

IMPORTANCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS ECO- PEDAGÓGICAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

De La Hoz Polo, María ¹

RESUMEN

El cuidado del medio ambiente en este ejercicio investigativo se realizó en un contexto escolar, pues este fue el espacio académico propicio para fortalecer la formación integral de los educandos. Se tomó como muestra a los estudiantes del grado 5º02 de la Institución Educativa Normal Superior de Manatí, Sede Antonio Nariño. El objetivo fue implementar estrategias eco-pedagógicas para el fortalecimiento de la educación ambiental en los estudiantes de 5º grado, con el fin de diagnosticar los aprendizajes y las dinámicas frente al cuidado del medio ambiente en la escuela. En cuanto a la recolección de información, se realizaron encuestas tanto a docentes como a estudiantes, entrevistas semiestructuradas y se realizaron dos sesiones con grupos focales y se hizo la correspondiente revisión de los documentos institucionales. La investigación tuvo como referentes teóricos los planteamientos de autores como Gadotti y Novo principalmente. Se concluye que las estrategias aplicadas por los estudiantes lograron fortalecer sus prácticas referentes al cuidado del medio ambiente en la escuela.

Palabras claves: Educación ambiental, estrategias pedagógicas.

IMPORTANCE OF THE IMPLEMENTATION OF ECO-PEDAGOGICAL STRATEGIES FOR THE STRENGTHENING OF ENVIRONMENTAL EDUCATION

ABSTRACT

The care of the environment in this investigative exercise was carried out in a school context, since this was the academic space conducive to strengthening the comprehensive training of students. The students of grade 5º02 from the Normal Superior of Manatí, Educational institute, Antonio Nariño campus, were taken as a sample. The objective was to implement eco-pedagogical strategies to strengthen environmental education in 5th grade students, in order to diagnose the learning and dynamics of caring for the environment at school. Regarding the collection of information, surveys were carried out with both teachers and students, semi-structured interviews and two sessions with focus groups were held and the corresponding review of the institutional documents was made. The research had as theoretical references the approaches of authors such as Gadotti and Novo mainly. It is concluded that the strategies applied by the students were able to strengthen their practices regarding the care of the environment at school.

Keywords: Environmental education, pedagogical strategies

¹ Maestrante en Educación. Universidad del Atlántico – SUE Caribe (Colombia). E-mail: mandh0716@hotmail.com

1. Introducción

Entre los aprendizajes propios de los contextos escolares, la educación ambiental toma cada vez más fuerza dado el impacto que tiene en la actualidad el cuidado del medio ambiente como un proyecto educativo y social, pues es inevitable tener en cuenta que el planeta ha llegado a percibir tantos cambios medioambientales, que ha hecho que muchos ecosistemas colapsen. A este respecto, autores como Gadotti (2003) argumentan en torno a la necesidad de emprender acciones concretas en pro del medio ambiente, si se desea evitar una catástrofe, concibiendo la realidad desde una visión menos económica y más antropológica.

La investigación se enfatiza en la revisión y análisis de las prácticas frente al cuidado del medio ambiente en la escuela, con el fin de diseñar e implementar estrategias eco pedagógicas en pro del fortalecimiento de la educación ambiental. Así, el análisis del caso estudiado se fundamentó no sólo en bases teóricas, las cuales revisten una gran importancia, sino en la práctica real de los estudiantes, docentes y en la implementación de las estrategias.

Igualmente, se realizó una revisión de las prácticas actuales de la Institución Educativa Normal Superior de Manatí, Atlántico, sede Antonio Nariño, en lo referente a proyectos ambientales educativos, esperando ofrecer alternativas para el mejoramiento de los mismos y presentando sugerencias para el enriquecimiento y transversalidad de dichos proyectos. Sin embargo, la presente investigación pretende iniciar un proceso que sirva para futuros estudios y a un mejoramiento continuo institucional de las prácticas de proyección del medio ambiente en la escuela, por medio de proyectos y estrategias eco pedagógicas.

Frente al proceso investigativo, se debe recalcar la participación de la investigadora en el Grupo Educativo de Ciencias Investigación y Tecnología, GECIT, adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Atlántico y a la Maestría en Educación Sue-Caribe. Es importante este aspecto, pues como principal objetivo de este grupo de investigación se encuentra generar nuevos conocimientos en el campo de la didáctica de las ciencias naturales y la educación ambiental.

