

21

ENFOQUE BIOÉTICO EN LA GESTIÓN DE LAS POLÍTICAS AMBIENTALES PARA LA CONSERVACIÓN DEL RÍO CUTUCHI, COTOPAXI, ECUADOR

BIOETHICAL FOCUS IN THE GESTION OF ENVIRONMENTAL POLITICIANS FOR THE CONSERVATION OF THE CUTUCHI RIVER, COTOPAXI, EQUATOR

Lenin Lucas Guanoquiza Tello¹

E-mail: lenin.guanoquiza@utc.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2809-2608>

Karen Capdet Trinchet²

Juan Pio Salazar Arias¹

E-mail: juan.salazar0@utc.edu.ec

Misterbino Borges García²

E-mail: mborgesg@udg.co.cu

¹ Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador.

² Universidad de Granma. Bayamo. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Guanoquiza Tello, L. L., Capdet Trinchet, K., Salazar Arias, J. P. & Borges García, M. (2019). Enfoque Bioético en la gestión de las políticas ambientales para la conservación del río Cutuchi, Cotopaxi, Ecuador. *Revista Científica Agroecosistemas*, 7(1), 146-153. Recuperado de <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes>

RESUMEN

La investigación se llevó a cabo en el período entre septiembre de 2018 a enero de 2019 y propone un estudio cualitativo descriptivo con enfoque bioético con el objetivo de diseñar una guía de prácticas de intervención bioética para la gestión de las políticas ambientales. Los resultados fueron procesados mediante métodos del nivel teórico y empírico, resaltando el exegético y hermenéutico, de las ciencias jurídicas y el deliberativo de la bioética, así como encuesta, revisión documental y análisis estadísticos, que permitieron concluir que las principales causas de ineficacia de las ordenanzas municipales son la reducida participación ciudadana, confrontación entre derechos fundamentales, incumplimiento en las funciones de gobierno y control ambiental, e inequidad en la observancia de los factores sociales, culturales y económicos. Ello posibilitó definir como indicadores para la guía de prácticas bioéticas: la identificación de dilemas relacionados con el problema ambiental, la responsabilidad y la deliberación en la toma de decisiones a partir de juicios éticos que satisfagan la sostenibilidad como paradigma del principio de justicia ambiental.

Palabras clave:

Contaminación ambiental, desarrollo sostenible, gestión ambiental de ecosistemas acuáticos, legislación ambiental.

ABSTRACT

The research was carried out in the period from September 2018 to January 2019 and proposes a qualitative descriptive study with bioethical approach with the aim of designing a guide of bioethical intervention practices for the management of environmental policies. The results were processed by theoretical and empirical methods, highlighting the exegetical and hermeneutic, of the legal sciences and the deliberative of Bioethics, as well as survey, documentary review and statistical analysis, which allowed to conclude that the main causes of inefficiency of the Municipal ordinances include reduced citizen participation, confrontation between fundamental rights, non-compliance with government functions and environmental control, and inequity in the observance of social, cultural and economic factors. This made it possible to define as indicators for the guide of bioethical practices: the identification of dilemmas related to the environmental problem, responsibility and deliberation in the decision-making process based on ethical judgments that satisfy sustainability as a paradigm of the principle of environmental justice.

Keywords:

Environmental contamination, sustainable development, environmental gestion of aquatic ecosystems, environmental legislation.

INTRODUCCIÓN

Las políticas ambientales pueden tener como objetivo la preservación de un determinado ecosistema, la intervención sobre la capacidad de los actores, incidencia sobre el contexto social, la transformación de las condiciones político institucionales, socioeconómicas y tecnológicas. En esencia responde a un modelo de administración, a nivel global, local o adoptado por una entidad o empresa en su interacción con el medio ambiente y los recursos naturales (Borrás, 2018).

La gestión ambiental necesita de una aproximación integral y multidisciplinaria. Para ello es indispensable adoptar prácticas que incentiven un desarrollo sostenible, conforme sostiene Mesa (2011); a propósito de considerar la relación de proporción entre la eficacia de la política ambiental y la justicia ambiental, que como principio, tutela el uso sustentable de los recursos naturales y se vincula a las políticas públicas, a partir de insertar aspectos de protección a los derechos fundamentales relacionados, así como la participación de los actores para incidir en el proceso de toma de decisiones y trascender a la resolución del problema ambiental (Ramírez et al., 2015).

