



INVESTIGACIÓN Y  
FORMACIÓN PEDAGÓGICA  
REVISTA DEL CIEEG

ISSN 2477-9342



## INVESTIGACIÓN ARBITRADA

# La Protección Ambiental en Colombia: Una Política Pública Educativa

## Environmental Protection in Colombia: A Public Educational Policy

Carmen Mayerly Barajas Anaya<sup>1</sup> y Alfredo Orduz Ardila<sup>2</sup>  
aoasd@hotmail.com

1 Unidades Tecnológicas de Santander (Colombia) 2 Uniciencia (Colombia)

Recibido 26 de febrero de 2019 / aprobado 11 de junio de 2019

### Palabras clave

Protección ambiental, sostenibilidad, ambiente, educación, políticas educativas.

### Keywords

environmental protection, sustainability, environment, education, educational policy.

### Resumen

La visión fraccionada y mecanicista del mundo ha generado una cultura consumista que redunde en el uso inadecuado de los recursos naturales, contribuyendo con el desequilibrio hombre-ambiente. Situación de la que no escapa la sociedad colombiana, por tanto, al Estado le corresponde generar en los ciudadanos conocimientos y actitudes para contribuir con la transformación de las comunidades, mediante la construcción de una cultura ambiental. El propósito del estudio fue establecer lineamientos para el mejoramiento de la protección ambiental desde las políticas educativas de Colombia. La metodología se basó en el enfoque cualitativo, paradigma interpretativo, tipo documental, el procedimiento consistió: revisión, análisis e interpretación de documentos teóricos y legales de las políticas de Estado. De allí se derivaron lineamientos que indican la incorporación activa de las instituciones educativas, incluyendo las universidades, para que ocupen un rol protagónico en la formación de ciudadanos conscientes y responsables con una visión de futuro sustentable.

### Abstract

The split and mechanical view of the world has generated a consumer culture, which emphasizes the inappropriate use of natural resources, contributing to the imbalance: human-environment. The Colombian society does not escape this situation, that is why the government is responsible for generating knowledge and attitudes in citizens to contribute to the transformation of communities, through the construction of an environmental culture. The purpose of the study was to establish the guidelines for the improvement of environmental protection from the educational policies in Colombia. The methodology was based on the qualitative approach, interpretative paradigm and documentary type, and the procedure consisted on: review, analysis and interpretation of theoretical and legal documents of governmental policies. From there they derived guidelines that indicate the active incorporation of educational institutions, including universities, so that they play a leading role in the formation of conscious and responsible citizens with a vision of a sustainable future.



## Introducción

La calidad ambiental es fundamental para la preservación de la vida en el planeta. No obstante, los modelos de desarrollo implementados y los estilos de vida han impactado críticamente la sostenibilidad planetaria. Esta situación, ha traído como consecuencia una problemática que amerita la participación y gestión de diversos organismos internacionales y nacionales.

En este sentido, la visión fragmentada y mecanicista del mundo ha generado una cultura consumista y del derroche, que en poco contribuye con el equilibrio que se requiere en la relación hombre-ambiente. Desde esta consideración, el estado colombiano debe proponer soluciones a los graves problemas derivados por el uso inadecuado e irresponsable de los recursos naturales, con el objeto de colocarse a la par de muchos organismos e instituciones que se han pronunciado al respecto, tal es el caso de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO- (1996), quien desde el siglo pasado ha recomendado el establecimiento de estrategias educativas y de enseñanza interdisciplinaria escolar y extraescolar, con el fin de desarrollar conocimientos y promover acciones que permitan administrar, preservar y proteger su medio ambiente.

De acuerdo con Leff (2004) “las cosmovisiones de las culturas tradicionales, fundadas en una visión más orgánica de la vida y de la relación con la naturaleza, fueron sustituidas por la visión mecanicista que emerge de la racionalidad cartesiana y la revolución industrial” (p.196). Sin duda, la revolución industrial se ha constituido en uno de los hitos históricos más importantes al momento de analizar los hechos que caracterizan la crisis ambiental planetaria actual.

Tal situación, ha traído consigo la emergencia de interpretar el mundo desde nuevos paradigmas, más sistémicos y menos mecanicistas, tal como lo señaló Capra (1998) en referencia a la necesidad de un paradigma ecológico, como un cambio cultural necesario para la preservación del planeta, ya que en las últimas décadas se ha hecho cada vez más evidente el deterioro progresivo que ha sufrido el ambiente, como consecuencia de la acción antrópica.

En este sentido, en la actualidad el Estado colombiano no cuenta con políticas actualizadas en materia ambiental, ya que la más significativa surgió con la promulgación de

la Ley 99 de 1993, en la cual se establecieron los principios que orientarían el manejo de los asuntos ambientales del país. No obstante, décadas después del decreto de dicha Ley y de la puesta en marcha de la política ambiental, el informe sobre el estado de los recursos naturales y el ambiente 2009-2010, de la Contraloría General de la Nación –CGN- (2010), advirtió en sus conclusiones que “a pesar de los modestos resultados, producto del fuerte trabajo de una débil institucionalidad, se sigue manteniendo al país en una senda de insostenibilidad” (p.72).

Tal situación persiste a lo largo del tiempo, ya que a la fecha no se han divulgado acciones concretas desde las políticas de Estado para contribuir con la Educación Ambiental, mediante la formación de los actores sociales, tal como lo señala el último informe emitido por la Oficina asesora de planeación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018) “los reportes de seguimiento les hacen falta el impacto donde estén los beneficiados (población, sectores, territorios, entre otros), así como la finalidad de la normatividad por qué se hace y para qué se hace” (p.78), se puede deducir que no se han suscitado actividades concretas en esta materia.