Finalmente, vale la pena anotar que por las actuales circunstancias en las que, tanto estudiantes como maestros se encuentran en aislamiento dada la pandemia del virus Covid-19, la aplicación de instrumentos se realiza por medio de formularios en línea y, en algunos casos, se envían cuestionarios físicos a las residencias de los estudiantes, para aquellos que no cuenten con dispositivos ni conexión a internet.

2. Aspectos Metodológicos

La metodología fue diseñada teniendo en cuenta las características del proyecto investigativo, para lo cual se tuvo en cuenta elementos esenciales como el paradigma, el enfoque, el alcance y el método de investigación, así como la determinación de la población y la muestra, las fuentes y las fases de la investigación.

La presente investigación se desarrolló en el paradigma hermenéutico, debido a que este paradigma se basa en la interpretación del accionar del hombre, tal como lo recalca Dilthey (1990) al definir la hermenéutica como “el proceso por medio del cual conocemos la vida psíquica con la ayuda de signos sensibles que son su manifestación” (p. 57).

Siendo la eco pedagogía un movimiento que, en términos de Gadotti (2003), busca cambiar las relaciones humanas, sociales y ambientales que se tienen hoy en día, esta investigación es de carácter cualitativo, basado en los planteamientos de Martínez (2004), porque esta permite identificar, básicamente, la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones.

A través del enfoque cualitativo se estudiaron las conductas de los estudiantes y su relación con el medio ambiente, así como las prácticas y acciones de los docentes frente a la problemática ambiental que se vive en la actualidad; por esta razón, el enfoque cualitativo contribuyó a conseguir los objetivos específicos que se persiguieron en la investigación, entre los que se encuentran: diagnosticar el nivel de educación ambiental de los estudiantes de básica primaria, e identificar las estrategias y acciones de los docentes en el evento pedagógico para fortalecer la educación ambiental.

Lo antes expuesto está basado en lo planteado por Hernández-Sampieri (2014) cuando se refiere al enfoque cualitativo como el que identifica la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados.

El alcance de la presente investigación fue descriptivo, pues intentó mostrar las características de un fenómeno en particular, relacionándolo con el contexto en estudio. En este sentido, es conveniente traer a colación la información suministrada por Sabino (2014), quien sostiene que la investigación descriptiva trabaja por “llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas” (p. 37).

La metodología de la investigación fue la investigación-acción. Este tipo de método permitió, no solo estudiar la problemática, que son los malos hábitos y conductas

ambientales de los estudiantes, sino también elaborar un plan de acción; en este caso, estrategias eco pedagógicas, que podrán darle una solución a la problemática que se vive en la institución. Martínez (2004) plantea que la metodología de la investigación-acción en el aula trata de ofrecer una serie de estrategias, técnicas y procedimientos para que ese proceso sea riguroso, sistemático y crítico; es decir, que reúna los requisitos de una investigación científica.

Este método es pertinente en la investigación, en tanto que los estudiantes y docentes son participantes activos durante todo el proyecto para que este genere mejores resultados. Así mismo, con el análisis y la reflexión de cada una de las estrategias implementadas, se evaluó el proyecto y, al final de todo el proceso, se podrá evidenciar si las estrategias le dieron solución o no a la problemática planteada al comienzo de esta investigación.

Sandín (2003, citado por Hernández-Sampieri, 2014), señala que la investigación-acción pretende, esencialmente, propiciar el cambio social, transformar la realidad (social, educativa, económica, administrativa, etc.) y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación que, en este mismo sentido, concuerda con el propósito de la investigación, el cual es que los estudiantes y los docentes sean conscientes que es fundamental el cambio de comportamiento hacia el medio ambiente y que de eso depende la preservación y conservación de los recursos naturales a futuro.

Para el desarrollo de la investigación se tuvieron en cuenta los objetivos específicos de la misma y en este sentido llevar a cabo el diseño de las fases, las cuales detallan las actividades a realizar y el tiempo estimado para las mismas.

