



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

Trabajo de grado:
“Diario de un explorador planetario”

Aprendizaje de valores ambientales en niños de grado quinto de educación básica primaria para la creación de una cultura ambiental.

Estudiante: Valentina López Urbano
“Flowerpower”

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Diseñadora de Comunicación Visual

Asesor: Carlos Dussán Gómez

*Facultad de Humanidades
y Ciencias Sociales
Diseño de Comunicación Visual
Pontificia Universidad Javeriana Cali
Noviembre 16 del 2017*

TEMA

Aprendizaje de valores ambientales en niños de grado quinto de educación básica primaria para la creación de una cultura ambiental.

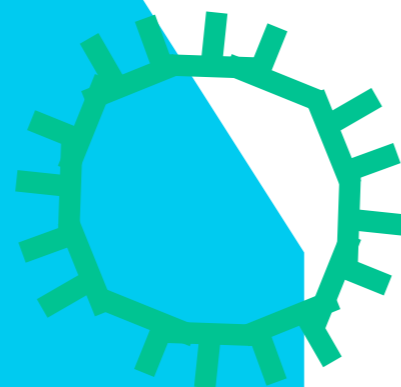


TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	
Objetivo General.....	2
Objetivos Específicos.....	
Justificación.....	3
Audiencia Objetiva.....	
Contexto de la necesidad.....	4
Benchmarking.....	6
Estado del arte.....	11
Metodología.....	14
Resultados.....	15
Desarrollo del producto.....	18
Anexos.....	19

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene como propósito presentar el proceso de investigación realizado para la elaboración del libro "Diario de un explorador planetario", como una estrategia desde el diseño de comunicación visual, la cual permite el aprendizaje de valores ambientales en niños de grado quinto de la institución educativa "Escuela Normal Superior de Santiago de Cali Joaquín de Caicedo y Cuero" con el fin de construir una cultura de sensibilización y cuidado del medio ambiente.

OBJETIVO GENERAL


“ Desarrollar una estrategia de comunicación que permita el aprendizaje de valores ambientales para crear una cultura de sensibilización y cuidado del medio ambiente en niños de grado quinto de educación básica primaria en la *Escuela Normal Superior Sede Anexa Joaquín de Caicedo y Cuero (Cali, Colombia)* ”

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los valores ambientales a implementar.
2. Analizar las necesidades de información de los niños con relación a los valores ambientales.
3. Realizar una propuesta visual sobre los valores ambientales identificados y evaluarla con la población objetivo.



JUSTIFICACIÓN




El interés en desarrollar este proyecto surge por una preocupación de generar un impacto a través del diseño sobre la cultura ambiental, con niños en edades entre once y doce años, los cuales se encuentran en un proceso de formación fundamental para el desarrollo de su ética frente a la vida, en la escuela y la familia. Esta población está proyectada como los futuros ciudadanos que transformarán el mundo.

Son evidentes las problemáticas ambientales como consecuencia de la mano del hombre y la máquina desde hace muchos años. El planeta está en un punto crítico donde, según Lipovetsky (como se citó en Moret, 2011) es necesaria una revolución verde para una reestructuración de la humanidad en convivencia con su semejante, como lo es la naturaleza.

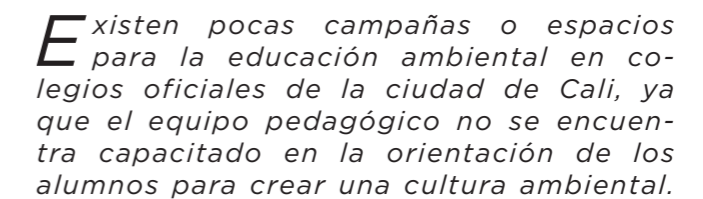


AUDIENCIA OBJETIVA

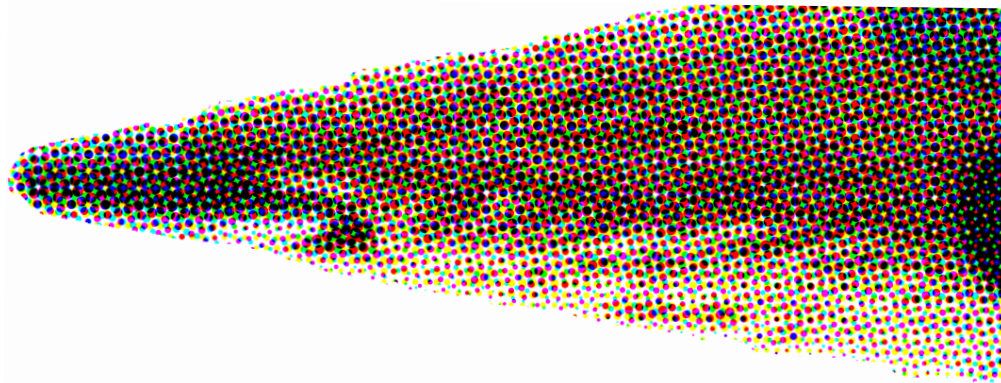
Niños y niñas que se encuentran cursando el quinto grado de educación básica primaria de la institución educativa oficial Escuela Normal Superior de Santiago de Cali sede Joaquín de Caicedo y Cuero, de estratos económicos 1,2,3 y 4. Estos niños están a un paso de entrar al bachillerato, ya no se consideran ellos mismos como niños pequeños, quieren ser tratados como si fueran “grandes”.



CONTEXTO DE LA NECESIDAD



Existen pocas campañas o espacios para la educación ambiental en colegios oficiales de la ciudad de Cali, ya que el equipo pedagógico no se encuentra capacitado en la orientación de los alumnos para crear una cultura ambiental.



Como consecuencia, se evidencia un marcado deterioro del medio ambiente debido, entre otras cosas, al desconocimiento de valores ambientales, poca ética ambiental y poco compromiso ciudadano del cuidado del entorno.

De hecho, este país goza de una biodiversidad y una riqueza ambiental sumamente vasta. Estudios recientes del Instituto Humboldt comprueban que este es el segundo país con más biodiversidad del mundo; el más rico en orquídeas y aves y el segundo en anfibios, plantas, mariposas y peces; el tercero con palmas y reptiles y el cuarto en mamíferos, para un total de 56.342 especies de fauna y flora de acuerdo con el sistema SIB Colombia (Contagioradio, 2016).

Sin embargo, a pesar de esta información, parece que algunos de los colombianos no

han entendido la magnitud de estas cifras, o simplemente no lo tienen claro. Por esta razón, no se comprenden las amenazas que viven las especies. Lo inquietante es que, mientras la naturaleza trata de sobrevivir en las condiciones que le han ofrecido los ciudadanos, son más los proyectos de desarrollo de ciudad, que se están planteando con un afán desmedido, los cuales afectan y amenazan el medio ambiente.

Los ejemplos más grandes se evidencian en la Guajira debido a que en este lugar está la mina de carbón más grande de cielo abierto en América Latina, la cual tiene cada vez más seca la región. Por su parte, en Antioquia se está viviendo un problema con la exterminación de hectáreas que quedan de bosque seco tropical al construir la hidroeléctrica Ituan-go Hidrouango. Asimismo, en el recorrido

del Río Magdalena se planea para el 2020 la construcción de 17 represas (Instituto Humboldt como se citó en contagioradio, 2017). Otro caso es la construcción de una estación del MÍO (servicio de transporte público) en el Humedal El Cortijo de Cali, la cual está acabando con todas las especies que lo habitan. Y, como estos, hay muchísimos más ejemplos sobre la contaminación y el daño medioambiental en el país.

