

04

UNA MIRADA DESDE LA UNIVERSIDAD A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL NIVEL BÁSICO PRIMARIA DE COLOMBIA

A LOOK FROM THE UNIVERSITY TO ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE PRIMARY LEVEL OF COLOMBIA

Dr. C. Raúl Rodríguez Muñoz¹

E-mail: rrodriguez@umet.edu.ec

Lic. Aleyda Emilce Guerrero Caicedo²

E-mail: aleydaguerrero1984@hotmail.com

¹ Universidad Metropolitana. República del Ecuador.

² Liceo Nacional Max Seidel Tumaco-Nariño. Colombia.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Rodríguez Muñoz, R., & Guerrero Caicedo, A. E. (2017). Una mirada desde la universidad a la educación ambiental en el nivel básico primaria de Colombia. *Revista Conrado*, 13(1-Ext), 37-43. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

RESUMEN

El trabajo hace referencia a la situación actual que posee la Educación Ambiental en Colombia. En particular se indaga aplicando el enfoque Ciencia, Tecnología y Sociedad para comprender la situación en la Educación Básica Primaria de la región de Tumaco Nariño. Los Proyectos Ambientales Escolares se sitúan en el centro del análisis y se destaca lo que ocurren en la Institución Educativa Liceo Nacional Max Seidel. Al detectar falencias en el desarrollo de los proyectos se propone entonces diseñar y desarrollar acciones que contribuyan a la mejora en la comprensión de docentes y estudiantes acerca del cuidado de la región y sus recursos, las ideas toman en consideración los estudiantes en los grados de básica primaria (4°- 5°, cuarto y quinto respectivamente de la Institución Educativa Liceo Nacional Max Seidel.

Palabras clave:

Educación ambiental, proyectos, universidad, escuela.

ABSTRACT

The paper refers to the current situation of environmental education in Colombia. In particular it is investigated applying the approach Science, Technology and Society to understand the situation in the Primary Basic Education of the region of Tumaco Nariño. School environmental projects are at the center of the analysis and highlights what happens at the National Institutes of Education Max Seidel. When detecting shortcomings in the development of projects, it is then proposed to design and develop actions that contribute to the improvement in the understanding of teachers and students about the care of the region and its resources, the ideas take in consideration the students in the basic grades (4th - 5th, fourth and fifth respectively of the National Higher Education Institution Max Seidel.

Keywords:

Environmental education, projects, university, school.

INTRODUCCIÓN

La educación forma parte inseparable de los cambios sociales, se vincula al desarrollo de las Ciencias y revisite de gran importancia en todos los campos orientados a la producción, distribución y aplicación de los conocimientos. La apreciación de los conocimientos de un área determinada pretende resolver algún problema de tipo social político, educativo, religioso, económico y cultural. En este sentido, pretendemos abordar la problemática ambiental que conduce a los cambios en la Educación Ambiental Colombiana, se sustenta en una necesidad plena e irrefragable la supervivencia de la especie humana con la contribución de nuevos conceptos en la organización de acciones y proyectos educativos en el nivel básico primario.

Han sido muchas las causas y efectos ante los fenómenos de naturaleza variada que se han originado a raíz de la relación Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS). Es por ello que identificado el papel de la Universidad se plantea un análisis CTS de la Educación Ambiental en Colombia centrando la atención en la región de Tumaco Nariño; es un estudio fundamental para enfocar hacia que esferas de la Educación Básica Primaria debe promover la Universidad y sus acciones transformadoras. Desde el objetivo planteado se tiene en consideración el análisis de documentos priorizando los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) los cuales se consideran como la vía de trabajo educativo ambiental en las instituciones escolares de Colombia de conjunto con algunas materias específicas.

La observación participante se empleó para valorar el entorno en que estos proyectos se desarrollan y cuál es la participación de los actores fundamentales en el espacio educativo. Es importante señalar que en la búsqueda de información de investigaciones anteriores, se valoran experiencias y resultados de investigación en Educación ambiental de países como Cuba y otros del área geográfica, los cuales sin dudas aportan para asumir nuevas ideas para las acciones educativas a considerar en los PRAES, resultado final del trabajo.