En consecuencia, es imperativo que el Estado contemple dentro de su estructura, además de lo que ya ha desarrollado, normas, regulaciones, acciones explícitas y divulgativas que conlleven a abordar la crisis que el mismo hombre causa sobre el ambiente, como respuesta a la crisis ambiental que actualmente afecta al estado colombiano, por tanto, le corresponde generar y consolidar en los ciudadanos conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad mediante la construcción de una verdadera cultura ambiental, que permita fortalecer los valores humanos, la ética ambiental, la preservación del ambiente, la protección de los ecosistemas, la biodiversidad, entre otros aspectos.

Los elementos asociados con la preservación del ambiente deben estar orientados desde la educación, sobre la base de los conocimientos actuales y los principios del modelo de Desarrollo Sustentable, ya que éste constituye un proceso de cambio direccional, mediante el cual el sistema mejora de forma sostenible a través del tiempo, de tal manera que las políticas educativas deben estar adaptadas al desarrollo y a las condiciones actuales de la sociedad.

Por tales razones, las acciones que el Estado establezca deben ir de la mano de un sistema educativo cónsono con los principios del Desarrollo Sustentable, democráticos, teniendo

como base el respeto a los derechos humanos, entenderlas como un paradigma que engloba las muchas maneras de formación de los ciudadanos e ir más allá de la evaluación de la gestión del gobierno y tal como plantea Muñoz (2011) más allá de un fenómeno político, enfocándose en “categorías de análisis como las ideas, los intereses y las instituciones, categorías que recurrentemente se encuentran en los marcos analíticos revisados, pero infortunadamente, abordados de forma independiente, lo cual reduce la integralidad reclamada por múltiples expertos en políticas públicas” (p. 132).

Es por ello que se debe considerar la Educación Ambiental (EA) como un medio flexible, eficaz e idóneo para concebir propuestas adecuadas al desarrollo de las sociedades. Tal como lo señala Calderón, *et. al.* (2011). La educación ambiental está orientada a promover la “adopción de un modo de vida compatible con la sostenibilidad, y para lograr esta aspiración, es imprescindible elevar el nivel de conocimiento e información, de sensibilización y concientización de los ciudadanos, científicos, investigadores, gobiernos, la sociedad civil, instituciones y organizaciones” (p. 17), de modo que se presente asociado con un modelo de desarrollo económico, que estimule la relación entre el hombre y el ambiente, considerando las dimensiones políticas, culturales, económicas, sociales, y tecnológicas.

Sobre la base de estas premisas el objetivo de la presente investigación radica en establecer los lineamientos para el mejoramiento de la protección ambiental desde las políticas educativas de Colombia.

### **Método**

La presente investigación se desarrolló desde las bases del enfoque cualitativo, entendido, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) como aquel que “utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (p.7) y que tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno.

Con base en estos aspectos, el paradigma se suscribe a la interpretación de como las políticas públicas educativas en el territorio colombiano han influido en la protección del ambiente a la luz de los llamados internacionales para la preservación de la vida en el planeta.

Por su parte, el estudio se adapta a una investigación de tipo documental, ya que el análisis construido parte de la revisión detallada y precisa de una serie de documentos científicos y gubernamentales que tanto a nivel nacional, como regional y local describen las características de la EA en Colombia. Tal como señala la UPEL (2006) la investigación documental tiene el propósito “de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos e información de datos divulgados por medios impresos o electrónicos” (p. 15).

En consecuencia, el procedimiento estuvo determinado en primer lugar por la exploración de los elementos vinculados con la EA en Colombia, a fin de determinar su origen y evolución, desde los acuerdos y principios de los organismos internacionales hasta las estrategias y acciones generadas a nivel nacional, regional y local, para así poder establecer la postura crítica y reflexiva del investigador.

En segundo lugar se examinó y analizó los referentes asociados con las políticas públicas, desde la revisión de la Constitución Política de Colombia (1991), seguido del análisis del Plan de Desarrollo de la Nación 2016-2026 (PNDE), el Plan de Desarrollo Departamental 2016-2019 (PDD), de Santander y el Plan de Desarrollo de Bucaramanga (PDB) 2016-2019, a fin de determinar las características de la EA en los Planes de Desarrollo del gobierno colombiano y la visión del ambiente desde esta perspectiva. Finalmente, sobre la base del análisis anterior se procedió a interpretar cada uno de estos referentes estudiados para establecer los lineamientos que deben ampliar, reforzar, mejorar y enriquecer la protección ambiental en Colombia desde una política pública educativa adecuada.

### **Hallazgos**

Sobre la base la revisión de los diversos referentes teóricos y legales que determinan las características que debe tener la EA en el Estado colombiano, para establecer las políticas públicas en materia educativa ambiental, a continuación, se muestra el resultado del análisis y la interpretación de los documentos examinados.

#### ***Evolución de la educación ambiental en Colombia***

La intervención desmesurada y constante que el hombre ha tenido sobre el ambiente durante las últimas décadas ha acelerado la crisis ecológica que afecta a la población a nivel mundial,

ocasionando un deterioro continuo de los recursos naturales disponibles para la preservación de la vida en el planeta.

El Estado colombiano no escapa de tal situación, en virtud de que sus necesidades no son distintas a las del resto de la humanidad, debido a que sus habitantes se desenvuelven en un mundo globalizado, donde igualmente les afecta la crisis ambiental desde las diversas aristas que le componen, tal es el caso de lo político, económico, social y cultural, quedando en evidencia dentro de su comportamiento habitual la carencia de valores ambientales y la falta de consolidación de actitudes cónsonas con el modelo de Desarrollo Sustentable que actualmente requiere de una política educativa adecuada.

Al respecto, Rengifo, Quitiaquez y Mora (2012) señalan que en la sociedad colombiana “se ve la necesidad de una educación ambiental que persista en los conocimientos, actitudes, comportamientos y hábitos frente al ambiente orientados a conseguir que la humanidad cambie su clásica concepción de que la naturaleza es un elemento pasivo y complaciente” (p.3), de modo que se acepte que los recursos no son de regeneración automática.

