

ESTRATEGIA DE PARTICIPACION PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA  
CONCIENCIA AMBIENTAL.

Luz Amparo Sánchez Mendieta.

Fundación Universitaria Los Libertadores.

Resumen

El presente artículo expone algunos elementos relacionados con el desarrollo de una conciencia ambiental en niños en edad preescolar ; abordado desde el ámbito educativo en el marco de la educación ambiental , considera a implementación de una propuesta didáctica que por su dinámica posibilita un espacio de reflexión y participación en el análisis de dos problemas ambientales identificados en el entorno: el manejo adecuado de residuos sólidos y el manejo responsable del agua; para ello se realizó un trabajo de observación con un grupo de 20 estudiantes y sus familias pertenecientes al grado transición en la Institución Educativa El Jazmín en el desarrollo de una secuencia didáctica que sirvió como espacio de reflexión para el ejercicio de prácticas ambientales más duraderas.

*Palabras Clave:*

*Educación ambiental, Conciencia ambiental, Residuos sólidos, Reutilización, reciclaje, contaminación, uso del agua, secuencia didáctica.*

## Abstract

This paper presents some related to the development of environmental awareness in preschool children elements; approached from the educational environment in the context of environmental education, consider implementing an educational proposal for its dynamic allows a space for reflection and participation in the analysis of two environmental problems identified in the environment: proper management of solid waste and responsible water management; for this work of observation with a group of 20 students and their families in the degree transition in the Educational Institution Jasmine in the development of a didactic sequence served as a space for reflection for the exercise of more lasting environmental practices was conducted.

### *Keywords:*

*Environmental education, environmental awareness, solid waste, reuse, recycling, pollution, water use, meaningful learning.*

## ESTRATEGIA DE PARTICIPACION PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL.

### INTRODUCCION

La preocupación acerca del cuidado y conservación del ambiente ha sido un problema relevante durante las últimas décadas, se vienen realizando múltiples acciones desde distintos ámbitos ; se organizan campañas , se crean fundaciones y organizaciones que buscan fortalecer cada vez más el compromiso ambiental de las generaciones actuales para favorecer acciones que permitan un manejo adecuado de los recursos naturales implementando propuestas que en términos de desarrollo sostenible ofrezcan mejores condiciones y calidad de vida a las futuras generaciones .

Las políticas planteadas a nivel internacional consideran diversos aspectos que van desde el orden de lo económico, social, político, cultural, etc. En este contexto el ámbito escolar no se escapa de ello y cobra especial importancia en tanto el cuidado ambiental se transpone a la acción educativa y se enuncia en la formulación de la política de educación ambiental en donde se propone un compromiso y una acción interdisciplinaria orientada desde el fortalecimiento de la conciencia ambiental para abordar de manera crítica el manejo de los problemas ambientales .

En este orden de ideas surgen los proyectos ambientales escolares(PRAE) que se vienen implementando desde hace ya varios años en las instituciones educativas como parte de la ejecución de la política ambiental nacional, buscan en general materializar los principales elementos de la política en educación ambiental desde la escuela como espacio de construcción de saberes y transformación social desde la acción educativa. Se aborda la reflexión desde la situación que se vive en la Institución Educativa Distrital El jazmín sede B, allí con frecuencia las propuestas ambientales se desarrollan mediante la

implementación de actividades entre ellas el manejo de puntos ecológicos, de reciclaje y/o reutilización de algunos residuos sólidos, la celebración de fechas como el día de la tierra, el día del agua; que convocan eventos para recordar la importancia del cuidado y conservación del ambiente, en su mayoría con una motivación momentánea que no deja huella.

En el desarrollo de los PRAE como propuestas para el manejo ambiental desde la labor docente se ha podido evidenciar que la información respecto al cuidado ambiental y el manejo de los recursos naturales circula y se retoma libremente en el ámbito estudiantil y familiar; se habla de “reciclar”, de “clasificar las basuras”, de no “desperdiciar el agua”, de diferentes formas de contaminación, de “cuidar” plantas y animales, de salvar el planeta, etc. Sin embargo en la cotidianidad se evidencian acciones que muestran una situación diferente. Como es el desperdicio de agua y la inadecuada gestión de residuos sólidos.

Las prácticas para el manejo de residuos sólidos a nivel de la institución educativa se realizan de forma incorrecta, pocas veces se realiza la separación en la fuente. Los materiales son dispuestos en un solo contenedor debido a que a pesar de la existencia de los puntos ecológicos ubicados en el patio y en el área de preescolar, donde se evidencia que no se hace el uso correspondiente para cada uno de ellos, en el mejor de los casos se realiza una separación previa que no es tomada en cuenta al momento de la entrega final al carro recolector pues los residuos se mezclan nuevamente.

La problemática encontrada en cuanto al manejo de residuos sólidos se observa a nivel general en la comunidad aledaña a la institución, allí se evidencia una disposición de residuos sólidos en las aceras, que conlleva a la generación de malos olores, proliferación de roedores y vectores de enfermedades. En el sector no se tiene en cuenta el recorrido ni el horario dispuesto por la empresa de aseo para la recolección de los mismos, en el sector se encuentra una asociación que realiza la recolección del material reciclable haciendo un

recorrido semanal en el carro recolector, la mayoría de las personas no hacen uso de este servicio y manifiestan que les resulta más cómodo sacar los residuos sólidos sin clasificar entregándolos al carro del servicio de aseo .