DESARROLLO

La conceptualización de la Educación Ambiental ha estado evolucionando a través de los años de acuerdo a las dinámicas que se vivencian en las diferentes épocas y en los diversos escenarios que vienen surgiendo para favorecerla y contextualizarla; desde mediados de la década de los 60's se comenzó a generar ideas referentes a las problemáticas ambientales, con gran interés por promover un pensamiento diferente sobre el medio ambiente y

su protección. Desde los diversos movimientos internacionales se iniciaron estrategias para comenzar a proteger y "contaminar menos" el planeta.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, realizada en Estocolmo en 1972, se planteó la necesidad de una educación ambiental, y se recomendó adoptar las disposiciones necesarias a fin de establecer un programa internacional sobre el medio ambiente que abarque todos los niveles de enseñanza.

La situación actual de la Educación Ambiental en Colombia se vincula como en otros contextos a los cambios y avances científico técnicos, su impacto ambiental y la necesidad de mejoras en la toma de decisiones, en la preparación del hombre nuevo que defienda su entorno y contribuya a un mundo mejor. Sin lugar a dudas develar las complejidades desde nuevas posiciones reflexivas puede conducir a un pensamiento que considere la comprensión de los resultados de la Ciencia y la Tecnología en su armonía con el entorno social. En la educación ambiental se han realizado aproximaciones en el proceso de la sostenibilidad ambiental y a los cambios fundamentales que hoy requiere el país en este tema, para ello se toma como referencia algunas investigaciones internacionales y nacionales donde se ha visto la necesidad de continuar trabajando en el tema.

Reconocidos investigadores como Gil & Arboleda (1994), en su investigación hacen referencia a la pertinencia de los proyectos ambientales escolares PRAE en la zona urbana de la ciudad de Palmira. Según los mismos, el proceso de construcción de esta política empieza con la premisa que permitió adelantar un trabajo de indagación orientado a detectar los diversos enfoques, concepciones y visiones de la educación ambiental, continúa entonces en los años (1994-1995), donde se empieza la etapa de lo teórico conceptual, las propuestas toman cuerpo, para que posteriormente puedan ser llevadas hacia la etapa técnico política, que cuenta ya con las garantías del estado colombiano.

Es justamente aquí en esta etapa donde se incluye la educación ambiental en la Ley 115 (República de Colombia. Ministerio de Educación, 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...*" y es así como dentro de las instituciones y debido a la gran necesidad de cambiar de forma urgente la perspectiva que se tiene con respecto al ambiente.

Sepúlveda (2005), realizó una investigación en Colombia para conocer las prácticas que se vienen enseñando a las nuevas generaciones en la ciudad de Manizales y, encontró en esta, las finalidades que justificaban los procesos educativo-ambientales en las instituciones de dicha ciudad, algunas de ellas fueron: aprender a valorar la naturaleza, conservar los recursos naturales, sensibilizar frente a lo ambiental, solucionar problemas ambientales, generar pensamiento crítico frente a la problemática ambiental, solucionar problemas ambientales, crear lazos entre las ciencias naturales y las sociedades, analizar el impacto ambiental generado por la industrialización, conocer la biodiversidad colombiana, modificar los patrones de consumo, generar organización comunitaria, analizar el trasfondo económico y político de la problemática ambiental, pensar globalmente y actuar localmente, programar actividades, reciclar, aumentar el sentido de pertenencia por la ciudad, valora y respetar la vida.

Así, se establece a la Educación Ambiental como un proceso que permite a los profesores enriquecer el crecimiento de los niños y jóvenes para formar a los herederos de este mundo cambiante y comenzar a generar nuevas ideas en torno al medio ambiente, ya que es *“la escuela donde se debe promover un pensamiento reflexivo y crítico en la joven generación al respecto, que incluya la valoración de múltiples alternativas para elevar la calidad de vida, minimizando los impactos del medio ambiente”*. (Abreu, 2009)

En una investigación Macedo (2007), muestra en primera instancia, la necesidad de conceptualizar el término de “educación ambiental”, abordándolo desde diversas manifestaciones históricas a lo largo de toda Latinoamérica, así como también señala varios debates relacionados con esta temática en nuestras regiones. Se destaca la importancia de definir e implementar también el término de “desarrollo sostenible” articulándolo indudablemente con la educación ambiental haciendo especificidad en las características propias de las regiones de América Latina, dentro de las cuales se destacan: la heterogeneidad, la diversidad, la pobreza y la inequidad; justificando la clara necesidad de impartir una educación que modifique esos escenarios y transforme los entornos, los ambientes, los espacios, los hábitats de los seres que habitamos estas regiones, al mismo tiempo que se manifiesta con ello un progresivo mejoramiento de las situaciones sociales actuales.