Así, “de acuerdo con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, el 80% de la población no sabe cómo abordar el cambio climático, lo que quiere decir que no conocen las actividades humanas que lo promueven y tampoco, las acciones necesarias para hacerle frente a ese fenómeno” (Instituto Humboldt como se citó en contagioradio,

“de acuerdo con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, el 80% de la población no sabe cómo abordar el cambio climático, lo que quiere decir que no conocen las actividades humanas que lo promueven y tampoco, las acciones necesarias para hacerle frente a ese fenómeno”

2017, p.7). En el contexto anterior, las organizaciones ambientales hacen un llamado al gobierno y a los ciudadanos con respecto al tema abordado en esta investigación: la Educación Ambiental. En este punto es menester destacar los valores ambientales.

La directora del instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, Brigitte Baptiste, propone y asegura que se deben afianzar las bases para una educación ambiental verdadera o de calidad, como el reto de este año, teniendo en cuenta el tema de posconflicto. Ella asegura:

En este país sigue siendo prácticamente inexistente un proyecto serio educativo que recupere la biodiversidad para los colombianos. Mientras los niños de Colombia no tengan la oportunidad de conocer primero su país sino el de los demás, vamos a seguir pensando que nuestro modelo de desarrollo es el que está mal y no nos sirve (Instituto Humboldt como se citó en contagioradio, 2017, p.8).

Con el estudio de algunas políticas en Colombia, establecidas en capítulo de benchmarking de esta investigación, y con lo que se expresa en este artículo, existen algunos avances en la institucionalización de la educación ambiental; pero, como se plantea aquí, esas tareas deben ser mejoradas y reforzadas en su implementación.

“Estudios recientes del Instituto Humboldt comprueban que este es el segundo país con más biodiversidad del mundo; el más rico en orquídeas y aves y el segundo en anfibios, plantas, mariposas y peces; el tercero con palmas y reptiles y el cuarto en mamíferos, para un total de 56.342 especies de fauna y flora de acuerdo con el sistema SIB Colombia”

Con relación al tema de posconflicto se debe ser muy cuidadoso en la manera en que este pueda afectar el ambiente, como lo han vivido otros países; para eso se deben tomar medidas. Frente a esto, expresa Rodríguez, el director del foro nacional (como se citó en Contagioradio, 2017):

Y es que esta advertencia ya es un hecho. Antes de que se fuera la guerrilla de las FARC, en los municipios de Uribe, Vista Hermosa y La Macarena, en Meta, “Una familia solo podía tumbar dos hectáreas de árboles para comida y tres para pasto por año”, cuenta un campesino de la zona. Sin embargo, tras la movilización de los guerrilleros hacia las zonas de concentración, el panorama es desolador. Parte de la reserva de los parques naturales de Tinigua y La Macarena, está completamente quemada, del bosque apenas quedan ramas quemadas, pues a la zona llegaron depredadores forestales que están acabando con los árboles de la región (p.10).

Así, este país tiene que asumir su responsabilidad con el ambiente, de manera global. La Organización de Naciones Unidas (ONU) asegura que el mundo está en crisis ecológica y ambiental; por eso se manifiesta todos los 26 de enero. Este día se introdujo el concepto de educación ambiental en 1972, preocupándose por las generaciones que vienen (Contagioradio, 2017).

BENCHMARKING

Este benchmarking se dividirá en las comparaciones legislativas sobre educación ambiental y tres proyectos de productos gráficos sobre medio ambiente en Colombia, Costa Rica y Chile.

Es importante conocer el contexto legislativo de la educación ambiental en Colombia y compararla con otro país como Costa Rica, el cual ha obtenido resultados positivos y eficientes con respecto a la educación ambiental y cultura ambiental ciudadana. Lo anterior, a través de estudios ciudadanos y lo observado durante dos viajes a la capital San José y sus alrededores.

En Colombia, la educación ambiental se encuentra reglamentada por el decreto número 1743 de Agosto de 1994, el cual instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal. Este establece unos criterios para promover la educación ambiental no formal e informal y los mecanismos de coordinación entre el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Educación Nacional.

Este decreto consta de 19 artículos, cada uno da una visión de cómo abordar el tema ambiental a partir de la lectura de contextos y necesidades de la comunidad educativa (ver en Anexo 1 el decreto).

En Costa Rica, se han definido programas de enseñanza que se convirtieron en un componente más del currículo nacional en la educación pública. Esto se dio a través de la ejecución de un módulo sobre desarrollo humano sostenible para educación primaria y secundaria.

Pues bien, en dicho país el Ministerio de Educación Pública diseñó una estrategia para el desarrollo sostenible, en 1982. A partir de esta fecha, introdujo los temas claves en el currículo de ciencias naturales. Después, en 1983, se crearon las orientaciones básicas para poder instituir el programa de Educación Ambiental del Ministerio de Educación Pública (MEP) (Solano, 2006).

Otras instituciones se unieron a la conservación del medio ambiente y educación ambiental como el Ministerio de Recursos naturales, Energía y Minas. También, el Ministerio de Agricultura y Ganadería y las universidades públicas colaborando en de acuerdo al MEP. Con esto, se crea en 1988 la Comisión Nacional de Educación Ambiental por parte del Gobierno. Luego, en 1990, se realizó en la constitución de Costa Rica una reforma que incluyó aspectos con relación al tema de conservación ambiental; esto permitió implementar la ley 7235 de la Asamblea Nacional de 1991, en la que se expone que el tema de protección del medio ambiente sea un tema obligatorio en la enseñanza para la educación primaria y media (Solano, 2006). Por su parte, en Colombia, inicialmente se habla de Educación Ambiental en el Código Nacional de los Recursos Naturales y Renovables y de Protección de m medio Ambiente en 1974. Luego la constitución, así como la ley general de educación, en 1994) exigen la educación ambiental como un área obligatoria en las Instituciones Educativas desde preescolar hasta la educación básica y media. Asimismo, la ley 99 de 1993, con la cual se da la génesis del Ministerio de Medio Ambiente, dictamina la concertación entre estos dos ministerios en relación a la educación ambiental (Tello y Pardo, S.F.).



Después de comparar las políticas ambientales en Colombia y Costa Rica se puede evidenciar que institucionalmente en los dos países si hay leyes con relación al cuidado ambiental y distintos proyectos que se implementan diferente en cada país. Es probable que en Costa Rica esto se aplique a cabalidad en un 100% ya que el contexto de este país es distinto al de Colombia, pues el país centroamericano es mucho más pequeño geográficamente, casi del tamaño de la capital de Colombia e Bogotá, así que los resultados pueden ser más efectivos y se pueden observar más fácil. Además, de que su economía depende mucho del turismo ambiental, así que es prioridad de ellos hacer cumplir estas políticas e ir incrementando la educación ambiental en el ciudadano.

Tristemente, en Colombia no es de esta la misma manera, si acaso existen las leyes, no se cumplen en su totalidad, los. Los proyectos no cuentan con la calidad necesaria para cumplirse ya que algunas veces el dinero destinado no lleva a cabo el objetivo principal del proyecto. De todas formas, se puede resaltar que sí existe una preocupación ambiental y que está en manos de los ciudadanos y políticos hacer cumplir con calidad las políticas ambientales y mostrar una evidencia de lo realizado.

A continuación, se abordarán tres proyectos ambientales los cuales tendrán varios ítems a comparar, a saber, métodos, producto (diseño), objetivos para dar cuenta qué puede o no funcionar con respecto al objetivo general de este proyecto:



COLOMBIA

Palmira, Valle del Cauca

La siguiente información se extrajo del estudio de López, Morales y Potes (2015), llamada cartilla didáctica para fortalecer valores ambientales en los estudiantes de grado noveno de la institución educativa Juan Pablo II del Municipio de Palmira-Valle del Cauca.