Los aspectos mencionados anteriormente evidencian una falta de sensibilización de las personas frente al cuidado del ambiente ; el inadecuado manejo de los residuos sólidos origina situaciones frecuentes de malos olores , presencia de insectos, roedores y otros animales que se alimentan de estos residuos convirtiéndose en vectores transmisores de enfermedades que afectan la salud de las personas.

Otro de los aspectos en donde se evidencia la falta de conciencia ambiental es el uso irracional del agua; tanto al interior de la institución como en las casas del sector, debido a que se cuenta con un sistema de acueducto que les permite a la comunidad a acceder fácilmente a los servicios básicos para el abastecimiento de agua potable en condiciones apropiadas de saneamiento ambiental, sin embargo el uso que se hace del recurso hídrico sea de manera irracional, por ejemplo cerrar la llave mientras el lavado de las manos o el aseo personal, la falta de precaución en revisar los escapes de agua en grifos o tuberías y no emplear el agua con fines recreativos, ya que utilizan el recurso para jugar mojándose, estas acciones se observan en los niños de la Institución Educativa, sino se lleva a cabo una sensibilización al respecto desde la etapa escolar se seguirán agotando los recursos por el uso irracional de los mismos. Lo observado en la institución educativa es que los niños usualmente generan un gasto inadecuado de agua.

Al indagar entre padres y estudiantes acerca del uso del agua en sus casas refieren que el agua es utilizada en labores de limpieza , el aseo personal, actividades domésticas y el lavado de autos, andenes y fachadas con utilización de mangueras, en ocasiones

dejan la llave abierta durante un tiempo considerable generando desperdicio del líquido mientras se realizan otras labores.

De acuerdo con lo expuesto hasta ahora surge un interrogante que será abordado como pregunta de investigación: ***¿cómo a partir de acciones pedagógicas se fortalece la conciencia ambiental en la comunidad educativa y se contribuye al cuidado de los recursos naturales?***

Para el desarrollo de este interrogante se hace un acercamiento desde la educación ambiental considerando en ella una dimensión participativa que convoca y sugiere de parte de los actores presentes en el contexto educativo (estudiantes, docentes y padres de familia) una postura crítica y reflexiva, generando un nivel de compromiso que propicie cambios de actitud respecto de las formas de relación de los individuos con las diferentes condiciones de su entorno, en este caso en aspectos que consideren el adecuado manejo de residuos sólidos y el uso responsable del agua. Esto es lo que en últimas llamaríamos una verdadera conciencia ambiental.

En relación a esta premisa se plantea como objetivo central para el trabajo investigativo ***implementar acciones pedagógicas que permitan fortalecer la conciencia ambiental en niños en edad preescolar.***

La implementación de secuencias didácticas como parte del trabajo escolar permitirá responder a la formación de una conciencia ambiental de los estudiantes y sus familias desde el ámbito educativo, dado que uno de los aspectos que inquietan desde el ámbito docente es el poco impacto que tienen las acciones que se proponen desde la educación ambiental en la escuela en materia de conservación y manejo ambiental; la secuencia como estrategia didáctica de reflexión y participación abrirá espacios para estimular en los niños y las familias participantes comportamientos cotidianos, convocará en cada

momento a participar desde las propias inquietudes y saberes de esta manera se manifiestan acciones que resalten valores ambientales evidenciando el fortalecimiento de la conciencia ambiental ; hasta ahora lo observado muestra que tanto en el ámbito escolar como el familiar continuamente se recalca sobre aspectos referentes al cuidado del agua y el manejo de residuos sólidos, los medios de comunicación por su parte divulgan información al respecto en campañas que alientan la sensibilización frente a los temas ambientales y el compromiso social, sin embargo se observa como el conocimiento en el tema ambiental que tienen los niños y sus familias es reconocido a nivel conceptual pero no se manifiesta en su comportamiento en la cotidianidad . Es entonces cuando se piensa que desde la educación ambiental se aporten acciones que conduzcan a modificar este tipo de conductas para lograr un nivel de reflexión y participación que permita incidir en el ambiente de una manera más responsable afectando el comportamiento de los estudiantes y sus familias contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de su entorno y por ende su calidad de vida.

La viabilidad del trabajo es optimista dado que desde el trabajo escolar se mantiene contacto directo sobre la población en mención , además por la edad de los niños los padres de familia manifiestan interés y brindan acompañamiento en las actividades que desarrollan sus hijos dentro y fuera del aula escolar y es desde allí se puede motivar positivamente a participar en algunas dinámicas que pueden ser aprovechadas como espacios de aprendizaje y reflexión permanente , donde no solo se planteen quejas , sino se construyan propuestas de cambio que mejoren las condiciones del ambiente y por ende el bienestar de los estudiantes y sus familias.

Teniendo en cuenta los fundamentos de la educación ambiental en el sentido del mejoramiento de las condiciones ambientales y de la formación integral de los estudiantes así como el reconocimiento de la trascendencia del trabajo pedagógico desde

la escuela hacia el entorno, esta propuesta constituye un campo de acción adecuado para evidenciar el impacto social como agentes promotores de cambio.

Finalmente desde el campo profesional de la educación con formación en educación ambiental este trabajo es la oportunidad para aportar al fortalecimiento de procesos de desarrollo de los estudiantes, sus familias y su comunidad desde en una mirada más integral de los procesos formativos de los estudiantes y su trascendencia en el ámbito social.