La primera fase fue el diagnóstico del fenómeno en estudio, para lo cual se realizó la aplicación de encuestas a estudiantes y entrevistas a docentes. La segunda fase fue el diagnóstico de estrategias escolares, en la que igualmente se aplicaron encuestas a estudiantes, entrevistas a docentes y revisión de documentos institucionales. A través del análisis cualitativo se llevó a cabo la tercera fase, que estuvo constituida por el análisis de los procesos formativos, en los que se abordaron los aprendizajes de educación ambiental de la institución, desde las actividades y la documentación del PRAE, consignados en el Proyecto Educativo Institucional.

La cuarta etapa estuvo constituida por la aplicación de estrategias. En un primer momento se realizó el diseño de estrategias; teniendo en cuenta la información recopilada se hizo la implementación de las mismas y, posteriormente, se evaluó el impacto y los logros obtenidos, los cuales serán detallados, al igual que las estrategias, en el apartado de resultados.

La última fase estuvo constituida por la elaboración de conclusiones y recomendaciones, las cuales se orientaron hacia el mejoramiento de la educación medioambiental en los estudiantes de grado 5º de la Institución Educativa Normal Superior de Manatí, sede Antonio Nariño.

Frente a la población, teniendo en cuenta la apreciación de Hernández (2014) quien la define como “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 65), se tomó la Institución Educativa Normal Superior de Manatí Sede Antonio Nariño, que cuenta con estudiantes que pertenecen a familias de diversos barrios del municipio de Manatí, Atlántico, en su mayoría pertenecientes al estrato 1. La investigación se realizó en la jornada matinal en el 5º grado del nivel de Básica Primaria, que a su vez se distribuye en dos cursos para un total de 72 estudiantes, que en este caso hicieron parte de la población en estudio.

De esta población se hizo la selección de la muestra, entendida como una fracción determinada de la población que permite esbozar algunos caracteres generales de la población. En este caso se tuvo como muestra representativa a 20 estudiantes pertenecientes al grado 5º-02, y fueron escogidos bajo los siguientes criterios: estar matriculados y con una asistencia regular a los encuentros académicos, además, que su permanencia en la institución sea mayor a un año, lo anterior con el fin que los estudiantes tengan conocimiento de los procesos institucionales, en este caso el PRAE, y, por último, que sean estudiantes que deseen participar de la investigación y que cuenten con la autorización de sus representantes para tal fin, además de contar con conexión regular a internet para poder participar activamente de la investigación. Adicionalmente se contó con la colaboración de tres docentes que orientan las áreas básicas para el nivel en estudio y que, además, cuentan con amplia experiencia, tanto profesional como en la institución educativa en estudio, y que igualmente desean participar de forma libre y voluntaria.

La investigación utilizó las siguientes técnicas e instrumentos para la recolección de datos, clasificadas en dos componentes, a saber: fuentes primarias y fuentes secundarias. En cuanto a las fuentes primarias, son valiosas en tanto que brindan información directa y objetiva. Se tienen en cuenta para la investigación las siguientes fuentes primarias.

- *Entrevista semiestructurada.* Se aplicó un cuestionario que permitió revisar las características del contexto educativo. Este cuestionario se aplicó a cuatro docentes que orientan áreas académicas en el nivel de 5º grado. Cabe traer a colación la siguiente definición de entrevista “es un acto de comunicación oral o escrita que se establece entre dos o más personas con el fin de obtener una

información o una opinión, o bien para conocer la personalidad de alguien” (Lara, 2014, pág. 32).

- *Encuesta.* Constituida por preguntas diseñadas con el fin reconocer tanto las prácticas como los aprendizajes de los estudiantes en relación con la educación ambiental. Se aplicó la encuesta a 20 estudiantes del curso 5-02 de la Institución Educativa Normal Superior de Manatí, Sede Antonio Nariño.
- *Encuentros Formativos* con grupo de estudiantes y docentes que permitieron un diálogo abierto para profundizar aspectos relacionados con el tema en estudio. Para la selección de los estudiantes se tuvo en cuenta su disponibilidad de dispositivos tecnológicos y conectividad con la red Internet, su facilidad de expresión y capacidad de análisis. Los docentes escogidos fueron los que contaban con mayor intensidad horaria semanal que les permite más contacto y más conocimiento del estudiantado del curso 5^o02.

