

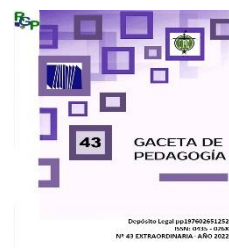
La educación ambiental y el desarrollo sostenible: Materia pendiente de la Educación Básica Primaria colombiana

Environmental education and sustainable development: Pending matter of colombian Primary Basic Education

Éducation à l' environnement et développement durable: Sujet en suspens de l' Enseignement Primaire de Base colombien

 **Nelsy Esther Taborda Isaza**
ntabordai@gmail.com

Institución Educativa San José N°1 Magangué. Bolívar. Colombia



Recibido: 02 octubre 2021 / Aprobado: 02 de julio 2022 / Publicado: 30 septiembre 2022

RESUMEN

El objetivo de este artículo fue reflexionar en torno a la temática de educación ambiental y el desarrollo sostenible en la formación de los niños y niñas de Educación Básica Primaria. La investigación fue de tipo documental, con enfoque cualitativo. Para realizar el análisis e interpretación de los datos y llegar a la comprensión de la problemática. Se utilizaron como corpus tres artículos científicos y tres tesis que tratan el tema de interés de este estudio. En los resultados se observó que el contexto colombiano cuenta con suficientes instrumentos jurídicos y educativos dirigidos a consolidar una cultura a favor del cuidado, preservación y sustentabilidad del ambiente; sin embargo, hasta ahora no se han logrado los objetivos propuestos y Colombia ha sido catalogado como uno de los países con mayores conflictos ambientales. Lo que lleva a reflexionar sobre la responsabilidad de los maestros y el compromiso que tiene la escuela para generar concienciación en pro de las problemáticas ambientales que afectan a toda la humanidad.

Palabras claves: Educación ambiental; Desarrollo sostenible; Educación primaria

ABSTRACT

The objective of this article was to reflect on the theme of environmental education and sustainable development in the formation of boys and girls in Basic Primary Education. The research was documentary, with a qualitative approach. To carry out the analysis and interpretation of the data and reach the understanding of the problem, three scientific articles and three theses that deal with the topic of interest of this study were used as a

corpus. The results show that the Colombian context had sufficient legal and educational instruments aimed at consolidating a culture in favor of the care, preservation and sustainability of the environment; however, until now the proposed objectives have not been achieved and Colombia has been classified as one of the countries with the greatest environmental conflicts. What leads to reflect on the responsibility of teachers and the commitment that the school has to generate awareness for environmental problems that affect all humanity.

Key words: Environmental education; Sustainable development; Primary education

RÉSUMÉ

L'objectif de cet article est de réfléchir sur le thème de l'éducation à l'environnement et au développement durable dans la formation des garçons et des filles dans l'Enseignement Primaire de Base. La recherche est documentaire, avec une approche qualitative. Pour effectuer l'analyse et l'interprétation des données et parvenir à la compréhension du problème, trois articles scientifiques et trois thèses qui traitent du sujet d'intérêt de cette étude ont été utilisés comme corpus. Les résultats montrent que le contexte colombien dispose d'instruments juridiques et éducatifs suffisants visant à consolider une culture en faveur du soin, de la préservation et de la durabilité de l'environnement; cependant, jusqu'à présent, les objectifs proposés n'ont pas été atteints et la Colombie a été classée comme l'un des pays avec les plus grands conflits environnementaux. Ce qui amène à réfléchir sur la responsabilité des enseignants et l'engagement que l'école a de sensibiliser en faveur des problèmes environnementaux qui affectent toute l'humanité.

Mots-clés: Éducation à l'environnement; Développement durable; Enseignement primaire

INTRODUCCIÓN

Desde hace algunas décadas la educación ambiental ha sido centro de interés para muchos organismos e instituciones a nivel mundial, a pesar de todos los avances que se han logrado a nivel legislativo, la preocupación por la educación ambiental como vía para incrementar la concienciación y el conocimiento de los ciudadanos sobre los problemas ambientales mantiene total vigencia, debido al avance del deterioro del planeta tierra. Situación que según Carrillo y Cacua (2019) se refleja en la pobreza, el hambre, el desempleo, la violencia, la guerra, la contaminación, entre otros. Por lo que resulta importante optar por la construcción de una conciencia ciudadana que valore el planeta desde la educación ambiental y el desarrollo sostenible.

Al respecto, la educación primaria resulta bastante estratégica por ser parte de una etapa escolar que está dirigido a la consolidación de las bases en la formación integral de la persona. La enseñanza desde este nivel educativo implica que los estudiantes podrán desarrollar conocimientos, actitudes y aptitudes de base que le aseguren un aprendizaje eficiente en toda situación nueva o cambiante (Gutiérrez, 2015). En tal sentido, generar acciones educativas a favor de la promoción y la prevención pueden ser la forma más económica y evidente de abordar problemas relacionados con el ambiente.

Ahora bien, actualmente existen políticas y legislaciones internacionales donde se establecen acuerdos, recomendaciones, compromisos y lineamientos para la preservación del ambiente, tales como: informe de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano (1972), informe de la comisión mundial sobre el medio ambiente y el desarrollo (1987), convención de Viena para la protección de la capa de ozono, bajo el protocolo de Montreal del convenio (1987), convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (1992), declaración de Río (1992), y más recientemente la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, UNESCO (2017).