Un indicador de la gran problemática actual y el reto en tema de educación, que nos compete a quienes estamos directamente involucrados en este proceso. Además, da argumentos verificables que demuestran la necesidad consciente de la humanidad por transformar sus

realidades ambientales y sociales, comprendiendo, que es preciso comenzar desde nuestras regiones contextualizadas, justamente la intervención de la ciencia y tecnología serían de gran provecho para nuestra sociedad actual, ya que se habla de sostenibilidad ambiental y solo transformando los procesos y a través de ellas se lograría disminuir notablemente la contaminación.

Valdés, Rodríguez, Llivina & Betancourt (2012), destaca la articulación de factores sumamente importantes que deben tenerse en cuenta al momento de impartir acciones en beneficio del medio ambiente en el contexto cubano. Dentro de los más importantes se encuentra la conceptualización teórico-práctica de temas como “medio ambiente” y “desarrollo sostenible”, todo esto con la prioridad de políticas que el Estado o las instancias gubernamentales deben comenzar a impartir para el fomento de una cultura de prevención y manejo de situaciones de riesgos a través de acciones educativas.

Las acciones educativas constituyen una herramienta indispensable en aras de incrementar la educación ambiental de un grupo tan vulnerable como los niños, niñas y adolescentes, y se sustentan en la voluntad política del Gobierno y Estado cubanos y el trabajo intersectorial y dirigen sus esfuerzos a la búsqueda de soluciones para promover estilos de vida y economías con bajas emisiones de contaminantes, la mejora de la eficiencia energética, las fuentes alternativas de energía, la conservación de los bosques y el consumo sustentable (Valdés, et al., 2012).

De esta manera y, como resultados obtenidos, la investigación plantea una nueva Estrategia Ambiental Nacional en Cuba que comprende desde los años 2011 hasta el año 2015, el cual abarca lineamientos, políticas, resultados, experiencias, evaluaciones, y donde la ciencia la tecnología han incidido directamente en los factores que evidencian que el trabajo en equipo (Estado, Instancias Educativas y Colectividad), generan grandes cambios y transformaciones medio ambientales y sociales.

Los aportes que esta investigación promueve en el presente proceso, radican en las evidencias concretas que aclaran los puntos a tener en cuenta en cuanto a normatividad, en todo lo que, a las formas inexorables de articular al Estado de un determinado territorio de forma trascendental para construir, a la par, nuevos modelos medio ambientales contextualizados, de tal manera que se garantice la participación de las Entidades Educativas en la transformación positiva de nuestros entornos. Así mismo da referentes de acciones pedagógicas medioambientales concretas en Instituciones Educativas de La Habana que pueden tomarse como modelo adaptable a contextos nacionales.

Es importante aclarar que pese a las dificultades que la isla tiene para el desarrollo de tecnología de vanguardia, es admirable como la ciencia se ha abierto camino y sus herramientas están siendo utilizadas de manera correcta en la consecución de los objetivos, sin embargo, es anticipado hablar de resultados, buenos o malos, ellos determinarán el curso a seguir.

En tanto que algunas apreciaciones se hacen diferentes debido al contexto, el punto de convergencia es el mismo, la necesidad imperante del cambio frente a la educación ambiental y como la ciencia y la tecnología pueden ser utilizadas a su favor.

Esta investigación contribuye en gran medida a comprender que la centralización de la Educación Ambiental, debe modificarse, en la medida en que contribuya a la satisfacción sostenible de las necesidades de todas las personas que habitan los espacios sin discriminación alguna, aspecto que, desde la visión del presente trabajo, debe ser tenido en cuenta desde un punto de vista curricular al momento de impartir la Educación Ambiental en las Instituciones Educativas.

