

CAPITULO 3



La ética en la agricultura para el cuidado del medio ambiente en el Ecuador

Ethics in agriculture for the care of the environment in Ecuador

Saavedra Mera, Karina Auxiliadora

Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas

✉ Correo: karina.saavedra.mera@utelvt.edu.ec

🆔 Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8940-7223>

Cabrera Aguilar, Josselyn Katherine

Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas

✉ Correo: josselyn.cabrera.aguilar@utelvt.edu.ec

🆔 Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7642-2141>

Zambrano Flores, Paul Alexander

Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas

✉ Correo: paul.zambrano.flores@utelvt.edu.ec

🆔 Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8236-4507>

Resumen

Los desafíos globales que enfrentamos son la creciente escasez y el agotamiento de los recursos naturales, en un momento de creciente demanda de alimentos, bienes y servicios; la agricultura, incluidos los cultivos, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la acuicultura, están creciendo rápidamente. Ecuador tiene uno de los índices de biodiversidad por metro cuadrado más altos del planeta, la ganadería y la agricultura no son ajenas a esta clasificación. La agricultura industrial moderna, que se caracteriza por el modelo de biotecnología, debe estar expuesta a la agricultura sostenible. El objetivo de la investigación es analizar cómo influye la ética dentro del ámbito de la agricultura para ofrecer cuidado del medio ambiente en el Ecuador, así como lograr la sostenibilidad de la vida en el planeta. Este proyecto se basa en una metodología cualitativa explicativa con uso de la revisión bibliográfica de distintas revistas científicas mediante la evaluación y búsqueda de la información. Al analizar los resultados se puede apreciar que el comercio a nivel internacional tiene muy bajos controles y certificaciones poniendo en riesgo la producción ecológica a fin de generar bajos costes de producción al hacer uso excesivo de tierra, el agua

y los recursos genéticos nos pone en peligro no solo a Ecuador, si no al mundo en general. Finalmente se concluye que la ética vinculada con la agricultura fortalece una medida de cuidado a largo plazo del planeta en el cual habitamos, al cuidar del mismo, también cuidamos a los habitantes.

Palabras clave

Ética, agricultura, medio ambiente, biodiversidad.

Abstract

The global challenges we face are the increasing scarcity and depletion of natural resources, at a time of growing demand for food, goods and services; agriculture, including crops, livestock, forestry, fisheries and aquaculture, are growing rapidly. Ecuador has one of the highest rates of biodiversity per square meter on the planet, livestock and agriculture are no strangers to this classification. Modern industrial agriculture, which is characterized by the biotechnology model, must be exposed to sustainable agriculture. The objective of the research is to analyze how ethics influences within the field of agriculture to provide environmental care in Ecuador, as well as to achieve sustainability of life on the planet. This project is based on a qualitative explanatory methodology with the use of a bibliographic review of different scientific journals through the evaluation and search of information. When analyzing the results, it can be seen that international trade has very low controls and certifications, putting at risk the ecological production in order to generate low production costs by making excessive use of land, water and genetic resources, endangering not only Ecuador, but the world in general. Finally, it is concluded that ethics linked to agriculture strengthens a measure of long-term care of the planet in which we live, by taking care of it, we also take care of the inhabitants.

Key words

Ethics, agriculture, environment, biodiversity.

Introducción

Los autores Arévalo et. al (2019) mencionan que, debido al incremento de actividades realizadas sobre la tierra, su preservación ha llegado a un punto insostenible, presentándose como un desafío inclusive para la industria agrícola; cada día aumenta más la población mundial lo que significa necesidades alimentarias por satisfacer, de hecho, hasta existe una proyección de que en el

2050 habitarán 9.000 millones de seres humanos en el planeta, haciendo necesario un aumento masivo en la producción de los alimentos. Aunque también ocurren casos de desperdicio o pérdida de estos alimentos debido a largas cadenas de suministros que tienen muchos costos económicos y ambientales.

El crecimiento económico se basa en la búsqueda de ganancias a corto plazo, con lo cual inevitablemente profundizará el clásico antagonismo entre la agricultura comercial y el capitalismo, protagonizado por complejos agroindustriales controlados por transnacionales y agricultores locales, y la agricultura campesina condenada como precaria. En contraste Ardisana & Gaínza (2018) mencionan que la globalización y la liberalización gradual de los mercados agrícolas mundiales serán importantes impulsores de los esfuerzos de los países latinoamericanos para aumentar la productividad y la competitividad internacional de la producción agropecuaria.