Toda disposición en términos de política medioambiental, en su aplicación práctica es susceptible de muchos compromisos y adaptaciones para que verdaderamente se estructuren como políticas viables que susciten un consenso, pero los compromisos y la viabilidad solo serán comprensibles si lo que debe hacerse queda claro desde un punto de vista ético.

Aún resultan escasos los abordajes éticos en la gestión ambiental, a pesar de que la bioética con relación al medioambiente, se asienta directamente con el objetivo de establecer los patrones éticos en las relaciones del ser humano con la naturaleza, es decir, su aspiración es establecer un campo de reflexión con relación a la biosfera, de modo que se investiguen no solo los mecanismos de preservación del ambiente, sino también la legitimidad ética de los mismos, dentro de una filosofía de la naturaleza que justifique el lugar del ser humano y el sentido de su acción sobre sí mismo y el ecosistema.

La bioética ambiental al igual que el desarrollo sostenible, pretende establecer un puente entre la ciencia y la sociedad, con el fin de que coexistan una justicia social, unas economías sostenibles y un medioambiente duradero. La justicia social pasa necesariamente por la sostenibilidad económica y la equidad, que requieren a su vez, de una sostenibilidad ambiental.

Según Ovalle (2012), el hecho de que los aspectos éticos de los problemas ambientales no suelen recibir suficiente atención, es preciso abrir espacios de discusión y reflexión en relación con las políticas ambientales, como una de las tareas que asume la bioética, esto conlleva

al planteamiento de alternativas que sirvan y orienten las acciones y decisiones próximas, en beneficio de la biodiversidad y bienestar de las comunidades.

Desde el primer congreso ecuatoriano sobre el medio ambiente (1993), las políticas públicas para la gestión ambiental y aplicación del derecho ambiental se dispusieron como alternativas institucionales para la gestión del desarrollo sustentable, sin embargo, la vulnerabilidad de su eficacia es evidente siempre que persistan los problemas ambientales.

De tal problemática no escapan la Ley de Aguas y las ordenanzas municipales en atención a los niveles de contaminación que alcanza el río Cutuchi, ubicado en el cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi. A este cuerpo hídrico que atraviesa poblados, industrias y el centro de la ciudad, se vierten directamente los efluentes domésticos e industriales, descuidando el tratamiento que eso conlleva y por consecuencia ocasionando un gran perjuicio al medio ambiente.

A pesar de abundar los estudios realizados por diferentes entidades del gobierno sobre la situación actual del río Cutuchi, y la implementación de proyectos con vistas a detener la contaminación, las políticas dispuestas a través del marco legal aplicable dependen de acciones institucionales conjuntas y coordinadas que en este caso no logra sus objetivos (Lara, 2005; Villacreses, 2015; Andrade, 2015; Sánchez, 2015; Fonseca & Silva, 2017; Pazmiño, 2017).

Por parte del Ministerio del Ambiente tanto en su autoridad como en su control, es evidente la inconsistencia en el ejercicio de sus funciones; el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda no encamina las acciones coordinadas con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal para el ordenamiento territorial. Además de los conflictos de competencias administrativa y gubernativa en la resolución de los problemas ambientales en la municipalidad Latacunga, situación que ocasiona un distanciamiento entre la objetividad de las normas aplicables y la solución de la contaminación cada vez con mayores efectos nocivos (Tarco, 2010).

Detrás del mero incumplimiento de las normas de carácter supremo, nacional y local, estas últimas dictadas con especificidad para controlar el impacto ambiental sobre el río Cutuchi, se fragua una enorme gama de factores sociales, económicos y culturales sobre los cuales se asienta la eficacia de tales políticas ambientales.

Son abundantes los proyectos de mitigación del impacto ambiental y de investigaciones en el orden técnico relacionadas puntualmente con los aspectos contaminantes sobre este río, así también se relacionan un conjunto importante de estrategias de educación

ambiental, no así otras herramientas de alcance ético con propósitos medioambientales, en este caso urgen medios de gestión con vistas a lograr la eficacia de las políticas ambientales desde su formulación hasta su control, sobre precisiones éticas que satisfagan la sustentabilidad.