Novo (2009), aborda una referencia teórica sobre el desarrollo de temas de Educación Ambiental en dos espacios fundamentales: La Escuela, considerada como partidaria de la Educación Formal y aquella que vienen realizando las organizaciones no gubernamentales, grupos ecologistas, ayuntamientos y comunidades autónomas; estimados como base de la Educación No Formal, considerando que ambas forman parte de un mismo sistema de pensamiento y acción, en el que los avances de una influyen y realimentan los avances de la otra. De esta forma se consolidan avances teóricos importantes, puesto que orientan a diferenciar todo tipo de educación ambiental impartida a lo largo y ancho del mundo, así como también identificar el alcance que cada tipo de educación tiene en la comunidad, su impacto en las colectividades y el trasfondo de cada una de ellas. Esto conduce a realizar planteamientos prospectivos que permiten vislumbrar cuál puede ser el papel de las organizaciones de Educación Ambiental como colaboradores del necesario cambio que han de experimentar nuestras sociedades hacia modelos ecológica y éticamente sostenibles.

A los educadores y educadoras extraescolares se les pide que tengan múltiples respuestas, que ayuden a los grupos a reorientar sus valores y pautas de conducta, que sepan organizar lúdicamente las actividades, que comprendan las pautas culturales de los adultos o los jóvenes... pero la pregunta que ellos legítimamente pueden hacerse es la de saber cómo y en qué condiciones pueden prepararse a fondo para esas tareas; qué instituciones están atentas

a sus propias necesidades de formación; dónde adquirir las destrezas teóricas y prácticas que se requieren para llevar a buen fin sus objetivos (Novo, 2009).

Este referente teórico, evidencia la loable labor del docente en su preparación para el cambio, pues depende en gran medida de él, que en aula de clases se desarrollen dichos procesos acompañados por supuesto de los adecuados recursos tecnológicos, y acentuando este hecho en Colombia pues no es ajeno a nadie, que dichas actividades la llevan a cabo bastantes organizaciones, grupos, colectivos, alianzas partidistas no formales que de una u otra forma contribuyen para el desarrollo de una educación medio ambiental que requiere su atención en la actualidad. Estos grupos de apoyo pueden, de algún modo, articularse a la Educación Formal para lograr generar grandes cambios en la transformación de los entornos regionales a nivel ambiental.

En Colombia, en este campo se empiezan a desarrollar acciones que abordan la temática y se comparan entornos diferentes para observar la incidencia en cada uno de ellos. En otra investigación Cano (2012), plantea es una recolección de procesos que se han realizado en Educación Ambiental y la manera como éstos, influyen en el desarrollo integral de los niños en dos entornos claves: Un entorno Urbano, con un grupo de estudiantes de 2° de primaria y un entorno Rural, con un grupo de estudiantes de 3° de primaria, procesos que se analizan bajo la Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner (1979).

En los resultados se evidencian afinidades y diferencias entre ambos entornos; entre algunas de las afinidades están las percepciones y conocimientos en educación ambiental entre los miembros directivos, la apropiación de las temáticas ambientales en los profesores (directores de grupo), siendo sus aportes significativos para el desarrollo de los niños. Así mismo también se evidencian ciertos contras, como por ejemplo, las actitudes en la práctica ecológica, donde se demuestran que no hay una participación voluntaria en el cuidado y mejoramiento de los ambientes en los cuales interactúan los niños y niñas, la sensibilidad frente al ambiente es incipiente, y en muchos de los casos se ven obligados a realizar actividades (reforestación, embellecimiento de los espacios institucionales, reciclaje, etc.), propias de las áreas de ciencias y se hace por adquirir una nota meritoria en las áreas anteriormente mencionadas (debido a que está institucionalizado en los currículos) o, por un deber que adquieren dentro de la institución.

De esta forma en el escrito se consolida como una gran fuente de información, desde donde se pueden abordar situaciones contextuales, que aproximan a entender

el comportamiento de los miembros de la comunidad Educativa (docentes, padres de familia y estudiantes), en el proceso de enseñanza de la Educación Ambiental en zonas urbanas y rurales del municipio, las cuales sirven de reflejo frente a lo ocurrido con bastante frecuencia en el país en temas ambientales educativos, y en donde se ve la parvedad de la inclusión de ciencia y la tecnología porque se denota el termómetro que mide la situación actual de la calidad de la enseñanza de la Educación Ambiental en las escuelas de básica primaria, recordando el reto transformador al cual nos enfrentamos.

