

Identificación de conflictos éticos y bioéticos relacionados con los pesticidas en Colombia*

Identification of ethical and bioethical conflicts related to pesticides in Colombia

[Ambiente]

Yessica Marcela Molano Quintero**

Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia

✉ yymm04@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5122-2637>

Astrid Carolina García Villalobos***

Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia

✉ caritogarcia993@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-4769-3006>

Recibido: 3 de julio del 2021

Aceptado: 3 septiembre del 2021

Citar como:

Molano Quintero, Y. M. y García Villalobos, A. C. (2021). Identificación de conflictos éticos y bioéticos relacionados con los pesticidas en Colombia. *CITAS*, 7(1). <https://doi.org/10.15332/24224529.6738>



* El docente Carlos Díaz Rodríguez asesoró la creación de este artículo.

** Estudiante de Administración Ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Integrante del semillero de investigación Ambiente Ético y Estratégico de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

*** Estudiante de Administración Ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Integrante del semillero de investigación Ambiente Ético y Estratégico.

Resumen

En Colombia, los campesinos han empleado pesticidas de origen químico que han generado daños en el suelo y en la salud de ellos mismos. Esto ha producido riesgos y conflictos de origen ético respecto al uso de tales productos, puesto que los campesinos desconocen en muchas ocasiones sus efectos perjudiciales, mientras que las empresas productoras sí los conocen (Espluga Trenc, 2001). En este escenario, este artículo trata sobre la identificación de conflictos desde una perspectiva ética, por medio de principios de orden ético, como los principios cardinales de Ricardo Maliandi; el principio de justicia de Beauchamp y Childress, como modo de profundización del principio de Universalidad; el principio de autonomía de Beauchamp y Childress, que profundiza el principio de individualización; el principio de precaución, que explica el principio de conservación; y el principio de responsabilidad, que a su vez se concreta en el principio de realización. Por medio de los nexos entre los puntos cardinales y las especificaciones propias de estos, se pueden identificar y abordar los conflictos generados por el uso de pesticidas en el país, para reducir los daños al suelo y la salud de los campesinos que lo trabajan.

Palabras claves: conservación, realización, autonomía, conflictos, justicia, agrícola.

Abstract

In Colombia, farmers have used chemical pesticides that have caused damage to the soil and to their own health. This has produced risks and conflicts of ethical origin regarding the use of such products, since farmers are often unaware of their harmful effects, while manufacturers are aware of them (Espluga Trenc, 2001). In this scenario, this article deals with the identification of conflicts from an ethical perspective, by means of ethical principles, such as the cardinal principles of Ricardo Maliandi; the principle of justice of Beauchamp and Childress, as a way of deepening the universality principle; the principle of autonomy of Beauchamp and Childress, which deepens the principle of individualization; the precautionary principle, which explains the principle of conservation; and the principle of responsibility, which in turn is materialized in the realization principle. By means of the connections between the cardinal points and their own specifications, the conflicts generated by the use of pesticides in the country can be identified and addressed in order to reduce the damage to the soil and the health of the farmers who work it.

Keywords: conservation, realization, autonomy, conflicts, justice, agricultural.

Introducción

En este artículo se identificarán y describirán los principales conflictos de origen ético y bioético asociados al uso de pesticidas, debido a los impactos ecosistémicos en el suelo y la salud humana que se han evidenciado en el país y en el mundo (Martín y Arenas, 2018; Rubio Tibaquira, 2019). Según las diversas convenciones internacionales en torno al medio ambiente y su preservación, se han destacado ciertos conflictos importantes, relacionados con el ejercicio de los principios; entre estos se encuentra el que corresponde a los principios de conservación y realización, donde la tensión principal radica en la contraposición entre los principios.

El principio de conservación está ratificado en el numeral 6 del artículo 1 de la Ley 99 de 1993 por la normatividad colombiana, que establece que, cuando se formulan las políticas ambientales, estas deben considerar las investigaciones científicas relacionadas (Guhl Nannetti, 1999). Sin embargo, las autoridades de carácter ambiental deben aplicar el principio de conservación en cuanto a ecosistemas estratégicos; esto es de vital importancia en lo concerniente a los recursos naturales. Otro conflicto que se abordará es el que corresponde a las tensiones entre justicia y autonomía, que para este trabajo se relacionan con la salud pública y las libertades individuales correspondientes al uso y manejo de los recursos naturales. Lo anterior, en vista de que los pueblos y las comunidades han sufrido una falta de acceso a recursos como la salud pública y no cuentan con participación en iniciativas gubernamentales que tratan asuntos concernientes a sus territorios.

