

Zárate C., A. J., Cuesta, J. y Arias P., J. N. (2020). El estudio de la bioética ambiental para todos los niveles de educación y su importancia en la gobernanza colombiana. *Plumilla Educativa*, 26 (2), 127-144. DOI: 10.30554/pe.2.4042.2020.

El estudio de la bioética ambiental para todos los niveles de educación y su importancia en la gobernanza colombiana

Amparo de Jesús Zárate Cuello¹

Joao Cuesta²

Juan Nicolás Arias Pineda³

Resumen

En el presente artículo se analiza la importancia del estudio de la bioética ambiental en la gobernanza de los territorios dentro de un contexto de problemáticas ambientales diversas y con difícil solución. La investigación se desarrolla en la Universidad Militar Nueva Granada de Bogotá D.C. en el año 2020. Se aborda el problema ambiental en Colombia empleando un tamizaje de los postulados bibliográficos referentes a la educación en bioética ambiental, teniendo en cuenta el papel de los seres humanos en la protección del medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad como lo señala la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos. En la investigación se establece

¹ Amparo de Jesús Zárate Cuello. Doctora en Derecho (Universidad Complutense de Madrid); docente e Investigadora en Bioética y Bioderecho del Doctorado en Bioética Universidad Militar Nueva Granada. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4978-6377>; correo electrónico: amparo.zarate@unimilitar.edu.co

² Joao Cuesta. Magister en Microbiología con énfasis en Docencia, de la Pontificia Universidad Javeriana. Docente de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Militar Nueva Granada, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0814-4186>; correo electrónico: joao.cuesta@unimilitar.edu.co

³ Juan Nicolás Arias Pineda. Ingeniero Ambiental (Universidad Distrital Francisco José de Caldas). Asistente de Investigación Universidad Militar Nueva Granada. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7551-5581>; correo electrónico: u2701027@unimilitar.edu.co

la educación en bioética ambiental como el acicate de la gobernanza para la solución de las problemáticas ambientales en el proceso de una transformación cultural del paradigma de desarrollo. Se concluye que la bioética ambiental es un baluarte fundamental de las interacciones entre las comunidades y las entidades del Estado para la preservación de la vida y de los ecosistemas como modelo de gobernanza en la búsqueda del desarrollo sostenible.

Palabras clave: Bioética Ambiental, Gobernanza, Educación, Desarrollo Sostenible.

The study of environmental bioethics for all levels of education and its importance in Colombian governance

Abstract

This article analyzes the importance of the study of environmental bioethics in the governance of territories within a context of diverse environmental problems and with difficult solutions. The research is carried out at the Nueva Granada Military University in Bogotá D.C. in the year 2020. The environmental problem in Colombia is addressed using a screening of the bibliographic postulates referring to education in environmental bioethics, taking into account the role of human beings in the protection of the environment, the biosphere and biodiversity as points out the Universal Declaration on Bioethics and Human Rights. The research establishes education in environmental bioethics as the spur of governance for the solution of environmental problems in the process of a cultural transformation of the development paradigm. It is concluded that environmental bioethics is a fundamental bulwark of interactions between communities and State entities for the preservation of life and ecosystems as a model of governance in the search for sustainable development.

Keywords: Environmental Bioethics, Governance, Education, Sustainable Development.



Estudo da bioética ambiental para todos os níveis de educação e sua importância na governança colombiana

Sumário

Este artigo analisa a importância do estudo da bioética ambiental na governança dos territórios em um contexto de diversos problemas ambientais e de difícil solução. A pesquisa é realizada na Universidade Militar Nueva Granada em Bogotá DC em 2020. O problema ambiental na Colômbia é abordado por meio de uma triagem dos postulados bibliográficos sobre a educação em bioética ambiental, levando em consideração o papel do ser humano não a proteção do meio ambiente, da biosfera e da biodiversidade, conforme consta da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. A pesquisa estabelece a educação em bioética ambiental como motor de governança para a solução dos problemas ambientais no processo de transformação cultural do paradigma de desenvolvimento. Conclui-se que a bioética ambiental é um baluarte fundamental das interações entre comunidades e entidades do Estado para a preservação da vida e dos ecossistemas como modelo de governança na busca pelo desenvolvimento sustentável.

Palavras chave: Bioética Ambiental, Governança, Educação, Desenvolvimento Sustentável.

Introducción⁴

En las sociedades contemporáneas, la educación ha tomado un valor preponderante en la búsqueda de la construcción y el desarrollo de los ciudadanos que la componen, posibilitando un entretrejo de saberes que cimente la estructura de las naciones y Estados. Estos modelos educativos son constantemente adaptados a las estructuras de pensamiento, producto del devenir político, permeado por las tendencias tecnológicas y las condiciones ambientales en las que se desenvuelven las sociedades (Alonso-Jiménez, 2011). Es en este sentido que, a lo largo de las últimas décadas, y producto

⁴ Este artículo corresponde a avances del proyecto de investigación INV-HUM-3182 financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones Universidad Militar Nueva Granada vigencia 2020. Titulado: "Fomento del estudio de la bioética con proyecto piloto en la UMNG para los planes curriculares de pregrado y posgrado en acopio de las declaraciones de la UNESCO referente a Bioética y Derechos Humanos: Análisis comparativo con Italia y España".

de las constantes crisis medio ambientales que se han presentado, el ámbito ambiental ha incursionado aceleradamente dentro de la educación, como solución a esas problemáticas que afectan a la totalidad de las poblaciones en el mundo y se ha convertido en un asunto global (Paz, Avendaño & Parada-Trujillo, 2014).