Formulación: Métodos:

¿Cómo el diseño y la socialización de una cartilla didáctica permiten fortalecer valores ambientales en los estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Juan Pablo II del Municipio de Palmira?

Objetivos:

- Realizar un diagnóstico para identificar los valores ambientales que tienen los estudiantes de la Institución Educativa Juan Pablo II sobre el cuidado y protección del ambiente.
- Establecer las estrategias pedagógicas que permitan fortalecer en los estudiantes de la Institución educativa Juan Pablo II los valores ambientales.
- Socializar la cartilla didáctica para el fortalecimiento de valores ambientales en los estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Juan Pablo II.

Producto:

En esta cartilla se desarrollan actividades de:

- Comprensión lectora
- Actividades de falso o verdadero
- Sopa de letras
- Crucigrama
- Análisis de imágenes
- Elaboración de cuentos e historietas con los siguientes contenidos:
 - Educación ambiental.
 - Objetivos de la educación ambiental.
 - Tipos de contaminación
 - Valores ambientales.
 - Participación ciudadana.

La Investigación - Acción

- Encuestas y entrevistas a los estudiantes de grado noveno en la Institución Educativa Juan Pablo II para el análisis y tabulación de la información recolectada.
- Matriz de vester, la cual ayuda a identificar mejor la problemática con mayor impacto en el campo que se aplica, en esta se priorizan los problemas que se han identificado con anterioridad en los análisis previos y se les da un número de calificación, el cual evaluará la medida en que el problema 1 afecta o influye el problema 2.
- Árbol de problemas.

Conclusiones personales:



Después de observar las imágenes de la cartilla vía web, identifiqué que las actividades precisadas de diseño aún no tienen una identidad, las ilustraciones son imágenes de internet con poca resolución y en general no hay un pensamiento desde el diseño de comunicación visual para la creación de las mismas; sin embargo, en los resultados fotográficos y en los análisis presentados por el proyecto se puede evidenciar que los jóvenes responden a las actividades planteadas en la cartilla. La pregunta que surge es si una vez desarrollado el proyecto aún se implementa la cartilla y es atractiva y funcional para los estudiantes.

GOSTA RICA

La Carta de la Tierra

La Carta de la Tierra en Acción (S.F.) es la declaración de los pueblos sobre la interdependencia global y la responsabilidad universal que expone los principios fundamentales para la creación de un mundo justo, sostenible y pacífico. Esta carta ayuda a indentificar los retos y soluciones de la humanidad del siglo XXI. Los principios están diseñados para servir como "fundamento común por el que se deberá guiar y evaluar la conducta de las personas, organizaciones, empresas, gobiernos e instituciones transnacionales" (la carta de la tierra en acción, S.F. p.1).

Formulación:

A partir de la carta de la tierra presentada al presidente de Costa Rica en el año 2000 el Ministro de Medio Ambiente y el Ministro de Educación de Costa Rica declararon la Carta de la Tierra como iniciativa pública y la incorporaron en las actividades de los diferentes ministerios; así que desde el 2003 se determinó desde el Ministerio de Educación Pública, que los valores ambientales tenían que estar en eje entrecruzado a lo largo del sistema educativo del país, introduciéndolo con cuatro temas en específico para educación primaria y secundaria. "Cultura de Medio Ambiente para el Desarrollo Sostenible" es uno de los temas, el cual trae varios subtemas y La Carta de la Tierra es uno de estos. Con la gran acogida del proyecto se apoyó con los materiales didácticos sobre el tema y se colaboró en la búsqueda de fondos para los materiales educativos en los cuales se basaba la antes mencionada Carta de la Tierra

Objetivos:

- El objetivo general fue contribuir a la promoción y comprensión de los valores y principios de la sostenibilidad en las escuelas públicas como medio para alcanzar prácticas de desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida.



Producto:

- Guía para maestros, un libro de trabajo y una agenda para los estudiantes bajo el nombre de "Educando para un estilo de vida sostenible con la Carta de la Tierra".

Métodos:

- Desarrollar y probar la guía para maestros, los libros de trabajo y la agenda de los estudiantes, se trabajó con diferentes organizaciones asociadas, siendo un proceso lento, pero les permitió el desarrollo de materiales que reflejaron el aporte de cada uno de los grupos, también consultaron con los maestros de las escuelas para poder hacer la retroalimentación, siendo el Ministerio el que aprobó el material para después realizar un acto de lanzamiento en el Museo de los Niños.
- La ilustración e impresión de materiales tuvo gran cabida, ya que bajo los bocetos, se contrató a una empresa para el trabajo de diseño visual, en este caso, ilustración, diagramación
- Distribución de los materiales y formación de los maestros impresión a gran volumen de cada material.

Conclusiones personales:

Considero este proyecto como un ejemplo de desarrollo dado que contó con diversos aliados que aportaron a su realización con una adecuada organización. Destaco la preocupación por la presentación de un buen producto desde la comunicación y el diseño visual.

CHILE

Diseño y ciencia ficción

sensibilización ambiental en educación básica: una experiencia de aprendizaje para abordar la sustentabilidad utilizando el diseño y la ciencia ficción

Formulación: Métodos:

El proyecto de investigación del año 2016 es interesante de destacar, este consistió en desarrollar una experiencia educativa desde el diseño, el cual abordó la importancia de la sustentabilidad para poder tratar los problemas medioambientales. Se valieron del recurso narrativo de la ciencia ficción para contextualizar una historia sobre el recurso del agua y motivar a las estudiantes en su participación.

- Definición de guion temático
- Ideación y bocetado de naves
- Diseño y diagramación de infografías: Diseño de experiencia de aprendizaje: desafío. Reciclaje y reutilización como elemento clave.

Conclusiones personales:

Objetivos:

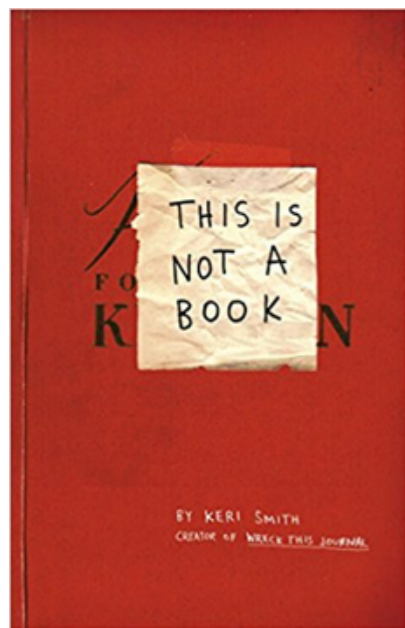
- El propósito de este proyecto era estimular la creatividad desde la sustentabilidad a través de una experiencia multimodal basada en la ciencia ficción.

Este proyecto tiene una metodología de acción que involucra totalmente a las estudiantes; todos participan de manera activa porque el producto es realizado por ellas mismas con la asesoría de diseño necesaria. Esto me parece significativo pues el aprendizaje va de la mano a la investigación, tiene un proceso de adquisición de conocimientos, además de ser a mi modo de ver un proyecto interdisciplinar al mezclarse el diseño, con la narrativa de ficción basada en cine, tecnología y educación. Después de analizar los tres proyectos de cada país, es importante rescatar que el material editorial es importante como lo realizado por el proyecto de la Carta de la Tierra en Costa Rica y la cartilla en Palmira, combinándolo con actividades como las del proyecto de Chile en el cual realizaban una nave espacial desde el género ficción en materiales reciclable. Esto se puede fusionar en una pieza editorial de intervención que sea interactiva.