Para abordar la pregunta se han tenido en cuenta como antecedentes los aportes que al respecto se encuentran en algunos trabajos realizados en la Fundación Universitaria Los libertadores desde el campo de la educación ambiental y que comparten la preocupación por el tema de la conciencia ambiental al ser considerada por otros especialistas como tema de investigación. Entre ellos tenemos:

Gavilán Luz(2016) en su trabajo “Cuidando el entorno Cuido mi ambiente” implementado con un grupo focal de estudiantes entre 10 y 15 años de edad que actuarían posteriormente como líderes en la Institución Educativa Distrital Rufino José Cuervo de la ciudad de Bogotá. En este trabajo se realiza un recorrido por el concepto de la educación ambiental desde sus orígenes al considerarla como una propuesta para desarrollar la conciencia ambiental y posteriormente con el trabajo de organizaciones a nivel internacional se fueron añadiendo elementos a la discusión sobre los propósitos y objetivos de la educación ambiental entre los cuales destaca el reconocimiento de las condiciones del entorno y de los sujetos para llevarlos a desarrollar habilidades que les permitan abordar de manera crítica acciones que conduzcan a transformar y mejorar las condiciones de su entorno.

También retoma algunos aspectos enfocados a considerar la educación ambiental dentro de un contexto de formación integral orientado a promover estrategias de participación y compromiso social que relacionen de manera responsable a los sujetos con su entorno (Morachimo Lorena,1999).

Por su parte en Fonseca Kamell Inon y otros (2015) , en su trabajo “Estrategias Lúdico Pedagógicas de la I.E República del Líbano para conseguir la transversalización en la Educación Ambiental en la sede Primero de mayo, nivel pre escolar en la ciudad de Cartagena de Indias” ;dirigida a estudiantes en edad preescolar en dicha institución de la ciudad de Cartagena de Indias, resaltan los aportes en cuanto a los Proyectos Educativos Ambientales PRAE al ser considerados como eje fundamental al momento de generar conciencia ambiental, visualizando de una manera amplia el contexto educativo como un espacio de construcción de soluciones frente a problemáticas afectan la vida de los sujetos que participan del acto educativo; visto de este modo se convierten en el espacio para generar reflexión y participación en torno a la búsqueda de soluciones a situaciones concretas que afectan el entorno ambiental contribuyendo a la construcción de una ciudadanía desde el contexto escolar.

En Moreano Pantoja(2015), “Estrategia Lúdico Pedagógica hacia el cuidado ambiental en estudiantes del Centro Educativo El Sábalo en el municipio de Barbacoas una propuesta desde la reutilización creativa de material reciclable”, implementada con estudiantes del nivel de educación primaria en dicha institución del municipio de Barbacoas , Departamento de Nariño. En ella se hace referencia a la capacidad creativa de los sujetos para abordar la solución de las situaciones que afectan su entorno, en este caso los estudiantes , para generar propuestas de cambio frente a las problemáticas que viven y que se generan en el contexto de las actividades cotidianas , tal es el caso el manejo de residuos sólidos temática que posibilita mostrar una postura crítica que contribuye a la

formación de los estudiantes como sujetos con habilidades para analizar y transformar su realidad .

En este trabajo también se relaciona como elemento fundamental la pedagogía de Freire , en tanto el sujeto es asumido como un agente transformador de sus condiciones , de su cultura y de su entorno a partir de una postura crítica y reflexiva que lo conduce a analizar su entorno y promover actitudes de cambio que favorecen sus condiciones de vida.

A nivel de revistas indexadas se consultaron dos fuentes que resaltan elementos referentes a la relación entre educación ambiental y la escuela como espacio transformador.

Velásquez Mosquera- Leal Castro (2012), en “Una mirada crítica al estado actual de la educación ambiental escolar “, artículo publicado en la revista Intrópica de la Universidad del Magdalena en Santa Marta- Colombia, Centran su trabajo en el análisis del rol de la escuela como institución responsable de la formación de los futuros ciudadanos, destacan la importancia de una cultura ambiental y comparten que una de las estrategias para promover la cultura ambiental es fundamentar la educación desde los postulados del constructivismo en lo referente a la construcción de los saberes a partir de la interacción de los individuos y añade que es relevante dirigir la acción educativa desde una mirada investigativa.

Cantú-Martínez (2014) en “Educación ambiental y la escuela como espacio para la promoción de la sustentabilidad”, artículo publicado en revista electrónica Educare de la Universidad Autónoma de Nuevo León en México; ofrece aportes en cuanto la importancia de la educación ambiental y la relevancia de los espacios educativos como espacios de práctica social capaz de incidir en el cambio de comportamiento de los

individuos a partir de la transformación de su pensamiento, en este caso encaminándose desde la educación ambiental a promover una participación ciudadana hacia la búsqueda de un desarrollo sostenible. Hace un acercamiento a las instituciones escolares como espacios de interacción y le reconoce funciones como transformador social.

### **Marco referencial.**

Entre los aspectos a considerar en esta instancia, cabe recordar que por mandato constitucional se manifiesta el derecho fundamental a disfrutar de un ambiente sano (Const, 1991. art 79), esto implica que es deber fundamental garantizar el cumplimiento de este enunciado, en torno a ello se trabaja desde la política nacional ambiental abarcando diversos temas entre ellos el manejo del agua; aunque en apariencia el agua es reconocido como un recurso natural y se considera de fácil acceso para el hombre, no es así, se conoce que las fuentes de agua están principalmente en los ríos, mares y en las zonas glaciares de la tierra y los asentamientos humanos históricamente se han hecho en lugares cercanos a las fuentes hídricas; los sistemas de acueducto han evolucionado en las grandes ciudades y ponen al alcance el recurso hídrico directamente en las casas haciendo que las fuentes alteren su ciclo natural y su capacidad se reduzca cada vez más; de igual manera aún hay distintas zonas a donde resulta difícil llevar agua potable generándose distintos problemas de salud ya sea por la falta del recurso o la mala calidad del mismo.