Los lineamientos generales en Colombia se contemplan en el currículo de las instituciones y en ellos se consideran los *Proyectos Ambientales Escolares (PRAES)*, investigaciones en curso. Torres (2011), menciona la importancia que la comunidad científica le otorga a la necesidad de no aplazar más las acciones concretas para educar a las futuras generaciones en las prácticas para el desarrollo sostenible de nuestra especie en el planeta, pues identifica lentitud en la concreción. En la escuela "El Proyecto Ambiental Escolar (PRAE)" es considerado como eje primordial de la actividad escolar para construir conciencia ambiental, vincula formalmente la Escuela con la solución del problema, incluyendo dentro de sus actividades la formulación y puesta en funcionamiento actividades que lleven a la comprensión de los problemas del entorno y las potencialidades ambientales locales generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. Sin embargo un pensamiento de desarrollo sostenible solo será posible si se trabaja en colectivo, al comprender como aprovechando los recursos en el presente, garantizamos no afectar el futuro una gestión sostenible del entorno, reto que en la actualidad mueve a pensar en acciones educativas más eficientes.

Al hacer un análisis del currículum se coloca con carácter obligatorio la materia "Educación ambiental" en favor de las generaciones futuras y una adecuada calidad de vida. Puntualmente si hablamos del contexto que hoy por hoy rodea a la educación ambiental y más propiamente en el municipio de Tumaco Nariño, se trata de que los actores directamente involucrados "currículo, docentes, estudiantes, familia" actúen de forma colectiva para que los resultados se puedan vivenciar en un futuro próximo especialmente en las nuevas generaciones.

Es esta la razón, por lo que lo ambiental y la educación ambiental se relacionan directamente con la construcción de un proyecto de sociedad, donde la calidad de vida de las personas mejore considerablemente, y por supuesto se pueda preservar la supervivencia de la especie humana.

La observación de los procesos pedagógico - didácticos e interdisciplinarios, evidencia que está diseñado para que el ser humano se relacione con su entorno y tenga una opinión crítica de él ya que así podrá preocuparse y reflexionar sobre las formas de ver, razonar e interpretar el mundo y las maneras de relacionarse con él; igualmente, sobre los procedimientos de trabajo, los acercamientos al conocimiento, obteniendo la visión e interacción entre los diferentes componentes del ambiente.

Seguida de la intervención, donde las acciones específicas de participación y de proyección comunitaria ya son evidentes, se trabaja, entonces, en conjunto con el sector ambiental, con organizaciones sociales interesadas en el tema y con la comunidad. De esta forma, la escuela puede garantizar su papel orientador y abrir espacios donde se evidencie la cultura y el buen comportamiento ciudadano, requeridos para la sostenibilidad del ambiente.

A partir de aquí la escuela genera su propia forma de inclusión para la educación ambiental que se ve reflejada dentro del área de ciencias naturales. Donde se trabaja la dimensión ambiental en el PEI, mediante los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), dando la posibilidad de integrar varias áreas del conocimiento, y, haciendo uso de la transversalidad, de las disciplinas y de los saberes para la solución de problemas de manera interdisciplinar, generando la formación en el conocimiento y comprensión de la ciencia, además de otros aspectos que conforman las bases de una sociedad.

Dicha situación requiere docentes, directivos docentes, orientadores y alumnos, dispuestos a un trabajo que ponga en juego conocimientos, saberes, en general, dispositivos académicos, administrativos y financieros para consolidar equipos interdisciplinarios de gestión del conocimiento. Para esto, la institución debe entrar en contacto con especialistas en la problemática ambiental y educativa (institutos de investigación, universidades, etc.), y sobrepasar la idea de una institución centrada exclusivamente en el trabajo de aula, para proyectarse hacia el trabajo de campo y la investigación, tanto en las áreas específicas de formación de sus docentes como en la gestión inter institucional.

Ahora bien, si enfocamos lo anteriormente dicho, en las instituciones educativas, especialmente en la básica primaria del municipio de Tumaco Nariño, y, teniendo como referencia la observación, se encuentra que hay falencias en cuanto al desarrollo del área de educación ambiental, puesto que los grupos de investigación, los rubros para dinamizar los procesos son escasos o existen otras prioridades en las instituciones, sin embargo la solución a

corto y mediano plazo serían los PRAE, por lo enunciado en los párrafos anteriores.