La investigación se trazó como objetivo general: diseñar una guía de prácticas de intervención bioética para la gestión efectiva de las políticas ambientales destinadas a la conservación del río Cutuchi.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se llevó a cabo en el período comprendido de septiembre de 2018 a enero de 2019, en el cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, Ecuador, y sobre la eficacia de la aplicación de las políticas ambientales para la conservación del río Cutuchi.

Teniendo en consideración la naturaleza de las políticas ambientales como objeto de estudio, la investigación es cualitativa con un enfoque descriptivo no experimental que obedece a los resultados de las interpretaciones que hacen los actores acerca de la aplicación y eficacia de las políticas ambientales para la conservación del río Cutuchi, a través de los datos recolectados mediante las técnicas empíricas empleadas.

Durante las etapas por las que discurrió la investigación se aplicaron un conjunto de métodos del nivel teórico: histórico-lógico, sistémico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, exegético-jurídico y deliberativo.

También se utilizaron métodos y técnicas del nivel empírico: observación, entrevista, encuesta, revisión documental, triangulación de métodos y técnicas, triangulación interdisciplinaria y del nivel estadístico matemático.

Se partió de la caracterización del río Cutuchi, como objeto ambiental sobre el que se acciona con las políticas nacionales y territoriales.

Para la valoración pertinente de las políticas ambientales, especialmente las que en su contenido se destinan a la conservación del río Cutuchi, se llevó a cabo una distinción y categorización de estas, conforme su alcance, rango legislativo y jerárquico tarea que se realizó mediante la revisión documental de todo el cuerpo legal vigente y bajo las premisas del método histórico-lógico que permitió su organización conceptual y cronológica.

Para la determinación de indicadores de intervención bioética, a pesar de no existir un procedimiento formalizado se tomó en cuenta la problemática central, es decir sobre el problema ambiental contaminación del río Cutuchi, todas las contradicciones relacionadas con la

aplicación de las políticas ambientales locales, a partir de valoraciones cualitativas.

Para la elaboración de la guía se tomó como precedente la Guía de Buenas Prácticas Ambientales del Ministerio del Ambiente del Ecuador (2014), la guía consideró una serie de pautas de comportamiento en relación con los aspectos más significativos que inciden en la eficacia de las políticas ambientales para la conservación del río Cutuchi.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para el análisis y valoración de la eficacia de las políticas ambientales dirigidas a preservar el río Cutuchi se tuvieron en cuenta las disposiciones legales aplicables, a través de la revisión documental se cotejaron las normas jurídicas en relación a su alcance y jerarquía en su formulación.

La valoración de la eficacia de las políticas ambientales parte inicialmente de la persistencia de los problemas de impacto en río Cutuchi, a pesar de la existencia de un marco legal para su conservación; como la investigación no analiza en particular estos problemas y se centra en las políticas dispuestas para mitigarlos, toma los problemas identificados por investigaciones y proyectos seguidos con ese fin.

Luego de aplicar varios métodos como el deductivo, el análisis y síntesis y la revisión de documentos contentivos de investigaciones rectoradas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, por la Contraloría del Estado, el Ministerio del Agua y la Municipalidad del cantón Latacunga, se identifican los problemas más recurrentes y se coincide en que el problema fundamental radica en el manejo del recurso hídrico y el tratamiento de las aguas servidas en la cuenca del río Cutuchi (Gutiérrez, 2010; Pozo, 2012; Gavilanez & Molina, 2013; Guerrero & Arias, 2014).

Resulta reiterativo las descargas residuales generadas por la población de la ciudad de Latacunga y la proveniente de las empresas privadas ubicadas en la zona, ello en estrecha relación con la responsabilidad institucional en el control sobre el cumplimiento de las normas locales y técnicas sobre los procesos industriales específicos, información que permitió conocer las encuestas y entrevistas aplicadas al personal técnico encargado de la gestión sobre la conservación del río Cutuchi.

Los actores involucrados, a través de las técnicas de recolección de datos consideran que estas regulaciones son generalizadoras y lejos de ofrecer soluciones contundentes a las acciones tóxicas, ofrece un margen a la irresponsabilidad, por ejemplo, en el sector público se evade el monitoreo en campo de los factores contaminantes y no existe suficiente exigencia por los organismos encargados del control del daño, las obligaciones de repararlo, y la responsabilidad de

responder por ello por cualquiera de las vías que las leyes establecen, administrativas o penales.