En cuanto a las fuentes secundarias, las cuales ofrecen información previamente elaborada, se llevó a cabo la revisión de documentos de archivo escolar (planes de estudio, plan de área, planillas de calificaciones, actas de seguimiento), navegación en la red de internet para obtener información que enriquezca el documento final de investigación, y revisión de la bibliografía disponible (libros, revistas, periódicos, artículos, tesis de grado) y así fundamentar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la recolección de datos.

El análisis de la información recolectada se realizó siguiendo la secuencia de objetivos formulados para la investigación, lo cual permitió identificar las condiciones y consecuencias del fenómeno en estudio y así establecer el logro de los propósitos y metas del presente documento.

3. Resultados

Luego de esbozar el diseño metodológico de la investigación, se presentan los hallazgos obtenidos en la recolección de datos, acompañados de su respectiva discusión, análisis e interpretación.

3.1 Aspectos generales

El estrato socio-económico de sus hogares se clasifica en estratos I, II y III, con bajos ingresos económicos producto de actividades como la agricultura, pesca, ganadería, transporte, comercio y actividades varias, aunque el desempleo se generaliza cada vez más. Se constata la presencia del fenómeno de madre cabeza de hogar, familia nuclear

o típica (biparental), familia extensa (padres, hermanos, abuelos, primos) y disfuncional (conflictos continuos y regulares). La edad de los estudiantes es de 9 a 11 años, aunque se constatan 3 casos de extra edad. Todos los estudiantes informantes garantizan más de 3 años de permanencia en la Institución Educativa.

Los docentes informantes participaron de manera libre y voluntaria, con un deseo de contribuir a la realización de la presente investigación. Se trata de tres (3) docentes que orientan trabajo de aula en el 5° grado en las áreas de Lenguaje, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, respectivamente. Todos acreditan título pedagógico de pregrado y Especialización en Informática, con inscripción al Escalafón Nacional Docente y más de 15 años de vinculación laboral en la Institución Educativa objeto de estudio. Estos datos garantizan no sólo autoridad como docentes, sino también pleno conocimiento de los procesos pedagógicos y administrativos que se adelantan en el Plantel y competencia para su desempeño laboral.

3.2 Logros del primer objetivo específico

En su primer objetivo específico, la investigación se propuso diagnosticar el nivel de educación ambiental que presentan en sus prácticas los estudiantes de básica primaria de la Institución Educativa Normal Superior de Manatí, Sede Antonio Nariño. Los datos recolectados demuestran que los estudiantes tienen idea sobre el concepto de “Medio Ambiente”, mientras que los docentes evidencian conocimiento acertado y claro sobre su significado. A nivel departamental y municipal, estudiantes y docentes manifiestan que existen problemas ambientales, como son la tala de bosques, quemas de terreno para cultivar o construir vivienda, depósitos de basura a cielo abierto, aguas vertidas de manera indiscriminada en las calles de la población, inadecuada ubicación de pozas sépticas, contaminación de ríos y fuentes de agua por vertimiento de basuras y desechos, uso de aerosoles, malos olores por basura y cría de aves y ganado porcino o bovino, entre otros.

A nivel escolar, se constata el mal manejo del agua potable y de energía eléctrica por mal uso de lavamanos e inodoros, abanicos y equipos electrónicos. De igual forma, manifiestan los informantes que no se acostumbra el cuidado a plantas y zonas verdes, las basuras y desechos se arrojan en sitios indebidos a pesar que existen canecas y recipientes adecuados para esta finalidad (inclusive en los salones de clase se arrojan en cualquier sitio restos de comida, papeles, envolturas, etc.).

Los docentes valoran el comportamiento de estudiantes como irresponsable, descuido e irrespeto por el medio ambiente, y sus causas pueden resumirse así: falta de

conocimiento en el aspecto ambiental, poco interés por el cuidado y preservación de la naturaleza, escasa o nula cultura ecológica.

Se anota que paulatinamente la naturaleza perdió valor para las personas, lo cual generó una depredación del medio ambiente. Al respecto, Romero (2009) menciona que “la crisis se muestra claramente en el enorme deterioro de los sistemas de la educación, la salud, (...), la ciencia, la tecnología, la convivencia, la comunicación, la familia, los valores y la relación con los procesos de la naturaleza” (pág. 169).