Con este panorama y como solución para las grandes crisis ambientales, se han planteado soluciones desde la gobernanza de los territorios (Alfie-Cohen, 2013), la cual ha sido uno de los grandes problemas de los modelos democráticos contemporáneos por su marcada ausencia, reflejado en la poca eficacia en la implementación de las políticas gubernamentales en los diferentes estamentos nacionales, y muy especialmente en cuanto a lo ambiental se refiere (Caire-Martínez, 2015). Lo anterior deja en evidencia los escasos logros y avances en torno a las numerosas y variadas problemáticas ambientales presentes a lo largo de la geografía colombiana, como lo son: la deforestación, la contaminación del aire, el agua y los suelos, la pérdida vertiginosa de especies y biodiversidad, las constantes emergencias ambientales causadas por la explotación de hidrocarburos y la minería, por citar algunos vejámenes que afectan las posibilidades de una vida digna dentro del territorio (Ramírez-Hernández, 2015) y asimismo del ecosistema en todas sus manifestaciones.

Por consiguiente, en observancia de este contexto, la educación en bioética ambiental como discurso dialógico y baluarte moral comportamental de la relación del ser humano con el entorno natural, facultará de cimientos los procesos de gobernanza territorial para que las políticas en materia ambiental sean implementadas integralmente a lo largo de la geografía colombiana.

Metodología

El presente artículo de investigación es de carácter exploratorio, en el cual se realizó un tamizaje de los postulados bibliográficos referentes a la educación en bioética ambiental en el contexto nacional e internacional. Igualmente, contiene un componente deductivo basado en los postulados más relevantes científicamente identificados, para la conceptualización específica de la bioética ambiental; los cuales se analizan con observancia de la gobernanza, con la finalidad de establecer los aspectos más relevantes en la propuesta de la enseñanza-aprendizaje de la bioética ambiental en todos los niveles de la educación en Colombia como parte de la solución de las problemáticas ambientales presentes en el país, mediante el cambio del paradigma utilitarista del patrimonio natural, hacia un pensamiento holístico de la

relación del ser humano con su entorno natural basado en valores morales fuertemente asimilados en la conciencia cultural.

El análisis y reflexión de la importancia de la bioética ambiental en la gobernanza colombiana, se argumenta a partir de la revisión y análisis de diferentes fuentes de información, tales como: libros, artículos, informes y otros recursos, mediante los cuales se desarrolla un análisis detallado, que se sustenta además en la experiencia de los autores como formadores en instituciones de educación superior.

La estructura metodológica se enmarca en el contexto de las crecientes problemáticas que se desenvuelven en los diferentes territorios de la geografía colombiana, que requieren de un abordaje integral para su solución, lo que dota de pertinencia el análisis de esta investigación.

Resultados y análisis

La gobernanza y su observancia en el ámbito ambiental colombiano

La gobernanza ha sido un tema de debate y deliberación académica respecto a la multiplicidad de factores y variables que intervienen en su interpretación. Es un concepto que ha experimentado una evolución acelerada y creciente en cuanto a su comprensión se refiere. Por consiguiente, con el propósito de dar claridad respecto a que se entiende por gobernanza y desarrollar el tema propuesto, es pertinente traer a colación los postulados de Francisco Porras (2018), quién sistematiza el concepto de gobernanza entre la amplia gama de definiciones y permite una comprensión holística del concepto apoyado en los postulados de Stoker (1998); los cuales establecen que la gobernanza se enmarca en primera instancia, en las instituciones que hacen parte del Estado y los entes gubernamentales que los cobijan, extendiéndose hacia aquellas fronteras donde la estructura estatal ha sido ineficaz en atender los problemas sociales y económicos, planteando como punto de partida una interdependencia de poderes entre estas instituciones y la acción colectiva en la generación de redes autónomas y autogobernadas de los actores involucrados. En este supuesto, la gobernanza se entiende como las acciones mancomunadas del gobierno del Estado con las comunidades que habitan los territorios de conformidad a sus funciones, empleando nuevas herramientas y técnicas para lograr una participación efectiva de las diferentes estructuras sociales, donde se transita de la rigidez jerárquica tradicional de la democracia participativa, hacia formas más flexibles y cooperativas con una visión de conjunto (Molina, 2014).