El ciclo del agua se ha visto afectado por diferentes aspectos, entre ellos la contaminación de las diferentes fuentes, la deforestación de algunas zonas disminuyendo la capacidad de absorción de la humedad en el suelo, la utilización del recurso hídrico en distintos procesos que abarcan la industrialización en la elaboración de distintos productos, la comunicación al ser utilizadas y modificadas las vías fluviales para el transporte

principalmente , la transformación de las fuentes naturales para la producción de energía con la construcción de represas y embalses; estos procesos afectan notoriamente el abastecimiento y la calidad del agua .

En nuestro país el agua es considerada como un recurso indispensable para la supervivencia humana ,indispensable para los procesos de seguridad alimentaria , energética , industrialización e incluso de transporte de forma tal que su inadecuado manejo podría acarrear problemáticas en diferentes ámbitos fundamentales para la salud y el bienestar del ser humano.(Política distrital de salud ambiental para Bogotá. 2011).

Igualmente se consideran algunos aspectos referentes al uso del agua enmarcados en el cambio climático, debido a ello el agua ha sido causa de inundaciones y deslizamientos que afectan tanto el abastecimiento por ruptura de redes e infraestructura como la contaminación de las fuentes de agua por los materiales que arrastran y son llevados por las corrientes de agua. Para atender estas situaciones se han hecho algunas consideraciones desde el ámbito nacional con la formulación de la “Política Nacional para la gestión integral del recurso Hídrico”(Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial 2010); desde allí se dimensionan algunos elementos fundamentales que figuran como factor de riesgo para el manejo del recurso hídrico no solo a nivel nacional sino local . El riesgo por desabastecimiento de agua para el consumo humano y actividades productivas , el riesgo de sequía para las actividades agropecuarias que pone en riesgo la seguridad alimentaria y el riesgo por contaminación para la población y los ecosistemas .Con lo anterior se puede apreciar que el mal manejo del recurso hídrico puede ocasionar grandes dificultades afectando las diversas actividades humanas y especialmente ocasionando problemas de salubridad poniendo en riesgo el bienestar de la comunidad.

En relación al manejo de residuos sólidos, es una de las problemáticas ambientales de mayor incidencia en el deterioro ambiental ;teniendo como referencia que residuo es todo aquel material, objeto ,substancia o elemento sólido que se abandona después de haber sido utilizado en actividades ya sea domésticas, industriales, comerciales o institucionales; que mediante cualquier forma de aprovechamiento se puede reincorporar al ciclo económico( Ministerio de Ambiente , vivienda y Desarrollo Territorial ,2005) se evidencia como la situación cotidiana de mayor impacto ambiental al considerar que la mayoría de las personas no observan un buen manejo de los residuos sólidos.

Para su abordaje desde el nivel nacional se ha formulado la Política para la gestión Integral de Residuos sólidos que define y orienta de manera puntual el adecuado manejo de los residuos sólidos teniendo en cuenta la formulación de varias etapas para su ejecución.(Decreto 1713, 2002).

Entre sus elementos más puntuales están: la reducción en la fuente que implica reducir al máximo la cantidad de residuos generados al igual que la toxicidad de los mismos para reducir el impacto ambiental , en segundo lugar la separación adecuada en el lugar de origen , así como la preparación de materiales para su reutilización , recuperación o transformación en productos o elementos útiles. El tratamiento y transformación que implica la utilización de procedimientos físicos o químicos para la creación de nuevos productos susceptibles de representar un valor económico, esto sería en los procesos de reciclaje propiamente dichos ya sea a nivel artesanal o industrial, Por último se considera la disposición final de os elementos ya sea para su procesamiento de recuperación o a los sitios de clausura como son los rellenos sanitarios .

Para desarrollar el proceso de gestión de Residuos sólidos se tienen en cuenta también algunas formas elementales de clasificación por ejemplo los materiales orgánicos

y no orgánicos; aprovechables y no aprovechables. Posteriormente se clasificarían por el tipo de material que están hechos para determinar su proceso de reciclaje; ejemplo: papel, vidrio, cartón, plástico; en esta instancia son útiles los puntos ecológicos que bien manejados brindan la posibilidad de realizar una clasificación de los residuos sólidos en la fuente antes de su disposición final.

Desde el campo educativo se retoma como eje fundamental la educación ambiental desde su concepción como proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento crítico y reflexivo (Decreto 1743 de 1994), reitera su definición en la ley 1549 del 2012 entendida, como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos, igualmente para participar activamente en la construcción de apuestas integrales que apunten a la transformación de su realidad; es desde aquí que se articula la labor educativa de la institución abordando la educación ambiental desde sus principios y fundamentos expuestos anteriormente y que ofrecen el espacio para la articulación de acciones pedagógicas que contribuyan al mejoramiento de las condiciones ambientales desde éste ámbito.