Poco a poco se avanza en una conciencia ambiental, aunque falta mucho camino por recorrer para que la población en general comprenda la importancia de cuidar el entorno para superar la indebida explotación de recursos naturales, emisión irracional de residuos, excesivo uso de energía y agua potable, todo ello en detrimento de la salud física, mental y ambiental.

3.3 Logros del segundo objetivo específico

El segundo objetivo de la investigación se formuló de la siguiente manera: Identificar las estrategias que implementa la comunidad educativa de la Institución Educativa Normal Superior de Manatí Sede Antonio Nariño frente al manejo de la educación ambiental.

Las respuestas de estudiantes revelan que el tema ambiental sólo se maneja en el área de Ciencias Naturales, lo que se interpreta como una falencia institucional, pues es un tema transversal, eminentemente ligado a todas las áreas del Plan de Estudio. Además, explica la poca motivación de los estudiantes por el compromiso y actitud ecológica, pues no se refleja la gran importancia del tema en la oferta educativa institucional.

La revisión de planes de áreas constató que sólo en el área de Ciencias Naturales se desarrollan temas de reciclaje y reutilización de desechos, conservación de recursos naturales, cuidado de la naturaleza, pero la extensión del currículo del área determina los escasos espacios y tiempos dedicados al tema ambiental.

Además de la construcción de conocimientos ecológicos en el trabajo de aula, se han programado jornadas de aseo intraescolar, con la participación plena del estudiantado, en donde demuestran interés y motivación, pero sólo durante esas jornadas, o sea que no es permanente y continua esta actitud en la vida escolar.

Es menester reconocer que se adelantan procesos y actividades con un enfoque educativo-ambientalista con el fin de que la población en general tome conciencia de la problemática que atenta contra la naturaleza. La Educación Ambiental es el medio para reflexionar críticamente y sugerir propuestas para contrarrestar la deforestación, el

cambio climático, el consumo excesivo, el modelo económico desarrollista y la generación excesiva de residuos, entre muchos otros. En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas (1992) plantea que “la educación es fundamental para adquirir conciencia, valores, técnicas y comportamientos ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible que favorezca la participación comunitaria efectiva en decisiones” (pág. 45). Por tanto, la Educación Ambiental es el medio para crear ciudadanos responsables, comprometidos y partícipes de la naturaleza, incorporando hábitos y comportamientos que relacionen el medio ambiente con el ser humano, creando lazos de unidad individual y colectiva para enfrentar los grandes retos que preserven y mejoren el medio ambiente.

3.4 Logros del tercer objetivo específico

El tercer objetivo específico de la investigación planteó analizar los aprendizajes de educación ambiental, desde las actividades y documentación del PRAE, consignados en el Proyecto Educativo Institucional. De varias maneras, los estudiantes responden que no conocen el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE): aunque algo han escuchado porque lo mencionan a nivel de directivos, no saben qué es, cómo se desarrolla ni qué contiene. Los docentes responden que existe el PRAE, el cual en su diseño incorpora la problemática ambiental de la Institución Educativa y de su entorno, teniendo en cuenta el contexto natural y socio-cultural. Su enfoque es transversal e interdisciplinario, promoviendo la integración de las diferentes áreas del Plan de Estudio para el manejo integral de conceptos aplicados a la solución de los problemas ambientales locales, regionales y nacionales.

Sin embargo, el PRAE se ha quedado en la etapa de diseño, pues no ha sido divulgado para socializarlo con el fin de sensibilizar a la comunidad educativa en el tema ambiental, de manera especial lo que corresponde a la sección de Básica Primaria. Mucho menos se ha puesto en marcha y operacionalizado, razón por la cual su desconocimiento por parte del estudiantado es general. En conclusión, la información recolectada demuestra que no se pueden mencionar aprendizajes de educación ambiental a partir de las actividades consignadas en el PRAE, por lo cual sólo el desarrollo del currículo de Ciencias Naturales ha sido el único medio para información, instrucción y construcción de aprendizajes de temas ambientales a nivel institucional.