De esta manera, el término gobernanza es amplio en la vinculación de los diferentes ámbitos que componen las sociedades modernas, dentro de los cuales se encuentra el ambiental, tal como lo manifiesta Molina-Orjuela (2014) en lo referente a la gobernanza ambiental:

Un fenómeno que las personas y las comunidades locales le asignan significado al medio ambiente que los rodea y cómo estos individuos y comunidades gestionan acciones, en lo posible con un enfoque de aprendizaje, para mitigar el impacto del hombre sobre el medioambiente, además de implicar la interacción de estas comunidades con otras instituciones (léase gobierno, ONG, entidades internacionales, entre otros). Se piensa a este tipo de gobernanza desde el orden local y el global, con énfasis desde lo local, ya que se presenta una fuerte facilidad para crear tejido social en simbiosis con el medio ambiente. La gobernanza ambiental se trabaja en las dimensiones: personal, político y económico. Un correcto uso de esta gobernanza traería cambios en las organizaciones, en los individuos y en las comunidades sobre todo en términos de mejora de la toma de conciencia y en el comportamiento de cara a lo medioambiental (p, 225).

Ahora bien, la gobernanza en materia ambiental se encuentra inmersa en las iniciativas políticas internacionales encaminadas a lograr el desarrollo sostenible a nivel global, tal como lo manifiesta la ONU (2018), en el sentido de fortalecer la institucionalidad y las autoridades ambientales para lograr la correcta aplicación de los diferentes mecanismos constitucionales endémicos de cada nación, para solventar las problemáticas ambientales, para lo cual las estructuras de gobernanza son fundamentales, ya que se pretende incentivar una discusión a nivel regional de los modelos de desarrollo. De igual manera, fortalecer la inclusión de la comunidad en la planeación ambiental y gestión de los recursos naturales encaminados a lograr un desarrollo sostenible, particularmente lo referente a la Agenda 2030 y otros acuerdos internacionales ratificados por Colombia (ONU Medio Ambiente, Cepei, 2018).

Una vez conceptualizado y contextualizado el término de gobernanza, se observa que las problemáticas ambientales en Colombia no pueden desligarse de un acontecer histórico producto de comportamientos sociales gestados por años de educación encaminada a la productividad, donde han primado las necesidades de crecimiento económico y la globalización (Briceño Mosquera, 2011). Estos modelos educativos han traído consigo grandes deficiencias, no solo en la forma en la que los ciudadanos conviven con su entorno natural, sino en el accionar del Estado frente a la base de recursos naturales con las que cuenta el país. Estas formas de pensamiento son producto de una educación con ausencia de valores éticos frente a las aceleradas tasas

de agotamiento de recursos naturales y degradación de ecosistemas, paradigmas que han permeado profundamente las sociedades a lo largo de décadas e incluso siglos de incentivar estos modelos de razonamiento. Estas estructuras educativas e ideológicas correspondían claramente a una realidad ambiental propia de abundancia de recursos naturales, y no era una preocupación la ausencia de los mismos (Rengifo, Quitiaquez & Mora, 2012).

Sin embargo, esta tendencia fue cambiando con el devenir de los años, con una primera alerta por desabastecimiento de alimentos ante la acelerada tasa de crecimiento poblacional, la cual fue elucidada por Thomas Malthus en el año de 1798, en su obra titulada Primer ensayo sobre la población, con una marcada influencia e impacto social en la comunidad científica y los gobiernos (Schoijet, 2005), que tendría frutos aproximadamente después de dos siglos de investigaciones y educación con la revolución verde, producto de los avances tecnológicos agronómicos que llevó a la humanidad a alejarse de esa amenaza de escasez de alimentos al alcanzar altas tasas de producción, con grandes costos ambientales no contemplados, dejando en evidencia la capacidad de la especie humana de sobrevivir ante las dificultades que le circundan (Huerta & Martínez, 2018).

En la actualidad vivimos una situación similar, en la necesidad de enfrentar el agotamiento sistemático y acelerado de la base de recursos naturales con las que cuenta el ser humano para subsistir, y es en esa dinámica, que los gobiernos han asumido posturas políticas que contrarresten esa realidad (Mercado-Maldonado & Ruiz-González, 2006). Posturas no muy distintas a las ya planteadas con anteriores amenazas, la gran apuesta es a la educación e investigación con miras a lograr avances tecnológicos que nos permitan alejar los desafíos para la supervivencia de la especie humana (Lo Vuolo, 2014), los cuales claramente no están siendo llevados dentro del contexto social. Por ende, la divergencia entre la urbanidad y la ruralidad seguirá en aumento, siendo evidente que las iniciativas educativas se encuentran ampliamente centralizadas en Colombia, dejando las regiones más fuertemente golpeadas por las problemáticas ambientales a la deriva en educación e investigación aplicada.