Teniendo en cuenta que las orientaciones en cuanto al desarrollo pedagógico en la Institución corresponden al modelo pedagógico social y en su ejecución se consideran la implementación de proyectos de aula y secuencias didácticas como estrategias para la construcción de aprendizajes en el marco de un ambiente colaborativo que permita la interacción de los sujetos para acceder al conocimiento sobre la base de los aprendizajes previos para la estructuración de nuevos conocimientos. (PEI. Institución Educativa distrital el Jazmín, 2015), la propuesta resulta pertinente ya que desde la normatividad en el campo educativo en la ley 115 y sus decretos reglamentarios, es deber

de la institución considerar el componente ambiental desde el PEI ( proyecto educativo Institucional) y a su vez la integración curricular del cuidado del ambiente constituyéndose en un eje transversal para la formación de los estudiantes en el campo de la formación de convivencia y ciudadanía. Actualmente estas consideraciones se manifiestan y se encuentran igualmente soportadas en las orientaciones para la formación de competencias ciudadanas plasmado en el documento para el desarrollo del proyecto para la ciudadanía y la convivencia PIECC de la SED Bogotá y en el marco de la cátedra de educación para la paz , en donde también se aborda la elaboración de los PRAE como estrategias de participación ciudadana para la búsqueda de soluciones a problemáticas identificadas dentro de su contexto próximo .

Los elementos anteriores permiten apreciar de manera concreta aspectos sobre los que podemos actuar desde el ámbito escolar al considerar que es responsabilidad de todos y todas el cuidado del ambiente y los recursos naturales y en este caso el manejo adecuado de residuos sólidos y el uso responsable del agua.

### **Diseño metodológico.**

El trabajo se implementa desde las orientaciones de la investigación cualitativa ,dado que se tienen en cuenta algunos de sus elementos al ser desarrollado con una comunidad que parte de sus propias vivencias a partir de la observación directa de situaciones de su entorno próximo ; para su análisis se tomaron en cuenta las opiniones de la población objeto de estudio utilizando elementos como narraciones , registros fotográficos ,recorridos y en su mayoría conversatorios orientados desde la problemática ambiental en un ejercicio reflexivo que permitió identificar conceptos y saberes propios de la población (docentes, padres y estudiantes) respecto al manejo ambiental de residuos sólidos y el cuidado del agua.

El enfoque investigativo implementado enfatizó en la investigación –acción- participación en tanto las personas objeto de estudio estuvieron involucradas directamente en el análisis de sus propias vivencias ,el trabajo requirió por parte de los participantes una revisión de cada una de las áreas de la institución enfatizando en la gestión de residuos sólidos y el uso del recurso hídrico tomados como problemas ambientales de referencia y a partir de allí se realizaron consultas, documentación y socialización de las mismas que arrojaron información tendiente a establecer algunas orientaciones y recomendaciones para el manejo ambiental de su entorno poniendo en juego la construcción de saberes de manera colectiva y participativa.



Foto 1 : “Inadecuada gestión de residuos sólidos en la IED Jazmín.”

Fuente: Autora.



Foto 2: “Niños observando y discutiendo sobre la adecuada utilización de los puntos ecológicos”.

Fuente: Autora.



Foto 3: “Desperdicio de agua en los baños de la institución”.

Fuente: Autora.



Foto 4: "Uso del agua en lavado de fachadas"

Fuente: Autora.

Para solucionar y mitigar la problemática respecto a la falta de conciencia ambiental y lograr que la comunidad educativa entienda la importancia de realizar un cuidado y protección de los recursos naturales en particular el uso racional del agua y una gestión correcta de residuos sólidos, se plantea la propuesta "Manos a la Obra" que básicamente considera la implementación de una secuencia didáctica encaminada a fortalecer el desarrollo de una conciencia ambiental en niños, niñas en edad preescolar y algunos miembros de la familia vinculados al proceso a través de actividades secuencialmente planeadas que encierran en sí mismas espacios de interacción, participación y reflexión de sus participantes a fin de consolidar una postura crítica frente al manejo de los problemas ambientales identificados en el contexto próximo relacionados con el adecuado manejo de residuos sólidos y manejo responsable del agua.

### **Contextualización**

La propuesta se realizó en el colegio el Jazmín de la ciudad de Bogotá, ubicado en la localidad 16 de Puente -Aranda, involucrando un grupo de 20 estudiantes del grado de transición cuyas edades oscilan entre los 5 y 6 años quienes se caracterizan principalmente por su actitud positiva y dinámica frente a las actividades, se expresan continuamente

relacionando temas de su cotidianidad mediante dibujos y expresiones verbales que utilizan para explicar sus ideas frente a los temas abordados durante el trabajo escolar.

Mantienen continua interacción entre los miembros del grupo, les gusta ser escuchados y manejan un discurso espontáneo por lo que hablan constantemente sin seguir un turno conversacional lo que ocasiona algo de desorden a la hora de ser escuchado; evidencian una actitud crítica emitiendo juicios de valor frente a las situaciones del entorno que les afectan directamente. Poseen un manejo mínimo de conocimientos en temáticas ambientales ya que frecuente mente relacionan expresiones que tienen que ver con aspectos como la contaminación y el cuidado del medio ambiente al utilizar expresiones como: “Cuidar el planeta”, “no botar basura en la calle , porque contamina”, “reciclar para no hacer tanta basura”, “si no cuidamos el agua se va a acabar”, debemos ahorrar agua”, “si dejamos las basuras tiradas nos enfermamos”, etc.