Por tanto, el tema educativo ambiental ha sido motivo de reflexión para los diferentes actores sociales, al punto que han contribuido en la creación de políticas en esta materia. Lo que ha quedado expresado según Sepúlveda (2014) antes de la promulgación de la Constitución Política de 1991, debido a que ya existían normas asociadas con lo educativo ambiental, destacando el Decreto 2811 de 1974 denominado Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente y, derivado de éste la promulgación del Decreto 1337 en 1978.

Posteriormente en 1992 surge la creación del Programa de Educación Ambiental, en convenio con la Universidad Nacional de Colombia, siendo su principal objetivo impulsar el fortalecimiento de un equipo interdisciplinario de trabajo para explorar las posibilidades estratégicas, conceptuales y metodológicas de la EA y, para 1993 el establecimiento de la concertación entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Medio Ambiente (Torres, 1998). Medidas que se fortalecieron en el ámbito educativo a partir de 1994, cuando el Estado colombiano desde la Constitución y la Ley General de Educación, colocó la EA como un tema obligado en los centros público y privados de la educación formal

Asimismo, según Pita (2016), con estas acciones se definen para la educación en Colombia las normas generales de la política ambiental, manifiestas en el Capítulo II del Código, incluyendo, tanto el uso de los medios de comunicación, como la aplicación de talleres enfocados al ambiente de manera interdisciplinar como una estrategia de educación ambiental. Estrategias complementadas por campañas de educación ambiental popular en el ámbito rural y urbano.

Posteriormente, según el mismo autor, la Ley de 1993 creó el Sistema Nacional Ambiental (SINA), “conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales” (p.32) integrado por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales, las entidades territoriales y los institutos de investigación vinculados y adscritos al Ministerio, para la gestión ambiental nacional.

Como se aprecia se realizó la formulación y ejecución de instrumentos que, en diferentes momentos del desarrollo de la temática educativa ambiental en Colombia, han jugado un papel significativo en la apertura de espacios formativos y de predominio para el manejo adecuado del ambiente (Ministerio del Ambiente y de Educación Nacional, 2002).

Adicionalmente se subraya el decreto 1743/94 de la Ley General de Educación Nacional que inserta los proyectos ambientales escolares en los centros escolares públicos y privados, con especial atención en las comunidades étnicas (Tello y Pardo 1996), lo que coloca al sistema educativo formal en el ápice de las políticas de Estado.

En el periodo comprendido entre 1994 y 1998 se formula en Colombia el Plan Nacional de Desarrollo denominado "Salto Social". En este se hace especial énfasis en la necesidad de lograr una sociedad equitativa, participativa, solidaria y respetuosa de los derechos humanos, que reconozca su identidad y la prioridad de conservar el capital cultural, social, ecológico y humano (Ministerio del Ambiente y de Educación Nacional 2002).

Por otro lado, resalta la carta de navegación de la EA como una Política en Colombia desde 2012, la cual traza cuatro objetivos enmarcados en el planteamiento de proyectos, planes, programas y estrategias, que generen una EA en todo el país, incluyendo según Tello y Pardo (1996): Propender por la actualización continua de conceptos en materia de medio

ambiente dentro de todo el sector educativo; incluir de manera transversal la educación ambiental en todos los sectores; establecer instrumentos de diálogo con la comunidad a fin de crear modelos de desarrollo que contribuyan con la sostenibilidad. Además, resalta el hecho de fomentar en cada proceso la búsqueda del equilibrio entre la sociedad, la cultura y el ambiente a fin de mantener el concepto de sostenibilidad. Todos estos aspectos para demostrar las voluntades que diversas entidades gubernamentales han planteado a fin de fortalecer el tema educativo ambiental en el país.

Carrasco (2010) ha señalado que bajo este contexto el estado colombiano a través del proceso de elaboración y ejecución de la Política Nacional de Educación Ambiental (1992 – 2007), centra sus esfuerzos en la construcción de estrategias de cambio para “el reconocimiento de las dinámicas propias de sus problemáticas ambientales” (p.1). Lo que implica la apertura y consolidación de un espacio de reflexión y acción permanente, por lo cual la EA debe propender un discurso crítico que posibilite la transformación de la realidad ambiental nacional.

En síntesis, la EA en Colombia se ha desarrollado en tres espacios de acción, por una parte, el espacio informal, a partir del conjunto de conocimientos, prácticas y saberes ambientales adquiridos desde los medios masivos; los grupos originarios, entre otros. No formal mediante de los comités Interinstitucionales y los proyectos ciudadanos de Educación Ambiental y primordialmente en la Educación formal, a través proyectos ambientales escolares y universitarios.

Por consiguiente, el desafío de la EA colombiana se orienta por una parte hacia el fortalecimiento de la formación de sus profesores, mediante la aplicación de estrategias asociadas con transversalidad curricular que además implique el trabajo interdisciplinario y transdisciplinario, por cada departamento y secretarías de educación desde la creación de políticas que permeen la Educación Nacional y la protección del Ambiente.

En consecuencia, las políticas educativas del Estado colombiano están situadas sobre la base de una EA de calidad que permita la concienciación constante de la población en beneficio de sí mismo y su calidad de vida, el consumo responsable, la protección del ambiente y el desarrollo sustentable de las sociedades.

### ***Los estudios ambientales desde las políticas del estado colombiano***

En la actualidad conceptualizar la palabra ambiente constituye un reto interesante, ya que debemos pasar del “medio ambiente” a un ambiente integrado no sólo por los elementos bióticos sino también aquellos de índole social que implican la concepción holística y sistémica de este. Afirmación que se encuentra en consonancia con el planteamiento de Ministerio del Ambiente de Colombia -MAC- (2003) cuando expresa “que diversas han sido las concepciones de ambiente que históricamente han acompañado los desarrollos tendientes a racionalizar las relaciones entre seres humanos y el entorno” (p.31), por lo cual han existido a lo largo del tiempo variedad de estrategias para llevar a cabo una EA de calidad.