3.5 Logros del cuarto objetivo específico

Los cuestionarios aplicados a estudiantes y docentes para recolectar información contienen apartes que hacen referencia al cuarto objetivo específico de la investigación, o sea: proponer y aplicar estrategias eco-pedagógicas en los estudiantes de 5º grado

de la Institución Educativa Normal Superior de Manatí sede Antonio Nariño, valorándolas en función del fortalecimiento de la educación medioambiental.

En primer lugar, los estudiantes demostraron que no conocen ni tampoco manejan el concepto de “eco-pedagogía”, y los docentes tampoco acertaron en sus respuestas con su verdadero significado. En los espacios que autorizó la directiva institucional a la investigadora, se implementaron algunas estrategias que sólo tuvieron como escenario el hogar, pues se vive una etapa de confinamiento preventivo generado por la pandemia covid-19, y por eso se adoptó la modalidad de educación a distancia en el hogar. Para ello se realizan contactos virtuales de docentes-estudiantes-padres de familia, y ha sido el mecanismo empleado para desarrollar las siguientes actividades.

El primer encuentro fue de socialización de la propuesta para conocimiento y sensibilización de estudiantes y padres de familia. Se presentaron los objetivos a alcanzar, la importancia del tema, la metodología a seguir, los resultados esperados, todo ello con la debida motivación para despertar el interés de los estudiantes.

Las estrategias diseñadas e implementadas cuentan con cuatro actividades, llamadas “Aprendamos a reciclar y reutilizar”, “Seamos policías ecológicos”, “Ambientálzate” y “Las plantas, el pulmón de nuestro planeta”. Estas estrategias se diseñaron de modo que cada una presentara un objetivo acorde a la naturaleza e intención de la investigación. Igualmente se detalló en cada una de las estrategias los aprendizajes esperados para desarrollar en los estudiantes, y finalmente, se presentaba el paso a paso de la estrategia.

Para la implementación de cada guía se acordaba un tiempo para desarrollar cada actividad en el hogar, y en un segundo encuentro virtual cada estudiante rendía un informe sobre su ejecución. Posteriormente, cada estudiante enviaba las evidencias al WhatsApp o al E-Mail de la investigadora. La participación de los estudiantes se caracterizó por la responsabilidad, motivación e interés de todos los estudiantes en todas las actividades. Su participación fue plena, el logro de objetivos y metas establecidas se alcanzó de manera oportuna, efectiva y productiva, no sólo en el avance de conocimientos sino en el hacer, la actitud y comportamiento.

La actividad que más llamó la atención y despertó gran interés en el estudiantado fue la elaboración de canecas y clasificación de residuos y desechos, como también la posibilidad de reciclar para comprender que la basura tiene utilidad. En la evaluación se valoró el impacto de esta actividad en cada hogar, convirtiéndose en una práctica cotidiana, lo que revela la construcción de aprendizajes significativos, aplicando los conocimientos a situaciones reales.

Otra actividad que se considera productiva fue la elaboración de afiches ecológicos. Posibilitó involucrar a la familia en una actividad escolar, ampliando los horizontes de los procesos de enseñanza y de aprendizaje al núcleo familiar, no sólo en el aspecto cognitivo sino en la práctica de vida saludable con actitudes y comportamientos amigables con el medio ambiente. Así se comprueba que los objetivos eco-pedagógicos se alcanzaron de manera efectiva.

La utilización de comparendos ecológicos se realizó en cada hogar de manera deportiva, como un componente lúdico que acompañó la actividad. Por eso fue aceptada por todos los miembros del grupo familiar, y el estudiante asumió el rol de policía ecológico de manera responsable pero también respetuosa. Sirvió esta actividad para tomar conciencia de la necesidad de asumir una cultura ecológica en todas las situaciones de vida cotidiana.