En tal sentido, Sotelo & Algarra (1999), señalaron que el gobierno puede frenar a las empresas contaminantes mediante el llamado “castigo fiscal” en forma de restricciones a los niveles de contaminación, se trata de una política que sirve para cubrir el costo de las emisiones de contaminación, y de lo que se pudo apreciar mediante las declaraciones de los especialistas involucrados constatado por la revisión de informes e investigaciones sobre el río Cutuchi, en muchos factores de contaminación existe claridad tanto en el agente contaminante, como en su alcance y responsabilidad, sin embargo, no constan gestiones de intervención ambiental por medio de sanciones efectivas, es decir en muchos casos al contaminador le resulta más fácil pagar la multa que dejar de contaminar por la afectación económica que le provocaría hacerlo.

Los pobladores de Latacunga califican de insuficiente su participación en los procesos que postulan las políticas ambientales. Se expusieron elementos puntuales; el primero de ello referente al momento de la formulación de las políticas locales, es aquí, a consideración de los entrevistados, cuando la norma logra conformar objetivos viables contando con el compromiso de los actores involucrados en su cumplimiento.

El proceso de formulación de las políticas públicas ambientales en el Ecuador, refiere Puentestar (2015), no ha sido fácil y ha provocado fuertes debates por parte de los sectores implicados en cada una de ellas, y cita la polémica con la reforma a la ley de minería, la existente en torno a la ley de aguas, o el proyecto de ley de tierras.

La ineficacia de las políticas locales en relación a la inclusión ciudadana, es un aspecto estructural de la política ecuatoriana, según Narvárez (2009), apunta que faltan capacidades e incentivos para generar oportunidades de participación ciudadana en el desarrollo de la legislación ambiental y la definición del interés público.

La educación ambiental es un punto neurálgico en relación al río Cutuchi pues se han encauzado disímiles programas y proyectos encaminados a ello, como parte de las ordenanzas dispuestas con ese fin, es decir, el trabajo de diseño de estrategias de educación ambiental no es exactamente fallido, no se trata solo de dar a conocer los efectos nocivos de la contaminación, es instruir a partir del análisis de los posibles dilemas, la confrontación de derechos y obligaciones, pero también entre unos derechos y otros.

El hecho más contundente que califica de ineficaz las políticas ambientales está dado en la persistencia de los problemas ambientales, en este caso la contaminación creciente del río Cutuchi, parámetro conclusivo, pero a

su vez dispuesto para obtener un resultado interpretativo de coherencia con el resto de los aspectos medidos, y que tal como era esperado arrojó cifras representativas tales como un puntaje de 13 para el grupo de pobladores, 12.7 por el grupo de técnicos y especialistas y 8.7 por los gobernantes, sobre un valor referencial de 15.

Los indicadores de desarrollo sustentable deben cumplir con dos características básicas: ser fruto de un acuerdo informado y participativo entre los actores sociales sobre los principales problemas, preocupaciones y anhelos relacionados con el desarrollo sustentable en el ámbito territorial bajo análisis; y destacar los múltiples vínculos que existen entre las dimensiones social, económica, ambiental e institucional del desarrollo, superando enfoques excesivamente sectorialistas. Esto se logra, por ejemplo, creando indicadores que cruzan información económica, social, ambiental e institucional (Blanco, 2001).

Los indicadores pueden ser medidas, números, hechos, opiniones o percepciones que señalen condiciones o situaciones específicas.

A partir de lo antes expuesto, en el transcurso de la investigación se identificaron los indicadores de impacto ambiental para la determinación de los indicadores de intervención bioética.