Producto:

Diorama del agua en Marte con naves espaciales, usando envases de yogur y jugo, para ser utilizados como materiales de la construcción del diseño propuesto. Se intervinieron mecánicamente y se van conformando diferentes piezas del producto, usando diferentes elementos reciclables.

REFERENTE visual



El referente para realizar la pieza del proyecto son los libros de Keri Smith, artista visual canadiense, autora de *Destroza este diario*, best seller del 2007, en el cual desarrolla diferentes tipos de actividades cotidianas, siendo un libro interactivo y un ejercicio reflexivo de sensibilización frente a la creatividad, con lo anterior poder relacionar las cartillas que se han realizado anteriormente como estrategias pedagógicas en proyectos pasados, con la interactividad y el juego que propone la modalidad de libros de Keri Smith, atando el benchmarking propuesto en esta investigación con este referente significativo para una nueva propuesta de libro de actividades interactivas teniendo como base temática los valores y cultura ambiental.

ESTADO DEL ARTE

Es importante para este estado del arte conocer un poco de la historia de la educación ambiental ya que ha sido un largo proceso llegar a la conclusión de que el tema ambiental y el desarrollo sostenible son conceptos de gran relevancia para el desarrollo y la educación en el mundo.

Brevemente se nombrarán los tratados y acuerdos internacionales más destacados para el aporte de temas ambientales y sostenibilidad. La primera Conferencia, y de las más importantes, en realizarse fue la declaración de Estocolmo en 1972, convocada por la ONU, con el objetivo de tratar las problemáticas ambientales y la creación de nuevas políticas para la protección del medio ambiente a nivel mundial (Angel, 2011). Por su parte, se dio también la carta de Belgrado realizada en Yugoslavia en 1975. Esta fue importante ya que propone una estructura global para abordar la educación ambiental, los valores y las actitudes para conseguir que se mejore el ambiente. La carta establece que se debe generar nuevos conocimientos desde lo teórico y lo práctico. Por otro lado, en la Declaración de Tbilisi en Georgia en 1977, se estableció que la educación ambiental debe

estar en el ámbito formal y no formal para que sea un elemento de suma importancia a la hora de tener una conciencia acerca del cuidado y conservación ambiental a través de la ciencia y tecnología. Asimismo, en 1978 se realizó el encuentro en Rusia -Moscú en el cual se logró la unificación mundial en las políticas ambientales, también el direccionamiento de tener una educación ambiental basada en proyectos educativos planeados y estructurados para mejorar el entorno (Angel, 2011).

En 1992 se realizó la conferencia de Río de Janeiro, esta tuvo importancia en la declaración de la importancia de los bosques y la biodiversidad en el desarrollo de la vida; además, se aclaró por primera vez el tema de desarrollo sostenible como una herramienta para combatir el deterioro ambiental. Finalmente, se dio el II Congreso Iberoamericano de Educación ambiental en Guadalajara, México de 1997 el cual se generó por la necesidad de instituir la educación ambiental internacionalmente con la colaboración de distintas organizaciones como PNUD, UNESCO, UICN (Angel, 2011).

Esta pequeña aproximación por la línea de tiempo y el desarrollo de los decretos, grupos, congresos y entidades gubernamentales en pro del medio ambiente, demuestra que sí se han preocupado internacionalmente por el tema ambiental algunas organizaciones y naciones distintas. Lo importante es que los resultados de estas reuniones y declaraciones están registradas históricamente y dan evidencia de un trabajo; sin embargo, infortunadamente, el cambio ha sido lento y aún los resultados no son los esperados internacionalmente.

Frente a esto, Castro, Cruz y Ruiz-Montoya (2009) realizan un análisis del contexto sociopolítico y económico actual de la conservación biológica en mira de la ética ambiental y los valores ambientales. Exponen que la crisis ambiental actual se identifica con la aparición de distintos fenómenos de dimensiones mundiales como el tema de adelgazamiento de la capa de ozono, cambio climático, efecto invernadero y pérdida de especies de fauna y flora, deforestación, plagas entre otros.

Distintas organizaciones y naciones han estado preocupadas al respecto y este tema ha sido protagonista. No obstante, y a pesar de los esfuerzos, no se han podido combatir los problemas en su totalidad. Por esta razón, esta problemática tiene una gran relevancia tanto en el ámbito académico como para los ciudadanos. Con relación a esto Agnieszka et al. (como se citó en Castro, Cruz y Ruiz-Montoya, 2009) afirman que "para alcanzar esta conciencia ecológica es importante que los gobiernos locales se involucren, y los programas de educación básica estén definidos con base en las prioridades, las características particulares y la identidad cultural de la región" (p. 354).

A partir de lo anterior, han surgido perspectivas teóricas las cuales tienen como objetivo influenciar en las acciones de los gobiernos como, por ejemplo, la visión del desarrollo sostenible. Esta busca promover el bienestar humano y disminuir el impacto ambiental en condiciones negativas, además de definirse como aquella que satisface las necesidades de la generación del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones del futuro; también se le agrega el tema de crisis en la civilización ecológica.

Pues bien, la ética y los valores en la educación son los conceptos clave para preguntarse sobre cómo tomar conciencia del respeto hacia la naturaleza y como fomentar estos valores. La crisis en la civilización es parte de la crisis ecológica, esta conlleva el deterioro en una escala planetaria. Para esto se debe cuestionar la actitud que tienen los seres humanos y reflexionar sobre importancia para las civilizaciones antiguas del medio ambiente y como estas lo preservaban. Referente a lo anterior, Castro, Cruz y Ruiz-Montoya, (2009) afirman que :

La noción que los nativos poseen de los recursos ecológicos de su entorno son parte de un conocimiento ecológico implícito ubicado dentro de un contexto cultural y familiar, y transmitido a través de la socialización (Chantita y Leimer, 2007; Shepardson et al., 2007). Además, este conocimiento ecológico tradicional, por definición, está ubicado en un sitio y entorno ambiental determinado, y, en consecuencia, podría amortiguar algunos efectos negativos del proceso de globalización (Shaileshkumar y Gardner, s/a). Hay evidencias de que varios pueblos indígenas tienen interés en conocer las causas del deterioro ambiental y las consecuencias que ponen en riesgo su manera de vivir y, por ende, su cultura (Turner et al., 2001) (p.355).

Para este proyecto propuesto los conceptos más importantes a definir son los siguientes. A continuación, se explicará cada uno de ellos a partir de diferentes autores que han realizado sus aportes académicos y de investigación.

Valores Ambientales

Los valores como tal son las cualidades, principios y creencias que cada individuo posee en sus características, lo que le permite tener un comportamiento determinado, estos le dan un sentido a la vida y la capacidad de elección entre una situación u otra. Entre ellos se encuentran los valores morales los cuales determinan las acciones correctas o incorrectas, nos permiten saber que esta bien o que esta mal, involucrando nuestros sentimientos y emociones (concepto de definición, S.F.).

Existen diversos valores, pero los más importantes a conciderar para el tema de educación ambiental son el respeto el amor y la conciencia. El respeto es la capacidad de actuar conforme a los derechos de los demás, en el caso del ambiente se trata de actuar de una manera en que no afecte a otros seres vivos y comprender que son iguales a nosotros. El amor es el sentimiento de inclinación y afecto hacia una persona, idea o ser vivo a la que se le desea cosas buenas y, finalmente, conciencia puede ser considerada como el conocimiento que el ser humano tiene de su propia existencia, de sus actos y sus estados.