Fulquet (2015) indica que tanto el aumento de la pobreza en las zonas rurales como la intensificación de la producción, conducen a la degradación de los ecosistemas y al grave desequilibrio ecológico, poniendo como prioridad los problemas que se presentan ante la revolución ambiental para agilizar dicha revolución. Esto a pesar de la creciente conciencia ambiental entre la población latinoamericana, no tiene sentido exigir el respeto por el medio ambiente y la preservación de los recursos necesarios sin criticar la lógica del modelo liberal, ya que existe una clara incompatibilidad entre el desarrollo sostenible y el capitalismo como patrón del producto (Fulquet & Laciari, 2018).

Los desafíos globales que se enfrentan aumentan la escasez y el deterioro de los recursos naturales, en el momento de la demanda de alimentos, bienes y servicios de la agricultura, incluidos los cultivos, la cría de animales, el bosque, la pesca y la acuicultura, se incrementan rápidamente; ya que estos factores se distribuyen de acuerdo a la tasa de crecimiento más alta de la población en áreas basadas en la agricultura y aquellos que tienen altas tasas de inseguridad alimentaria (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 2017).

El clima expansivo hace que la parte más fría del centro del país sea una mayor cantidad de alimentos en relación a la calidad de la producción global. Es por ello que en conjunto con la ética toma un papel importante debido a que se debe procurar el cuidado de nuestros recursos, además es necesaria la adopción

de políticas para establecer regulaciones y sanciones para quienes desgasten los recursos naturales sin buscar forma de reponerlos. (Flores, et. al, 2019).

Conociendo los antecedentes dentro de la agricultura, también es necesario saber lo que conlleva la ética, siendo así la ética se define como un análisis sistemático y crítico de la moral, donde los factores éticos que guían el comportamiento humano que se determinan dentro de una sociedad. Cuando los valores, reglas y obligaciones éticos se analizan, su relación con los intereses humanos básicos, independientemente de su trasfondo cultural, es particularmente importante.

De hecho, los desarrollos en ética durante el último siglo han tendido a transformar los valores y subvertir las convenciones éticas que dan forma a la relación entre los sexos, entre humanos y animales, y entre humanos y su entorno. Un mandato ético reciente es contrarrestar la globalización, la comercialización y las tendencias impulsadas por la tecnología que erosionan aspectos valiosos de la biodiversidad y la identidad cultural, e incluso pueden amenazar los derechos humanos (Pérez, 2009).

Metodología

El tipo de diseño que se utilizó en la presente investigación es de tipo cualitativa explicativa, en base a una revisión de la literatura, con lo cual se buscó explicar las razones o causas por las cuales es importante la ética en la agricultura para el cuidado del medio ambiente en el Ecuador. La modalidad del trabajo fue documental, por lo tanto, se requirió la evaluación y búsqueda de información a partir de bases de datos las cuales fueron: REDALYC, la cual es de las bases de datos con mayor prestigio en materia académica, SCIELO de acceso libre a revistas con texto de Ciencias Agrícolas, Biológicas, Jurídicas, Sociales, Humanidades e Ingeniería, DOAJ, LATINDEX y DIALNET.

El punto crítico durante la elaboración del artículo fue la realización de una búsqueda automatizada, la cual permitió la identificación de autores con más relevancia dentro del tema de estudio, así como el uso de palabras claves que nos dieron acceso a información detallada sobre la ética en la agricultura para el cuidado del medio ambiente en el Ecuador.

Resultados

Según Chiappe (2001) el concepto de agricultura sostenible controvertida y débil es la misma, también se desarrolló en diferentes aclaraciones y ha creado

propuestas a su vez. Algunas obras son diferentes actores sociales y se implementa ampliamente, entre diferentes definiciones presentadas con agricultura sostenible, que se pueden caracterizar por dos principales. Se refiere principalmente a aspectos ambientales y tecnológicos de la sostenibilidad y centrarse en mantener los recursos, la calidad del medio ambiente y, en algunos casos, las ganancias de las instituciones agrícolas.