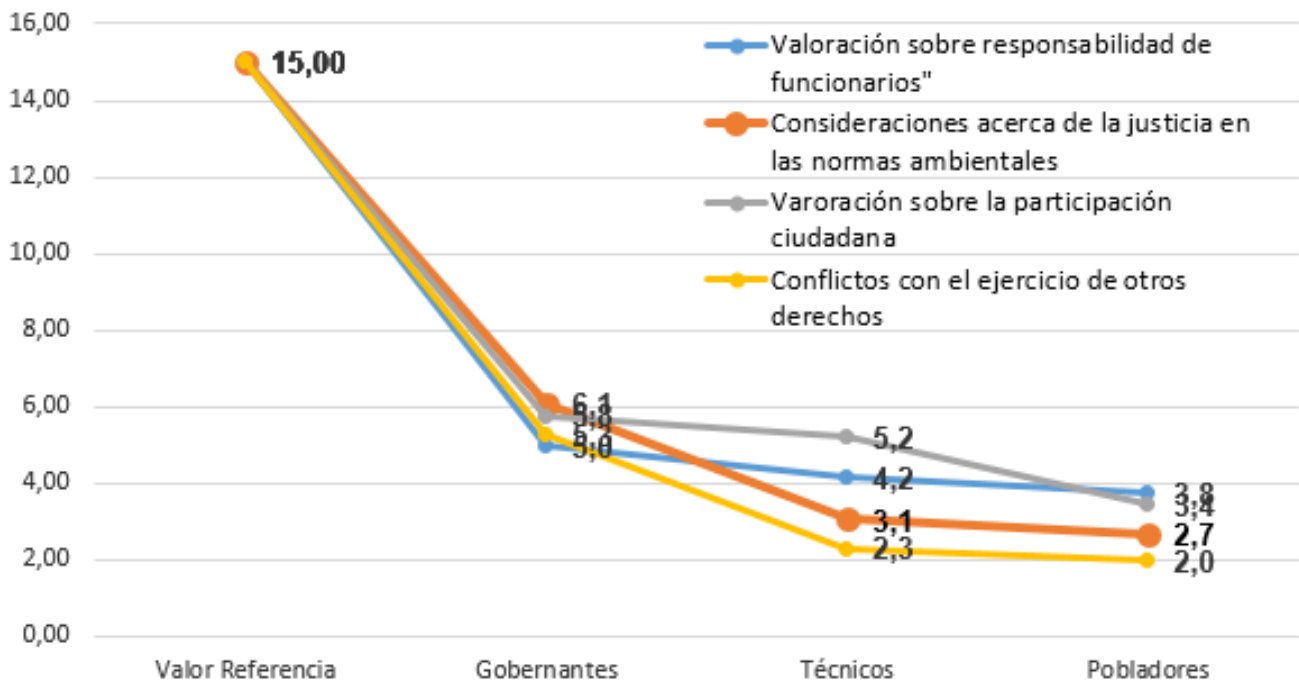
Los indicadores del impacto ambiental (Figura 1) actúan como facilitadores para la conformación de los indicadores de intervención en las políticas ambientales para la conservación del río Cutuchi.

Estos comunican la información recolectada por los actores involucrados y se toman como una medida observable sobre la eficacia de las políticas analizadas para poder valorar otra porción no observable de dicho fenómeno, a propósito de las observaciones propuestas por Hammond, Adriaanse, Bryant & Wooward (1995).

Por tanto, del análisis realizado a la aplicación de las ordenanzas municipales, a través de las técnicas empíricas diligenciadas a través de los grupos de actores que participaron como muestra, se extraen como indicadores de impacto en la eficacia de las políticas ambientales:

- El incumplimiento en las funciones de gobierno y control de las políticas ambientales vigentes.
- Inequidad en la observancia de los factores sociales, culturales y económicos colaterales al problema ambiental.
- La insuficiente participación ciudadana en la formulación de políticas ambientales.
- La confrontación de derechos fundamentales, entre el derecho a un medio ambiente sano y derechos de otras esferas, civiles, patrimoniales, laborales.

Figura 1. Indicadores de impacto en la eficacia de las políticas ambientales.



En la determinación de los indicadores de intervención bioética en las políticas ambientales para el río Cutuchi, la investigación se apropia de lo expuesto por Sotelo & Algarra (1999), que consideran que, aunque en la formulación de políticas ambientales, estas han adquirido un rango similar al del crecimiento y desarrollo económicos, es preciso dejar sentado que el medio ambiente es un Derecho Fundamental del ser humano, sobre el que inciden los fines de justicia y libertad e incluso, por encima de ellos otros de tipo político y ético.

Decir que son ineficaces las políticas ambientales, es simple desde la observación de la persistencia de los problemas ambientales relacionados con la contaminación del río Cutuchi. Identificar estos indicadores, además de constituir un referente de las causas de ineficacia de las políticas analizadas en la investigación, también son las metas deseables para alcanzar la eficacia de las mismas.