Eco pedagogía

Entendida como un movimiento social y político preocupado por una pedagogía para el desarrollo sustentable. Este movimiento surge de la sociedad civil, organizaciones, los educadores, ecologistas, trabajadores preocupados por el medio ambiente. Según la epistemología de Freire (como se citó en Lazo, 2010) la eco pedagogía tiene su origen en una “educación problematizadora” que se cuestiona por el sentido del propio aprendizaje y proporciona un aprendizaje en sentido de las cosas a partir de la vida cotidiana.

Los valores en los que se sustenta la ecopedagogía son:

- Diversidad e interdependencia de la vida
- Preocupación común de la humanidad por vivir con todos los seres del planeta.
- Respeto a los Derechos Humanos.
- Desarrollo Sustentable
- Justicia, equidad y comunidad

Sociedad Sostenible

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD) definió la sociedad sostenible como la que atiende las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para hacerse cargo de sus propias necesidades (Gutiérrez y Prado, 2015).

Ciudadanía Ambiental y planetariedad

Diálogo y relación donde convergen todos los seres que conforman la comunidad cósmica. El Forum Global de Río 92 (como se citó en Gutiérrez y Pérez, 2015) expresó “entendemos que la salvación del planeta y de sus pueblos de hoy y de mañana requiere la elaboración de un nuevo proyecto civilizatorio” (p.35); lo cual conlleva a un profundo cambio de valores, relaciones, y consideración a los límites de la naturaleza. .

“

La ecopedagogía propone la formación de la ciudadanía planetaria, buscando reflexionar como en nuestros espacios, que se están materializando las relaciones económicas, políticas, culturales, étnicas, raciales y de género, resultantes de las transformaciones por las cuales pasa el mundo actual. También, busca analizar las consecuencias de estas. Para eso, este movimiento busca desarrollar una ecopedagogía o pedagogía de la Tierra -pedagogía de la sustentabilidad- proponiendo principios, estrategias y herramientas que puedan auxiliar en ese proceso de formación (Lazo, 2010).

”

Educación ambiental

De acuerdo con el Sistema Nacional Ambiental –SINA, la Educación Ambiental se concibe como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. Estas actitudes, están enfocadas al mejoramiento de la calidad de la vida y en una concepción de desarrollo sostenible, entendido este como la relación adecuada entre medio ambiente y desarrollo, que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes, asegurando el bienestar de las generaciones futuras. El cómo se aborda el estudio de la problemática ambiental y el para qué se hace Educación Ambiental depende de cómo se concibe la relación entre individuo, sociedad y naturaleza y de qué tipo de sociedad se quiere (Ministerio del medio ambiente, 2002).

P R A E

Proyecto Ambiental Escolar

El Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) es, ante todo, una estrategia pedagógica que posibilita el estudio y la comprensión de la problemática ambiental local y contribuye en la búsqueda de soluciones acordes con las realidades de cada región y municipio, en un contexto natural, social, cultural, político y económico. Los PRAE involucran a miembros de la comunidad educativa, instituciones del sector y organizaciones sociales, mediante la integración de conocimientos y experticias en torno a un objetivo: interpretar un problema ambiental concreto y participar en la búsqueda de soluciones, desde una gestión ambiental sostenible (Ministerio de Educación Nacional, S.F.).

METODOLOGÍA

A continuación, se presentarán las herramientas o métodos implementados, los cuales han permitido la aproximación en el proceso investigativo, para esto se dividirán en fases de investigación.

FASE 1

Recopilar para evaluar. Es importante descubrir e interpretar para así realizar un análisis de los datos recopilados, estos arrojarán resultados significativos para comenzar la investigación y así planear el proyecto con base en el objetivo general, teniendo muy claro este para ser puntual en su cumplimiento.

En esta etapa se realizó un estudio del entorno, en este caso se realizó el contacto y por ende una visita a la institución educativa Escuela Normal Superior Santiago de Cali. En la visita anterior se pudo explorar y recopilar información asistiendo a una clase de ciencias naturales, ya que en esta materia ven temas de carácter ambiental con la docente Yolanda Duarte. Usando la herramienta de Observación pasiva o Mosca en la pared en la cual no se interviene nunca. Esta actividad aportó para tener en cuenta los comportamientos, actitudes, tiempos, procesos, objetos y espacios donde conviven y accionan los usuarios, siendo niños de 11 o 12 años del grado quinto de primaria. Esto se registró en una bitácora personal con apuntes del análisis de lo observado y pocas fotografías para no irrumpir en la cotidianidad del contexto del salón de clases.

El segundo paso en esta fase fue realizar una visita guiada con las maestras encargadas del PRAE (Proyecto Ambiental Escolar) para conocer los modelos educativos de la Institución con relación al cuidado del

medio ambiente, se realizó un recorrido por el colegio y se explicó por parte de las docentes y practicantes normalistas el plan de trabajo de ciencias naturales, datos registrados en la bitácora destinada al proyecto con una entrevista no estructurada (se puede ver la entrevista en el Anexo 2).

FASE 2

En esta fase del proyecto los datos obtenidos tuvieron mucho valor, pues se organizó la información de la visita a la Institución y se analizaron las necesidades de información de los niños de grado quinto frente al tema de valores ambientales, generando conexiones con los datos analizados y permitiendo planear la tercera fase del proyecto con base en lo obtenido hasta el momento. En esta fase de interpretar se generán preguntas las cuales son claves para el planteamiento de una solución efectiva.

FASE 2

En este momento de la investigación se integra todo lo anterior para así poder proponer una solución gráfica en este caso como estrategia de comunicación. Este momento es el de la creatividad para la generación de varias alternativas de solución para la realización del prototipo, teniendo una actitud propositiva y positiva y así que interactúe y se nutra del conocimiento que se tiene hasta el momento en todos los ámbitos que se pueda aportar para el prototipado, este ya es la solución concreta que se probó en una tercera visita al Colegio el día 17 de Octubre de 2017 con las niñas y niños usuarios de 5to grado.

“Definir la forma concreta en la que se va a dar respuesta a los beneficios imperativos. “Equivocarse más pronto para tener éxito más rápido” (Ideo, 2003)

RESULTADOS

FASE 2 y 3

Para esta fase los resultados que se obtuvieron en la primera visita se basaron en la observación o método de mosca en la pared, aquí se pudo evidenciar que en salón de clases los niños tienen un buen comportamiento, son receptivos a lo que la maestra les dice, respetan la palabra en la mayoría de tiempo, tienen un buen vocabulario científico para su edad y los temas de la clase fueron: cuidado personal en el cual entraban subtemas como saber ir al baño, lavar la ropa interior, higiene personal, depositar basura en el baño. También se observó que el espacio en el que trabajan es pequeño así que están muy cerca los unos con los otros, además de todos los objetos que tienen pegados en las paredes del salón, muchos con mensajes de

cuidado ambiental y los valores morales. En la visita guiada con las maestras y las practicantes normalistas, se pudo obtener la información de una entrevista no estructurada en la cual explicaban el PRAE que tiene el colegio para este año 2017, el cual consiste en el proyecto de las cinco S basándose en la recolección de basuras y la incentivación del niño con los diferentes aspectos de la vida cotidiana, según las cinco S que significan los sentidos como el de la disciplina, el aseo, reutilización, la recolección de basuras entre otros. El objetivo del proyecto que tienen es Estar en un ambiente limpio, sano y saludable, incluyendo el cuidado del medio ambiente en este concepto, han realizado folletos para informar a los maestros.