Todos estos conflictos entre los principios generan un impacto significativo en la cantidad de problemas asociados a los pesticidas, debido a que son la raíz de tales conflictos. Estos son el objeto de estudio de este artículo, con el fin de proporcionar soluciones reales para las comunidades, ecosistemas de suelo o agua y campesinos afectados.

Desarrollo

Debido a los impactos ambientales y sanitarios (salud pública de los campesinos) que se han derivado del uso no solamente de los pesticidas referidos anteriormente, sino de sustancias químicas mejor conocidas como agroquímicos, además de elementos como la ineficiencia en procesos de manufactura (BPM) o la incorrecta manipulación de los mismos, en este artículo se reflexionará acerca de los impactos ambientales de los pesticidas de forma breve, para, luego, enunciar los conflictos éticos asociados al uso de éstos por medio de un plexo conflictivo, usando los principios cardinales de Maliandi aplicados al uso de pesticidas.


Impactos ambientales y sanitarios debido al uso de pesticidas

Antes de conocer los conflictos relacionados a los pesticidas en Colombia, es necesario abordar de forma breve lo que significan los pesticidas y por qué es necesario establecer los conflictos producto de su uso.

Los pesticidas, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (2014), son productos hechos a base de mezclas de sustancias químicas, cuyo objetivo es repeler, destruir y controlar plagas en cultivos de plantas. Esto implica que, por su uso, se puedan presentar daños al medio ambiente, específicamente, al suelo, las fuentes de agua subterránea, la fauna silvestre y a la salud pública de las personas que manipulan los cultivos tratados con estos productos. Los principales daños producidos por estos productos son los siguientes (Oyarzun, 2007, pp. 1-3; Ortiz et ál., 2011):

- Desertificación.
- Erosión del suelo.
- Pérdida de nutrientes en el suelo.
- Pérdida del hábitat de especies.
- Contaminación de fuentes de agua.

CITAS

e-ISSN: 2422-4529 |  <https://doi.org/10.15332/24224529>
Vol. 8 N.º 1 | enero-junio de 2022

- Enfermedades respiratorias, oculares y cutáneas, entre otras.

Principios éticos relacionados con los pesticidas

Por lo tanto, los conflictos derivados de los anteriores daños están relacionados con los principios que se presentan a continuación:

1. Principio de conservación: el principio de conservación está ligado a la preservación de los recursos naturales del planeta, debido a su importancia ecosistémica y al nicho ecológico que cumplen dentro de los territorios. Maliandi (1998) afirma que el principio de conservación implica que los cambios no siempre pueden ser buenos y por eso es necesaria la conservación de los ecosistemas vitales de los suelos con vocación agrícola como tradiciones que se han llevado por las propias comunidades. Por lo tanto, este principio se antepone a las prácticas de los monocultivos, uso de agroquímicos y uso de pesticidas, entre otros, que lleva a cabo la comunidad campesina en sus cultivos con el fin de obtener una mejor productividad y competitividad con sus productos.
2. Principio de realización: el principio de realización está vinculado con el desarrollo y la perspectiva de un mejoramiento continuo de los territorios; por supuesto está asociado a aspectos como la tecnología, entre muchos otros más. Según Maliandi (1998), la realización implica un cambio para que se refleje un desarrollo o innovación. Este principio es la justificación clave de algunos países para avanzar tecnológicamente, como se puede ver hoy en día, con el fin de mejorar la economía y facilitar los procesos que rigen la dinámica del mercado mundial, especialmente, de los procesos agrícolas.
3. Principio de responsabilidad: el principio de responsabilidad está relacionado con cambio mencionado en el principio de realización; con la diferencia de que el principio de responsabilidad implica una incertidumbre epistémica acerca de los riesgos que contrae el desarrollo. Jonas (1995) afirma que dentro de este principio es importante tener en cuenta que la tecnociencia debe ir más allá de las necesidades humanas y, por lo tanto, debe tratar a la naturaleza y los ecosistemas como un todo. De esta forma, esta perspectiva implica que seamos responsables al momento de generar mayor tecnología. Debemos buscar una economía en función del planeta y de los seres vivos que lo conforman, que considere las condiciones de los recursos naturales no renovables y que siga las dinámicas de economía circular y desarrollo sostenible. Actualmente, se ha visto la aplicación de este principio por medio de una implementación correcta, en buena medida, de los agroquímicos que se emplean en el agro y en la transición a métodos sustentables y sanos para los suelos y cuerpos de agua, como los sistemas agroforestales o las prácticas relacionadas a la agroecología.
4. Principio de justicia: el principio de justicia se refiere a una equidad de condiciones para las comunidades de los territorios. Este principio está dirigido a las comunidades de campesinos que sufren desigualdades en el acceso a derechos como la salud pública, el saneamiento básico o la educación, entre otros. Beauchamp y Childress (2001) afirman que el principio de justicia debe relacionarse con la justicia distributiva, una justicia en la que exista una equidad de orden universal y cooperación social. En muchas ocasiones, este principio se ve vulnerado por fenómenos tales como la competencia, la escasez y la corrupción; los cuales vulneran los