La siembra y cuidado de un árbol se extendió a la siembra de muchas plantas, pero también la atención a los árboles que ya existían en el hogar y que el estudiante no determinaba. Esto se traduce en una sensibilización del estudiante por el entorno, actitud que se espera se traslade al ambiente escolar cuando retorne la presencialidad. Este ejercicio orientado por las guías didácticas demuestra que la Educación Ambiental no tiene como único fin el impartir teorías o conceptos, sino también la reflexión para llegar a la praxis. Se trata entonces de experiencias, de construcción de alternativas para que las nuevas generaciones se involucren como agentes activos en la solución de la problemática ambiental. Es, por tanto, una educación participativa que contribuye a cambio de actitudes y desarrollo de una cultura ecológica. Es por eso que Salvador Morelos (2013) recomienda que “los hábitos que se convierten en costumbre en nuestra cultura son los que pueden hacer el cambio, y nosotros podemos decidir si son con efectos positivos o negativos hacia el medio ambiente” (pág. 67).

3.6 Logros del quinto objetivo específico

Como último objetivo específico, se propuso sugerir recomendaciones para mejorar la educación medioambiental en los estudiantes de grado 5-02 de la Institución Educativa Normal Superior de Manatí, sede Antonio Nariño.

En los datos obtenidos al recolectar información para la investigación se encuentran sugerencias para fortalecer la educación ambiental, como las que se anotan a continuación: actividades de reciclaje, charlas, talleres, manualidades, avisos, carteleras, campañas de arborización del entorno escolar y, más que todo, manejo racional, higiénico y productivo de los desechos o basura.

Un docente hace énfasis en que toda actividad debe ser motivadora, pero también formativa, para un cambio de actitud por parte de los estudiantes, con el fin de que su comportamiento sea amigable con el medio ambiente. Otro docente advierte que las estrategias implementadas deben promover la participación del estudiante con entusiasmo, libertad y autonomía, pero no por deber, deseo de agradar a los docentes o para evitar una sanción.

4. Conclusiones

Con base en el desarrollo de la investigación, y en función de la consecución de los objetivos de la misma, se puede concluir que el tema ambiental no puede ser manejado en el ambiente escolar de manera aislada y esporádica, ya que requiere un trabajo de todos los días, de todos los docentes, de todas las áreas del plan de estudio, de todos los niveles, grados y cursos. Es la única forma que la educación ambiental pueda producir un impacto significativo en el estudiantado, con logros reales y avances de aprendizajes para aplicarlos a la vida cotidiana. Sólo la continuidad permanente de un proyecto ambiental puede crear conciencia, actitudes, hábitos y comportamientos en el estudiantado para el beneficio de la calidad ambiental.

Las instituciones educativas, en su planeación institucional, priorizan y conceden mayor importancia, más intensidad horaria y mejores espacios a pocas áreas académicas que consideran fundamentales. Lamentablemente, la educación ambiental no goza de esa condición y, por tanto, es mínima su intensidad horaria, su valoración como asignatura básica y fundamental. En realidad, si se observara transversalidad en todas las áreas del Plan de Estudio contribuirían al desarrollo curricular de la educación ambiental, que puede convertirse (este es un ideal realizable y necesario) en eje y columna vertebral de la oferta educativa institucional.

La presente investigación permite hacer un aporte ecopedagógico con la implementación de una Cartilla como herramienta de apoyo didáctico para todos los niveles educativos que ofrece la Institución Educativa. Su enfoque sería interdisciplinario y transversal con el fin de involucrar de manera activa y productiva a toda la comunidad educativa. Para ello es procedente su integración al Proyecto Educativo Institucional, pero es necesario diligenciar su viabilidad, factibilidad, financiación, divulgación e implementación, lo cual es una tarea que sobrepasa los alcances del presente estudio. Por tanto, esta sugerencia se pospone en búsqueda de una adecuada oportunidad.

Referencias bibliográficas

- Dilthey, W. (1900). *Historia de la Filosofía*. Ed. Fondo de Cultura Económico.
- Gadotti, M. (2003). *Pedagogía de la tierra y cultura de la sustentabilidad*. Petropolis.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.
- Lara, E. (2013). *Fundamentos de Investigación. Un enfoque por competencias*. Alfaomega Grupo Editor.
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte de la metodología cualitativa*. Editorial Trillas.
- Morelos, S. (2013). *La crisis ambiental contemporánea*. Editorial Trillas.
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (1992). *Sobre el medio ambiente y desarrollo*. Río de Janeiro.
- Romero, R. (2009). *Crisis de civilización y ambiente*. Ed. Universidad de Guadalajara.