Particularmente en el contexto colombiano se han desarrollado numerosas políticas educativas dirigidas a consolidar la educación ambiental como aspecto fundamental y necesario para ser trabajado desde los centros escolares. Dentro de dichas políticas se pueden mencionar: el decreto 1743 de 1994, por el cual se instituye el proyecto de educación ambiental para todos los niveles de educación formal; la ley 1029 de 2006, por la cual se modifica el artículo 14 de la ley 115 de 1994 y se asume la enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales y; la ley 1549 de 2012, por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.

Todos estos basamentos legales dan cuenta de la inquietud tanto de organismos internacionales como del Estado colombiano en concienciar y educar a la sociedad en la preservación del ambiente. No obstante, a pesar del incremento cada vez mayor del impacto negativo del hombre en el planeta, hay que mantener el trabajo de sensibilización, ya que es un proceso de largo plazo en el que hay que insistir continuamente principalmente desde la escuela como institución encargada de la

formación de las nuevas y futuras generaciones. En la cual los docentes como mediadores directos de los procesos de enseñanza y aprendizaje tienen gran responsabilidad.

Pues como bien lo manifiesta Aguilera (2018), la educación ambiental puede lograr profundos cambios en los miembros de una organización mediante programas de sensibilización ambiental. En este sentido, el objetivo que guiará la disertación del artículo está dirigido a reflexionar, desde el punto de vista de los antecedentes recabados, en torno a la temática de educación ambiental y el desarrollo sostenible en la formación de los niños y niñas de Educación Básica Primaria.

La educación ambiental y el desarrollo sostenible en educación primaria son aspectos que brindan la oportunidad de que las futuras generaciones que se están formando sean conscientes y reflexionen sobre los problemas ambientales, y la responsabilidad que tiene cada persona en la preservación y mantenimiento del ambiente y de la prolongación de la calidad de vida del planeta.

REFERENTES TEÓRICOS

Consideraciones de la educación ambiental

La educación ambiental puede ser entendida como un proceso cuya finalidad radica en transformar creencias, actitudes, saberes a favor del cuidado y uso racional de los diferentes elementos que conforman el ambiente, y así mantener las condiciones necesarias para que las personas vivan dignamente. Para ello es fundamental propiciar espacios educativos de reflexión enfocados en la relación del ser humano con su ambiente, para generar acciones conducentes a una mejor calidad de vida, especialmente de aquellas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad o excluidas. (Paz, Avendaño y Parada, 2014).

Por su parte el estado colombiano en la ley 1549 de 2012, en su artículo N° 1 concibe la educación ambiental como un proceso dinámico y participativo, que propende por la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las

problemáticas ambientales de sus contextos y puedan transformar su realidad y construir sociedades ambientalmente sustentables y justas.

En consonancia a dicha concepción el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Ministerio de Educación Nacional (2003), también reconoce la educación ambiental como un proceso dirigido a la comprensión de la relación de interdependencia que existe entre las personas y su entorno; basado en la reflexión crítica de su “realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de su realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente” (p. 35).

Asimismo, estipula el ente rector educativo que la educación ambiental debe caracterizarse por ser: interinstitucional e intersectorial; interdisciplinaria para poder analizar las realidades sociales y naturales desde diferentes perspectivas disciplinarias; intercultural para reconocer la diversidad cultural y propiciar el intercambio y diálogo entre culturas; basada en valores definidos para garantizar la relación adecuada entre los seres humanos, consigo mismo y con el entorno natural; desarrollar proyectos educativos regionalizados, participativos y así atender las necesidades a nivel local y regional de las comunidades; promover una participación igualitaria y equitativa de géneros.

Es notorio como aspecto redundante y común en las conceptualizaciones presentada la preeminencia que le dan a la formación crítica y reflexiva que deben recibir las personas para la comprensión de las problemáticas ambientales, como vía para participar en la construcción de sociedades ambientalmente sustentables. Y esto se debe a que la responsabilidad y participación activa de todos los actores sociales es una condición necesaria para desarrollar acciones que sean eficaces y sostenibles.

Desarrollo sostenible

Aznar (2010) sostiene que concepción de desarrollo sostenible es polisémico. Sin embargo, hay consenso en el hecho que los factores socioeconómicos, culturales y ambientales como condicionantes de las sociedades humanas deben contemplarse de forma integrada e interactiva. Por lo tanto, el desarrollo sostenible tiene que adecuarse al

contexto ecológico, histórico, cultural, económico y social concreto en el que se trata de implantar.

Ahora, para Riechman (citado por Flórez, 2015), el concepto de desarrollo sostenible que ha dado origen a otras definiciones es el contemplado por el informe del Brundtland por la comisión mundial sobre el medio ambiente y desarrollo en 1987, el cual se plantea que el desarrollo sostenible “es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades” (p. 3).

Para la UNESCO (2009), el desarrollo sostenible está relacionado esencialmente con las relaciones entre las personas, entre éstas y su ambiente, lo que exige que se contemple los modelos de desarrollo social y económico, donde el elemento humano es fundamental; también debe incluirse las relaciones sociales y económicas entre los pueblos como la relación de éstos con los recursos naturales, relación que definirá el proceso hacia la sostenibilidad. El desarrollo sostenible está vinculado con la calidad de vida que respeta los límites ambientales, a la vez que da respuesta a las necesidades económicas, sociales, y promueve la equidad.