De igual manera, se observa que el modelo de centralización fáctico en Colombia, ha desligado las regiones de los avances sociales y tecnológicos necesarios para su desarrollo en todos los ámbitos, no únicamente en lo ambiental. Este abandono Estatal ha posibilitado sin duda alguna que estas regiones presenten grandes déficits en lo concerniente a la satisfacción de sus necesidades básicas, lo cual supone un escenario de riesgo inminente al desarrollo humano y a la sostenibilidad ambiental; pues se

evidencia que, gran parte de las causas del deterioro ambiental son atribuidas a la pobreza multidimensional. Si bien, puede entenderse como una causa, no es posible desligar esta problemática de la gran inequidad en el acceso a bienes y servicios fundamentales que permitan superar la pobreza, los cuales deben ser amparados por el Estado y de esta forma evitar una posición de desigualdad de las poblaciones que padecen estas injusticias sociales. Por consiguiente, una descentralización efectiva de cada uno de estos bienes y servicios es fundamental, entre ellos la educación, que ha contado con un proceso lento por las condiciones geográficas y geomorfológicas de la nación que no pueden constituirse como excusa para garantizar el derecho a la educación a todos los habitantes del territorio patrio (Calvo-Pontón, 2003).

La educación en bioética ambiental para lograr modelos de gobernanza exitosos en Colombia

Frente a la situación descrita con antelación, se considera que la educación en bioética ambiental es fundamental para lograr un modelo de gobernanza exitoso en los territorios, con una interacción sólida y participativa entre el Gobierno Nacional y los ciudadanos (Issa-Gutiérrez & Morales-Pinzón, 2017); donde sin lugar a dudas, la bioética se constituye como pilar y baluarte en la defensa y protección de la vida en todas sus manifestaciones, inmiscuyéndose en las políticas de gobierno con el bioderecho y en el actuar de las personas mediante el entendimiento de la bioética que sea evidente en la transformación del ser humano, pues es necesario un profundo cambio en los comportamientos para lograr solventar los problemas ambientales que aquejan las regiones, desde una mirada interinstitucional y multidisciplinar, como un modelo de gobernanza propio de nuestras características geográficas, ecosistémicas, ambientales, económicas, sociales y culturales.

En este punto, es pertinente identificar cómo el estudio de la bioética ambiental aunada a las reflexiones del bioderecho permitirá alcanzar dicho objetivo, realizando un análisis epistemológico y teórico de sus postulados y vertientes. Es menester señalar el origen del concepto bioética, el cual se remonta a los postulados de Fritz Jahr, quién empleó este término en su artículo: Bio-ética: una panorámica sobre la relación ética del hombre con los animales y las plantas, dicha publicación se dio a conocer en el año de 1927. Por tanto, este imperativo presenta una gran connotación ambiental desde su título, teniendo en cuenta que plantea en su escrito, cómo el ser

humano en su relación con el medio ambiente natural que lo circunda, debe considerar a cada ser vivo como un fin en sí mismo y tratarlo en tal medida. Es decir, replantea y cuestiona el paradigma de pensamiento utilitarista de la naturaleza fuertemente aceptado para la época (Sass, 2008).

Es menester señalar, que los postulados del filósofo Jhar no tuvieron gran repercusión debido al acontecer político de la época, en la cual el cuidado de la naturaleza no constituía una prioridad ni un interés. Fue después de varios años que sus postulados representaron un insumo valioso para otro de los grandes intelectuales de la bioética: el bioquímico Van Rensselaer Potter (Wilches-Flórez, 2011), quien concibió a la bioética como un estudio interdisciplinario para la supervivencia de la humanidad. Los postulados de Potter se desarrollaron en torno a una ética que permitiera conectar las ciencias y las humanidades mediante un puente de una tercera cultura de conocimientos sobre la naturaleza y la conciencia (Llopis, 2003). De esta manera Potter, en la contraportada de su obra un puente hacia el futuro (1971), expresa la siguiente cuestión:

aire y agua contaminados, explosión demográfica, ecología, conservación: muchas voces hablan, se dan muchas definiciones. ¿Quién tiene la razón? las ideas se cruzan y hay argumentos en conflicto que confunden problemas y retrasan la acción. ¿Cuál es la respuesta? ¿El hombre realmente puso el medio ambiente en riesgo? (p.2).

Producto de esta bioética puente que pretendía comprender la naturaleza del ser humano con el entorno que le circunda para lograr la consolidación de un conocimiento que propenda por la supervivencia del hombre y del medio ambiente del cual depende (Wilches-Flórez, 2011), se dio origen a una bioética global, la cual expandió la concepción de bioética hacia una ética médica y la ética medioambiental, entendidas por Potter con una conexión manifiesta entre la salud humana y la salud ambiental como una sola realidad, lo que supone una exigencia real hacia la protección de la naturaleza, entendiendo que sin esa protección, la naturaleza humana y su supervivencia no sería posible (Cely-Galindo, 2009).

Con estos postulados, inició una amplia gama de investigaciones y alcances de la bioética en diferentes corrientes de pensamiento, una de ellas la bioética ambiental, en ella se plantean las obligaciones morales que el ser humano debe desarrollar en su relación con otros, en la búsqueda de la preservación de la vida humana mediante el cuidado de la naturaleza para las generaciones futuras (desarrollo sostenible), en lograr una mejora en la calidad de vida de sus semejantes, identificando como los avances tecnológicos pueden resultar perjudiciales para el medio ambiente bajo los principios



éticos de no maleficencia, justicia y responsabilidad, todo ello con el fin de armonizar la dignidad humana con la dignidad de la naturaleza en la búsqueda de un hábitat de reconciliación con lo natural (Aliciardi, 2009).