Por otra parte, los PRAE contribuyen de manera importante en los “Planes de Mejoramiento, desde su enfoque de evaluación formativa permanente. Ésta mira productos y procesos y verifica para confirmar las necesidades y orientaciones de los ajustes; permite que los alumnos, docentes, directivos docentes y otros actores asociados al proyecto se formen en la evaluación, puedan autoevaluarse y evaluar a los otros. La sistematización y evaluación ubican aspectos importantes para el ajuste permanente a la gestión académica, la gestión directiva y la gestión de convivencia y comunitaria de las instituciones educativas en las cuales están insertos”.

Para ello, una de las formas donde se materializa el trabajo de estudio, y se garantiza el componente laboral es en las escuelas primarias, mediante talleres que pueden ser en el área de educación ambiental, un ejemplo de ello es el reciclaje, dado que es una de las actividades que se han realizado y que han generado en cierta medida la apreciación de conceptos en los estudiantes.

Se resalta el hecho que en algunas instituciones educativas del municipio de San Andrés de Tumaco Nariño, se ha plasmado un aporte positivo en lo que respecta al desarrollo de los PRAE, ya que los estudiantes conocen el tema pero aún no lo incorporan en su vida cotidiana, y, en últimas lo que pretende la educación ambiental es crear hábitos saludables frente al entorno natural y aplicarlos constantemente en nuestro diario vivir, otra situación relevante es que estos procesos no están de forma permanente, ya que en muchas ocasiones terminan con el año escolar.

En particular la Institución Educativa Liceo Nacional Max Seidel dentro de los PRAES, se cuenta con seis proyectos transversales que contribuyen al mejoramiento del entorno natural, ornato y actividades de sensibilización, ellos son: Mejorando mi entorno, Reserva Natural Manglar y Mar, Manejo de residuos sólidos con valores y actitudes, Salidas ecológicas, Arte y magia.

Todos ellos están encaminados a mejorar los ambientes de la comunidad educativa, y de alguna manera incidir de forma positiva en el pensamiento de los que conviven en la institución.

Partiendo del hecho de que, en el área de ciencias naturales, no se cuenta con el suficiente tiempo para el desarrollo de las actividades propias de la educación ambiental, en tanto que es el docente el encargado de modificar y de darle la prioridad que merece dicha temática, así, que son contenidos de la enseñanza escolar, pero con un fin,

que no sea solo el de la información, que se transgreda ese límite. Que llegue hasta la formación de un ciudadano consiente e involucrado en esta problemática.

El análisis conduce a confirmar algunas de las principales dificultades y aspectos particulares por las que atraviesan los PRAES en el municipio de San Andrés de Tumaco Nariño que se señalan a continuación:

- El currículo en su mayoría no está adaptado a las necesidades propias de la educación ambiental, y, especialmente en las instituciones educativas los PRAE se aplican, pero no en su totalidad, siendo que estos proyectos son realizados para cumplir con los requerimientos del MEN (Ministerio Educación Nacional), y en muchas ocasiones no se logran desarrollar las actividades propuestas en ellos.
- Los docentes conocen los PRAE, sin embargo, las dificultades de tiempo y dedicación impiden los resultados deseados, por tanto, la apreciación de los conceptos y demás actividades, no se ejecutan en su totalidad.
- Los estudiantes, porque son la base fundamental de dicho proceso y son ellos, quienes pueden aportar los grandes cambios en la educación ambiental, sino reconocen los conceptos y se apropian de ellos, entonces los resultados no son los esperados.
- La comunidad, en cuanto a ella se refiere en la mayoría de los casos, existe antipatía por el tema, básicamente porque se desconoce la importancia de la preservación del medio en el cual se habita, ello incide en la cultura y en la forma como transmitimos de generación en generación la no protección de la vida natural y todo lo que está implica.

Acciones a considerar en los PRAES

La necesidad, es que los niños y niñas de las diferentes comunidades educativas, entiendan y visualicen el problema como una afectación que les implica su bienestar en un futuro cercano y que son ellos quienes tienen las herramientas necesarias para empezar a lograr los cambios adecuados.

La escuela, concurre al hecho de que en su formación está, en cierta medida los primeros cambios, dicho sea de paso, que es un proceso y como tal requiere de una adaptación constante y permanente, habría que empezar por los currículos y hacer hincapié en que los resultados no van a ver de forma inmediata, pero si a largo plazo, porque asimismo se estarían formado las nuevas generaciones.