En tal sentido, hacerlas eficaces sería contemplar la participación ciudadana desde la necesidad de conciliar con el hombre en todo el proceso de toma de decisiones, contemplar los derechos contrapuestos al medio ambiente (dígase la norma ambiental) y argumentar la ponderación de uno sobre el otro sin desestimarlo; significaría elevar el nivel de responsabilidad con el ejercicio de sus funciones, sea cual fuere el accionar que corresponda, y finalmente tanto en la formulación de las políticas ambientales, como en su aplicación, es una necesidad inherente a la toma de decisiones políticas a nivel local, la observancia a los factores sociales, culturales y económicos colaterales al problema ambiental, y por ende a las consecuencias en la aplicación normativa para su solución.

Disponer una política ambiental conforme lo sustenta Leis (2002), significa algo más que elegir medios técnicos, supone también la imposición de valores e ideas sobre lo cierto y lo errado. Una política destinada a enfrentar un problema de contaminación ambiental lleva, por ejemplo, a tener que decidir sobre complejos temas político-éticos de justicia distributiva, para lograr, por lo menos la concreción.

La determinación de indicadores de intervención bioética es el fundamento para concretar la acción de gestión ambiental, que son el conjunto de actividades o estrategias a desarrollar para cuidar el medio ambiente y prevenir los problemas ambientales, y conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, el uso racional de los recursos y protección y conservación del ambiente.

Desde el enfoque bioético, se realizó una correlación entre los indicadores de impacto en la eficacia de las políticas ambientales y los principios que rigen la bioética ambiental, distinguiendo que esta disciplina tiene como fundamento el principio que el ser humano es parte de la naturaleza y debe vivir en armonía con ella. Esto significa que las actividades humanas deben desenvolverse de tal manera que sean compatibles con el mantenimiento y el mejoramiento del entorno ecológico que lo sustenta y que lo condiciona y además, con el respeto y el progreso de los factores culturales que son el fruto de su conciencia moral y de su ser racional.

Por ende, se tuvieron en cuenta principios específicos de la bioética ambiental que configuran los elementos

para la declaración de los indicadores de intervención bioética. Estos principios son: el de sociabilidad del bien común; principio de mitad y mitad; el de responsabilidad; y el principio de sustentabilidad.

En tal sentido, se definen como indicadores de intervención bioética:

- La deliberación bioética en la toma de decisiones.
- Identificación de dilemas éticos relacionados con el problema ambiental.
- Responsabilidad en el cumplimiento de sus funciones.
- Aplicación de la justicia ambiental.

Para poder medir con mayor acercamiento la realidad en la gestión de las políticas ambientales para la conservación del río en Latacunga, desde el enfoque bioético, no basta un solo indicador conforme los datos que fueron recolectados, sino que se necesita considerar un sistema de indicadores (Figura 2); es decir, un conjunto de ellos de forma interrelacionados que representen mayor cantidad de elementos a medir.



Figura 2. Sistema de indicadores de intervención bioética.

Esto posibilita comprender que la mirada de la bioética en una realidad territorial desde la perspectiva de indicadores, permite enfrentar en mejor medida las problemáticas existentes con la eficacia de las políticas ambientales.

Para la elaboración de la guía de prácticas bioéticas, resultó necesario evaluar previamente las consideraciones obtenidas hasta este momento con los actores seleccionados para la realización del trabajo.

En la elaboración de la guía se tuvo en cuenta que la

responsabilidad de implementar la política ambiental, la prevención, la evaluación del impacto con los consecuentes aspectos económicos, educativos y de autoridad le corresponde al Estado y a sus instancias de gobierno.

Por tanto, es el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Latacunga quien posee, en sus poderes ejecutivo y legislativo, la autoridad de disponer las políticas ambientales, considerando las prácticas que a continuación se relacionan.

La guía de prácticas bioéticas es una herramienta de gestión ambiental que no excluye a la implantación de otras, por el contrario, se complementan y su principal objetivo es que se alcance la eficacia de las políticas ambientales mediante una práctica sostenible y sobre la base de indicadores de referencia local. El enfoque bioético pretende orientar la toma de decisiones enriqueciendo los juicios objetivos de hecho con los juicios de apreciación o de valores para obtener un curso de acción que satisfaga en este caso la sostenibilidad.