Para la contextualización se retomaron elementos de la cartografía social como herramienta de investigación, realizando un recorrido con los estudiantes y padres de familia tanto al interior de la institución como en sus alrededores, a fin de identificar algunos aspectos ambientales que afectan el entorno escolar y barrial; tanto los niños como los padres de familia realizaron el registro de los elementos observados en un bosquejo de mapa que se utilizará posteriormente para realizar el mapa general. Anexo 1.

Los niños expresarán mediante dibujos los aspectos más relevantes observados durante el recorrido y mediante un conversatorio elegirán los aspectos ambientales considerados de mayor impacto. Anexo 2

**“Recorrido entorno escolar y barrial”.**



Foto5: “Collage recorrido barrial con padres y estudiantes”.

Fuente: Autora.

Los residuos sólidos presentes en calles e incluso en el patio de la institución logran interesar a los niños dado que el impacto visual que se establece genera en ellos sensaciones de desagrado y preocupación. En el momento de la conversación es orientado con preguntas que van surgiendo en la interacción entre los niños y sus padres, entre ellas:

¿Por qué hay tanta basura en las calles?, ¿Qué pasa con las basuras cuando quedan abandonadas en la calle?, ¿De dónde vienen las basuras que hay en las calles?, ¿Quiénes son los encargados de recoger la basura?, ¿Solo las personas del servicio de aseo son responsables de recoger las basuras?, ¿En dónde deben depositarse las basuras?, ¿Cómo creen que las basuras en la calle pueden afectarnos?, ¿Todo lo que encontramos en la basura es inservible?, ¿Habrá otro término para referirnos a las basuras?, ¿Quiénes pueden ayudarnos a organizar las basuras?, ¿Cómo organizan las basuras en el colegio y en la casa para su recolección?, ¿Hay algo que pueda hacerse con las basuras para mejorar la presentación y salud de nuestro ambiente?.



Foto 6: “Los niños encuentran residuos en el colegio”

Fuente: Autora.



Foto 7: “Residuos sólidos sin separar”.

Fuente: Autora.

Durante el recorrido interno en la institución los niños y los padres se identifican aspectos de uso del agua y el manejo de los sanitarios y sistemas hidráulicos.



Foto 8: “Uso del agua en la institución”

Fuente: Autor



Foto 9: “Sistema hidráulico de los sanitarios”

Fuente: Autora.

Para este momento los niños ya se hacían preguntas sobre la importancia del agua para la vida y su correcta utilización. ¿Por qué el agua es tan importante?, ¿Quiénes necesitan del agua?, ¿De dónde viene el agua que llega a nuestras casas y al colegio?, ¿Qué pasaría si el agua se acaba?, ¿En dónde están las fuentes de agua?, ¿Has escuchado

algo sobre la escasez de agua en algunas regiones?, ¿Es fácil recuperar el agua que dejamos escapar?,

### **La secuencia didáctica como espacio de reflexión y participación.**

La propuesta como estrategia didáctica, permitirá abordar la temática ambiental de una manera sencilla desde las capacidades propias de los estudiantes favoreciendo también el desarrollo de habilidades en diferentes ámbitos en un ejercicio de integración curricular haciendo que se responda no solo en la coyuntura de la formación ambiental, sino que haga parte de la formación integral planteada a nivel institucional.

En tal razón se abordará el desarrollo de habilidades comunicativas respondiendo a la necesidad de expresar sus ideas y comunicarlas frente a un grupo de compañeros de la manera más clara posible para ser escuchado y entendido. Sugiere para ello hacer uso de niveles de expresión tanto a nivel gráfico como verbal que les permitirán asumir un proceso comunicativo más claro y efectivo.

A nivel cognitivo, se busca que los niños logren una aproximación a la comprensión del tema del manejo adecuado de residuos sólidos generado en su entorno escolar a partir de la observación y la experimentación mediante actividades sencillas que ellos mismos con ayuda de sus padres indagarán y compartirán exponiendo a su grupo de compañeros en el aula escolar. Como espacio de participación, las actividades sugieren en cada momento el manejo de relaciones interpersonales en donde saber escuchar, esperar el turno para hablar, responder por una actividad asignada, al liderar su propia exposición enriquecerán el desarrollo de habilidades sociales básicas en el proceso de formación personal y social que son fundamentales para los niños en esta edad.

Con lo anterior se aborda de manera integral el espacio de enseñanza aprendizaje de una manera dinámica y participativa que le permitirá al estudiante tomar una posición frente a su propio aprendizaje llevándolo a niveles más avanzados de pensamiento a partir

de la interacción con los demás miembros del grupo asumiendo que siempre habrá algo para comunicar y aprender.

Finalmente el estudiante estará en capacidad de dar a conocer a sus compañeros, a la maestra y a otros miembros de su comunidad su propia percepción acerca del adecuado manejo de los residuos sólidos y el uso responsable del agua y podrá compartir de manera creativa algunas formas de contribuir a la solución de problemas ambientales evidenciando en ello el sentido de pertenencia a su entorno escolar y social contribuyendo al mejoramiento de la problemática ambiental identificada en su comunidad.

La implementación de una secuencia didáctica como estrategia constituye en sí misma una herramienta para posibilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en una dinámica organizada que permite fortalecer el desarrollo de habilidades y competencias en los estudiantes, por otra parte permite vincular al proceso educativo a otros agentes de la comunidad en este caso algunos miembros de la familia quienes se involucran directamente en el trabajo escolar y aportan también desde su conocimiento.

El tiempo de ejecución será de seis meses aproximadamente, dispuestos de manera flexible de acuerdo a la dinámica y requerimientos del grupo de estudiantes y las familias acompañantes.