Por tanto, el estudio del ambiente debe hacerse con un enfoque holístico que permita estudiarlo como un todo, bajo una perspectiva global. Adoptando que el ambiente tal como lo plantea el MAC (2003) es “un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivientes y todos los elementos del medio donde se desenvuelven, sean estos de carácter natural o transformado” (p.33), en consonancia con la visión que actualmente posee el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018), cuando incorpora el tema ambiental al asunto educativo.

Por consiguiente el estado colombiano asume que el concepto de ambiente trasciende las nociones físico-naturales y humanas, ya que tal como lo indica Pita (2016) “el ambiente es patrimonio común, por este motivo el Estado y las personas deben ser entes partícipes de su preservación y manejo” (p. 121), por tanto, su estudio no se puede reducir sólo a espacios formales o no formales, sino más bien al establecimiento de políticas globales y particulares que contemplen el diseño y la ejecución de estrategias adecuadas que garanticen un ambiente de calidad.

### ***La educación ambiental en los planes de desarrollo del gobierno colombiano***

Colombia, entre otros países del mundo, se ha transformado en referente para orientar y constituir planes, programas, proyectos y acciones que en materia de EA se deben desarrollar, para dar respuesta a los retos pronunciados en la Carta de Belgrado (1975) en donde se

establecieron los principios de la Educación Ambiental en el marco de los programas de las Naciones Unidas.

De esta manera el estado colombiano desarrolla una serie de instrumentos jurídicos que se han encargado de normar el hecho ambiental y que en la actualidad se fundamentan en la Constitución Política de Colombia (1991), en los artículos 79 y 80, De los Derechos Colectivos y del Ambiente, los cuales establecen en primer lugar que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Además, señala que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines, también señala que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

En consecuencia, tal como lo señala el MAC (2003) en la Constitución de 1991, es donde se instauran los parámetros legales que posibilitan el trabajo de la educación ambiental “con lo cual se demuestra que el país ha ido adquiriendo progresivamente una conciencia más clara sobre los propósitos de manejo del ambiente y de promoción de una cultura responsable y ética al respeto” (p.24).

En este sentido, es imprescindible referir el Plan Nacional Decenal de Educación PNDE 2016-2026, el cual establece dentro de su visión que para el año 2026 con la participación de toda la sociedad como educadora, el Estado habrá tomado las medidas necesarias para que, desde la primera infancia, los colombianos desarrollen pensamiento crítico, creatividad, curiosidad, valores y actitudes éticas; con respeto por las personas y las instituciones, el aprendizaje y la vida diaria y procuren la sostenibilidad y preservación del medio ambiente, entre otros aspectos.

Por tanto, este Plan Decenal debe ser tomado desde lo político, social, cultural, ambiental y económico, ya que la educación tiene que ver con todas las esferas de la vida humana e

influye directamente en la formación de competencias ciudadanas y en el desarrollo humano, para que contribuyan con la transformación que requiere el país.

Aspectos evidenciados de forma explícita en los lineamientos estratégicos específicos del PNDE 2016-2026, el cual señala en su numeral segundo que para el establecimiento de los diseños curriculares generales, pertinentes y flexibles, desde su elaboración se debe promover la construcción e implementación de proyectos curriculares dúctiles, articulados entre los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo y orientados a la formación para la vida de ciudadanos que puedan desenvolverse de manera crítica, creativa, responsable y autónoma, que brinde elementos para la convivencia, la inclusión, el desarrollo productivo, el cuidado del ambiente y la construcción de la paz.

Es por esto, por lo que se debe promover desde el Ministerio de Educación Nacional (MEN), de manera sistémica e integral, el compromiso intersectorial para impulsar desde la educación el desarrollo social, cultural, económico y ambiental de las regiones colombianas, en concordancia con la visión 2026.

Por ende, para la formulación de una política pública adecuada en relación con la formación de educadores se debe asegurar que todo programa incluya un enfoque pluralista, diferencial y pertinente al contexto social, económico, ambiental y cultural de desempeño del educador, teniendo como estrategia el reconocimiento del valor de la profesión docente desde el contexto rural, en el ámbito del Desarrollo Sustentable, para impulsar modelos de formación que procuren la preservación y sostenibilidad del medio ambiente y fomenten modelos productivos coherentes con su contexto social, tomando en consideración dentro de los lineamientos específicos para la evaluación, crear y garantizar la sostenibilidad de un observatorio nacional de innovación educativa, a partir de las experiencias del país que se constituyan en referente para la formulación de políticas públicas, en el ámbito educativo desde la sostenibilidad, tal como se resume en la tabla 1.

**Tabla 1.**  
**El ambiente y la sostenibilidad en el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026**

Componente	Dimensión	Contenido
Visión del PNDE a 2026	Ambiental Sostenibilidad	Se propenderá, además, por una formación integral del ciudadano que promueva el emprendimiento, la convivencia, la innovación, la investigación y el desarrollo de la ciencia, para que los colombianos ejerzan sus actividades sociales, personales y productivas en un marco de respeto por las personas y las instituciones, tengan la posibilidad de aprovechar las nuevas tecnologías en la enseñanza, el aprendizaje y la vida diaria y procuren la sostenibilidad y preservación del ambiente.
Elementos fundamentales para impulsar el sector educativo en los próximos años	Ambiental	Trabajo en la formación de competencias ciudadanas, en el desarrollo humano y en personas responsables con la sociedad y con el medio ambiente, que contribuyan a las transformaciones que requiere el país.
Lineamientos estratégicos específicos	Ambiental	Promover el pleno desarrollo humano y la generación de conocimiento a través de una educación de calidad, pertinente a los contextos sociales, económicos, ambientales y culturales, en concordancia con la visión 2026.
Lineamientos estratégicos específicos	Ambiental	Promover desde el Ministerio de Educación Nacional, de manera sistémica, el trabajo intersectorial para impulsar desde la educación el desarrollo social, cultural, económico y ambiental de las regiones.
Lineamientos estratégicos específicos	Ambiental	Fomentar un currículo integral que desarrolle las competencias para la vida, la convivencia, la inclusión, el cuidado del ambiente y la construcción de la paz.
Lineamientos curriculares generales	Ambiental	Promover la construcción e implementación de proyectos curriculares flexibles, articulados entre los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo, orientados a la formación para la vida de ciudadanos que puedan desenvolverse de manera crítica, creativa, responsable y autónoma en los desafíos que se plantean y que brinde elementos para la convivencia, la inclusión, el desarrollo productivo, el cuidado del ambiente y la construcción de la paz.
Construcción de una política pública para la formación de educadores	Ambiental	Asegurar que todo programa de formación para educadores incluya un enfoque pluralista, diferencial y pertinente al contexto social, económico, ambiental y cultural de desempeño del él.