La maestra permitió tomar unas fotos del plan de trabajo usado en 5to grado de ciencias naturales, se explicaron los temas de cada periodo académico del año lectivo. Los temas son los siguientes:

PRIMER PERIODO

La célula, reconocer la célula como unidad de vida, en los seres vivos que le permiten desarrollar procesos biológicos, físicos y químicos para lograr su supervivencia.

SEGUNDO PERIODO

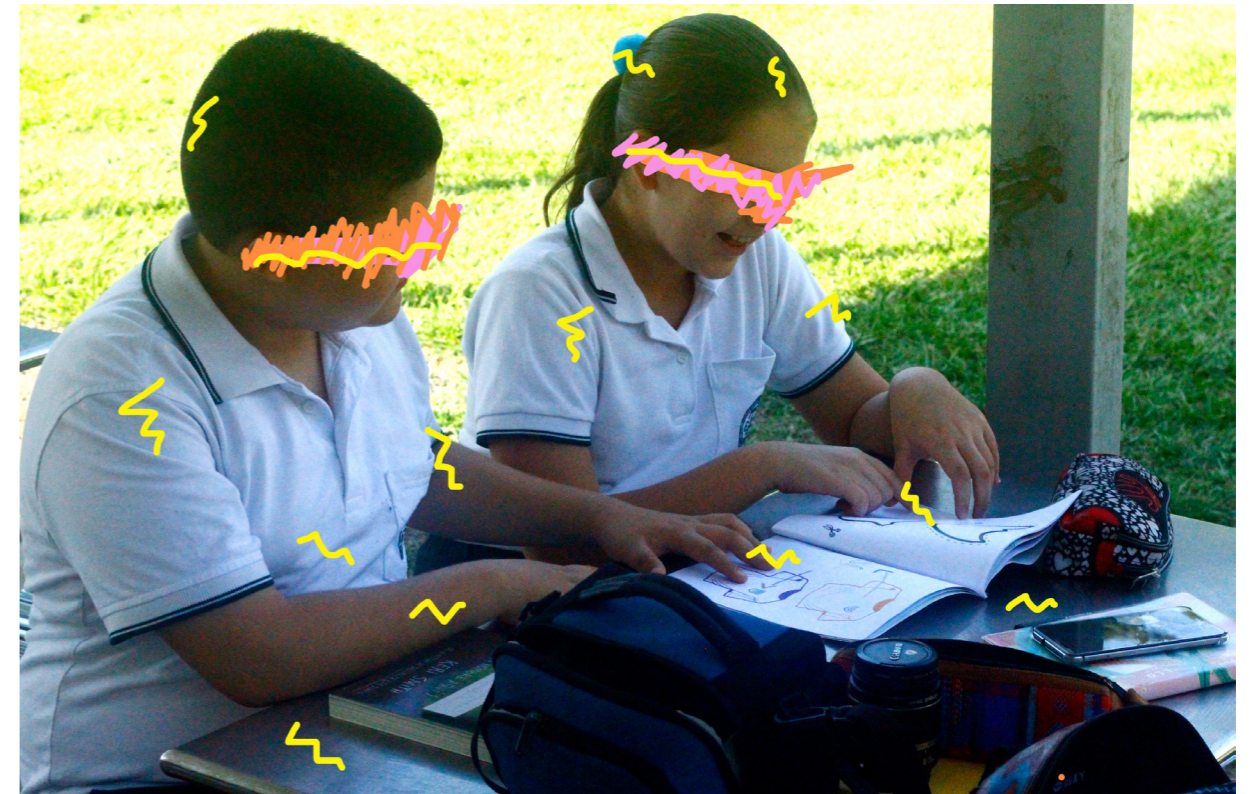
Sistemas humanos, digestivo, respiratorio, nervioso, excretor, circulatorio, reproductor, oseo, partes, función y comparación con objetos del entorno según la función que realizan.

TERCER PERIODO

Constitución de la materia: identificar procesos físicos y químicos de la materia que ocurren en la cotidianidad y verificar su efecto en calidad de vida diaria de las personas.

Es importante rescatar también que en cada periodo conmemoran fechas especiales ambientales como el 22 de marzo el día del agua, el 12 de octubre el día del árbol y el 22 de abril el día de la tierra.

La información obtenida anteriormente se puede relacionar con los valores ambientales partiendo del cuidado del yo del primer periodo y el reconocimiento de los seres vivos a partir de la célula que da origen a la vida, es interesante que celebren los días ambientales por-



que quiere decir que tienen una preocupación por el cuidado ambiental y por la sensibilización del mismo al igual que el proyecto de las cinco S da cuenta que a la Institución le interesa desarrollar educación ambiental en los niños, realizando actividades en cada periodo académico enfocados en el cuidado del espacio y el reciclaje, entrando entonces la fase 3 con una propuesta desde el diseño de comunicación visual, la cual tiene en cuenta los temas manejados en quinto grado, por una parte pero se propone como un producto editorial independiente de la institución. El aporte del colegio es en el sentido de guiar los temas adecuados para la edad de los niños de quinto, pero a la vez quiere usar la cotidianidad del mundo.

Los resultados de la prueba con el prototipo del libro de usuario fueron exitosos en general, la idea era que los usuarios leyeran turnándose en voz alta los textos de las actividades del libro propuesto, con el fin de verificar si era legible la letra ya que es hecha a mano, se observó entonces que si podían leerla sin problema,

exceptuando dos páginas en las cuales los textos están muy cerca, también tachones de palabras que se pusieron como parte de la gráfica, no funcionaron ya que los leían así estuvieran tachados y el objetivo era dejar el error pero no leerlo.

El formato fue acertado ya que el tamaño de los textos se ajusta a la capacidad de recepción de información de los niños usuarios, son textos cortos acompañados de imágenes ilustradas, dijeron que les gustaba porque no les aburría verlo, además realizaron recomendaciones de actividades como por ejemplo enseñar a realizar naves o muñecas con material reciclable.

Se pudo evidenciar que definitivamente deber ser una propuesta impresa y no digital ya que por las actividades es indispensable que sea manual y pueda tenerse físicamente, además que parte de la filosofía del "Hazlo tu mismo" (DIY) gráficamente y conceptualmente.



yectos de educación ambiental que hacen parte del servicio público educativo; Que el artículo 50 de la Ley 115 de 1994, consagra como uno de los fines 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 del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación, y Que de acuerdo con lo dispuesto en la misma Ley 115 de 1994, la estructura del servicio público educativo está organizada para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del ambiente, DECRETA:

CAPITULO I

Del proyecto ambiental escolar

Artículo 10 Institucionalización. A partir del mes de enero de 1995, de acuerdo con los lineamientos curriculares que defina el Ministerio de Educación Nacional y atendiendo la Política Nacional de Educación Ambiental, todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privados, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales, escolares en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y / o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos.

En lo que tiene que ver con la educación ambiental de las comunidades étnicas, ésta deberá hacerse teniendo en cuenta el respeto por sus características culturales, sociales y naturales y atendiendo a sus propias tradiciones.

Artículo 20. Principios rectores. La educación ambiental deberá tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, de interdisciplina y de participación y formación para la democracia, la gestión y la resolución de problemas. Debe estar presente en todos los componentes del currículo.

A partir de los proyectos ambientales escolares, las instituciones de educación formal deberán asegurar que a lo largo del proceso educativo, los estudiantes y la comunidad educativa en general, alcancen los objetivos previstos en las Leyes 99 de 1993 y 115 de 1994 y en el proyecto educativo institucional.

Artículo 30. Responsabilidad de la comunidad educativa. Los estudiantes, los padres de familia, los docentes y la comunidad educativa en general, tienen una responsabilidad compartida en el diseño y desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar. Esta responsabilidad se ejercerá a través de los distintos órganos del Gobierno Escolar.