La segunda perspectiva más grande combina los factores sociales, económicos y políticos en su discurso afecta la sostenibilidad Gestión y conservación de los recursos naturales y orientación sobre los cambios tecnológicos e institucionales para garantizar que las necesidades humanas estén satisfechas continuamente para las generaciones actuales y futuras. Este desarrollo sostenible preserva la tierra, recursos híbridos y genéticos de animales y plantas; no causen degradación ambiental. Por tanto, desde esta perspectiva, la conservación de los recursos naturales y el uso de tecnologías respetuosas con el medio ambiente son factores clave para lograr una agricultura sostenible (Rodríguez, 2013).

Para Alteri (2003) la agricultura industrial moderna, que se caracteriza por el modelo de biotecnología de hoy, basado principalmente en una hipótesis filosófica incorrecta y debe estar expuesta a la agricultura sostenible. Esto es particularmente conveniente en el caso de la biotecnología. La industria multinacional es exclusiva y condujo a la agricultura del camino equivocado, donde la biotecnología encontró el problema en la agricultura como deficiencia hereditaria. Los agricultores hacen más enfocados más en el sector agrícola y más especialmente hoy en día cuando la motivación económica, se determinan más preocupaciones ambientales, este tipo de investigación y métodos de producción agrícola dominantes.

Mencionan Campos et. al (2018) junto con la gestión forestal, la agricultura y la ganadería se dominan los ecosistemas impulsados por el hombre a nivel mundial y nacional. Con este dominio vienen los enormes impactos en el sector ambiental que ha tenido y sigue teniendo la agricultura. Los impactos que se generan al ecosistema se abarcan en tres distintas áreas que preocupan a la ética. En primer lugar, las prácticas agrícolas pueden tener efectos de toxicidad a través de los desechos orgánicos y la contaminación química, pueden afectar a los organismos sin querer, dejar residuos químicos en los alimentos y causar daños a los trabajadores agrícolas y otras personas. En segundo lugar, se puede desperdiciar el uso de la tierra, el agua y los recursos genéticos en la agricultura.

Finalmente, en tercer lugar, la agricultura tiene una amplia gama de impactos sobre la vida silvestre y los ecosistemas naturales que se extienden más allá de los efectos directos de la exposición a sustancias químicas tóxicas (Burkhardt et. al, 2005).

Por otro lado, García (2008) propone que, para implementar el enfoque de prácticas y comportamientos para lograr una agricultura sostenible y los participantes en esta actividad, deben tener propiedades como valor humano, moral, sometido y capacidad para fortalecer la integración diferente. La disciplina y un trabajo como un equipo, conoce altos para los sistemas ambientales y agrícolas para identificar razones, artículos y datos relevantes en sistemas agrícolas sin confundirlos.

A la vez el mismo autor explica los aspectos por considerar en la elaboración de diseños de agroecosistemas sostenibles, los cuales se basan en la conservación de los recursos renovables y el uso racional de los no renovables, adaptación de los cultivos y los animales al ambiente en cuestión y una productividad estable. Asimismo, los componentes básicos dentro de los ecosistemas agrícolas son:

- Cubierta vegetal permanente para conservar el suelo y el agua.
- Suministro continuo de materia orgánica para reponer las salidas propias de las cosechas.
- Condiciones ecológicas adecuadas las cuales permitan la existencia de una convivencia entre los diversos organismos que comparten el agro sistema.

Cabe destacar que manifiesta los principios ecológicos fundamentales buscan asegurar condiciones de suelo favorables para el cultivo, tratarlo y considerarlo como el organismo vivo que es, para de esta manera optimizar y equilibrar el flujo de los nutrientes; de esta forma se podrá reducir al máximo las pérdidas de energía y evitar la presencia de condiciones favorecedoras de las explosiones demográficas de organismos que puedan interferir en demasía con la productividad. Con respecto a las variables para cuantificar el grado de sostenibilidad se tiene:

- Grado de reciclaje de los nutrimentos.
- Grado de protección de la superficie del suelo.

- Grado de manutención de la biomasa residual.
- Grado de preservación de la biodiversidad y de la diversidad estructural del agro sistema en cuestión.
- Grado de eficiencia en el uso de la luz, el agua, y demás elementos que se puedan detectar como importantes en el caso específico con el cual se trabaja.