Otro planteamiento que se hace en el documento de la UNESCO (ob. cit) es que el desarrollo sostenible como proceso social esta permeado por valores y por formas de comportamiento humano, lo que le concede a la educación una función estratégica para la aplicación de técnicas, estrategias y programas. Aspecto totalmente vinculante con la temática de este artículo.

Los elementos teóricos expuestos en este apartado, por un lado, aportan insumos teóricos para el análisis y contrastación de los diversos planteamientos que se pueden generar en este estudio, por otro lado, permiten reafirmar la relevancia y pertinencia de reflexionar acerca de la educación ambiental y el desarrollo sostenible en la formación de los niños y niñas de Educación Básica Primaria, siendo necesario conocer y precisar cuáles son las demandas, necesidades y desafíos a los que hay que dar respuestas.

METODOLOGÍA

En relación con los elementos metodológicos, la información para la elaboración del artículo fue recopilada de fuentes documentales digitales como artículos científicos y trabajos de grado. Para la selección de los documentos se tomó como primer criterio, que abordaran temáticas relacionadas con la educación ambiental y el desarrollo sostenible en Colombia, en segundo lugar, que las investigaciones no excedieran los diez años de haber sido elaboradas. Los autores de los artículos que forman parte del arqueo de fuentes son: Vélez y Londoño (2015), Henao y Sánchez (2019) y Simões, Yanes y Álvarez (2019). Los autores de las tesis: Cabrera (2018), Meléndez (2018) y Fernández (2015). Una vez definido el corpus, el manejo de los datos fue de carácter interpretativo y comprensivo, se buscó captar exhaustivamente lo que señalan los textos, para poder dar una explicación del tema abordado y llegar a la construcción de los hallazgos a partir de la lectura, análisis, reflexión e interpretación de los documentos (Gómez, 2011 y Morales, 2003).

El proceso de análisis e interpretación de la información se realizó en atención a los pasos propuestos por Morales (2003). En tal sentido, como inicio con la delimitación de la situación problemática que se quería estudiar, que en este caso fue la educación ambiental y el desarrollo sostenible en la educación básica primaria colombiana. Seguidamente se procedió a la búsqueda y acopio de información por internet para seleccionar las fuentes que harían parte del estudio y que servirían como marco de referencia para el desarrollo documental. Luego se organizó y analizó la información tomando en cuenta aquellos elementos significativos para dar respuesta al objetivo planteado. Finalmente, se presentaron los resultados, hallazgos y consideraciones finales obtenidas.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos de la revisión teórica realizada de los diferentes postulados de la educación ambiental y el desarrollo sostenible pertenecen a dos tipos de documentos. En primer lugar, se encuentran los obtenidos de las perspectivas teóricas que diversos autores expusieron sobre la temática en los artículos científicos (cuadros 1,

2 y 3), en segundo lugar, se presentan aquellos resultantes de las tesis consultadas y analizadas (cuadros 4, 5 y 6).

Cuadro 1. La educación ambiental en Colombia, utopía o realidad.

Autor	Henao, O. y Sánchez, L. (2019).
Documento	Artículo científico
Objetivo	Indagar sobre la correspondencia entre las exigencias para la inclusión de la educación ambiental en el contexto nacional colombiano y su concreción en el proceso de enseñanza aprendizaje de los PRAE en las instituciones educativas oficiales del municipio Santiago de Cali.
Postulado	El sistema educativo en Colombia tiene en sus políticas públicas los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), que tienen como base las características de los proyectos y su inclusión en el proceso de enseñanza aprendizaje.
Hallazgos	• Hay que mejorar las relaciones entre los actores que participan en el PRAE, darle un rol de liderazgo a estudiantes, e involucrar más a los docentes de diferentes áreas, rectores, coordinadores y personal administrativo, así como a los padres de familia. • En los PRAE no se considera el proceso de enseñanza aprendizaje del proyecto a través de estrategias interdisciplinarias, lo que imposibilita el diálogo de saberes, el análisis, la mirada crítica y la comprensión del problema. • Respecto a la preparación del maestro, hay evidentes vacíos conceptuales para la comprensión de los ejes transversales y para el trabajo interdisciplinario.
Conclusiones	• El sistema educativo colombiano cuenta con una estrategia representada en los Proyectos Ambientales Escolares PRAE. En estos, la educación ambiental se concibe como eje transversal. Sin embargo, en las Instituciones educativas es abordada de manera parcelada. • La implementación de la estrategia del PRAE se lleva a cabo mediante actividades puntuales aisladas del currículo, lo que obstaculiza el entendimiento y solución de los problemas ambientales. • Existe una brecha entre el modelo del diseño curricular presentado a nivel nacional para la inclusión de la educación ambiental como eje transversal y lo que está ocurriendo a nivel de las instituciones educativas.

Cuadro 2. De la educación ambiental hacia la configuración de redes de sostenibilidad en Colombia.