En este tenor, Ana Patricia Noguera de Echeverri (2004) dilucida desde el ámbito filosófico respecto a la inclusión del pensamiento ambiental en los aspectos sociales, al manifestar que:

Se trata de descubrir, o al menos de explorar, un camino nuevo que le permita el hombre afianzar sus raíces en la tierra sin necesidad de enterrarse en ella. La naturaleza es el substrato sobre el que se construye la cultura (p.3)

Es decir, en los aspectos culturales y éticos de la persona, el pensamiento ambiental se constituye en el entendimiento de la relación con la naturaleza como el soporte de toda expresión de vida humana, despojándola de la visión utilitarista que históricamente ha sido preponderante en las sociedades.

Es en este sentido que la bioética trasciende las propias disciplinas, logrando crear un intrincado complejo cognitivo sobre las problemáticas planetarias, compartiendo un marco epistemológico amplio, con vocación crítica de las prácticas cognoscitivas de aquellos saberes y conocimientos que desarrollan avances tecnológicos que suscitan dilemas éticos, que deben ser vistos desde un saber interdisciplinario y transdisciplinario en un estatuto conceptual sobre la teoría de resolución de conflictos que requieren del respeto por las diferencias religiosas, culturales y la pluralidad de cosmovisiones presentes en el planeta (Wilches-Flórez, 2011).

Por consiguiente, la Declaración Universal del Genoma Humano y Derechos Humanos, insta en su artículo 20 a los Estados, fomentar la educación de la bioética en todos los niveles, particularmente a los responsables de la política científica (UNESCO, 1997). Además, la Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos, en su artículo 17, se refiere a la interconexión entre los seres humanos y todas las formas de vida, la importancia del acceso apropiado a los recursos biológicos y genéticos. Asimismo, el respeto al saber tradicional y el papel de los seres humanos en la protección del medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad, señalando taxativamente las normativas para la consecución de una bioética ambiental (UNESCO, 2005).

De estas declaraciones se infiere entonces, que educar en bioética ambiental es propender en las generaciones presentes y futuras por el conocimiento de los derroteros que conllevan a establecer la relación del ser humano como sujeto moral con el medio ambiente, tendiente a su protección para la satisfacción de las necesidades básicas, contribuyendo a la preservación

de la diversidad biológica y los ecosistemas, en la búsqueda de un equilibrio para la supervivencia humana y la salud planetaria.

Por tanto, la reflexión sobre la gobernanza que hace el Estado sobre los recursos ambientales, tiene que concebir la preservación y uso sostenible de los recursos naturales como el fin para asegurar la vida como la máxima política medioambiental, frente a los dilemas bioéticos ambientales que confluyen ante los peligros que ha traído la globalización que amenazan la permanencia del ser humano dentro del mundo viviente. La lógica del puente al futuro, la supervivencia del hombre y la mejora de la calidad de vida, como lo explicita Potter (1971), exige una dinámica en que la humanidad salga de la extrema pobreza haciendo uso racional de los recursos naturales, enfocando su acción a la protección los ecosistemas y la satisfacción de las necesidades básicas para el desarrollo sostenible.

Lo anterior se reafirma desde los aportes de autores como Cuenca (2006), cuando explica que:

(se) está clamando por la necesidad de un nuevo direccionamiento del desarrollo, que tenga en cuenta la satisfacción de las necesidades y los deseos de todos los habitantes de la Tierra, el pluralismo de las sociedades, el equilibrio y la armonía entre el hombre y el ambiente. Es aquí donde se plantea la opción holística «como una perspectiva en la cual el todo (íntegro), está estrechamente ligado con interacciones e interrelaciones con todos los seres en el mundo» (p.301).

Conviene recordar la definición de desarrollo sostenible presentada por la Primera Ministra Noruega Gro Brundtland, en su informe ante Naciones Unidas en 1987, como el desarrollo que busca la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (ONU, 1987). Dicho informe señaló las bases para continuar con la agenda hacia Río-1992, Río +10 en Johannesburgo (2002), Río+20 (2012) y más recientemente el Acuerdo de París (2015-2017), donde se establecieron y se refrendaron los objetivos del desarrollo sostenible, tendientes a trabajar para proveer a todas las personas de agua potable, energía, vivienda digna, salud, educación básica y protección frente al peligro por sustancias químicas, las emisiones de CO2 y el calentamiento global. Así mismo, se acordó cuidar las reservas pesqueras y los recursos naturales en general (Cuenca, 2006).

Colombia ha venido participando y liderando esfuerzos por alcanzar un equilibrio en el campo del desarrollo sostenible y la calidad de vida de las personas con mayores índices de pobreza y vulnerabilidad. En relación con este propósito, afirma Couseiro (2000), citado por Cuenca (2006):

Bioéticamente, se debe enfocar la sustentabilidad hacia principios de equidad, diversidad y democracia: el ambientalismo debe generar nuevas teorías y valores que discutan la racionalidad económica dominante, fundarse en los potenciales de la cultura y la naturaleza (p. 304).