El objetivo de la propuesta es posibilitar un espacio de reflexión y participación que lleve a la sensibilización acerca del cuidado del ambiente, la adecuada gestión de residuos sólidos y la protección de los recursos naturales en este caso el agua como elemento vital.

### ***Consulta y documentación:***

Para continuar el desarrollo de la secuencia los niños con acompañamiento de sus padres se realiza una consulta acerca de residuos sólidos para referirnos a los elementos que puedan aprovecharse en diferentes actividades, se indagó sobre los efectos de no realizar una gestión correcta de los residuos para la salud, el programa de las tres R para el

manejo de residuos sólidos destacando como se debe **Reducir** la producción de residuos, **Reutilizar** en diversas actividades los residuos que se puedan especialmente recipientes y empaques y **Reciclar** encontrando que este es un proceso de transformación del material de los residuos como el papel, el cartón y el plástico en otros productos nuevos.

En cuanto al manejo del agua las consultas se refieren a las fuentes de agua, importancia del agua para la vida, el ciclo del agua y fuentes hídricas contaminadas, disponibilidad del agua en el país y la calidad del agua.

Los padres se involucran apoyando a sus hijos a preparar y consultar cada una de las actividades (cartelera, videos, frisos, títeres, etc.), cada estudiante contará de forma creativa la información que ha averiguado al grupo de compañeros quienes complementaron interviniendo desde su propio conocimiento.

La docente para concluir las diferentes temáticas, presentó videos educativos acerca del adecuado manejo de los residuos sólidos y las consecuencias del mal manejo de los mismos, haciendo énfasis en la separación, la reducción, la reutilización y el reciclaje, de igual manera se selecciona material audiovisual relacionado con el ciclo del agua, la contaminación y las recomendaciones para el uso responsable del agua; de igual manera los niños comentaron en sus conversatorios acerca de la importancia del agua para la vida, las fuentes de agua que conocen, otras utilidades que el hombre ha dado al agua, la contaminación del agua por mal manejo de residuos sólidos. De ello se destaca la muerte de algunas plantas en la institución por falta de agua.



Foto 10: "Las plantas necesitan agua para vivir".

Fuente: Autora.



Foto 11: "Las plantas se mueren por falta de agua"

Fuente: Autora.

***Manos a la obra -propuesta del estudiante:***

Teniendo en cuenta la información trabajada sobre clasificación, reutilización, reciclaje, fuentes de agua, ciclo del agua, ahorro del agua, cada niño con ayuda de sus padres se diseñará y presentará al grupo de compañeros una propuesta para manejar los residuos sólidos y las recomendaciones generales para el uso responsable del agua. Las propuestas se plantean en videos, manualidades, juegos, cuentos, canciones con contenido ecológico, implementación de los puntos ecológicos, etc.



Foto 12: "Estudiantes realizando manualidad con reutilización de material de residuos sólidos"

Fuente: Autora.



Foto 13: "Actividad de socialización, presentación de un video con utilización de la Tablet".

Fuente: Autora.



Foto 14:”Actividad de conteo de la decena reutilizando material de residuos sólidos “.

Fuente:Autora.



Foto 15:”Socialización de manualidades”

Fuente: Autora.



Foto 16: “Exposición de actividad de reciclaje; haciendo papel maché para manualidades”

Fuente: Autora.



Foto 17:” Juego de destreza con reutilización de residuos sólidos”

Fuente: Autora.

### ***Feria Ambiental***

Para el cierre se realizará una feria donde cada estudiante con su padre de familia en un Stand, será expositor de su propuesta contando como realizó su trabajo y como contribuye al buen manejo de los residuos sólidos y al cuidado del agua. Puede vincularse a otros grupos escolares como espectadores invitados a la feria.

### **Evaluación.**

Para finalizar es importante identificar que los aspectos trabajados sean recordados y hayan sido tenidos en cuenta en la realización del trabajo en especial el de la exposición para la feria, cabe recordar que la implementación se ha dado desde la integración de la educación ambiental a las actividades curriculares propias del curso de manera que cada acción responde no solo a la temática ambiental sino que se articula a los procesos de desarrollo para los niños de esta edad, especialmente a las actitudes de participación frente a una problemática de su entorno. Para ello se utilizará una rejilla de evaluación con la que los niños mismos podrán evaluar su experiencia en el desarrollo de la secuencia didáctica. Anexo 3.

### **Conclusiones:**

En el desarrollo de esta propuesta permitió apreciar como los niños participaron de una manera espontánea construyendo conocimiento en torno a los problemas ambientales desde su propio conocimiento, interactuando entre ellos y los miembros de su familia para enriquecer sus saberes a partir de las acciones propias en su entorno; La utilización de estrategias didácticas es una forma de vivenciar la transformación del ambiente de aprendizaje en un espacio dinámico y enriquecido para la construcción de conocimiento, los niveles de participación generados son mayores que los que se logran en una clase habitual.

Los niños en general cambiaron su forma de pensar y actuar sobre el ambiente, en adelante prestan especial atención al momento de manejar los residuos sólidos que para ellos ya no son “basura” como los definían anteriormente; al interiorizar el concepto de “residuos sólidos están siempre a la expectativa de reconocer en cada elemento distintas posibilidades para su reutilización en otras tareas de su entorno próximo o la destinación para actividades de reciclaje entregando el material reciclable al camión recolector, en este sentido educación ambiental actúa como herramienta de transformación social abriendo espacios de participación y reconocimiento como ejes centrales en los procesos de formación de los estudiantes.

