erosión pueden ser muy graves, pero las medidas de prevención y reducción, así como la detección temprana del problema, mitigan los riesgos.

De acuerdo al Organismo Internacional de Energía Atómica OIEA (2023) en la actualidad la degradación del suelo afecta a 1900 millones de hectáreas en todo el mundo, lo que representa aproximadamente el 65 % de los recursos edáficos del planeta. La erosión del suelo, responsable del 85 % de esa degradación, es el factor que más contribuye a ella. Aproximadamente 1500 millones de personas, es decir, la cuarta parte de la población mundial, dependen directamente de la producción de alimentos de tierras degradadas. Los sistemas agrícolas de todo el mundo pierden al año más de 36 000 millones de toneladas de suelo fértil a causa de la erosión del suelo.

Conservación del agua: Se pueden aplicar técnicas para proteger los recursos hídricos, empleando técnicas que contribuyan a minimizar los desperdicios del agua. Por ejemplo, utilizando el riego por goteo, que permite suministrar agua de manera precisa y controlada a las raíces de las plantas y evitando el riego excesivo en las plantas.

Para la Fundación Hondureña para la Investigación Agrícola (FHIA, 2004), la conservación de suelo y agua consiste en aplicar técnicas o prácticas que contribuyen a conservar las características físicas, químicas y microbiológicas del suelo para mantener su capacidad productiva. Con las técnicas de conservación de suelos se reduce o elimina el arrastre y pérdida del mismo por acción de la lluvia y el viento, se mantiene o se aumenta su fertilidad y con esto, la buena producción de los cultivos.

Para aumentar la eficiencia del uso del agua, se deberá reducir las pérdidas en el proceso de producción Según Brito et al, (1999) y Silva et al, (2000b; 2007b), el agua captada durante el periodo lluvioso sirve para irrigar los cultivos durante periodos de veranillo, los cuales son frecuentes en regiones semiáridas, así como para extender la época de disponibilidad de agua para los cultivos dentro del periodo seco, al final de la estación de lluvias.

Reciclaje de nutrientes: La mayor parte de los nutrientes, se reciclan por las raíces de la planta y vuelven al suelo, a través de las hojas que caen de la misma. Se puede aprovechar los residuos orgánicos y estiércol para producir compost y abono, reduciendo la dependencia de fertilizantes sintéticos.

La sostenibilidad se basa en el uso de los recursos que ofrece naturaleza, para el desarrollo humano, social y económico, de manera armónica, lo que implica el desarrollo de la actividad agraria, manteniendo los espacios naturales en buenas condiciones, para ser utilizado en el presente, como también a posterior por otras generaciones.

4. METODOLOGÍA

El marco metodológico de esta investigación se esboza bajo el paradigma positivista, enfoque cuantitativo, el objetivo parte en revelar el estado del arte de manera crítica y objetiva de la cultura agroecológica para la articulación del desarrollo agrario y el futuro de bienestar en Venezuela. Al respecto, Rivas (2023) señala que el estado del arte sirve al investigador como referencia para adoptar una postura crítica sobre lo que se ha hecho y lo que aún falta por hacer en relación con una temática o problemática específica. La búsqueda de evidencias, es decir, referencias a trabajos similares, se convierte en el punto de partida del estado del arte.

El mismo se fundamentó en una investigación de carácter documental Ortiz (2015), la describe como un proceso que se realiza mediante un sondeo descriptivo, sinóptico y analítico para alcanzar un conocimiento crítico y una comprensión de sentido del tema mediante; el arqueo de fuentes, revisión de fuentes, cotejo del material e interpretación del material. A partir de la observación documental, como punto de partida en el análisis de las fuentes documentales, mediante una lectura general de los textos, se inició la búsqueda y observación de los hechos presentes en los materiales escritos consultados que fueron de interés para esta investigación.

5. CONCLUSIONES

Se evidenció que el uso sostenible de los espacios naturales, implica mantener la capacidad productiva agrícola y al mismo tiempo, cuidar los recursos naturales, para que se regeneren, respetando los siglos ecológicos y los equilibrios naturales, para que continúen generando servicios a la comunidad, en el nivel alimenticio, ambiental y también económico.