**Tabla 1 (Cont.)**

**El ambiente y la sostenibilidad en el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026**

Componente	Dimensión	Contenido
Estrategias para la generación de una cultura de reconocimiento del valor de la profesión docente dese el contexto rural	Sostenibilidad Ambiental	Impulsar modelos de formación para educadores que procuren la preservación y sostenibilidad del medio ambiente y fomenten modelos productivos coherentes con su contexto.
Lineamientos curriculares generales	Ambiental	Contemplar en los lineamientos curriculares aspectos relacionados con la inclusión, la interculturalidad, el cuidado, la creatividad, la innovación, el emprendimiento, la interdisciplinariedad, la conciencia ambiental, el pensamiento crítico, la investigación y el desarrollo de las competencias básicas y ciudadanas.
Principios Orientadores del Plan Nacional Decenal	Sostenibilidad	El Plan debe ayudar a impulsar el desarrollo humano, que involucra las dimensiones económica, social, científica, ambiental y cultural del país, así como la integralidad, la sostenibilidad y la equidad de la educación.
Lineamientos específicos desde la evaluación	Sostenibilidad	Crear y garantizar la sostenibilidad de un observatorio nacional de innovación educativa, a partir de las experiencias del país, que se constituya en referente para la formulación de política pública.

En este orden de ideas para dar respuesta al llamado del gobierno nacional y en consonancia con sus lineamientos el Departamento de Santander ha manifestado diversos aspectos asociados con el ambiente, la educación ambiental y la sostenibilidad en su Plan de Desarrollo Departamental 2016-2019 (PDD), el cual se deriva de los desafíos a los que se enfrenta y desde el diagnóstico riguroso y el estudio de las características, necesidades y oportunidades locales y globales, planteadas y sobre la base de las propuestas y necesidades expuestas por los santandereanos.

Además, el plan ha acogido dentro de su formulación los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el enfoque de Crecimiento Verde de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) como marcos estratégicos del desafío al que se enfrenta el Departamento y su compromiso de cara al mundo globalizado.

En tal sentido, la dimensión ambiental se presenta de forma explícita tanto en los

principales retos del desarrollo, como en los componentes estratégicos y su visión para el 2019, específicamente aparecen en la situación actual de los temas de desarrollo de derechos y deberes sociales y económicos, en lo que corresponde a la educación como vía para lograr los objetivos propuestos y en lo ambiental, en lo referente al agua potable y saneamiento.

Por lo demás, resalta especialmente el tema educativo ambiental en el aparte 3.4 de los Derechos y deberes ambientales y el cuarto dentro de los componentes programáticos, mostrando como estrategias de desarrollo la Gestión del Riesgo de Desastres; Patrimonio Ambiental para el Desarrollo; Cambio Climático; Medio Ambiente; Ordenamiento Territorial Municipal y Metropolitano y Plan de Ordenamiento Departamental. Razón por la cual se puede deducir que uno de los principales retos planteados en el programa es evitar el agotamiento de los recursos naturales y elevar la calidad del agua y de los servicios ambientales.

Por otra parte, el PDD 2016-2019, dentro de los principios y valores del componente participativo, tiene como base ideológica “la búsqueda permanente del bienestar social, cultural, económico, ambiental y civil de todas y todos los Santandereanos en un marco de justicia social” (p.22), a objeto de alcanzar altos niveles de competitividad, para generar bienestar social y económico conciliado con la conservación de su diversidad ambiental y cultural, reconociendo siempre las prioridades de todos.

Al respecto, es importante destacar que el bienestar social en el sentido más amplio viene determinado por un conjunto de factores de los que una persona requiere para obtener una mejor calidad de vida, en consonancia con la escala de valores de la sociedad ambientalmente responsable. En este sentido, el PDD destaca que “la educación y la participación son los pilares fundamentales de la formación de una ciudadanía responsable para la toma de decisiones frente al manejo sostenible del ambiente” (p.29). Por tanto, la educación ambiental representa el eje fundamental de la estrategia de crecimiento verde, como estrategia nacional, tal como resume en la tabla 2.