Autores	Vélez, O. y Londoño A. (2015).
Documento	Artículo científico
Objetivo	Abogar por la trascendencia de la concepción tradicional de la educación ambiental, hacia una basada en la formación ciudadana y para el desarrollo sostenible.
Postulado	Las instituciones civiles como las empresas, las organizaciones no gubernamentales, los gremios y asociaciones, los medios de comunicación y demás agentes de la sociedad, necesitan ser educados en términos ambientales y en asuntos asociados al desarrollo sostenible
Hallazgos	• La política nacional de educación ambiental en las instituciones educativas, se han concentrado solamente en cumplir las exigencias normativas. • La educación ambiental, debe ser un contenido transversal que forme parte de la cultura organizacional. • El PRAE debe trascender el área de las ciencias naturales, pues debe tener una participación interdisciplinaria, deben ser trabajados de forma transversal e interdisciplinar. • Para que en los sectores formal, no formal e informal de la educación se pueda configurar y consolidar una genuina educación ambiental para el desarrollo sostenible se requiere de dos instancias: normativa, y en el caso colombiano ya existe; la segunda está relacionada con la gestión ambiental, que es precisamente la que se encuentra pendiente. • Se sugiere que, desde la política pública, se creen las condiciones para la generación de centros regionales de competencias en educación ambiental para el desarrollo sostenible.
Conclusiones	• Si bien las instituciones educativas cuentan con sus PRAES, en su mayoría, éstos operan como parte de las asignaturas de ciencias naturales, lo que evidencia una falta de transversalidad y de integración con las demás áreas de dichas organizaciones. • A pesar de los esfuerzos en las diferentes instituciones estatales, se evidencian graves casos de contaminación y deterioro ambiental que han puesto en peligro la salud y la existencia de diferentes formas de vida, razón por lo que se ha llegado a catalogar al país como el segundo en el mundo con más conflictos ambientales. • La dimensión ambiental, debe avanzar hacia un concepto de formación ciudadana para el desarrollo sostenible. Y para ello se hace necesario contar con entes gubernamentales y no gubernamentales del sector nacional y local.

Cuadro 3. Transversalidad de la educación ambiental para el desarrollo sostenible.

Autores	Simões, A., Yanes, G. y Álvarez, M. (2019).
Documento	Artículo científico
Objetivo	Destacar el carácter transversal de la educación ambiental para el desarrollo sostenible.
Postulado	Las problemáticas ambientales actuales elevan la necesidad de apelar a la incorporación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible como principio de transversalidad curricular en la enseñanza de los sistemas educativos.
Hallazgos	• El carácter transversal de la educación ambiental para el desarrollo sostenible constituye una nueva forma de entender las relaciones entre escuela, sociedad y cultura, frente a su realidad natural y los problemas que surgen de esta interacción • La educación ambiental para el desarrollo sostenible, como tema transversal, consiste en relacionar la problemática del ambiente con los contenidos de las otras materias, involucrando a toda la comunidad para que, en colectivo, se busquen las soluciones a los problemas identificados. • La educación ambiental para el desarrollo sostenible no puede darse en forma de lecciones y contenidos programados, se trata de vincular contenidos curriculares de las asignaturas con temas ambientales, surgidos del entorno inmediato. • La educación ambiental para el desarrollo sostenible puede generar mejores condiciones pedagógicas para el establecimiento de nexos de significación entre los aprendizajes del estudiante, para ello es necesario un conocimiento que sea global, integrador, contextualizado, sistémico, capaz de afrontar las cuestiones y problemas que plantea la realidad. • La transversalidad de la educación ambiental para el desarrollo sostenible implica que debe estar presente en todo el proceso de desarrollo curricular, plantea al docente la necesidad de trabajar sobre centros de interés ambientales, en el entorno comunitario. Esto conlleva la concepción de un modelo didáctico curricular de escuela abierta a la comunidad.
Conclusiones	• La educación ambiental para el desarrollo sostenible como tema transversal, está orientado a desarrollar en los educandos competencias para percibir, comprender y proyectarse en la problemática socioambiental. • Además, busca la promoción del desarrollo sostenible como vía para asegurar la supervivencia de las actuales formas de vida en el planeta, así como alcanzar niveles de equilibrio que permitan la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras.

Como puede notarse en estas evidencias, los investigadores coinciden en que uno de las principales problemáticas del abordaje de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en las instituciones escolares, es el hecho de que es trabajada de manera parcelada y aislada de las demás áreas de conocimiento, y se obvia el enfoque transversal e integrador que esta debe tener en todo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. En consecuencia, su alcance e impacto en la formación estudiantil queda limitado básicamente a obtener un conocimiento conceptual que no lleva a la comprensión del problema de manera crítica (Henao y Sánchez, 2019; Vélez y Londoño, 2015; Simões, Yanes y Álvarez, 2019).

Desde el punto de vista de Simões, Yanes y Álvarez (2019) el carácter transversal de la educación ambiental representa una nueva manera de entender las relaciones entre la escuela, la sociedad y la cultura en su realidad natural y los problemas que se generan de dicha interacción. Y le permite al educando desarrollar competencias para percibir, comprender y proyectarse en la problemática socioambiental.

Otra situación deficitaria aportada por la información, es la situación de los proyectos ambientales escolares (PRAES), pues también han reducido su visión interdisciplinaria y son desarrollados como contenidos de las asignaturas de ciencias, con actividades específicas, lo que obstaculiza el entendimiento y solución de los problemas ambientales, lo que se traduce en poca o ninguna transformación de hábitos y valores de los estudiantes. (Henao y Sánchez, 2019; Vélez y Londoño, 2015; Simões, Yanes y Álvarez, 2019).