Además los establecimientos educativos coordinarán sus acciones y buscarán asesoría y apoyo en las instituciones de educación superior y en otros organismos públicos y privados ubicados en la localidad o región.

CAPITULO II

Instrumentos para el desarrollo del proyecto ambiental escolar

Artículo 40. Asesoría y apoyo institucional. Mediante directivas u otros actos administrativos semejantes, el Ministerio de Educación Nacional conjuntamente con el Ministerio del Medio Ambiente, definirán las orientaciones para que las secretarías de educación de las entidades territoriales, presten asesoría y den el apoyo necesario en la coordinación y control de ejecución de los proyectos ambientales escolares en los establecimientos educativos de su jurisdicción y en la organización de los equipos de trabajo para tales efectos.

Asimismo los Ministerios y Secretarías mencionados recopilarán las diferentes experiencias e investigaciones sobre educación ambiental que se vayan realizando y difundirán los resul-

tados de las más significativas.

Para impulsar el proceso inicial de los proyectos ambientales escolares de los establecimientos educativos, los Ministerios de Educación Nacional y del Medio Ambiente impartirán las directivas de base en un período no mayor de doce (12) meses, contados a partir de la vigencia del presente Decreto.

Artículo 50. Formación de docentes. Los Ministerios de Educación Nacional y del Medio Ambiente, conjuntamente con las secretarías de educación de las entidades territoriales, asesorarán el diseño y la ejecución de planes y programas de formación continuada de docentes en servicio y demás agentes formadores para el adecuado desarrollo de los proyectos ambientales escolares.

Igualmente las facultades de educación, atendiendo a los requisitos de creación y funcionamiento de los programas académicos de pregrado y postgrado incorporarán contenidos y prácticas pedagógicas relacionadas con la dimensión ambiental, para la capacitación de los educadores en la orientación de los proyectos ambientales escolares y la Educación Ambiental, sin menos cabo de su autonomía.

Artículo 60. Evaluación permanente. La evaluación de los proyectos ambientales escolares se efectuará periódicamente, por lo menos una vez al año, por los consejos directivos de los establecimientos educativos y por las respectivas secretarías de educación, con la participación de la comunidad educativa y las organizaciones e instituciones vinculadas al proyecto, según los criterios elaborados por los Ministerios de Educación Nacional y del Medio Ambiente, a través de directivas y mediante el Sistema Nacional de Evaluación.

La evaluación tendrá en cuenta, entre otros aspectos, el impacto del Proyecto Ambiental Escolar en la calidad de vida y en la solución de los problemas relacionados con el diagnóstico ambiental de la localidad, con el fin de adecuarlo a las necesidades y a las metas previstas.

Artículo 70. Servicio social obligatorio. Los alumnos de educación media de los establecimientos de educación formal, estatales y privados, podrán prestar el servicio social obligatorio previsto en los artículos 66 y 97 de la Ley 115 de 1994, en educación ambiental, participando directamente en los proyectos ambientales escolares, apoyando la formación o consolidación de grupos ecológicos escolares para la resolución de problemas ambientales específicos o participando en actividades comunitarias de educación ecológica o ambiental.

Artículo 80. Servicio militar obligatorio en educación ambiental. Según lo dispone el artículo 102 de la Ley 99 de 1993, un 20 % de los bachilleres seleccionados para prestar el servicio militar obligatorio, deberán hacerlo en servicio ambiental.

De dicho porcentaje, un 30% como mínimo prestará su servicio en educación ambiental.

Los bachilleres restantes lo prestarán en las funciones de organización comunitaria para la gestión ambiental y en la prevención, control y vigilancia sobre el uso del medio ambiente y los recursos naturales.

Para prestar el servicio militar obligatorio en la educación ambiental, los bachilleres que así lo manifiesten deberán acreditar una de las siguientes condiciones:

1. Haber participado en un Proyecto Ambiental Escolar.
2. Haber prestado el servicio social obligatorio en Educación Ambiental.
3. Haber integrado o participado en grupos ecológicos o ambientales, o
4. Haber obtenido el título de bachiller con énfasis en agropecuaria, ecología, medio ambiente, ciencias naturales o afines o acreditar estudios de igual naturaleza.

Para prestar el servicio militar obligatorio en servicio ambiental distinto al de educación ambiental, los Ministerios de Educación Nacional y del Medio Ambiente, conjuntamente con las secretarías de educación de la jurisdicción respectiva, coordinarán con los distritos militares donde se realiza la selección, programas de capacitación en estrategias para la resolución de problemas ambientales, de acuerdo con los lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental.

Parágrafo. La duración y las características específicas de la prestación del servicio militar obligatorio en servicio ambiental, serán fijadas de acuerdo con el artículo 13 de la Ley 48 de 1993.

CAPITULO III **Relaciones interinstitucionales e intersectoriales**

Artículo 90. Participación en el Sistema Nacional Ambiental. El Ministerio de Educación Nacional hace parte del Sistema Nacional Ambiental. Participará conjuntamente con las demás instituciones gubernamentales, no gubernamentales y privadas que hacen parte del Sistema, en la puesta en marcha de todas las actividades que tengan que ver con la educación ambiental, especialmente en las relacionadas con educación formal, en los términos en que lo estipulan la Política Nacional de Educación Ambiental y este Decreto.

Artículo 10. Estrategias de divulgación y promoción. El Ministerio de Educación Nacional adoptará conjuntamente con el Ministerio del Medio Ambiente, estrategias de divulgación y promoción relacionadas con la educación ambiental, para la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria, tanto en lo referente a la educación formal, como en la no formal e informal.

Artículo 11. Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental. El Consejo Nacional Ambiental creará y organizará un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental, integrado por funcionarios especialistas en educación ambiental, representantes de las mismas instituciones y organismos que hacen parte del Consejo, que tendrá como función general la coordinación y el seguimiento a los proyectos específicos de educación ambiental. El Comité Técnico tendrá una secretaría ejecutiva que será ejercida por el funcionario que represente al Ministerio de Educación Nacional.

Artículo 12. Participación territorial. Las secretarías de educación departamentales, distritales y municipales, harán parte de los consejos ambientales de las entidades territoriales que se creen en la respectiva jurisdicción, según lo estipulado en la Ley 99 de 1993.

Los consejos ambientales de las entidades territoriales crearán un Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental. Los Centros Experimentales Pilotos CEP ejercerán la secretaría ejecutiva de dichos comités.

En estos comités participará, además el más alto directivo de la unidad de educación ambiental de la Corporación Autónoma Regional respectiva y funcionarios especialistas en educación ambiental de las otras instituciones u organizaciones que hagan parte de ellos.

La función principal de los comités técnicos de educación ambiental de las entidades territoriales, será la de coordinar las acciones intersectoriales e interinstitucionales en este campo, a nivel territorial.

Artículo 13. Relaciones con las Juntas de Educación. El Consejo Nacional Ambiental mantendrá una comunicación permanente con la Junta Nacional de Educación, con el fin de coordinar la formulación de políticas y reglamentaciones relacionadas con educación ambiental. De igual manera, los consejos ambientales de las entidades territoriales mantendrán una comunicación permanente con las juntas departamentales de educación, las juntas distritales de educación y las juntas municipales de educación, según sea el caso, para verificar el desarrollo de las políticas nacionales, regionales o locales en materia de educación ambiental.

Artículo 14. Avances en materia ambiental. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, mantendrá informado al Ministerio de Educación Nacional y a las secretarías de educación de las entidades territoriales, sobre los avances técnicos en materia ambiental, para que sean incorporados a los lineamientos curriculares y sirvan para la asesoría y diseño del currículo y del plan de estudios de los establecimientos educativos.