**Tabla 2.**  
**El ambiente y la sostenibilidad en el Plan de Desarrollo Departamental 2016-2019**

Componente	Dimensión	Contenido
Objetivo principal del plan de desarrollo “Santander Nos Une” 2016-2019	Educación Ambiental	Lograr un Santander sano, educado, culto, competitivo, equitativo, sostenible y feliz.
Propuestas obtenidas del Dialogo ciudadano	Educación Ambiental	La educación ambiental es el eje fundamental de la estrategia de crecimiento verde.
Tema Protegiendo y cuidando mi medio ambiente y recursos naturales.	Ambiente Sostenibilidad	La educación y la participación son los pilares fundamentales de la formación de una ciudadanía responsable para la toma de decisiones frente al manejo sostenible del ambiente.
Derechos y deberes ambientales	Ambiente	Esta categoría es quizá aquella en la que los deberes ciudadanos adquieren una mayor importancia, en tanto que la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible de cara al calentamiento global, y los fenómenos climáticos por los que atraviesan hoy el país y el departamento,
El enfoque de derechos y deberes ambientales	Educación Ambiental	Está orientado a establecer políticas públicas y proyectos estratégicos tendientes a regular las directrices gubernamentales y los comportamientos humanos para lograr una interacción armónica de todos los santandereanos con el ambiente, a efectos de que todas las manifestaciones sociales, económicas y culturales impacten lo menos posible en el ambiente.
Estrategias temas de desarrollo: patrimonio ambiental, cambio climático y ambiente	Educación Ambiental	Se promoverán las estrategias y programas de educación ambiental establecidas por la Política Nacional de educación ambiental
Estrategias tema de desarrollo gestión del riesgo. Situación esperada 2019	Educación Ambiental	Desde la dirección de la gestión de riesgos del desastre departamental, se desarrollarán el objetivo de educación para disminuir y prepararnos para el riesgo
Estrategias tema de desarrollo plan de ordenamiento departamental. Situación esperada 2019	Ambiente Sostenibilidad	El ordenamiento territorial y departamental estará orientado hacia el desarrollo sostenible y sustentable, con primacía de los valores y principios de respeto y protección de las fuentes hídricas, la fauna y la flora y en general del patrimonio ambiental del departamento.

**Tabla 2 (Cont.)**

**El ambiente y la sostenibilidad en el Plan de Desarrollo Departamental 2016-2019**

<p>Estrategias tema de desarrollo ordenamiento territorial municipal y metropolitano Situación esperada 2019</p>	<p>Ambiente</p>	<p>El Departamento contará con los instrumentos de ordenamiento territorial, para iniciar la armonización territorial, usos del suelo, gestión del recurso hídrico, cerrar brechas urbano – rurales, integrarse de manera más efectivas a las regiones vecinas.</p>
<p>4. Componente Programático 4.1 De derechos y Deberes ambientales. Tema de desarrollo gestión del riesgo de desastres</p>	<p>Ambiente</p>	<p>Su objetivo estratégico es mitigar los impactos provocados por la aparición de desastres, fortaleciendo el sistema de gestión del riesgo en el Departamento de Santander con sus programas.</p>
<p>4.1 De derechos y Deberes ambientales. Tema de desarrollo gestión del riesgo de desastres Programa 1. Santander Conoce el Riesgo</p>	<p>Educación Ambiental</p>	<p>Objetivo: Generar el conocimiento de amenazas, vulnerabilidad y riesgos del Departamento de Santander, que garantice la planificación y toma de decisiones para mitigar, controlar y manejar los desastres.</p>
<p>4.3.2 Tema de desarrollo patrimonio ambiental para el desarrollo sostenible</p>	<p>Ambiente Sostenibilidad</p>	<p>Conservar, restaurar y hacer uso sostenible de los sistemas lóticos y lénticos del Departamento de Santander, articulando territorios, instituciones públicas, privadas y comunidades.</p>
<p>Tema de desarrollo patrimonio ambiental para el desarrollo sostenible. Programa 1. Gobernanza del Agua</p>	<p>Ambiente Sostenibilidad</p>	<p>Las instituciones públicas, privadas y comunitarias, están conservando, restaurando y haciendo uso sostenible de los sistemas hidrográficos del Departamento de forma articulada con las autoridades ambientales, entidades territoriales e instituciones nacionales e internacionales.</p>
<p>4.3.3 Tema de desarrollo ambiente</p>	<p>Ambiente</p>	<p>Fomentar la conciencia ambiental de las familias, por la huella ecológica que tenemos los santanderinos sobre los recursos naturales y la necesidad de hacer parte de la solución, con acciones individuales y colectivas que ayudan a disminuir la huella que dejamos sobre los recursos naturales y/o la conservación del patrimonio natural de Santander</p>

En atención a estas ideas, el PDD (2016-2019) muestra como propuestas educativas ambientales a desarrollar desde el Departamento, acciones dirigidas hacia el fortalecimiento del reciclaje como un área obligatoria en la escuela y a su vez sea una herramienta para educar a sus padres.

De igual manera, propone la realización de campañas municipales donde sus habitantes y gobernantes limpien ríos y cañadas. Expone como una estrategia que los niños siembren árboles y se sensibilicen ante el respeto y cuidado de los animales, como tareas propuestas desde las instituciones educativas y hacer campañas de sembrar especies que protejan las fuentes hídricas.

De acuerdo con, las actividades propuestas dentro del Departamento de Santander, destaca la labor que actualmente ejecutan en materia educativa ambiental los actores gubernamentales en el Municipio de Bucaramanga, quienes para el Plan de Desarrollo de Bucaramanga (PDB) 2016-2019, han considerado que, aunque la calidad de vida a escala nacional es buena, a escala municipal es insuficiente, ya que los subíndices salud y educación no son del todo buenos.

En consecuencia, hay que orientar programas de calidad en materia de salud y educación para “la prevención del delito y del crimen, insistir en la formación ciudadana y en la cultura de paz y convivencia son apenas criterios para avanzar en el mejoramiento de la calidad de vida de los Bucaramanguenses” (PDB, 2016, p.20), de tal manera que los resultados de la dimensión sostenibilidad ambiental muestran los grandes esfuerzos que deberán emprender los actores sociales de la ciudad para revertir tal situación.

Adicionalmente, el PDB (2016) tiene como reto también articular las acciones, para garantizar los derechos interdependientes, de tal forma que “no es posible continuar actuando en compartimentos separados, la salud por ejemplo es dependiente de la educación, de la buena nutrición, y del saneamiento ambiental” (p.74).

Por tanto, la educación en Bucaramanga según el PDB (2016), es fortalecer el sistema educativo de la ciudad para garantizar procesos educativos de calidad, la eficiencia en el uso de los recursos y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la ciudad, permitiendo a las personas desarrollar las competencias necesarias para la vida en el siglo XXI. En otras

palabras, la alcaldía de Bucaramanga debe ejercer acciones para garantizar una educación de calidad, ajustada a la sustentabilidad.