Aun hoy, la mitigación de dichos problemas no son del todo una garantía para que el ambiente natural se restablezca, pues los seres humanos somos, si bien está el

uso de la palabra “máquinas de consumo”, en donde los diferentes sistemas y cabe decirlo unos más que otros, no han hecho más que alienarnos y alentarnos al exagerado consumismo, de ahí la importancia de la escuela y su impacto e incidencia para la transformación.

Incrementar el número de acciones que relacionan la Escuela con la familia brindando más posicionamiento a lo que aporta en términos de transformación ambiental. Ello podría ser posible con cambios en la participación de los estudiantes en tareas concretas que pasen de meras acciones que no marcan ni transforman su conciencia, sino acciones que señalen una mayor permanencia en sus actitudes y sustentabilidad en los proyectos. Lograr un desarrollo sustentable de las actividades que aún cuando cambien el número de estudiantes y su naturaleza, se mantengan las transformaciones ambientales.

Considerar los cambios en los entornos Urbano y Rural lo cual connota diferencias sustanciales que han sido evidenciadas incluso dentro del estudio en la región Tumaco Nariño.

CONCLUSIONES

El aporte del CTS a las escuelas es sin lugar a dudas uno de los aspectos más relevantes en esta disputa, sitúa a la Universidad en un papel que debe acrecentar su participación no sólo en la presentación de propuestas tecnológicas o científicas, sino con la entrega de información resultante del estudio CTS a los niveles educativos sirviendo de entrada y acompañada de propuestas e ideas que satisfagan en general el cambio. Es evidente que es más completa una propuesta e ideas basadas en este tipo de estudios; provoca innovación en las formas en que se organiza la Educación ambiental. Al valorar que a través de ello se pueden implementar nuevas vías para el uso y aprovechamiento de los recursos sin dañar o perjudicar al ambiente natural se coloca la gestión de la escuela en un lugar más efectivo, cambian las dinámicas de los PRAES y fortalece la Educación Ambiental.

Otra conclusión es que se reafirma a la Escuela en un papel importante dentro de los procesos de Educación Ambiental, ya que en ella los estudiantes conocen los conceptos, los relacionan con el medio y posteriormente los aplican al entorno en el que se desarrollan; ello se comporta de manera variada en el entorno urbano y el entorno rural. Todo puede ser por medio de actividades y demás herramientas encaminadas a sensibilizar al niño frente a su ambiente y la importancia de este, los pequeños cambios del aquí y del ahora, son los que en el futuro seguramente repercutirán y garantizarán la supervivencia de nuestra especie en el planeta tierra.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, I. S. (2009). Educación Ambiental: Interdisciplinariedad o Necesidad. Santa Clara: Universidad Pedagógica Félix Varela.
- Cano, L. (2012). La Educación Ambiental en la Básica Primaria: Perspectivas desde la Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- República De Colombia. Congreso Nacional. (1979). Ley 115 General de Educación. Bogotá: Congreso Nacional. Recuperado de <http://www.banrepcultural.org/bla-avirtual/educacion/leyedu/1a35.htm>
- Lenis Gil, M. C., & Arboleda Albornoz, L. E. (1994). Proyectos Ambientales Escolares PRAE en la zona urbana de la ciudad. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Macedo, B. (2007). Educación Ambiental y educación para el Desarrollo Sostenible en América Latina. Santiago de Chile: *Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe*.
- República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2011) Política Nacional De Educación Ambiental (Política Pública de Educación Ambiental 2011 2021. Bogotá: MEN.
- Novo, M. (2009). La Educación Ambiental formal y no formal: Dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie11a02.htm>
- Sepúlveda, L. (2005). La Educación Ambiental Formal de Manizales al inicio del milenio I. Caldas: Universidad de Caldas.
- Torres, I. (2011). Medio Ambiente y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en el Colegio Nicolás Esguerra. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Valdés, O., Rodríguez, A., Llivina, M., & Betancourt, A. (2012). La Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible: Estrategias de integración interdisciplinaria, curricular e institucional en los programas, proyectos y buenas prácticas en las universidades, escuelas, familias y comunidades en Cuba. La Habana: Educación cubana.