Su fundamentación es multidisciplinar y pluralista, basado en el respeto de los puntos de vista expuestos y el correcto análisis del contexto en el que el conflicto se expresa, así como las consecuencias de un determinado modo de actuar.

Las disposiciones normativas en forma de Ordenanzas han de responder en su letra y espíritu al Derecho Fundamental que regula el derecho a un medio ambiente sano, a las disposiciones constitucionales y el conjunto de Leyes de carácter nacional.

Además, deben contemplar los procedimientos que permitan desde su formulación hasta su control, la satisfacción del principio de justicia ambiental.

La guía posee una serie de beneficios o ventajas para la gestión ambiental y es que puede aplicarse no solo al proceso de formulación y aplicación de las políticas ambientales sino a la elaboración de proyectos con ese fin.

Está planteada sobre los presupuestos del método deliberativo, que facilita el intercambio de opiniones con tendencia a encontrar la mejor vía de acción a la base del consenso.

Como pauta de la guía, la deliberación es la acción primordial para llevar a cabo la formulación de políticas con vistas a garantizar su eficacia, pues de quién se obtendría su más cabal cumplimiento sino de los propios implicados en su disposición.

La deliberación es la expresión de la acción de la prudencia, virtud cognitiva sobre la cual descansa la racionalidad de los saberes prácticos. Los saberes prácticos, regulan y norman las acciones de los hombres

en su vida, la política y la ética. La razón práctica no otorga certeza sino probabilidad, no demuestra, persuade. No es universal, es contextualizada. Actúa en relación a opiniones, utiliza el diálogo y la persuasión.

Esto implica que el proceso de toma de decisiones acarree previamente toda una etapa deliberativa, que no se puede identificar con la consulta de la norma en sí, porque es anterior a la concepción normativa.

Una guía de intervención es una descripción de las intenciones amplias y a corto plazo, sobre un campo de acción, en este caso, la eficacia de las políticas ambientales para la conservación del río Cutuchi. Se espera que la guía remedie circunstancias no óptimas en relación a la formulación y aplicación de las políticas ambientales locales con vistas a su eficacia.

En este contexto se establecieron tres criterios básicos para medir la intervención bioética.

- Efectividad del control ambiental.
- Tiempo de vigencia de las políticas locales.
- Reducción del impacto ambiental.

A partir de los criterios mencionados se define como escala valorativa cualitativa para establecer los límites de calificación que los criterios deberán poseer por cada grupo de actores involucrados.

La escala valorativa comprende tres niveles y sus valores cuantitativos para obtener un resultado de mayor comprensión conceptual son: alto: 3, medio: 2, bajo: 1.

CONCLUSIONES

La caracterización de las políticas ambientales aplicables a la conservación del río Cutuchi, se realizó sobre la existencia de los problemas ambientales vigentes e identificados por investigaciones anteriores.

Las principales causas que inciden para alcanzar la eficacia de las políticas ambientales para la conservación del río Cutuchi son: la reducida participación ciudadana, la confrontación entre derechos fundamentales, el incumplimiento en las funciones de gobierno y control ambiental, y la inequidad en la observancia de los factores sociales, culturales y económicos.

Se determinaron como indicadores de intervención bioética en las políticas ambientales: la identificación de dilemas relacionados con el problema ambiental, el nivel de responsabilidad, la deliberación bioética en la toma de decisiones y la aplicación del principio de justicia ambiental.

La incorporación de una guía de prácticas de intervención bioética en la gestión de las políticas ambientales para la