De modo que sus fines están orientados al pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico; la formación en el respeto a la vida y a los derechos humanos; la formación en la participación; la adquisición y generación de conocimientos científicos que deben ser transformados en habilidades y herramientas que permitan la concienciación en atención a la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente. La formación en la práctica del trabajo; la formación para la promoción y la adquisición de capacidades para crear, instituir, investigar y acoger las nuevas tecnologías que se requieren en los procesos de desarrollo del país, para un desarrollo equilibrado.

Por ende, el desarrollo equilibrado y compartido constituye tal como lo plantea el PDB, 2016-2019 una característica crucial de la prosperidad, donde ninguna de las dimensiones debe prevalecer sobre las demás y todas están en la obligación “de mantenerse en equilibrio, por el bien de un recorrido sin contratiempos en el camino de la prosperidad” (p.17-18), tal como resume en la tabla 3.

**Tabla 3**  
**El ambiente y la sostenibilidad en el Plan de desarrollo de Bucaramanga 2016-2019**

Componente	Dimensión	Contenido
Objetivo estratégico	Educación Ambiental	Consolidar una administración transparente, eficiente y eficaz, que permita cumplir a cabalidad la función social de la Alcaldía Bucaramanga y gestionar de manera adecuada el desarrollo urbano, contando con la participación democrática, profunda y permanente de la ciudadanía y de los actores políticos relevantes en los diversos temas de interés público.
Gobernanza urbana	Ambiente	Los retos, en cualquier caso, no sólo están en las zonas más vulnerables – que en varios casos son colindantes con municipios vecinos –, también la falta de una buena Gobernanza de la ciudad ha permitido que en sectores más favorecidos se cometan abusos para fines privados que perjudican, entre otras cosas, el medio ambiente.
Línea 3. Sostenibilidad ambiental	Ambiente Sostenibilidad	Su Objetivo estratégico es crear un territorio resiliente, donde la ciudadanía se apropie y se comprometa con el medio ambiente y la preservación de los recursos naturales.

**Tabla 3 (Cont.)**

**El ambiente y la sostenibilidad en el Plan de desarrollo de Bucaramanga 2016-2019**

Lineamientos específicos desde la evaluación	Sostenibilidad	Crear y garantizar la sostenibilidad de un observatorio nacional de innovación educativa, a partir de las experiencias del país, que se constituya en referente para la formulación de política pública.
5.5. Hogares felices	Ambiente Sostenibilidad	La estrategia de Intervenciones Integrales de Desarrollo, será la herramienta a través de la cual se planificará la ciudad para su gestión (...), guiado por los principios de: Prioridad del gasto público; continuidad; participación; sostenibilidad ambiental, entre otros.
Educación: Bucaramanga educadora y educada	Educación Ambiental	Su Objetivo General es Fortalecer el sistema educativo de la ciudad para garantizar procesos educativos de calidad, la eficiencia en el uso de los recursos y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la ciudad, permitiendo a las personas desarrollar las competencias necesarias para la vida en el siglo XXI.
Educación: Bucaramanga educadora y educada Fines de la Educación	Educación Ambiental	(...) La creación y fomento de una conciencia de la soberanía nacional; el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional; la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente
Salud pública: salud para todos y con todos.	Ambiente	Programa que planifica y desarrolla de manera transectorial la participación de los diferentes actores sociales, en la búsqueda de favorecer y promover la calidad de vida y salud de los ciudadanos, de las presentes y futuras generaciones, y lograr materializar el derecho a un ambiente sano, a través de la transformación positiva de los determinantes sociales, sanitarios y ambientales.

Sin embargo, a pesar de todos los elementos ambientales que contemplan los planes de desarrollo colombianos, al contrastarlos con la realidad nacional se puede deducir que tal como lo señala el Diario Semana (2018) en Colombia “no existe política pública en educación” debido a que cada ministro desconoce lo que las autoridades anteriores han realizado, creyendo que con él se inicia la historia ambiental en el país, emprendiendo “nuevas acciones”. Por tanto, las autoridades omiten la realización de planes de seguimiento y evaluación, lo que ha ocasionado el desconocimiento de los fundamentos de la pedagogía y los avances que en esta materia se han desarrollado, ocasionando un retraso significativo en el desarrollo de las políticas educativas.

***Lineamientos para el mejoramiento de la protección ambiental desde las políticas educativas de Colombia***

Sobre la base de la revisión referencial asociada con la EA en Colombia y los planes de

Desarrollo a nivel nacional regional y local, para impulsar la protección y preservación del ambiente y contribuir significativamente al desarrollo sostenible, derivado de la indagación efectuada para la presente investigación a continuación se proponen los siguientes lineamientos:

1.- Incorporar activamente a las instituciones educativas, de todos los niveles y modalidades del sistema educativo nacional para que ocupen un rol protagónico en la formación de ciudadanos conscientes y responsables con una visión de futuro sustentable en relación al desarrollo del mundial.

2.- Las universidades e institutos de Educación Superior desde sus planes de estudio y contenidos curriculares deben ser protagonistas en la formación de ciudadanos ambientalmente responsables.

3.- Los institutos de educación superior están en el deber asumir la responsabilidad de incluir la dimensión ambiental de forma transversal en sus proyectos institucionales, para que permeen el ejercicio de sus funciones de investigación, extensión y gestión y atender las necesidades de la población colombiana en atención a los problemas ambientales que les aquejan.

4.- Todos los actores interesados en la materia educativa ambiental deben desarrollar programas de protección, conservación, recuperación, aseguramiento y fortalecimiento de condiciones ambientales para cada institución educativa y las comunidades adyacentes a cada institución.