Riechmann (2002) menciona que el paso crucial que posibilitó a los seres humanos empezar a creer en un desarrollo independizado de los ecosistemas locales fue precisamente la domesticación de plantas y animales. Al dejar de ser cazadores-recolectores para convertirnos en granjeros y pastores, así, las actividades agropecuarias habrían contribuido decisivamente a moldear una ética productivista de autosuficiencia humana, confiada en la superación de cualesquiera límites ambientales merced a la inventiva tecnológica. Hoy en día, los desarrollos tecnológicos como los que ahora pueden hacer que la agricultura sin tierra, la agricultura de precisión y los cultivos transgénicos exacerbén aún más la creencia de algunas personas en la viabilidad del desarrollo agrícola es básicamente independiente de las limitaciones ambientales. Estas limitaciones, vistas desde otro ángulo, no son más que los recursos naturales por los cuales podemos convertirnos en agricultores y pastores: tierra fértil, agua limpia, aprendizaje rico en biodiversidad.

Se puede decir que la ética en la agricultura prioriza aspectos ambientales como también la tecnología a usarse en la misma, con la finalidad de tener sostenibilidad a lo largo del tiempo y centrarse en la mejor forma de no desgastar excesivamente los recursos naturales. A su vez influyen los factores sociales, económicos y políticos al garantizar que las necesidades humanas estén satisfechas para generaciones actuales y futuras, por lo cual es necesario la utilización de agroecosistemas sostenibles donde tengan componentes básicos como: cubierta vegetal, suministro continuo de materia orgánica y condiciones ecológicas adecuadas. Todo esto para cultivar, tratar y considerar a la naturaleza con respeto como el organismo vivo que es.

Discusión

El autor Pérez (2009) dice que la ética debe ser la promotora de todas las acciones orientadas hacia la sostenibilidad de la agricultura, tanto sociales, económicas, ambientales y político-institucionales, donde el hombre debe

tomar conciencia de la necesidad de vivir en armonía con su entorno, por lo tanto, la ética luce como un imperativo para lograr la sostenibilidad de la vida en el planeta y debe ser incorporada en los diferentes ámbitos de la agricultura. Lo que en contraste con la presente investigación se busca el planteamiento de un cambio de dirección en el modelo de desarrollo económico y tecnológico, donde el hombre se considere a sí mismo, como parte de la naturaleza, y deje a un lado la creencia de ser el centro de todo.

Por otro lado, Sevilla (2006) expone que las múltiples experiencias productivas, que están surgiendo en las últimas décadas, parecen mostrar la emergencia de un nuevo modelo de manejo de los recursos naturales, basándose en el conocimiento local y su hibridación con tecnologías modernas y la ciencia agronómica convencional no dudaría a calificar tales experiencias como un nuevo paradigma de desarrollo rural anti modernizador. Los lugares donde tal disidencia productiva a la modernización agraria se encuentra, están fundamentalmente ubicados en lo que se percibe como los dos ámbitos sociales que parecen hoy día mantenerse como verdaderos focos de resistencia civilizatoria. El primero, al que califica como postmoderno, está integrado por movimientos sociales y contraculturales; y el segundo ámbito social, cuya acción social colectiva caracteriza como de resistencia civilizatoria.

A su vez Arévalo et. al (2019) plantean que la agricultura ecológica no puede permanecer al margen del movimiento a largo plazo de incremento del libre comercio a nivel internacional, de modo que abarca una producción bajo control y certificación, el tema de las distorsiones de competencia es altamente relevante y no sólo influye la heterogeneidad de los reglamentos, sino que aumentan la falta de armonización de las normativas de producción ecológica y de los métodos de control.

De acuerdo con esto podemos decir que la problemática de los obstáculos técnicos al comercio internacional de los productos ecológicos es sin duda un tema de gran actualidad, del cual las organizaciones del sector deben preocuparse, con el objetivo de mantener bajos costes de producción y de control para que la agricultura ecológica sea un vector de abastecimiento de la población. Dado esto se debe recalcar que hace falta respetar las normativas que están en vías de armonización a nivel internacional y que incorporan elementos nuevos sobre ética de producción.

Conclusión

El comportamiento poco ético del ser humano contra la naturaleza no solo se afecta a sí mismo, sino que también quebranta a los seres humanos, sus propiedades o la armonía con el entorno natural. Esto lleva a un punto de desequilibrio ecológico al absorber amplias zonas de recursos en el planeta, a su vez causando otro tipo de efectos negativos como el efecto invernadero, alimentos transgénicos, destrucción de la selva tropical, desigualdades sociales y concentraciones de riquezas.