Es así como, el estudio de la bioética permitirá que los valores sociales de preservación de la vida conlleven a un actuar acorde a las necesidades que nos atañan como sociedad y como seres humanos, debido a que sin una apropiación real por parte de la población de las acciones que han llevado a las crisis ambientales y las soluciones que se plantean, será imposible lograr los objetivos de sostenibilidad, pues se requiere que al interior de los territorios se gesten iniciativas autóctonas, autónomas y recíprocas de la sociedad civil con el Gobierno Nacional, con el estudio de la bioética en todos los niveles de la educación, priorizando la bioética ambiental como eje integrador de esas iniciativas, teniendo en cuenta que la educación es eficaz si es evidente mediante los resultados obtenidos, incentivando un nuevo paradigma que será integrado con el paso del tiempo en las entrañas de la sociedad, adaptándose constantemente a las realidades y adversidades que enfrentamos, de las cuales somos responsables y requieren de una mirada holística para su solución.

Partiendo de este precepto, la ecopedagogía basada en una bioética ambiental es una tarea pendiente por parte del Estado colombiano, pues la meta principal de estos modelos de educación y del accionar ambiental, consiste en mejorar las relaciones ecológicas entendidas en un sentido amplio; pues la educación ambiental será el principal acicate en la transformación de las actitudes individuales y colectivas en la búsqueda de soluciones a las problemáticas ambientales actuales y a los que puedan presentarse en el devenir. Si la ecopedagogía en bioética ambiental logra penetrar en los constructos de pensamiento actuales la participación ciudadana, la investigación y el fomento de liderazgos sociales serán consecuencias inherentes del mismo, con compromisos claros con el ambiente local y regional hacia una real gobernanza ambiental de los territorios (Sarmiento-Medina, 2013).

Por tanto, el estudio de la bioética ambiental se requiere para una transformación del paradigma social en todos sus niveles, en especial con las nuevas generaciones, quienes serán los motores reales de cambio a futuro. Se formarán ciudadanos comprometidos con la defensa de la vida, del ecosistema y el medio ambiente, inculcando en ellos valores y principios éticos en su actuar como seres humanos, sin distinción del lugar dónde se encuentren o la labor que desempeñen, como lo manifiesta Luis Adriana Pita Morales (2016):



La educación ambiental debe ser un proceso local orientado por un líder comunitario y un profesional, que guíe la toma de decisiones de la colectividad, con el fin de dar empoderamiento a la población en la resolución de problemas ambientales [...] Es perentorio que el Estado, a través de la inyección de recursos económicos y humanos, facilite la realización de procesos de educación ambiental en las diferentes regiones del país. De igual forma, la academia y la investigación debe ser un actor dinámico en la propuesta de proyectos de educación ambiental, donde opere como ente articulador entre la comunidad, las entidades y el gobierno (p. 123).

Desde este horizonte, la solución de las problemáticas que aquejan los territorios se vislumbra desde una mirada interinstitucional y multidisciplinar, como un modelo de gobernanza propio de nuestras características geográficas, ecosistémicas, ambientales, económicas, sociales y culturales. En este sentido, el estudio de la bioética ambiental permitirá una transformación del paradigma social en todos sus niveles, con la finalidad de obtener los cambios culturales y comportamentales necesarios en la consolidación de una nueva visión de desarrollo en el país, la cual esté en armonía con el ambiente, preserve la dignidad humana en los territorios y promueva una generación de cambio con conciencia ambiental que permee en las instituciones e incentive políticas públicas con miras a lograr el añorado desarrollo sostenible.

De igual forma, todos los ciudadanos como parte del Estado somos los encargados de caminar por los senderos que conlleven al desarrollo sostenible para la toma de decisiones actuales, que fijen el rumbo de esta nación hacia una nueva visión de progreso y desarrollo; consolidando los cambios culturales y comportamentales que se requieren para solventar las grandes deficiencias de gobernanza. De igual forma, buscando que las actividades que se lleven a cabo en los territorios estén en armonía con el ambiente, preserven la dignidad humana y promuevan una generación de cambio con conciencia ambiental, que permee en las instituciones ambientales, eliminando las decisiones tomadas por intereses económicos y políticos, e incentive políticas vanguardistas en materia ambiental con miras a lograr el desarrollo sostenible, que seguirá siendo inalcanzable si no existe voluntad en educar a los ciudadanos en torno a un nuevo paradigma de pensamiento, con el estudio de la bioética ambiental como cimiento de una nueva cultura de protección de la vida y uso racional de los recursos naturales con el fortalecimiento de la educación para la efectiva gobernanza de los territorios que conforman la geografía colombiana.

Es en este sentido que emerge la protección de la vida para el logro de la sostenibilidad de las presentes y futuras generaciones, siendo así como

el bioderecho se erige por síntesis con la agregación de las voces bioética y derecho. De esta manera, la bioética amplía el campo de interés, adecuando los nuevos descubrimientos biológicos de la ética de la vida al campo normativo. Es decir, sincronizando el ser científico, con el deber ser ético y con el poder hacer normativo (Figueroa, 2011), lo que constituye el bioderecho como necesidad de estudio dentro del diálogo multidisciplinar que enlaza la bioética ambiental para la toma de decisiones en la sociedad colombiana en torno a la preservación de la vida y del ecosistema.