derechos de las comunidades campesinas dedicadas al agro, el acceso a una educación que mejore sus prácticas, una salud de calidad y oportuna a sus familias y los servicios de saneamiento básico, necesarios para poder cumplir con sus requerimientos económicos en sus negocios.

5. Principio de autonomía: el principio de autonomía es aplicado especialmente en la bioética. Beauchamp y Childress (2001) entienden el principio como una forma vivir de forma individual adecuada que se sostiene en las decisiones que se toman. Por lo tanto, la autonomía se da bajo las siguientes condiciones:
 - Libertad de influencias.
 - Agencia para ejercer y tomar decisiones.

Según lo anterior, la autonomía, en relación con la ética ambiental y los conflictos éticos, debe entenderse como la independencia en el pensamiento y la toma de decisiones e implica una plena conciencia del planeta, de que uno es responsable de impactar positiva o negativamente el entorno. Por lo tanto, es vital adoptar la autonomía de modo moral respecto a los ecosistemas y los recursos naturales. Es importante considerar, éticamente, acciones como adquirir herramientas apropiadas para un adecuado uso de los pesticidas o indagar sobre la proveniencia de los pesticidas en cuanto a su costo-beneficio económico y ambiental.

Plexo conflictivo

Teniendo en cuenta los principios anteriormente mencionados, se usó un plexo conflictivo para realizar el análisis de los principios cardinales de Maliandi (1998) y, así, poder ubicar los principios que se encuentran en tensión, con el fin de identificar los conflictos que se originan por el uso de los pesticidas. Estos principios tienen que ver con la contradicción de ideas que se dan en los mismos principios, como puede observar en la siguiente figura (figura 1).

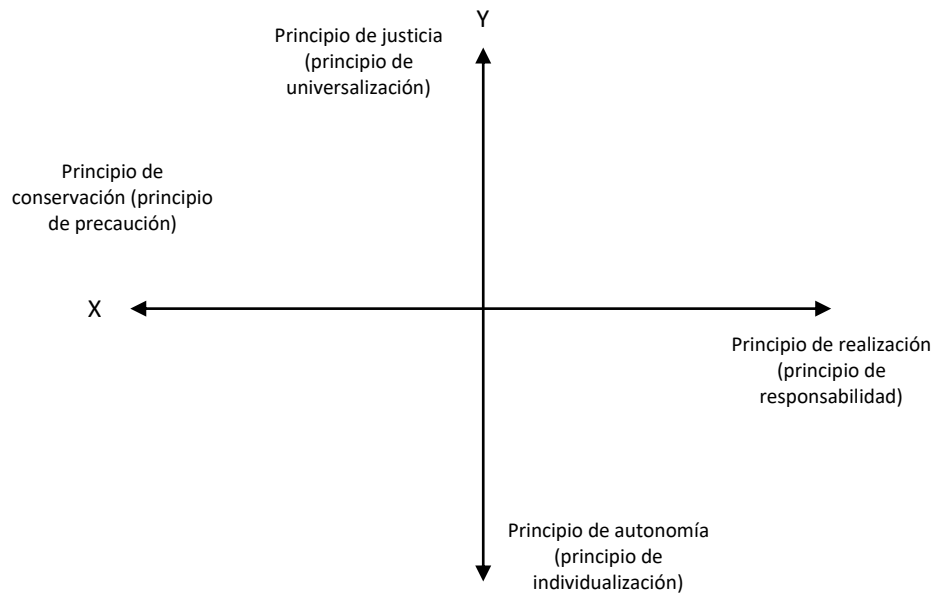


Figura 1. Plexo conflictivo.