La educación ambiental como proceso educativo considera la integralidad del ser humano para lograr verdaderos procesos de transformación social que lleven a la resolución de problemas ambientales , en el desarrollo de la secuencia didáctica se aprovecharon las capacidades y habilidades de cada uno de los participantes tanto los estudiantes como los padres mediante la experiencia tuvieron la posibilidad de explorar sus propias capacidades y a su vez en la interacción al compartir las actividades se enriquecieron mutuamente para finalmente tener la posibilidad de retomar los saberes en las actividades cotidianas , es decir implementar sus aprendizajes para la vida.

### **Referencias.**

Cantú Martínez, Pedro César. Educación ambiental y la Escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad. Rev. Electrónica Educare.vol.18, N°3, Septiembre 2014.

Constitución Política de Colombia [const.](1991).

Fonseca Kamell, I., Jiménez Escalante, M. & Tejeda Benítez, L.M. 2015. Estrategias Lúdico Pedagógicas de la I.E República del Líbano para conseguir la transversalización en la Educación Ambiental en la sede Primero de mayo, nivel pre escolar en la ciudad de Cartagena de Indias.(Trabajo de grado Fundación Universitaria Los Libertadores).recuperado de <http://hdl.handle.net/11371/380>.

Gavilán Martínez, L. H., 2016. Cuido mi entorno cuido el ambiente. (Trabajo de grado Fundación Universitaria Los Libertadores). Recuperado de <http://hdl.handle.net/11371/718>.

Ministerio de ambiente, Ministerio de educación Nacional. Política Nacional de Educación ambiental.2003.

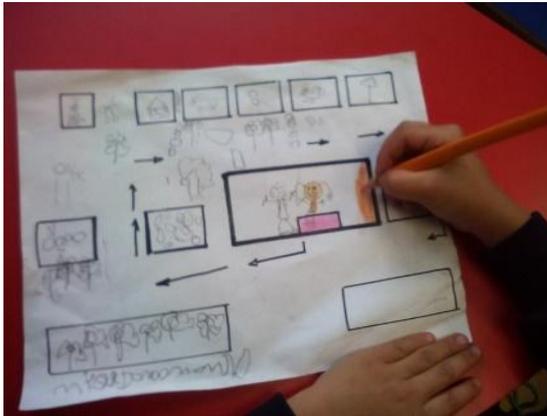
Morachimo, L (1999).La Educación ambiental: Tema transversal del currículo. Módulo Ontológico. Centro de Investigaciones y servicios Educativos. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Moreano Pantoja, M.B., 2015. Estrategia Lúdico Pedagógica hacia el cuidado ambiental en estudiantes del Centro Educativo El Sábalo en el municipio de Barbacoas una propuesta desde la reutilización creativa de material reciclable.(Trabajo de grado Fundación Universitaria Los Libertadores).Recuperado de <http://hdl.handle.net/11371/629>.

Velásquez Mosquera, A.F., Leal Castro, A. Revista Intrópica, Unimagdalena. Vol.7, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.21676/23897864.166>

Anexos

Anexo1-Mapas del recorrido en el barrio



Anexo2-Mapa del recorrido interno en la Institución Educativa.



Anexo3- Articulación curricular del componente ambiental.



Anexo 4: rejilla de evaluación.

MI PARTICIPACION EN LA ACTIVIDAD	 SI	 NO
¿Me interesé por averiguar acerca de la utilidad del agua en las labores diarias?		
¿Hablé sobre el buen manejo de los residuos y su importancia para el cuidado del ambiente?		
¿Presté atención a mis compañeros escuchando sin interrumpirlos?		
¿Di mi opinión sobre el trabajo que presentaron mis compañeros?		
¿Conté situaciones de mi casa relacionadas con el tema trabajado?		
¿Hablé en un tono adecuado y de manera clara para que mis compañeros y la maestra me escucharan y entendieran?		
¿Utilice diferentes materiales en la presentación de mi trabajo?		
¿Conté con apoyo familiar para la realización y presentación de mi trabajo?		
¿Compartí información acerca de la importancia del agua para la vida?		
¿Realicé la consulta oportuna sobre los temas asignados?		

### Lista de Figuras.

Foto 1. Inadecuada gestión de residuos sólidos en IED Jazmín.

Foto 2. Niños observando y discutiendo sobre la adecuada utilización de puntos ecológicos.

Foto 3. Desperdicio de agua en los baños de la institución.

Foto 4. Uso del agua en lavado de fachadas.

Foto 5. Recorrido barrial con padres y estudiantes.

Foto 6. Los niños encuentran residuos en el colegio.

Foto 7. Residuos sólidos sin separar.

Foto 8. Uso del agua en la institución.

Foto 9. Sistema hidráulico de los sanitarios.

Foto 10. Las plantas necesitan agua para vivir.

Foto 11. Las plantas necesitan agua para vivir.

Foto 12. Estudiantes realizando manualidad.

Foto 13. Actividad de socialización presentada con utilización de la Tablet.

Foto 14. Actividad de conteo de la decena.

Foto 15. Socialización de manualidades.

Foto 16. Exposición de actividad de reciclaje, haciendo papel maché para manualidades.

Foto 17. Juego de destreza.

### Anexos.

Anexo 1. Mapas del recorrido interno en la institución.

Anexo 2. Articulación del componente ambiental.

Anexo 3. Rejilla de evaluación.