También Henao (2019), hace explícito la necesidad de la formación docente ya que son evidentes los vacíos conceptuales para la comprensión de los ejes transversales y para el trabajo pedagógico interdisciplinario. Esta realidad propicia brechas entre el modelo del diseño curricular presentado a nivel nacional para la inclusión de la educación ambiental como eje transversal y las prácticas escolares que se llevan a cabo en las instituciones educativas.

En definitiva, las evidencias confirman que en el caso colombiano la política nacional de educación ambiental en las instituciones escolares, se han concentrado

solamente en cumplir las exigencias normativas y no han podido consolidarse como parte de una cultura institucional ni social (Vélez y Londoño, 2015).

Cuadro 4. Educación ambiental como estrategia de formación para el desarrollo sostenible.

Autor	Cabrera, J. (2018).
Documento	Tesis
Objetivo	Identificar estrategias de educación ambiental para el desarrollo sostenible de la comunidad educativa de la Institución Educativa Rural Doradal del municipio de Puerto Triunfo, Antioquia.
Postulado	
Hallazgos	• En la comunidad educativa y en las familias hay pocos hábitos de buenas prácticas ambientales de la población. • Falta compromiso institucional puesto que el tema ambiental solo compete a quienes orientan el área de ciencias naturales y no se trabaja esta temática en las demás áreas. • La acción educativa no puede limitarse a la capacitación teórica, dando por sentado que con ello se conducirá a transformaciones efectivas en los comportamientos. • Es fundamental replantear la actitud que tiene la comunidad educativa con respecto a su entorno, donde se observa poco sentido de pertenencia, el manejo inadecuado de residuos sólidos, la contaminación del aire y de las aguas, lo que conllevan al deterioro de la vida humana en el planeta.
Conclusiones	• Es preocupante los diversos problemas que padecen los habitantes y que afecta el entorno donde viven. Se ven pocas alternativas de soluciones posibles que minimicen el impacto negativo que se le causa al medio ambiente que rodea la institución educativa. • Existencia de problemáticas ambientales complejas y que ameritan una atención inmediata desde diferentes puntos de intervención: educativo, gubernamental, económico y logístico. • Es necesario el fortalecimiento del PRAE de la institución educativa. • Es necesario un proceso formativo que propenda por concientizar a la comunidad para el cuidado, preservación conservación y protección del ambiente a nivel local y municipal.

Cuadro 5. Gestión e importancia de la educación ambiental para el desarrollo sostenible.

Autora	Meléndez, C. (2018).
Documento	Tesis
Objetivo	Determinar la gestión e importancia de la educación ambiental para un desarrollo sostenible en estudiantes del 6to grado de primaria de la I.E. Domingo Savio de Yanahuanca.
Postulado	Con la Identificación de las debilidades de los procesos pedagógicos vinculados con la educación ambiental para el desarrollo sostenible en la educación primaria se puede desarrollar alternativas apropiadas para el cuidado y preservación del medio ambiente.
Hallazgos	• Falta de comunicación entre los órganos del gobierno (Municipio Provincial, Gobierno Regional), y las instituciones escolares lo que incide de manera negativa en las actividades pedagógicas relacionadas con el tema de la educación ambiental. • Poco interés por los problemas del medio ambiente debido a que la educación ambiental es muy poco tratada en las aulas de clase y hay insuficiente apoyo en los proyectos que se llevan a cabo. • Reconocimiento de la importancia de la preservación del ambiente para la vida en el planeta. • Incumplimiento de los organismos competentes para hacer cumplir las políticas públicas de educación ambiental.
Conclusiones	• Ante los latentes problemas ambientales es necesario emprender con urgencia un conjunto acciones basadas en lineamientos y políticas públicas para el cuidado del medio ambiente, donde se priorice la educación ambiental en las instituciones educativas y, por otro lado, comprometer a las autoridades, docentes, padres de familia y estudiante para que participen activamente. • Todas las políticas que buscan garantizar la educación ambiental en el aula, quedan en papel si no ejecutan acciones para su aplicación. • Es necesario el compromiso de las autoridades, comunidad y docentes para desarrollar acciones en conjunto, en aras de lograr la sensibilización y el cuidado por el medio ambiente.

Cuadro 6. Educación ambiental y desarrollo sostenible en la enseñanza básica.