Se revela la importancia del ser humano como la piedra angular, de todo proceso que busca el desarrollo económico, social, alimentario y ambiental, en pos del

equilibrio, la equidad, los beneficios, que aseguren el acceso a los recursos disponibles.

Se deberá partir de la participación social, como instrumento para el cambio y el acompañamiento en el desarrollo de criterios, como facilitadores de un proceso de autogestión, en la suma de voluntades, en forma activa, para concienciar la relación entre los seres humanos y los recursos naturales.

El reto radica en alcanzar el desarrollo sostenible, implementando un estilo de vida bajo la óptica comunal, con visión hacia el futuro, como alternativa que garantice bienes y servicios, para la sociedad actual y para las futuras generaciones.

Existe en la mayoría de los casos, falta de financiamiento, resistencia cultural de los agricultores y la ausencia de una política pública integral, lo cual dificulta la articulación de una cultura agroecológica en el desarrollo agrario y el futuro de bienestar en Venezuela. Sin embargo, se identifican oportunidades como la diversificación de cultivos, el acceso a mercados orgánicos y el fortalecimiento del turismo rural.

A pesar de los desafíos, la agroecología representa una alternativa viable para mejorar la sostenibilidad y la calidad de vida en comunidades rurales, siempre que se implementen políticas de apoyo y estrategias de capacitación adecuadas, así como impulsar el compartir entre vecinos cordiales y hospitalarios, en la interacción del manejo de los suelos, incorporando prácticas solidarias participativas, donde prevalezcan los saberes que son aprendidos y recreados por los agricultores en su círculo familiar y en el quehacer cotidiano de la vida.

6. REFERENCIAS

Acevedo, A. y Martínez, J. (2016). *La agricultura familiar en Colombia. Estudios de caso desde la multifuncionalidad y su aporte a la paz*. Universidad Cooperativa de Colombia

Altieri, M. (2016). *La agricultura del futuro será agroecológica*. <https://www.ecoportal.net/temas-especiales/desarrollo-sustentable/la-agricultura-del-futuro-sera-agroecologica/>

Altieri, M. y Rosset, P. (2017). *Agroecología, ciencia y política*. Icaria.

Altieri, M y Nicholls, C (2020) *La Agroecología en tiempos del COVID-19* Centro Latinoamericano de Investigaciones Agroecológicas. Celia. Universidad de California, Berkeley.

Altieri, M. , & Nicholls, C. I. (2020). Agroecology: A brief account of its meanings and applications. *Ecology and Society*, 25(1), 12.

Anderso Andrade (2022) *Cultura agroecológica: una resignificación desde el dialogo de saberes con agricultores de la comunidad la Joya de Timotes*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Brito, T. (1997) Cisterna rural – água para consumo humano. In: Gnadlinger, João. (Ed). *A captação de água de chuva: a base para a viabilização do semi-árido brasileiro*. Anais do 1º. Seminário, 17-20, Novembro, Petrolina,.EMBRAPA, IRPAA, IRCSA, p. 59-62.

Caicedo, J y Herrera, D (2022) El Rol de la Agroecología en el Desarrollo Rural Sostenible en Ecuador. *Revista Científica Zambos* / Vol. 01 / Num. 02/ www.revistaczambos.utelvtsd.edu.ec

Cherlinka, V (2022) *Prácticas agrícolas*. <https://eos.com/es/blog/erosion-del-suelo/>

Del Toro, G (2015) *Programa de educación ambiental como alternativa agroecológica dirigido a productores agrícolas, Barrio Negro, municipio Ezequiel Zamora, Cojedes*. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora. San Carlos, Cojedes

Díaz, Y (2020) Programa Todas las Manos a la Siembra: Una Revisión Teórica Ministerio del Poder Popular para la Educación. Venezuela, Venezuela. *Revista Científica CIENCIAEDUC* Ministerio del Poder Popular para la Educación. Venezuela, Venezuela

Espinales et al (2025) Espinales-Suarez, H. O., Orrala-Icaza, M. I., Burgos-Carpio, B. A., y Nieto-Cañarte, C. A. (2025). Desafíos y oportunidades de la agroecología para el desarrollo socioeconómico rural en Ecuador: una revisión de los últimos cinco años. *Revista Social Fronteriza*; 5(2): e636. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(2\)636](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(2)636)

Fundación Hondureña para la Investigación Agrícola (FHIA, 2004) *Informe anual 2003-2004*. https://fhia.org.hn/wp-content/uploads/informe_anual_fhia_2003-2004.pdf

Gliessman, S. (1998). *Agroecology: ecological processes in sustainable agriculture*. Ann Arbor Press.