Por ende, las instituciones a través de los servidores públicos, desde la responsabilidad y la gestión ambiental, permiten alcanzar el objetivo de aplicar el bioderecho que obedece a la necesidad de la sociedad de generar un ámbito de protección jurídico desde la bioética ambiental, con el propósito de preservar los recursos naturales y promover su restauración al igual que su uso sostenible (Diazgranados, 2012). Este ámbito jurídico, a su vez, debe ser ampliamente difundido a la totalidad de la población. Habida consideración que, si no se realiza una correcta educación jurídica, los comportamientos de las poblaciones estarán en ocasiones en contravía de los mandatos legales por la ignorancia de la misma que dota de inoperancia los mecanismos establecidos para la protección del medio ambiente. De esta forma, el bioderecho debe ser al igual que la bioética un fundamento de la educación ambiental, dada la relevancia que implica el cambio de comportamiento que se presenta con regularidad por una norma social aprobada en Congreso de Colombia y es reglamentada por el gobierno nacional en el ámbito educativo.

En consonancia con lo anteriormente mencionado, con la finalidad que los esfuerzos de gestionar una gobernanza efectiva en los territorios generen frutos, se debe contar con una participación activa de las instituciones de educación superior. Habida cuenta que, en los modelos educativos contemporáneos, estas instituciones son de vital importancia en la trasmisión y creación de conocimiento (Gómez, 2011). Sin la presencia efectiva y articulada de las universidades en los territorios con mayores problemáticas ambientales, la gobernanza carecería de una validez real y su accionar se limitaría a un diálogo infértil y fútil, sin ser realmente una solución más allá de un garantismo esencial del Estado. Por consiguiente, las comunidades deben contar con la suficiente información para hacer parte efectiva de la toma de decisiones con la garantía de un proceso de transformación cultural hacia la sostenibilidad en materia ambiental.

Esta educación en bioética ambiental como baluarte moral fundamental, permitirá el inicio de la construcción de las capacidades individuales y colectivas como mecanismo de adaptación cultural del ser humano con el

ambiente, que sea ante todo crítica respecto a las actitudes y comportamientos propios y de los semejantes (Martínez-Castillo, 2010). Este crecimiento moral se facilita cuando se aprovechan las situaciones de conflicto. Por ende, las posiciones y posturas tomadas tendrán una repercusión directa en el entretejido de saberes culturales que comprendan su relación con la biosfera humanizada, creando en las personas la capacidad de interpretar la transformación de su entorno, dando la importancia a los derechos de todos los seres vivos en acopio de los postulados históricos de Fritz Jhar y Van Rensselaer Potter para contribuir finalmente a las políticas públicas en el ámbito ambiental con la bioética y el bioderecho.

Conclusiones

Teniendo en cuenta que, las variadas problemáticas ambientales que se presentan a lo largo del territorio colombiano han estado desprovistas de una articulación entre el gobierno central y las poblaciones de los territorios en la búsqueda de soluciones que permitan establecer políticas públicas y acciones estructurales; conforme al presente escrito se dilucida que la educación en bioética ambiental en todos los niveles permitirá crear el puente de convergencia para lograr modelos de gobernanza autóctonos, autónomos y efectivos que solventen las debilidades institucionales de la estructura estatal para la aplicación de las políticas públicas, consagradas en el ordenamiento jurídico colombiano; las cuales actualmente se encuentran con fuertes dificultades culturales y de comportamiento que dotan de inoperancia el accionar de las normas. Por ende, fomentar un nuevo paradigma de pensamiento en el tejido social basado en el estudio de la bioética ambiental, conllevará sin duda a que la relación del ser humano con su entorno natural se constituya en el cimiento de la gobernanza ambiental de los territorios, en la búsqueda de su propia supervivencia y la superación de la visión utilitarista del ecosistema a una visión holística del medio ambiente humanizado, que confluya hacia la verdadera sostenibilidad regional y nacional ante las necesidades reales de carácter ambiental que permea la vida en el ecosistema frente a los objetivos de desarrollo sostenible.