5.- A partir del proceso de formación de los ciudadanos promover el respeto al ambiente fomentando valores de solidaridad, protección y responsabilidad, formando individuos comprometidos con su entorno natural.

6.- Ejecutar estrategias educativas asociadas el reciclaje para promover el uso eficiente y responsable de los recursos naturales para mitigar, minimizar y/o erradicar los problemas vinculados con la contaminación ambiental, para alcanzar la sostenibilidad de dichos recursos.

7.- Promulgar políticas educativas ambientales que establezcan directrices sólidas a los diversos sectores involucrados para el mejoramiento del ambiente y la calidad de vida de los habitantes del país; el mantenimiento del equilibrio ecológico; y el uso sostenible de los recursos naturales, en beneficio del desarrollo armónico de la sociedad colombiana.

### **Reflexiones Finales**

Los planes de desarrollo del gobierno colombiano demuestran a través de sus estrategias, proyectos y acciones la continua necesidad de que el conocimiento y la ciencia transiten de forma conjunta en la sociedad colombiana, a objeto de sensibilizar a la población sobre la responsabilidad que cada ciudadano tiene para preservar y proteger el ambiente, no sólo para él sino para las generaciones futuras. Por tanto, los encargados de analizar las políticas de estado deben considerar dentro de este análisis el tema educativo ambiental como la herramienta más acertada para avanzar dentro del modelo de Desarrollo Sostenible.

El país debe aprender de su historia, para evitar el fracaso continuo en materia educativa ambiental, para esto es necesario que se asuma responsablemente los lineamientos que al respecto se han establecidos en el Plan Decenal de Educación 2016-2026 (2016) y evaluar el tema ambiental más allá de la evaluación de la gestión y de los alcances de las políticas del Estado, centrándose en categorías asociadas con los alcances de la formación educativa ambiental, los actores, la efectividad de las estrategias empleadas, los valores que se fortalecen o promueven hacia el ambiente, para promover la protección ambiental desde la ciudadanía.

Las autoridades gubernamentales deben entender que la educación ambiental se vincula con todas las esferas de la vida humana y si esta resulta insuficiente, no se podrá consolidar el modelo de desarrollo sustentable que se aspira desde la Agenda para el Desarrollo Sostenible (2015), a la luz de agenda 2030, ni responder a las demandas nacionales e internaciones para la protección y preservación ambiental.

### **Referencias**

- Alcaldía de Bucaramanga (2016). *Plan de desarrollo de Bucaramanga. Gobierno de los ciudadanos y las ciudadanas 2016-2019*. Recuperado de <http://bit.ly/2YkyGTf>
- Capra, F. (1998). *El punto crucial: ciencia, sociedad y cultura naciente*. Barcelona-España: Integral Editorial.

- Calderón, R, Sumarán, R, Chumpitaz, J y Campos, P (2011). *Educación ambiental. Aplicando el enfoque ambiental hacia una educación para el Desarrollo Sostenible*. Sistematización del I Congreso Regional de Educación Ambiental - Huánuco 2010.
- Carrasco, M (2010). *La educación ambiental en Colombia: “un contexto de transformación social y un proceso de Participación en construcción, a la luz del fortalecimiento de la reflexión - acción”*. Recuperado de <http://bit.ly/2Mc9jfW>
- Constitución Política de la República de Colombia (1991).
- Contraloría General de la Nación –CGN- (2010). *Informe sobre el estado de los recursos naturales y el ambiente. 2009-2010*. Imprenta Nacional, Bogotá.
- Diario Semana. El Plan Decenal y la política pública en educación. Lunes, 2 de julio de 2018. Diario en línea. Recuperado de <http://bit.ly/2YBN99L>
- Gobernación de Santander (2016). *Plan de desarrollo departamental 2016-2019*. Recuperado de <http://bit.ly/2Syrwpe>
- Gobierno de Colombia - Ministerio de Educación (2015). *Plan nacional decenal de educación 2016-2026. El camino hacia la calidad y la equidad*. Recuperado de <http://bit.ly/2K10Vxi>
- Hernández, R; Fernández, C y Baptista, M (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V. México.
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Ministerio del Ambiente Colombiano (2003). *Educación ambiental. Política nacional*. Bogotá.
- Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional (2002). *Política nacional de educación ambiental SINA*. Bogotá.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018). *Informe de seguimiento políticas públicas ambientales*. Cierre 2017. Recuperado de <http://bit.ly/2M7BUTL>
- Muñoz, G (2011). Análisis de la política ambiental colombiana en la década 2000-2010. *Semestre Económico*, 14 (30), 121-134. doi <https://doi.org/10.22395/seec.v14n30a6>
- Pita, L (2016). Línea de tiempo: educación ambiental en Colombia. *Revista Praxis*, 12, 118-125. doi <http://dx.doi.org/10.21676/23897856.1853>
- Rengifo, B., Quitiaquez, L y Mora, F. (2012). *La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática Ambiental en Colombia*. XII Coloquio internacional de Geocrítica. Memorias. Colombia.
- Sepúlveda, L (2013). *La educación ambiental en Manizales. Antecedentes y perspectivas*. Tesis Doctoral. Universidad de Salamanca Facultad de Educación Departamento de Teoría e Historia de la Educación. Recuperada de: <http://bit.ly/2K6l6uY>
- Tello, B. y Pardo, A. (1996). Presencia de la educación ambiental en el nivel medio de enseñanza de los países Iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11, 113-151. doi <https://doi.org/10.35362/rie1101160>

Torres, M. (1998). La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. *Revista Iberoamericana de Educación*, 16. Recuperado de <http://bit.ly/2ydUz81>

UNESCO (1975). *Carta de Belgrado. Un marco general para la Educación Ambiental*. Belgrado. Autor.

UNESCO (1996). *Estrategias para la formación del profesorado en Educación Ambiental*. Los Libros de las Cataratas. Programa Internacional de Educación Ambiental. Autor.

UPEL (2006). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas. FEDEUPEL.