Gliessman, S. (2018). *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*. CRC Press.

Instituto Nacional de Tierra (2002) *Artículo N°120 de la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario*

Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (2010), *artículo 213 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*

Ley Orgánica del Ambiente *Gaceta Oficial* N° 5.833 Extraordinario de fecha 22 de diciembre 2006.

Martínez, C (2023) Agroecología: Una Alternativa Sustentable para el Desarrollo Socioeconómico del Sector Rural. *Revista Científica CIENCIAEDUC* Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos, Venezuela. vol. 11, núm. 1, 2023
<http://portal.amelica.org/amelia/journal/480/4804310033/>

Ministerio del Poder Popular con competencia en materia de ambiente MINEC (2018) *Gaceta Oficial Extraordinaria* N° 6.382

Olmos, M y González, W (2013) El valor de la sustentabilidad Ciencia y Agricultura, vol. 10, núm. 1. *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja, Colombia.* Acceso el 2/11/2022. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/5600/560058656009.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO, 2022. *Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar.* Acceso el 2/11/2022. Disponible en: <https://www.fao.org/family-farming/themes/agroecology/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO. (2001). *Los alimentos: derecho humano fundamental.* <http://www.fao.org/FOCUS/s/rightfood/right1.htm>

Organismo Internacional de Energía Atómica IAEA (2023) *Control de la erosión del suelo.* <https://www.iaea.org/es/temas/control-de-la-erosion-del-suelo>
Fecha de consulta 12/07/25

Ortiz, A., (2015). *Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas.* Bogotá, Colombia: Ediciones de la Universidad. https://www.researchgate.net/publication/Enfoques_y_metodos_de_investigacion_en_las_ciencias_hum

Rivas, A. (2023). *Guía completa para escribir un Estado del Arte, con ejemplos prácticos.* Guía Normas APA.

Sánchez, V (2019) *¿Qué significa sustentabilidad?* Director del Área de Protección de Flora y Fauna “Valle de los Cirios”, Guerrero Negro, BCS, CONANP. Acceso 9/11/2022. Disponible en: https://ceiba.org.mx/publicaciones/Consejo%20Editorial/190501_QueeslaSustentabilidad_VictorSS.pdf

Sese, C (2023) *Desarrollo de indicadores y evaluación de sustentabilidad bajo un enfoque agroecológico en un agroecosistema de producción frutícola ubicado en San Carlos,*

provincia de Mendoza, Argentina. Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Cuyo.

Sevilla, E. (2006). *Agroecología y agricultura ecológica. Hacia una «reconstrucción de la soberanía alimentaria».* Universidad de Córdoba.

Silva, A; Porto, E; Araujo, F. y Pérez, S (2000b) *Embalse para riego de salvación, Brasil.* In: PNUMA-FAO. Manual de captación y aprovechamiento del agua de lluvia. Tomo II. Experiencias en América Latina. PNUMA-FAO Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile, p. 94–117 (Serie Zonas Áridas y Semiaridas 13).

Silva, A; Moura, M y Breito, L (2007) *Irrigação de salvação em culturas de subsistência.* In: Brito, Luiza T. L.; Moura, Magna S. B. de; Gama, Gislene F. B. (Eds.). Potencialidades da água de chuva no semi-árido brasileiro. EMBRAPA Semiárido, Petrolina, 2007b, Cap. 8, p. 158-179.

Wezel, A., Herren, B. G., Kerr, R. B., Barrios, E., Gonçalves, A. L. R., & Sinclair, F. (2020). Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 40(6), 1-13.