Referencias

- Alfie-Cohen, M. (2013). Geografías de la gobernanza ambiental: los casos holandés y canadiense. *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 7-43.
- Aliciardi, M. (2009). Existe una eco-bioética o bioética ambiental? *Revista Latinoamericana de Bioética*, 8-27.
- Alonso-Jiménez, L. (2011). Educación y desarrollo humano. Hacia un modelo educativo pertinente. *Revista de Educación y Desarrollo*, 43-50.
- Briceño-Mosquera, A. (2011). La educación y su efecto en la formación de capital humano y en el desarrollo económico de los países. *Apuntes del CENES*, 45-59.
- Caire-Martínez, G. L. (2015). Problemas de la gobernanza para la gestión ambiental en gobiernos locales. *Revista Rc ET Ratio*(11), 21-45.
- Calvo-Pontón, B. (2003). La descentralización de los sistemas educativos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 283-290.
- Cely-Galindo, G. (2009). *Bioética Global*. Bogotá D.C: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Cuenca, R. (2006) ¿La bioética en la educación ambiental? *Colombia Médica*, (37) 4, 299-307 Universidad del Valle Cali, Colombia.
- Couseiro, A. (2000). *Bioética y medio ambiente*. Bogotá: Ediciones El Bosque.
- Diazgranados-Quimbaya, L. A. (2012). El ambiente y los servidores públicos. Una aproximación desde la responsabilidad y la gestión pública. En G. Rodríguez, & I. Páez Páez, *Temas de derecho ambiental: una mirada desde lo público*. (págs. 89-111). Bogotá D.C.: Editorial Universidad del Rosario.
- Figuroa, G. (2011). Bioderecho. En Romeo-Casabona, C. (director), *Enciclopedia de Bioderecho y Bioética*. Tomo I. Granada: Editorial Comares.
- Gómez-López, C. (2011). Tesis de Maestría . La educación ambiental en la formación superior en Medellín: Estudio de caso en dos niveles de tres instituciones. Bogotá D.C., Antioquia, Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Huerta-Sobalvarro, K., & Martínez Centeno, A. (2018). La revolución verde. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*, IV(8), 1040-1052.
- Issa-Gutiérrez, A., & Morales-Pinzón, T. (2017). Evaluación de la gobernanza ambiental local en risaralda. *Revista Luna Azul*, 309-328.

- Llopis, R. (2003). La bioética como tercera cultura, un análisis desde la sociología de la ciencia. Cuadernos de Bioética, 51-52.
- Lo Vuolo, R. (2014). Cambio climático, políticas ambientales y regímenes de protección social. Visiones para América Latina. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas.
- Martínez-Castillo, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. Revista Electrónica Educare, 97-111.
- Mercado-Maldonado, A., & Ruiz González, A. (2006). El concepto de las crisis ambientales en los teóricos de la sociedad del riesgo. Espacios Públicos. Universidad Autónoma del Estado de México, 194-213.
- Molina, D. (2014). Gobernanza ambiental en Colombia: la acción estatal y de los movimientos sociales . Ambiente y Desarrollo, 27-42.
- Molina-Orjuela, D. (2014). Turismo rural y gobernanza ambiental: conceptos divergentes en países desarrollados y países en vías de desarrollo. Revista Anuario Turismo y Sociedad, 14. pp. 217-235
- Noguera de Echeverri, A. (2004). El Reencantamiento del Mundo. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA - Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Universidad Nacional de Colombia. IDEA. ISBN 968-7913-31-2
- ONU Medio Ambiente, Cepei. (2018). Gobernanza ambiental y la Agenda 2030. Avances y buenas prácticas en América Latina y el Caribe. Ciudad de Panamá: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- ONU. (1987). Desarrollo y cooperación económica internacional: Medio ambiente. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Documentos Oficiales de la Asamblea General, cuadragésimo segundo período de sesiones, suplemento No. 25.
- Paz, L., Avendaño, W., & Parada-Trujillo, A. (2014). Desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano. Revista Luna Azul Universidad de Caldas, 250-270.
- Pita-Morales, L. A. (2016). Línea de tiempo: educación ambiental en Colombia. Revista Praxis, 118-125.
- Porras, F. (2018). Modelo canónico, problemas fundamentales y gobernanza urbana. Open Insight, Volumen IX (Nº 15), 11-44.
- Potter, V. R. (1971). Bioethics. Bridge to the Future, Englewood Cliffs, nj, Prentice-Hall, Pub.
- Ramírez-Hernández , O. (2015). Identificación de las problemáticas ambientales en Colombia a partir de la percepción social de estudiantes uni-

- versitarios localizados en diferentes zonas del país. . Rev. Int. Contam. Ambie, 293-310.
- Rengifo-Rengifo, B. A., Quitiaquez Segura, L., & Mora Córdoba, F. J. (7 de mayo de 2012). XII Coloquio Internacional de Geocrítica . La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. Bogotá D.C. , Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Sarmiento-Medina, P. J. (2013). Bioética ambiental y ecopedagogía: una tarea pendiente. Acta bioethica, 29-38.
- Sass, H. (2008). Fritz Jahr's 1927. Concept of Bioethics. Kennedy Institute of Ethics Journal, XVII (4).
- Schoijet, M. (2005). La recepción e impacto de las ideas de Malthus sobre la población. Estudios Demográficos y Urbanos, 569-604.
- Stoker, G. (1998). Governance as Theory. Five Propositions. International Social Science Journal, 17-28.
- UNESCO. (1997). Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos. <https://bit.ly/2BWL3vs>.
- UNESCO. (1997). Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos. <https://bit.ly/3gd6cjM>
- Wilches-Flórez, Á. M. (2011). La Propuesta Bioética de Van Rensselaer Potter, cuatro décadas después. Opción. Universidad del Zulia., 70-84.

Recibido: 25 de junio de 2020.

Aceptado: 02 de octubre de 2020