Artículo 15. Asesoría y coordinación en el área de educación ambiental. Las corporaciones

autónomas regionales y los organismos que hagan sus veces en los grandes centros urbanos, prestarán asesoría a las secretarías de educación departamentales, municipales y distritales en materia de ambiente para la fijación de lineamientos para el desarrollo curricular del área de educación ambiental, en los establecimientos de educación formal de su jurisdicción. La ejecución de programas de educación ambiental no formal por parte de las corporaciones autónomas regionales, podrá ser efectuada a través de los establecimientos educativos que presten este servicio.

En general, las secretarías de educación de las entidades territoriales coordinarán las políticas y acciones en educación ambiental que propongan las entidades gubernamentales de su jurisdicción.

Artículo 16. Sistema de información ambiental. Las secretarías de educación de las entidades territoriales harán parte de los sistemas de información ambiental que se creen a nivel nacional, regional o local, con el fin de informar y ser informadas de los avances en materia ambiental y específicamente en materia de educación ambiental.

Artículo 17. Ejecución de la Política Nacional de Educación Ambiental. Los departamentos, los distritos, los municipios, los territorios indígenas y las comunidades campesinas, promoverán y desarrollarán con arreglo a sus necesidades y características particulares, planes, programas y proyectos, en armonía con la Política Nacional de Educación Ambiental adoptada conjuntamente por el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

Artículo 18. Financiación de proyectos. Todos los proyectos de educación ambiental de carácter formal, no formal o informal que sean remitidos al Fondo Nacional Ambiental, Fonam para su financiación y cofinanciación, deberán ir acompañados del concepto técnico y de viabilidad del Ministerio de Educación Nacional, cuando se trate de proyectos nacionales, o de la Secretaría de Educación o del organismo que haga sus veces, de la respectiva entidad territorial en donde se vayan a ejecutar dichos proyectos.

El Ministerio de Educación Nacional y las secretarías de educación coordinarán el otorgamiento de los conceptos con las unidades de carácter nacional o regional que el Ministerio del Medio Ambiente designe para tal efecto.

En todo caso los conceptos deberán emitirse en un plazo no mayor de treinta (30) días, contados a partir de la fecha de su radicación.

El procedimiento antes indicado se aplicará también para los proyectos de educación ambiental que se presenten a la aprobación y financiamiento del Fondo Ambiental de la Amazonia.

Artículo 19. Vigencia. El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

Comuníquese, publíquese y cúmplase.

Dado en Santafé de Bogotá, D.C., a 3 de agosto de 1994. CESAR GAVIRIA TRUJILLO

La Ministra de Educación Nacional,

Maruja Pachón de Villamizar.

El Ministro del Medio Ambiente,

Manuel Rodríguez Becerra.

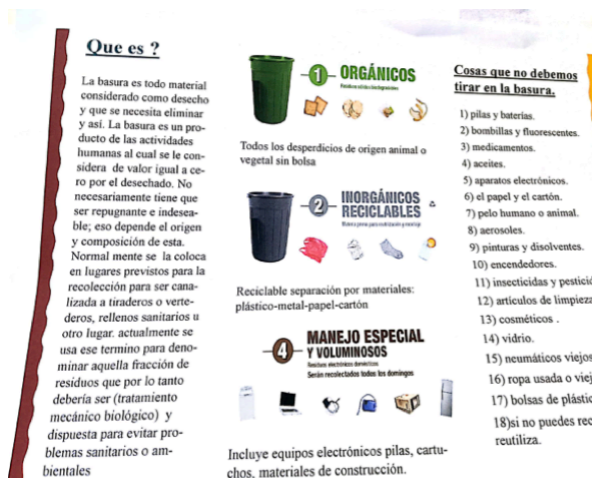
El Ministro de Defensa,

Rafael Pardo Rueda.



ANEXO 2

A continuación, se presentará una entrevista no estructurada realizada a practicantes de la institución Normal Superior Joaquín de Caicedo y Cuero, Sede Anexa.



VALENTINA :

Hola buenas tardes niñas, quisiera que me contaran acerca del proyecto PRAE que se implementa en la institución.

PRACTICANTES :

El proyecto se llama proyecto de las 5 S y nos estamos basando en el tema de cero basuras para incentivar al niño en diferentes aspectos de la vida cotidiana metiéndole lo que son las 0 basuras

VALENTINA :

las 5 eses son los sentidos?

PRACTICANTES :

sí, el aseo, la reutilización, el orden, sentido de la autodisciplina.

VALENTINA :

Estos son más como los valores cierto?

PRACTICANTES :

exactamente en este caso con las basuras, el lema es tener un ambiente sano limpio y saludable y para esto se usan las 5 S, Unos profes ya lo están usando pero nosotros lo estamos implementando como practicantes normalistas cuando venimos a la institución para que ellos lo hagan diario pues como no se vuelve rutina entonces los maestros, los niños lo dejan de lado.

VALENTINA :

aparte de esto que otra actividad realizan?

PRACTICANTES :

se realiza un folleto que se le pasa a cada maestro con información del proyecto PRAE si quieres te lo enseño

VALENTINA :

listo muchísimas gracias por atender a mis preguntas.

BIBLIOGRAFÍA

Moret, R. (2011). La posmodernidad: intento de aproximación desde la historia del pensamiento. Recuperado de <https://revistas.uam.es/bajopalabra/article/view/3243/3454>

Contagioradio. (2017). Educación ambiental: el reto de Colombia para 2017. Recuperado de <http://www.contagioradio.com/35256-articulo-35256/>

Solano, E. (2006). La evolución de la educación ambiental en Costa Rica. Rev. Ciencias Sociales, 11-112 (I- II), 71-80. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/153/15311206/>

Tello, B. y Pardo, A. (S.F.). Presencia de la Educación Ambiental en el nivel medio de enseñanza de los países iberoamericanos, Revista Iberoamericana de Educación, 11. Recuperado de <http://rieoei.org/oeivirt/rie11a04.htm>

López, A. Y., Morales, C. A. y Potes O. V. (2015). Cartilla didáctica para fortalecer valores ambientales en los estudiantes de grado noveno de la institución educativa Juan Pablo II del municipio de Palmira departamento Valle del Cauca (tesis de posgrado). Recuperado de <http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/588/L%C3%B3pezMar%C3%ADnAdrianaYamile.pdf?sequence=2>

La carta de la tierra en acción (S.F.). Breve historia sobre la iniciativa de la carta de la tierra.

Recuperado de <http://www.earthcharterchina.org/esp/history2.html>

Angel, M. (2011). Tratados internacionales. Recuperado de <https://es.slideshare.net/960911/tratados-internacionales-8838545>

Cuéllar, A. Cruz, J. L. y Ruiz-Montoya, L. (2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. Revista convergencia, (50), 353-382. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/105/10511169014.pdf>

Concepto de definición. (S.F.). Definición de valores. Recuperado de <http://conceptodefinicion.de/valores/>

Ministerio del medio ambiente. (2002). Política nacional de educación ambiental SINA. Recuperado de http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politi-ca_educacion_amb.pdf

Lazo, T. (2010). Definición de ecopedagogía. Recuperado de <http://pedagogiaenlatierra.blogspot.com.co/2010/12/definicion-de-ecopedagogia.html>

Gutiérrez, F. y Prado, C. (2015). Educación y pedagogía. Ciudad de México, México: De la salle.

Ministerio de Educación Nacional. (S.F.). Educación Ambiental Construir educación y país. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90891.html>