Autora	Fernández, M. (2015).
Documento	Tesis
Objetivo	Conocer cuál es la realidad de la Educación Ambiental en la enseñanza básica del 6º al 9º año en las escuelas de Viçosa - Minas Gerais - Brasil y de las ciudades circunvecinas y verificar si atiende a las necesidades conceptuales, procedimentales y actitudinales que requiere el desarrollo sostenible.
Postulado	Con el crecimiento de la población, el consumismo, las alteraciones del clima, la degradación ambiental y las desigualdades sociales se torna imprescindible para la sociedad contemporánea un cambio en la percepción de los valores y de las actitudes de los ciudadanos en relación al ambiente y con la sustentabilidad del planeta.
Hallazgos	• Los alumnos y la comunidad tienen nociones de educación ambiental, pero carecen de conocimientos, actitudes y valores respecto al desarrollo sostenible. • La práctica pedagógica de los profesores de ciencias de las escuelas y ciudades circunvecinas contribuyen a formar la conciencia ambiental de los estudiantes de la enseñanza básica, pero poseen una limitada perspectiva de sostenibilidad. • La educación ambiental es tratada en los libros de textos y son un recurso de fundamental importancia, ya que a menudo son los principales materiales de apoyo disponibles para los estudiantes y profesores.
Conclusiones	• Los estudiantes de las escuelas adquieren a lo largo de la enseñanza diferentes conocimientos referentes a los contenidos conceptuales y procedimentales relacionados a la educación ambiental, sin embargo, carecen de conocimientos, actitudes y valores respecto al desarrollo sostenible. • Los profesores conocen la necesidad y la importancia de insertar en la práctica pedagógica las cuestiones ambientales, la participación en proyectos, la transversalidad en el currículo y la interdisciplinariedad, pero en la práctica cotidiana lo hacen de forma casual. • Los libros de textos presentan elementos de educación ambiental, pero no son instrumentos satisfactorios en la formación de la ciudadanía ambiental o en la implantación de un modelo sostenible de desarrollo. • Para introducir la educación ambiental en la escuela es necesario hacerlo desde la visión interdisciplinaria, pero la implementación de este enfoque lo obstaculiza los programas escolares sobrecargados.

- Es necesario que más que informaciones y conceptos, la escuela se proponga a trabajar con actitudes, con formación de valores, con la enseñanza y aprendizaje de los procedimientos.

En este grupo de evidencias los datos confirman nuevamente que las políticas educativas que buscan garantizar la educación ambiental y en consecuencia propender por un desarrollo sostenible, no trascienden del papel, Meléndez (2018). Por tanto, es notorio el poco compromiso de las autoridades gubernamentales y educativas, así como de la comunidad, familia y docentes para desarrollar acciones en conjunto, en aras de lograr la sensibilización y el cuidado por el ambiente, pues, ante la existencia de las múltiples y complejas problemáticas se requieren de diferentes puntos de intervención y participación de todos los sectores: formales, no formales e informales (Cabrera, 2018; Meléndez, 2018).

Asimismo, destacan Fernández (2015) y Cabrera (2018) que dentro de las deficiencias que presenta la educación ambiental en la educación primaria se encuentran: la creencia de que el tema ambiental y los PRAES solo compete a quienes orientan el área de ciencias naturales; creer que la educación ambiental es trabajo sólo para el sector educativo formal; conocimiento sobre la educación ambiental, pero carencias de conocimientos, actitudes y valores respecto al desarrollo sostenible; utilización de recursos pocos atractivos e interesantes para trabajar la educación ambiental como libros de texto; limitación de la práctica pedagógica al desarrollo de contenidos conceptuales, dando por sentado que con ello se conducirá a transformaciones efectivas en los comportamientos.

Dichas deficiencias originan que, en la institución, la comunidad y las familias haya pocos hábitos de buenas prácticas ambientales y de desarrollo sostenible, lo que se manifiesta en la poca relevancia dada a problemas ambientales de su entorno como; contaminación de las aguas, residuos sólidos, contaminación del suelo, disminución de especies vegetales y animales, minería, desforestación del bosque, contaminación en las quebradas y contaminación del aire (Cabrera, 2018).

Otro aspecto al que hace referencia Meléndez (2018), es al incumplimiento de los organismos competentes para hacer cumplir las políticas públicas de educación

ambiental y la falta de comunicación entre estos y las instituciones escolares, lo que repercute de manera negativa en las actividades pedagógicas relacionadas con el tema de la educación ambiental. Por tanto, es prioritario fomentar el compromiso de las autoridades, comunidad y docentes para desarrollar acciones en conjunto, en aras de lograr la sensibilización, el cuidado por el ambiente y promover la implantación de modelos sostenible de desarrollo.

DISCUSIÓN

Como puede verse el escenario educativo presentado en relación a la formación en educación ambiental y al desarrollo sostenible en educación primaria deja expuesto la insuficiencia de las acciones realizadas hasta ahora, es por ello que resulta imperativo la participación, compromiso y responsabilidad de todos los actores y sectores que conforman parte de la sociedad colombiana para implementar y ejecutar acciones, cada uno desde su escenario de intervención, que propendan por una verdadera preservación del ambiente.

Desde el punto de vista educativo, es necesario aunar esfuerzos para superar las debilidades que obstaculizan la consolidación pedagógica y avanzar hacia el logro de los cambios y transformaciones que necesita la educación ambiental a fin de propiciar la comprensión de las problemáticas ambientales y actuar en consecuencia, ya que la formación de los futuros ciudadanos y ciudadanas en estos aspectos es un elemento clave para la supervivencia de la especie humana.

En este sentido, unas de las principales acciones que debe concretarse a nivel escolar es la concepción de la educación ambiental como eje curricular para que pueda dejar de ser tratado como un contenido más (Henao y Sánchez, 2019; Vélez y Londoño, 2015; Simões, Yanes y Álvarez, 2019). Esto implica asumir una visión curricular globalizada e integrada por parte de todos los educadores independientemente de su área o especialidad, para orientar a la población estudiantil, mediante situaciones de aprendizaje contextualizadas, a generar análisis y comprensión de la realidad, para que así realicen sus propias apreciaciones del mundo en el encuentran inmerso, del cual hacen parte y que precisa ser transformado para garantizar los recursos y satisfacer las

necesidades de las actuales y de las futuras generaciones como se pretende con el desarrollo sostenible (Riechman, citado por Flórez, 2015).

Por otra parte, es importante recordar, como lo establece la UNESCO (2009), que la educación ambiental para la sostenibilidad incluye a todas las personas, independientemente de su edad. Y debe ser desarrollada desde una perspectiva del aprendizaje a lo largo de toda la vida, y utilizar para ello todas las modalidades de aprendizaje: formal, no formal e informal. Por tanto, la participación activa, así como la articulación e integración entre la triada escuela-familia-comunidad, entes gubernamentales, no gubernamentales es sustancial para el desarrollo y consolidación de acciones dirigidas a la concienciación del cuidado, preservación, protección del ambiente y fortalecimiento del desarrollo sostenible a nivel local y municipal (Cabrera, 2018 y Meléndez, 2018).

En este marco de acción, es imperativo sustentar la educación ambiental enmarcada en el desarrollo sostenible desde una perspectiva interdisciplinaria (Fernández, 2015), donde incluyan la dimensión natural y socio cultural, ya que ambas dimensiones son indisolubles lo que reitera el carácter transversal otorgado a la educación ambiental, puesto que como lo mencionan Simões, Yanes y Álvarez (2019): “constituye una nueva forma de entender las relaciones entre escuela, sociedad y cultura, frente a su realidad natural y los problemas que surgen de esta interacción” (p.29).

Ahora bien, como bien se puede constatar en los planteamientos iniciales de este artículo, el Estado colombiano cuenta con diversos instrumentos jurídicos relacionados con la educación ambiental, que representan herramientas orientadas a lograr una mayor participación, toma de conciencia, tolerancia, solidaridad y respeto hacia el medio ambiente y sus elementos; no obstante, los resultados hasta ahora no han logrado sus objetivos, y ejemplo de ello lo presentan Vélez y Londoño (2015), al indicar que Colombia ha llegado a ser catalogada como el segundo país en el mundo con más conflictos ambientales.

Situación con la que se puede apreciar, por un lado, las disonancias existentes entre los lineamientos normativos, tendencias teóricas, curriculares y las prácticas pedagógicas vinculadas con la educación ambiental y el desarrollo sostenible y, por otro

lado, se demuestra la trascendencia del desempeño docente en la concreción de cualquier política educativa que se desee implementar, resulta inoperativa e inviable sin la participación, el compromiso y debida formación del docente. Dado que, para generar transformaciones sociales, hay que empezar por transformar al docente, porque nadie puede dar lo que no tiene.

Como bien lo expresan Simões, Yanes y Álvarez (2019), la educación ambiental para el desarrollo sostenible implica una nueva visión del mundo y una alternativa real a los retos que vive actualmente la sociedad, que un futuro cercano enfrentará las próximas generaciones, por consiguiente, el rol que desempeñen los docentes es fundamental para la concienciación y consolidación de dicha perspectiva en los estudiantes de educación primaria.

CONCLUSIONES

Ser docente en un país como Colombia, catalogado como el segundo con más conflictos ambientales, inevitablemente debe llevar a reflexionar sobre la responsabilidad que deben tener los maestros como formadores de las futuras generaciones y el compromiso que tiene la escuela en la concienciación en pro de las problemáticas ambientales que afectan a toda la humanidad y, ante las cuales ninguna persona debe permanecer indiferente. Lo que ratifica la relevancia de la educación ambiental y el desarrollo sostenible para desarrollar competencias en los estudiantes que promuevan la planificación y concreción de acciones con la finalidad de propiciar la participación y responsabilidad ciudadana en la conservación del ambiente y garantizar la prolongación de los recursos naturales.

Puesto que, como quedó demostrado, a pesar de los programas, proyectos escolares y curriculares para el abordaje de la educación ambiental, así como todo el marco jurídico a nivel nacional e internacional con los cuales el Estado colombiano busca impactar de manera positiva y significativa en la creación de una cultura ciudadana dirigida al cuidado, preservación y sustentabilidad de los recursos naturales, los resultados obtenidos se encuentran alejados de los que se aspiran conseguir.

Y la escuela, además, de que debe cumplir con fines educativos establecidos para tal fin, se convierte en un lugar donde convergen actores educativos y sociales como la familia, la comunidad local y nacional y miembros de entes gubernamentales y no gubernamentales; por tanto, es un escenario propicio para incentivar y favorecer procesos de sensibilización, participación y construcción de acciones hacia la protección y preservación del medio ambiente.

CONFLICTO DE INTERESES

La autora declara que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo.

REFERENCIAS

- Aguilera, R. (2018). La educación ambiental, una estrategia adecuada para el desarrollo sostenible de las comunidades. [Revista en línea], Revista *DELOS Desarrollo Local Sostenible*, 31. Disponible: <https://www.eumed.net/rev/delos/31/roberto-aguilera.html> [Consulta: 2021, Julio 22]
- Aznar, P. (2010). Educación para el desarrollo sostenible: reflexiones teóricas y propuestas para la acción. [Revista en línea] *Edetania*, 37. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3709364.pdf> [Consulta: 2021, Julio 22]
- Cabrera, J. (2018). *Educación ambiental como estrategia de formación para el desarrollo sostenible de la Institución Educativa Rural Doradal del municipio de Puerto Triunfo, Antioquia*. [Resumen en línea]. Trabajo de grado de maestría no publicado, Universidad Pontificia Bolivariana. Disponible: <https://acortar.link/hDptuQ> [Consulta: 2021, agosto 29]
- Carrillo, J. y Cacua, S. (2019). Educación ambiental en Colombia: Hacia un óptimo desarrollo sostenible. [Revista en línea] *Dialéctica. Revista de Investigación Educativa*, 1. Disponible: <https://acortar.link/Vgism0> [Consulta: 2020, noviembre 18]
- Decreto-Ley por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. (No. 1743) (1994, agosto, 03). [Transcripción en línea]. Disponible: <https://acortar.link/5tbdfh> [Consulta: 2021, Julio 18]
- Fernández, M. (2015). *Educación ambiental y desarrollo sostenible en la enseñanza básica: análisis de una realidad brasileña en la provincia de Minas Gerais*. [Resumen en línea]. Trabajo de grado doctoral no publicado, Universitat de Valencia. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=103895> [Consulta: 2021, agosto 29]
- Flórez, G. (2015). La educación ambiental y el desarrollo sostenible en el contexto colombiano. [Revista en línea] *Educare*, 12. Disponible:

- <https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v19n3/1409-4258-ree-19-03-00432.pdf> [Consulta: 2021, Julio 16]
- Gómez, L. (2011). Un espacio para la investigación documental. [Revista en línea], *Revista Vanguardia Psicológica*, 1. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4815129.pdf> [Consulta: 2021, Mayo 11]
- Gutiérrez, I. (2015). Problemática de la educación ambiental en las instituciones educativas. [Revista en línea] *Revista Científica*, 23. Disponible: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/revcie/article/download/8003/11029/45791> [Consulta: 2021, Julio 28]
- Henao, O. y Sánchez, L. (2019). La educación ambiental en Colombia, utopía o realidad. [Revista en línea] *Revista Conrado*, 67. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000200213 [Consulta: 2021, Agosto 28]
- Ley por la cual se expide la ley general de educación de Colombia. (No. 115) (1994, febrero 8). [Transcripción en línea]. Disponible: https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf [Consulta: 2021, Julio 17]
- Ley por la cual se modifica el artículo 14 de la Ley 115 de 1994. (No. 1029) (2006, junio 12). [Transcripción en línea]. Disponible: https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-101500.html?_noredirect [Consulta: 2021, Julio 18]
- Ley por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. (No. 1549) (2012, Julio 05). Disponible: <https://acortar.link/LZjojS> [Consulta: 2021, Julio 17]
- Meléndez, C. (2018). *Gestión e importancia de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en estudiantes del 6to grado de primaria de la I.E. Domingo Savio – Yanahuanca*. [Resumen en línea]. Trabajo de grado de maestría no publicado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Disponible: <http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/915/1/TESIS%20CECILIA%20MEL ENDEZ.pdf> [Consulta: 2021, agosto 28]
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Educación Nacional. (2003). Educación ambiental. Política nacional. [Documento en línea]. Disponible: <https://acortar.link/C8Srgn> [Consulta: 2021, Julio 18]
- Morales, O. (2003). Fundamentos de la investigación documental y la monografía. [Documento en línea]. Disponible: <https://pdfslide.tips/documents/fundamentos-de-la-investigacion-documental-y-la-monografia.html> [Consulta: 2021, Junio, 18]
- Naciones Unidas. (1972). Informe de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano. [Documento en línea]. Disponible: <https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf> [Consulta: 2021, agosto 6]
- Naciones Unidas. (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. [Documento en línea]. Disponible: <https://undocs.org/es/A/42/427> [Consulta: 2021, agosto 7]
- Naciones Unidas. (1992). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. [Documento en línea]. Disponible https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/convsp.pdf [Consulta: 2021, Agosto 7]

- Naciones Unidas. (1992). Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo. [Documento en línea]. Disponible: https://culturalrights.net/descargas/drets_culturals410.pdf [Consulta: 2021, agosto 7]
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2009). Manual de educación para la sostenibilidad. Disponible: <https://acortar.link/k3zaH> [Consulta: 2021, Julio 21]
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. [Documento en línea]. Disponible: <https://es.unesco.org/creativity/files/unesco-avanza-agenda-2030-para-desarrollo-sostenible> [Consulta: 2021, Julio 20]
- Paz, L., Avendaño, W. y Parada, A. (2014). Desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano. [Revista en línea] *Luna Azul*, 39. Disponible: <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n39/n39a15.pdf> [Consulta: 2021, Julio 19]
- Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono. (1987). [Documento en línea]. Disponible: http://www.paot.org.mx/leyes/Biblioteca/10_Protocolo_Montreal.pdf [Consulta: 2021, agosto 6]
- Simões, A., Yanes, G., y Álvarez, M. (2019). Transversalidad de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. [Revista en línea] *Universidad y Sociedad*, 5. Disponible: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n5/2218-3620-rus-11-05-25.pdf> [Consulta: 2021, agosto, 27]
- Vélez, O. y Londoño, A. (2015). De la educación ambiental hacia la configuración de redes de sostenibilidad en Colombia. [Revista en línea] *Perfiles Educativos*, 151. Disponible: <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v38n151/0185-2698-peredu-38-151-00175.pdf> [Consulta: 2021, agosto 27]