Fuente: elaboración propia.

Cada eje corresponde a uno o varios principios que se contraponen en un mismo eje. A partir de la figura 1, y teniendo en cuenta la disyuntiva central de la figura: ¿qué es lo mejor?, surgió la serie de preguntas que se presenta a continuación,

- En el eje Y:
 - ¿El uso justo de los pesticidas para todos o la libertad individual de usarlos indefinidamente?
 - ¿Derechos de calidad ambiental y salud pública para todos o uso de recursos naturales de forma individual?
 - ¿Un uso responsable de pesticidas que considere los posibles impactos o el uso individual indefinido de estos? Además de asumir la responsabilidad por impactos a terceros.
 - ¿La autonomía para conservar el capital natural o el derecho colectivo de conservarlo al pertenecer a todos?
- En el eje X:
 - ¿Uso de la tecnociencia para el desarrollo económico o la protección del capital natural crítico?
 - ¿Un uso sostenible de los recursos naturales intergeneracional e intrageneracional o la anticipación a los daños de origen natural o antrópico por medio de la investigación y la conservación?
 - ¿La protección del capital natural crítico por parte de todos los involucrados o solo por los voluntarios?
 - ¿La responsabilidad de los impactos les concierne a todos o solo a los que decidieron implementar las tecnologías?

De esta serie de preguntas, podemos identificar los siguientes conflictos principales producto de las tensiones en los principios cardinales (Maliandi. 1998):

1. Conflicto sociopolítico por la implementación de políticas internacionales que sobrepasan la individualidad de los Estados nación: debido a los impactos socioeconómicos actuales, el principio de universalidad, en cabeza de organizaciones supranacionales, ha generado la adopción de políticas públicas de todo tipo por parte de las normativas de cada país. Aunque algunos estos procesos supranacionales han generado constituciones más empáticas con el medio ambiente y la ciudadanía, otras iniciativas generan violaciones en las identidades culturales de los países, homogeneizando no solo la legislación, sino, también, ciertos principios que han sido uniformados y sobrepasando los límites de los Estados nación y sus particularidades como Estados independientes.
2. Conflicto socioambiental por la contaminación y los efectos negativos en la salud pública de los campesinos y en los suelos debido al uso de pesticidas: este conflicto es visto desde el principio de justicia, el cual es una profundización del principio de Universalidad. En este conflicto, los más afectados son los campesinos que usan estos pesticidas, sin importar el cultivo que tengan. Adicionalmente, se debe tener en cuenta que el uso de los pesticidas está relacionado con un trabajo colectivo que busca eliminar las plagas en los cultivos. Por lo tanto, el principio de precaución, que puede considerarse como una especificación del principio de conservación, nos muestra cómo se enfrentan el bienestar de los cultivos, respecto a las plagas o pestes, y el bienestar colectivo de los campesinos y el suelo.
3. Conflicto socioambiental generado por la producción y distribución de pesticidas que atentan contra la salud pública de los campesinos: el principio de responsabilidad, como profundización del principio de realización, genera la posibilidad de mejorar la calidad en torno a las plagas de los cultivos, pero afectando la salud de los campesinos. Además del principio de autonomía, que puede considerarse una especificación del principio de individualidad, es prioritario reconocer la falta de responsabilidad, en muchos casos, de las empresas fabricantes de los pesticidas, al no asumir los daños mencionados causados a las comunidades agrícolas del país.
4. Conflicto económico-ambiental dado por el costo de alternativas a los pesticidas, ya que no son implementables en la totalidad de las comunidades: en este conflicto encontramos el principio de responsabilidad, que se corresponde con el principio de realización, al generar alternativas adecuadas para la salud de los suelos y la salud pública de los campesinos. Esto sucede en relación con el principio de justicia, que hace parte del principio de universalidad, en el que, al tener unos costos altos, los pesticidas de origen orgánico o natural no satisfacen las necesidades económicas de las comunidades en los territorios, sino, solamente, las de los campesinos que están dispuestos a asumir riesgos de orden económico en torno a sus cultivos.
5. Conflicto socioambiental generado por la explotación del capital natural crítico frente a la conservación del mismo por parte de las comunidades: en este conflicto, se enfrentan los principios de precaución, enfocado en la conservación, y el principio de autonomía, ahondado en el principio de individualidad, debido a que la decisión de conservar el capital natural crítico entra en conflicto con la búsqueda de sustento por medio de actividades tanto agrícolas, como pecuarias, de cada individuo de la comunidad.