conservación del río Cutuchi, tiene como objetivo contribuir a que se alcance la eficacia de las normas, a través de la aplicación del método deliberativo que orienta la toma de decisiones enriqueciendo los juicios objetivos de hecho con los juicios de apreciación o de valores para obtener un curso de acción capaz de satisfacer la sostenibilidad como paradigma del principio de justicia ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade Cevallos, S.I. (2015). Educación ambiental y sustentabilidad en Latacunga. (Tesis de maestría). Quito: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Blanco, H. (2001). Indicadores regionales de desarrollo sustentable de la ciudad de Chileán. *Revista Tiempo y Espacio*, 27(81).
- Borrás, C. (2018). Política ambiental: qué es y ejemplos. *Revista Ecología Verde*. Recuperado de <https://www.ecologiaverde.com/politica-ambiental-que-es-y-ejemplos-42.html>
- Fonseca Borja, E.F., & Silva Zefla, J.M. (2017). Determinación del índice trófico de la calidad del agua a partir de la presencia de diatomeas epiliticas en el río Cutuchi. (Tesis en opción al título de ingeniería en Medio Ambiente). Latacunga: Universidad técnica de Cotopaxi.
- Gavilanez Muñoz, G. J., & Molina Campaña, B.P. (2013). Gestión de las descargas contaminantes sobre el río Cutuchi en el área de influencia de la ciudad de Latacunga. (Proyecto previo a la obtención del título de ingeniero ambiental). Quito: Escuela Politécnica Nacional.
- Guerrero Crespo, M. C., & Arias Pitaluña, H.E. (2014). Determinación de la conductividad eléctrica y la cantidad de oxígeno disuelto en las aguas afluentes del río Cutuchi, cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi. (Tesis en opción del título de Ingeniería en Medio Ambiente). Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador.
- Gutiérrez Altamirano, C. (2010). La contaminación del río Cutuchi. Tesis de posgrado en Derecho Ambiental. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Hammond, A., Adriaanse, E., Bryant, D., & Wooward, R. (1995). *Environmental Indicators: A Systematic Approach to Measuring and Reporting on Environmental Policy Performance in the Context of Sustainable Development*. Washington D. C: World Resource Institute.
- Lara, R. (2005). Recursos hídricos y contaminación de la cuenca del río Cutuchi. Páramo. Recuperado de <https://biblio.flacoandes.edu.ec/libros/digital/46426.pdf>
- Leis, H.R. (2002). Gobernabilidad global posutópica, medio ambiente y cambio climático. *Revista Nueva Sociedad*, 185, 34-50. Recuperado de http://nuso.org/media/articles/downloads/3121_1.pdf

- Mesa Cuadros, G. (2011). Elementos para una teoría de la justicia Ambiental. En Mesa (Ed), Elementos para una teoría de la justicia ambiental y el Estado Ambiental de Derecho. Bogotá. UNIJUS.
- Narváez, I. (2009). La política ambiental del estado. ¿Hacia el colapso de modelo de conservación? Recuperado de <https://www.flacsoandes.edu.ec/ago-ra/la-politica-ambiental-del-estado-hacia-el-colapso-del-modelo-de-conservacion>
- Ovalle, C. (2012). Fundamentos y prácticas de la bioética en conflictos ambientales. Revista Colombiana de Bioética, 7(2), 134-143. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1892/189225524010.pdf>
- Pazmiño, J.G. (2017). Plan Pastoral 2017-2022. Ambato: Diócesis de Ambato.
- Pozo Yépez, C.G. (2012). Fitoremediación de las aguas del canal de riego Latacunga mediante humedales vegetales a nivel de prototipo de campo. (Tesis de maestría). Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Puentestar Silva, W. P. (2015). La problemática ambiental y el deterioro de los recursos naturales en el Ecuador. Examen complejo en la carrera de Ciencias Geográficas y Desarrollo Sustentable con mención en ordenamiento territorial. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Ramírez Guevara, S. J., Galindo Mendoza, M. G., & Contreras Servín, C. (2015). Justicia ambiental, entre la utopía y la realidad social. Culturales, 3(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/694/69438994008.pdf>
- Sánchez Mancheno, M.A. (2015). Mala aplicación de la Ordenanza del sistema integral de manejo de residuos sólidos domésticos, comerciales, industriales potencialmente infecciosos de la ciudad de Latacunga. (Tesis en opción al título de abogado). Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Sotelo Navalpotro, J., & Algarra Paredes, A. (1999). Política económica y medio ambiente, un enfoque integrador. Revista Observatorio Medioambiental, 2, 311-329. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/OBMD/article/download/OBMD9999110311A/22056>
- Tarco Guilcamaigua, F.R. (2010). La contaminación del agua, análisis jurídico sobre la protección del río Cutuchi y su saneamiento en la ciudad de Latacunga. (Tesis en opción al título de abogado). Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi.