

02

DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS **PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL NIVEL BÁSICO DE** **TUMACO, NARIÑO, COLOMBIA**

DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS

PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL NIVEL BÁSICO DE TUMACO, NARIÑO, COLOMBIA

DEFINITION OF STRATEGIES FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION AT THE BASIC LEVEL OF TUMACO, NARIÑO, COLOMBIA

Raúl Rodríguez Muñoz¹

E-mail: rrodriguez@umet.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3448-2290>

Aleyda Emilce Guerrero Caicedo²

E-mail: aleydaguerrero1984@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5501-1805>

¹ Convenio Universidad Metropolitana del Ecuador- Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” Cuba.

² Liceo Nacional Max Seidel. Tumaco, Nariño. Colombia.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Rodríguez Muñoz, R., & Guerrero Caicedo, A. E. (2019). Definición de estrategias para la educación ambiental en el nivel básico de Tumaco, Nariño, Colombia. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(3), 16-22. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

El trabajo centra la atención en la Educación Ambiental desde tres perspectivas, las definiciones, las estrategias globales que se desarrollan en varios países del área Iberoamericana y el estado de la problemática ambiental en Tumaco Nariño. Se utilizan métodos empíricos de obtención de la información apoyados en la escala Likert; los resultados de entrevistas a docentes y estudiantes se comparan con los obtenidos del análisis de las estrategias actuales en la Educación Ambiental para el Departamento de Tumaco, para reafirmar la necesidad de elaborar estrategias contextualizadas desde la institución educativa tal y como se evidencia en experiencias que derivan desde el trabajo desde la Universidad Metropolitana del Ecuador. Por ello, el objetivo es mostrar el estado de la temática y puntualizar hacia donde deben estar dirigidos los cambios en las estrategias de Educación Ambiental. Como conclusiones se comparte la necesidad de contextualizar las estrategias de Educación Ambiental con un enfoque integrador de las acciones priorizando la participación de todos los actores socio ambientales, para lograr una conciencia ambiental y efectos positivos en la mitigación del cambio climático.

Palabras clave: Educación ambiental, estrategias, planes nacionales de desarrollo.

ABSTRACT

The work focuses on Environmental Education from three perspectives, definitions, global strategies that are developed in several countries of the Ibero-American area and the state of environmental issues in Tumaco Nariño. Empirical methods of obtaining information supported by the Likert scale are used; the results of interviews with teachers and students are compared with those obtained from the analysis of current strategies in Environmental Education for the Department of Tumaco, to reaffirm the need to develop strategies contextualized from the educational institution as evidenced by experiences that derive from work from the Metropolitan University of Ecuador. Therefore, the objective is to show the state of the subject and to point out where the changes in the Environmental Education strategies should be directed. As conclusions, we share the need to contextualize the strategies of Environmental Education with an integrating approach to actions prioritizing the participation of all socio-environmental actors, to achieve an environmental awareness and positive effects in the mitigation of climate change.

Keywords: Environmental education, strategies, national development plan.

INTRODUCCIÓN

La Educación Ambiental se perfecciona continuamente a partir de estudios e investigaciones en diversos contextos. Es así que en el ámbito internacional se observa una tendencia en las concepciones teóricas para potenciar el proceso de educación ambiental, en el desarrollo de la sensibilidad estética ambiental de los docentes de secundaria básica. Varios autores se orientan de manera diferente ante los problemas de la Educación Ambiental: primero, Paz, Avendaño & Parada-Trujillo (2014), se refieren elementos normativos y conceptuales que fundamentan la educación ambiental; Bosque (2014), despliega su estudio en la formación pedagógica y Miranda (2014) brinda detalles para la Educación primaria.

Sin embargo, Muñoz (2016), precisa concepciones que debe emplear el docente para su gestión en las Escuelas; en tanto Almogoea (2019) aporta una experiencia en la Educación Técnica y Profesional, Pita (2016), advierte que la educación ambiental debe ser un proceso local que podría estar orientado por un líder comunitario y un profesional, pero que además debe guiar la toma de decisiones de la colectividad, todo con el fin de empoderar a la población en la resolución de problemas ambientales. Martínez (2017), precisa la necesidad de cambios en los sistemas educativos y la búsqueda de mejoras para lograr una adecuada formación inicial y continuada de los docentes. En resumen, las investigaciones apuntan a mejoras en la Educación Ambiental para profesionales y estudiantes en diferentes niveles educativos desde una perspectiva diversa y precisan la necesidad de ser ajustadas a procesos y contextos.

En Colombia, las investigaciones realizadas de 1985 al 2010 abordaron la Educación Ambiental desde todos sus ámbitos, desde la vida natural, los procesos políticos y el desarrollo sostenible. En este sentido, Torres (2014), enfatiza, en el reconocimiento de las dinámicas propias de las problemáticas ambientales y la comprensión de las mismas, para darles solución, se hace indispensable la apertura y consolidación de un espacio de reflexión y acción permanente, para avanzar hacia una nueva cultura ambiental, cuyo fin es la transformación de la realidad ambiental nacional. Sin embargo, Lenis & Arboleda (2015), presentan resultados de una investigación dirigida a evaluar la pertinencia de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y para ello toman como referencia dos instituciones educativas, una pública y una privada, de la zona urbana de la ciudad de Palmira. Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) desarrolló y elaboró la implementación de la Política Nacional de Educación Ambiental (1992 – 2007), donde se concentró en los esfuerzos de la construcción de estrategias para mejorar la calidad del ambiente, especialmente en las instituciones educativas.

La educación ambiental se reconoce en la ley 115 de 1994 (Colombia: Congreso de la República, 1994) la cual

en el artículo 5, inciso 10, define como uno de los fines primordiales de la educación *“la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica”*. Así, el gobierno, por medio de MEN y de la coordinadora del programa de educación ambiental en Colombia plantea que se debe avanzar en este marco y se impone, como horizonte educativo, la formación en los individuos, la idoneidad para comprender las dinámicas de contexto, en las cuales se encuentran inmersas y que les sirve para las vivencias cotidianas, y así reconocerse como parte integral del ambiente y de sus problemáticas; como también, de sus posibles soluciones.

Lo anterior lleva a pensar en que la búsqueda de mejoras a la Educación ambiental responde a las necesidades contextuales, a las políticas educativas y a las condiciones de desarrollo del nivel educativo.

Es por ello que en el presente trabajo se parte primero de varias definiciones que consideramos de importancia para después señalar algunas propuestas identificadas como estrategias; mismas que pueden variar según la condición contextual ante la diversidad y posicionamientos en las instituciones educativas. Aun cuando está definida la ejecución de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) en la práctica el problema radica en que, aunque se realizan las acciones, tanto estudiantes como familiares actúan nuevamente sin una consolidación sostenible de su conciencia ambiental, se realizan las actividades programadas y después se actúa manteniendo los patrones arraigados que dañan el medio ambiente.

En este sentido, se enfoca hacia la combinación sistémica de acciones que influyan de alguna manera en la regulación de las actuaciones de estudiantes y familiares en la institución educativa hacia el ambiente, pero debe responder a las condiciones, planes y estrategias locales las propias del contexto por eso es objetivo del presente trabajo donde se deben desarrollar los posibles cambios en las Estrategias de educación ambiental para desarrollar desde las instituciones educativas de Tumaco Nariño.

MATERIALES Y MÉTODOS

La utilización de una metodología mixta que parte del análisis de documentos utilización de entrevistas y cuestionarios, precisa de una modelación futura de posibles estrategias para resolver la situación descrita.

La aplicación de entrevistas a 38 docentes de instituciones educativas en el estado Nariño representa el 30 % del total de los docentes, en resumen, acerca de qué consideran está provocando falencias en la Educación Ambiental.

Para comparar el posicionamiento de los docentes respecto a la Educación ambiental y las formas en que se

puede contribuir a la mejora se aplicó un cuestionario a 220 estudiantes del nivel básico, la misma se plantea atendiendo a la Educación Básica de primaria en sus cinco grados, se toma muestra del cuarto con 100 y quinto grado con 120 estudiantes. La razón fundamental radica en que, por sus experiencias y participación en los PRAE, los estudiantes de estos grados podrían comparar a partir de sus vivencias como perciben la Educación ambiental, también se puede saber si han apreciado la participación de la familia e instituciones en las actividades que se realizan.

En este sentido, se configuró un cuestionario de cuatro preguntas haciendo relacionar las posibles respuestas a través de una escala que relaciona dos posibilidades positivas al advertir siempre y a veces; en la otra posibilidad a partir de un día y nunca. Para reflejar los resultados se asumen los positivos en número y los negativos no se reflejan, pero es posible comparar atendiendo al número total de encuestados como fue descrito en los marcos muestrales.

La experiencia en contextualizar estrategias de preparación para los docentes es una forma seguida por la coordinación de investigaciones de la sede Quito en la Universidad Metropolitana del Ecuador; aporta la dinámica estructural en pasos lógicos, su forma de implementación metodológica constituyó un referente para el balance de la Educación Ambiental y las actividades de preparación de los docentes. Potenciar lo que se puede hacer en la institución educativa y las gobernaciones de manera conjunta.

RESULTADOS

La cotidianidad del niño y adolescente en la Institución Educativa Liceo Nacional Max Seidel, de Tumaco Nariño fue uno de los centros objeto del estudio para valorar cual es la situación actual de la educación ambiental y afirmar la búsqueda de soluciones que pueda ser extendida hacia otras instituciones.

En esta institución como en otras se detectan falencias aun desarrollando el PRAE de manera consecuente; siguiendo sus pasos según se establece. Entre las principales dificultades se identifica, dificultades en la selección de las actividades que sean constantes y permanentes en el proceso con una acción de la docente más sistemática. Desconocimiento de contenidos por parte de algunos miembros del profesorado, quienes a su vez no saben cómo llevar a la práctica las acciones delegadas. La integración de la educación ambiental a los contenidos de las clases es mínima, debido a que el currículo no cuenta con el suficiente tiempo para su desarrollo. Poca disposición y motivación de los estudiantes para el desarrollo de las diferentes actividades que se proponen durante el año escolar con respecto a la agenda ambiental.

La conformación de una conciencia ambiental que asegure mantener actuaciones acordes con el cuidado del medio ambiente y la mitigación de efectos nocivos hacia el mismo se reafirma con la cultura propia de la zona analizada, y la conformación de una cultura ambiental. Ambas deben ser una sola que influya en el comportamiento.

En este sentido, la cultura ambiental la conseguimos con un accionar armónico y articulado con la Educación Ambiental dado que el conocimiento sobre el medio ambiente resulta necesario y es indispensable para la conservación, si se conoce bien el entorno y sus vulnerabilidades ambientales se puede contribuir a la solución de los problemas ambientales.

Por ello la inclusión de la dimensión ambiental en el PEI durante los últimos diez años ha llevado a destacar los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), porque da la posibilidad de integrar las diversas áreas del conocimiento, disciplinas y saberes e incidir en la solución de problemas de manera interdisciplinar, propiciando además la formación en el conocimiento y comprensión de la ciencia, la técnica y la tecnología. Los valores, habilidades, capacidades, hábitos, para actuar de manera consecuente son el resultado de la sistematicidad educativa que sucede a partir de un aprendizaje activo que incluye la familia de donde proviene el niño o niña, del estudiante. En esencia se pretende una conciencia sobre la problemática ambiental en el contexto y un cambio de comportamiento de los estudiantes y la familia para lograr un desarrollo sostenible evitando comprometer los recursos naturales que serán percibidos por las futuras generaciones, para lograr una mejor calidad de vida, una mejor sociedad tal y como el Ministerio de educación Nacional (MEN) establece desde el PRAE (Figura 1).

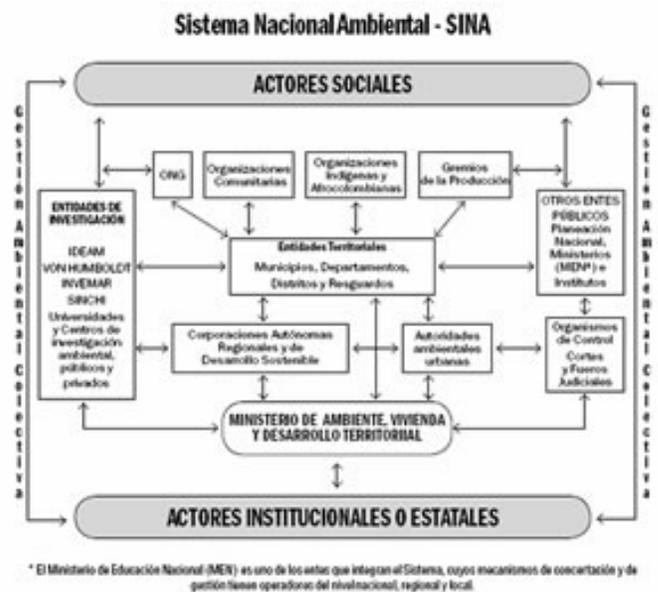


Figura 1. Sistema Nacional ambiental.

Fuente: Colombia. Ministerio de Educación Nacional (2005).

Por ello, valorando que aún se trabaja con la anterior visión presentada asumimos los actores institucionales y los actores sociales para estudiar cómo podemos mejorar e incidir en la Educación ambiental.

De los encuestados, 32 docentes señalan de esto radica en la construcción del propio currículum, argumentan de una u otra manera que se concentra más el trabajo en las asignaturas de ciencias naturales y no de manera integral. Así mismo durante las entrevistas puntualizan que se dan recursos mínimos y que las familias deben completar el apoyo para que los alumnos o estudiantes entreguen proyectos relacionados con el medio ambiente. Otro tema tratado es que los 38 coinciden en que, aunque se hacen las actividades de los PRAE, estas se realizan en una determinada jornada y después no se exige porque se mantengan los resultados, sitúan como ejemplo la recogida de desechos en la costa que después de realizada la actividad pasado un tiempo todo vuelve a estar sucio porque no se exige por los organismos competente. (Figura 2).

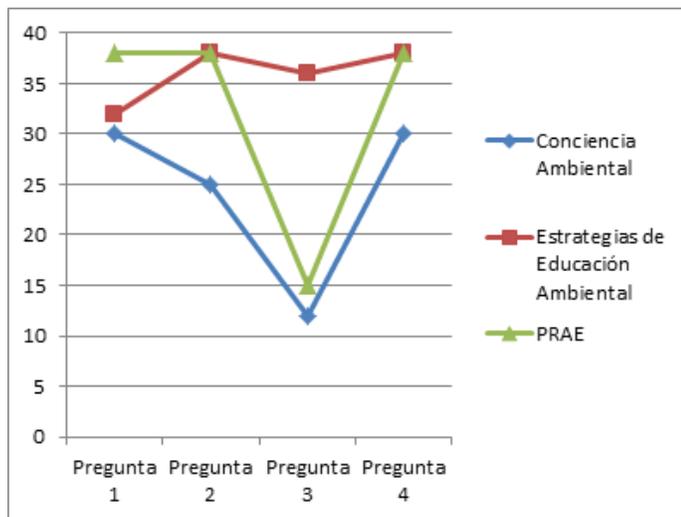


Figura 2. Resultados de las entrevistas a los docentes para determinar posibles cambios en la conciencia ambiental desde nuevas estrategias y los PRAES.

Desde la perspectiva anterior se precisa que si bien los PRAE han tenido el mayor impacto con sus acciones ello ha repercutido en la formación de una conciencia ambiental nótese que existe una aproximación en la pregunta uno, pero es el 54 % lo cual significa que aún es necesario seguir trabajando para contribuir desde su ejecución a la conciencia ambiental, que es necesario integrar el accionar en la clase y con la participación de instituciones privadas y estatales. Al comparar estos resultados con los obtenidos en las entrevistas a los docentes encontramos que existen dificultades para aprovechar más el potencial que ofrecen los PRAE en función de una mayor incidencia positiva de la familia y el entorno. Cuestión que confirma la búsqueda de soluciones para integrar buscando como objetivo que tanto lo que se hace en la escuela se mantenga en la familia y en las instituciones privadas y

estatales. Es sin dudas una situación compleja, pero de lo que se trata es de correlacionar los esfuerzos en la Educación ambiental y reconocer que no es sólo un problema de la escuela. Se requieren acciones propias que permitan transformar y velar porque se cumplan (Figura 3).

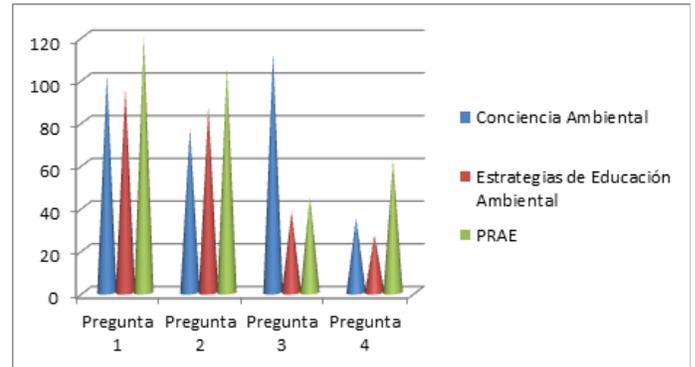


Figura 3. Cuestionario aplicado a los estudiantes de cuarto y quinto grado.

DISCUSIÓN

Partiendo de 1992 se inscriben en el movimiento internacional a favor de la sostenibilidad del planeta lo cual parte de la Cumbre de la Tierra desarrollada en Río de Janeiro. Cada país ha planteado sus estrategias de educación ambiental entendiendo a sus condiciones y el propio contexto, derivado de las estrategias nacionales se configuran al nivel más próximo.

Recientemente destaca el Monitoreo de los procesos de educación ambiental realizado por Muñoz & Páramo, los autores en su estudio develan que a pesar de los múltiples avances en las políticas ambientales es escaso el conocimiento de los impactos la efectividad del sinnúmero de actividades, los proyectos e iniciativas de educación ambiental desde diferentes frentes (la escuela, las organizaciones sociales, el sector gubernamental), finalmente proponen la elaboración de una propuesta que integre indicadores de los programas e intervenciones de educación ambiental proveería información relevante para tenerla en cuenta en la planeación y proyección del horizonte de acción.

En Ecuador la Estrategia Nacional de Educación Ambiental 2017-2030 basa la transformación de la educación ambiental a partir de la Cooperación intersectorial e interinstitucional, participación ciudadana, comunicación adaptación territorial y la igualdad. La misma se orienta a Impulsar el desarrollo de la identidad y conciencia ambiental en la población ecuatoriana. Esencialmente para que se persuada a actuar en armonía y coherencia con la naturaleza; e identifica las relaciones socio-ambientales, como plantea aplicando apropiadamente la normativa ambiental, las políticas y objetivos de desarrollo sostenible.

Una propuesta de estrategia articuladora lo presenta la gobernación de Huesca España para el 2018 al establecer cinco líneas estratégicas y un plan de actuación la participación y vertebración del tejido asociativo; infraestructura verde, biodiversidad y problemática ambiental actual; desarrollo sostenible y buenas prácticas ambientales; comportamiento cívico y respeto animal. También establece un sistema de indicadores.

En Perú, se establece un Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022 en el cual implican a las instituciones de mayor alcance para la educación y que a su vez pueden incidir de manera integrada ante la problemática. Se basa en un análisis prospectivo que refuerza la institucionalidad de las instituciones educativas, así como también la articulación en redes y la reflexión colectiva.

Por otra parte, en México, la secretaría de medio ambiente y recursos naturales plantea una educación ambiental, con incidencia en la capacitación y comunicación, así como otros organismos de México hasta el 2040. Aporta un enfoque común sobre prioridades, objetivos, estrategias, líneas de acción, metas y mecanismos de coordinación en materia de educación ambiental para la sustentabilidad buscando elevar los resultados en la materia mediante la conjunción de esfuerzos y recursos.

Según el Ministerio del Ambiente en Colombia (2018), *“la Oficina de Educación y Participación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en equipo con el sector educativo, las corporaciones autónomas regionales, corporaciones de desarrollo sostenible y las autoridades ambientales, trabaja por la implementación y el fortalecimiento de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental tales como Proyectos Ambientales Escolares- PRAE, los Comité Interinstitucionales de Educación Ambiental-CIDEA, los Proyectos Ciudadanos de Educación ambiental-PROCEDA, la Formación de Dinamizadores Ambientales a través del Programa Nacional de Promotoría Ambiental Comunitaria, la Educación Ambiental para la Gestión del Riesgo y los Proyectos Ambientales Universitarios PRAU en todo el país”*. Es una mirada en línea con las tendencias actuales que puntualiza en cuatro objetivos:

- » Formación integral y sistémica de ciudadanos colombianos para conocer, ser y actuar coherentemente con el desarrollo sostenible.
- » Cuando se habla de educación, no se hace referencia exclusiva a la escolaridad o a la enseñanza formal, sino al amplio espectro de escenarios donde las personas aprenden, conocen y se transforman.
- » Cuando se menciona a los educadores, se considera a los dinamizadores ambientales, dirigentes juveniles, guardabosques, guarda parques voluntarios, promotores de salud, líderes y organizaciones comunitarias rurales y urbanas, entre otros.
- » Cuando se habla de ambiente, no se hace referencia sólo a los sistemas naturales, lo ambiental abarca las

dimensiones de los sistemas cultural, natural, social, económico, político y el hábitat.

Basado en ello y en las experiencias anteriores se pueden extraer regularidades que ayuden a realizar cambios en el contexto de las escuelas de Tumaco Nariño donde se ha podido apreciar que se logran avances pero que aún es necesario mejorar y encontrar la vía para obtener resultados transformadores y sustentables en la Educación ambiental.

Es importante señalar la necesidad de cambios en la comprensión del contexto pues, **Tumaco** es un municipio de colombiano ubicado en el departamento de **Nariño de amplio impacto costero** afectado además por la guerra. La Alcaldía desarrolla múltiples actividades en función de generar una conciencia ambiental y mitigar los efectos. En el año 2015 fue necesaria la presencia del presidente junto a los organismos nacionales para enfrentar el derrame de petróleo ocasionado por un sabotaje que generó un grave impacto ambiental igual ocurre con la extracción ilegal fuera de control estatal y la minería ilegal que produce daños constantes a los ecosistemas. En el año 2018 las noticias de la prensa pública revelan que persiste la minería ilegal en 90 % y que el derrame de petróleo agudiza el daño ecológico a lo cual se une la necesidad de una actitud responsable ante el medio ambiente para el uso de la tierra.

El plan de desarrollo Nariño Corazón del Mundo 2016-2019 que presenta la Gobernación de Nariño (2017) señala en su diagnóstico situacional incluye un análisis de los impactos y modalidades del conflicto armado en Nariño; ruralización de la pobreza y desigualdades sociales; conflicto armado, ambiente y deforestación; impactos económicos de la variabilidad y el cambio climático y por último estrategias de Integración Regional en Nariño. El crecimiento en innovación verde forma parte de la Articulación de la estrategia para el desarrollo donde se puntúa la *promoción del* reciclaje y de prácticas orientadas a la gestión integral de los recursos hídricos y energéticos; así como el fortalecimiento de patrones culturales hacia una gobernanza ambiental del territorio. Se plantea el objetivo: garantizar el acceso oportuno a una educación pública de calidad que desarrolle las capacidades del individuo y responda a los desafíos del territorio y del planeta, teniendo en cuenta un enfoque diferencial y de equidad de género.

Es entonces una complejidad que demanda acciones conjuntas y coordinadas que puedan ejercer una educación ambiental responsable para alcanzar una conciencia ambiental y encontrar una reparación de daños.

CONCLUSIONES

Las instituciones educativas poseen un potencial alcanzan a un número importante de familias a partir de la atención a los estudiantes, la interacción entre actores demanda una reinterpretación del contexto. Las estrategias

para la Educación ambiental requieren de un diagnóstico y retroalimentación de las acciones que se proyectan en los PRAE ya que realizar las mismas actividades cada semana puede llevar a una inadecuada comprensión del fenómeno ambiental.

Lograr una contribución a la formación de una cultura ambiental con conciencia de la actuación, demanda de estrategias comunes que sitúen a la Escuela en el centro del proceso medio ambiental, articulando el accionar que se desarrolla en los PRAE con las actividades de desarrollo local. Se pueden identificar como actores socio ambientales a instituciones que tienen una influencia social y pueden repercutir en la Educación Ambiental; de igual manera la familia debe ocupar un lugar importante en ello, apoyado por los docentes y maestros.

Sin dudas la Educación ambiental puede contribuir al desarrollo y alcanzar un equilibrio en la sociedad para mitigar los efectos del cambio climático, actuar de manera responsable respecto a medio ambiente. En este sentido las estrategias deben basarse en el accionar integrado y contextualizado para atenuar las brechas que se identifican en la comprensión del fenómeno ambiental como multifactorial y a escala personalizada. La Educación Ambiental puede situar al hombre en el centro del fenómeno a partir no solo de su función social, sino contando con los niveles de preparación que movilizan su alcance en la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almoguea Fernández, M., Baute Álvarez, L., & Rodríguez Muñoz, R. (2019). La formación continua de docentes en la Educación Técnica y Profesional: algunas reflexiones. *Conrado*, 15(68), 275-280. Recuperado de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1018/1038>

Bosque-Suárez, R. (2014). El estado del arte de la educación ambiental y energética en las universidades de ciencias pedagógicas en Cuba. *Varona*, 58), 67-77. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360634165008>

Colombia. Congreso de la República. (1994). Ley 115 de febrero 8 de 1994. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Colombia. Gobernación de Nariño. Plan de desarrollo Nariño Corazón del Mundo 2016-2019. Recuperado de https://xn--nario-rtg.gov.co/inicio/files/PlanDesarrollo/Plan_de_Desarrollo_Narino_Corazon_del_Mundo_2016-2019.pdf.

Colombia. Ministerio del Ambiente. (2018). Información General de la Educación Ambiental. Recuperado de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=379:plantilla-ordenamiento-ambiental-territorial-y-coordinacion-del-sina-con-galeria-6>

Lenis Gil, M. C., & Arboleda Albornoz, L. A. (2015). Pertinencia de los proyectos ambientales escolares PRAE en la zona urbana de la ciudad de Palmira. (Tesis). Manizales: Universidad de Manizales.

Martínez Pérez, H., & Amador Lorenzo, E. (2017). Integración de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en la preparación del docente. *Congreso Universidad*, 6(5). Recuperado de <http://www.congresouniversidad.cu/revista/index.php/congresouniversidad/index>

Miranda López, A. (2014). Educación ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Primaria, Secundaria y Preuniversitario. *Vinculando*. Recuperado de <http://vinculando.org/ecologia/educacion-ambiental-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-en-primaria-secundaria-y-preuniversitario.html>

Paz, L. S., Avendaño, W. R., & Parada-Trujillo, A. E. (2014). Desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano. *Revista Luna Azul*, 39, 250-270. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321732142015>

Pita-Morales L. (2019). Línea de tiempo: educación ambiental en Colombia. *Revista Praxis*, 12, 118-125. Recuperado de https://www.academia.edu/32509136/L%C3%8DNEA_DE_TIEMPO_EDUCACION_AMBIENTAL_EN_COLOMBIA_L%C3%8DNEA_DE_TIEMPO_EDUCACION_AMBIENTAL_EN_COLOMBIA_TIMELINE_ENVIRONMENTAL_EDUCATION_IN_COLOMBIA

Torres Carrasco, M. (2014). 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://aplicaciones2.colombiaaprende.edu.co/red_privada/sites/default/files/LA_EDUCACION_AMBIENTAL_EN_COLOMBIA.pdf