Finalmente, en lo relacionado a los conflictos éticos asociados al uso de los pesticidas, se debe tener en cuenta que en las políticas de uso del suelo solo se habla del riesgo y los posibles impactos del uso de pesticidas, pero no se tienen en cuenta los principios anteriormente mencionados; debido al carácter normativo de política, su acogimiento es de tipo voluntario mas no obligatorio para los productores. Por lo tanto, muchas de las posibles alternativas planteadas por las ciencias ambientales no se han podido implementar debido a la falta de iniciativa e impulso por parte de los gobiernos a Este tipo de prácticas que pueden mejorar los conflictos aquí planteados.

Conclusiones

1. Se demuestra que los pesticidas son productos que, usados de forma incorrecta, causan desertificación, erosión del suelo, pérdida de nutrientes en el suelo, pérdida del hábitat de especies, contaminación de fuentes de agua y enfermedades respiratorias, oculares y cutáneas, entre otras en las comunidades.
2. Los empresarios deben tener en cuenta la perspectiva ética por medio del principio de responsabilidad cuando producen dichos pesticidas dañinos.
3. La administración ambiental, como ejercicio profesional, ayudará en la búsqueda de soluciones y alternativas frente a problemáticas de esta índole, apoyándose en la agroecología y en los sistemas de cultivo agroforestales.
4. Los conflictos que se presentan entre los principios son claves para identificar los principales impactos y potenciales soluciones o alternativas que se pueden dar mediante el uso de pesticidas.

Agradecimientos

Agradecemos al Semillero Ambiente Ético y Estratégico de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas por el apoyo y acompañamiento durante la elaboración del artículo. Asimismo, queremos agradecerle a Dios, primero, por darnos la sabiduría necesaria para escribir este artículo, y a nuestros familiares y allegados, por su ánimo y motivación.

Referencias

- Beauchamp, T. y Childress, J. (2001). *Principles of Biomedical Ethics*. Oxford University Press.
https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=14H7MOW1o4C&oi=fnd&pg=PR9&ots=1xRl6GFoXv&sig=pP9-QalDgNHLjrbisJxazSnS1Go&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Espluga Trenc, J. (2001). Percepción del riesgo y uso de pesticidas en la agricultura (o el caso de los agricultores envenenados). *Riesgo Ambiental*, (22), 17-30.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/153471.pdf>
- Guhl Nannetti, E. (1999). *Guía para la gestión ambiental regional y local*. Instituto para el Desarrollo Sostenible.
- Jonas, H. (1995). *El principio de responsabilidad ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Editorial Herder. <https://doctoradohumanidades.files.wordpress.com/2015/04/jonas-el-principio-de-responsabilidad.pdf>
- Maliandi, R. (1998). *La ética cuestionada: prolegómenos para una ética convergente*. Almagesto.

- Maliandi, R. (2010). *Ética convergente*. Ediciones Las Cuarenta.
https://www.researchgate.net/publication/315636903_FENOMENOLOGIA_DE_LA_CONFLICTIVIDAD
- Martín, N. y Arenas, N. (2018). Daño colateral en abejas por la exposición a pesticidas de uso agrícola. *Entramado*, 14(1), 232-240. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/entramado/article/view/3257>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación. (2014). Código internacional de conducta para la gestión de plaguicidas. OMS; FAO. <https://www.fao.org/3/i3604S/i3604s.pdf>
- Ortiz, R., Villadiego, J. y Cardona, C. (2011). Valoración de los impactos ambientales totales generados por el uso de plaguicidas en actividades ganaderas en el municipio de Pamplona – Norte de Santander – Colombia. *Revista De Didáctica Académica*, 7(10), 52-80.
<http://www.didacticaambiental.com/revista/numero10/7%20valoracion%20de%20los%20impactos.pdf>
- Oyarzun, D. A. (2007). *Introducción a la economía ambiental*. McGraw Hill Education.
- Rubio Tibaquirá, D. A. (2019). *Diagnóstico de los impactos ambientales asociados al uso y manejo de plaguicidas en dos sistemas productivos de cacao en el municipio de El Castillo, Meta* [tesis de grado inédita]. Universidad Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16892>