La ética en la agricultura toma un papel fundamental ya que dicha actividad de la filosofía permite encontrar un equilibrio, es decir una línea que no se debe romper para que el desarrollo sea sostenible, protegiendo los recursos hasta las generaciones futuras sin dejar de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes. A su vez, la sociedad debe ampliar la visión del desarrollo sostenible al no limitarse a simplemente resolver los problemas existentes y corregir sus efectos, es fundamental anticiparse a los problemas al definir un conjunto de valores en común para proteger el ecosistema.

Las actividades que han surgido conjugándose con la ética en conjunto a la agricultura fortalecen la sostenibilidad del planeta, tal como la agricultura ecológica la cual posee estándares mucho más rígidos, sin embargo, se deben consolidar para que su comercio sea mucho más rentable, teniendo en cuenta la importancia de producir localmente productos de alta calidad, sin dañar al ecosistema y aquellos involucrados en la cadena de valor de la producción animal haciendo uso de las innovaciones en agronomía, como el monitoreo de nuevas prácticas de integración de diferentes cultivos, animales y creación de políticas.

Referencias bibliográficas

- Alteri, M. (2003). Dimensiones Éticas De La Crítica Agroecológica a La Biotecnología Agrícola. *9*(1). doi:10.4067/S1726-569X2003000100005
- Ardisana, E., & Gaínza, B. (2018). Agricultura en Sudamérica: la huella ecológica y el futuro de la producción agrícola. *Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, *5*, 90-101. doi:10.37135/chk.002.05.06
- Arévalo, A., Redondo, E., & Insfrán, A. (2019). Daños mecánicos asociados al procesamiento de granos y semillas: una revisión de la literatura. *LATIN AMERICAN JOURNAL OF APPLIED ENGINEERING*, *4*(2), 1-14.
- Burkhardt, J., Comstock, G., Hartel, P. T., Chrispeels, M., Muscoplat, C., & Streiffer, R. (2005). Ética Agraria. *Council for Agricultural Science and Technology*, 29-16.
- Campos, S., Nuñez, J., & García, M. (2018). Responsabilidad social empresarial en una comunidad agrícola del estado de Jalisco, México. *Retos de la dirección*, *12*(2), 256-273.
- Casanova-Villalba, C. I., Herrera-Sánchez, M. J., Rivadeneira-Moreira, J. C., Ramos-Secaira, F. M., & Bueno-Moyano, F. R. (2022). Modelo Kaizen en el sector público: Kaizen model in the public sector. Ecuador.
- Chiappe, M. (2001). Dimensiones sociales de la agricultura sustentable. *Ediciones Científicas Americanas*, 61-76.
- Flores, J., Guaman, P., Manzanares, K., & Ormaza, J. (2019). Ética y responsabilidad social de las empresas públicas. Caso Ministerio de Agricultura y Ganadería distrital de Azogues. *Central American Journals*(67), 22-29. doi:10.5377/entorno.v0i67.7493
- Fulquet, G. (2015). ¿La maldición de los recursos naturales? Conocimiento experto, política e intereses sectoriales en el desarrollo de biocombustibles en Sudamérica. *Brazilian Journal of International Relations*, 38-70.
- Fulquet, G., & Laciari, M. (2018). Integrando la dimensión ambiental en la estrategia de desarrollo del MERCOSUR: ¿Ficción o realidad? *Revista Estado y Políticas Públicas*(1), 119-145.

- García, J. (2008). Aspectos básicos, valores y reflexiones éticas alrededor de la agricultura sostenible. *Revista Reflexiones*, 87(1), 139-151.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (2017). Los desafíos de la agricultura. *RIA. Revista de investigaciones agropecuarias*, 43(2), 1-10. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/864/86452401001.pdf>
- Pérez, J. (2009). Dimensión ética del desarrollo sostenible de la agricultura. 11(2). doi:10.31876/rcs.v11i2.25285
- Riechmann, J. (2002). HACIA UNA AGROÉTICA: CONSIDERACIONES SOBRE ÉTICA ECOLÓGICA Y ACTIVIDAD AGROPECUARIA. *Revista Agropecuaria*, 1-28.
- Rodríguez, E. (2013). Temas éticos en investigación internacional con alimentos transgénicos. *Acta bioethica*, 19(2), 1-30. doi:10.4067/S1726-569X2013000200005
- Sevilla, E. (2006). Agroecología y agricultura ecológica: hacia una re construcción de la soberanía alimentaria. *Agroecología*(1), 7-18.

