

**Estrategia lúdico-pedagógica de sensibilización ambiental en estudiantes de primaria de la  
Institución Educativa Carlos Holguín Mallarino, sede Miguel de Pombo, Cali - Colombia**

**Oscar Daniel Cifuentes Ruiz**

Ingeniero Agropecuario

**Yecenia Pinillo Ocoro**

Licenciada en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en Educación Ambiental

Director

Johan Hernán Pérez

Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Magister en ciencias Biológicas Entomología

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Departamento de Educación

Especialización en Educación Ambiental

Bogotá D.C., mayo de 2022

## Resumen

Por medio de la realización del presente trabajo, se pretende desarrollar una propuesta de sensibilización ambiental dirigida a los estudiantes del grado tercero de básica primaria, pertenecientes a la Institución Educativa Carlos Holguín Mallarino de la sede Miguel de Pombo de la ciudad de Cali, cuyas edades oscilan entre los siete a los nueve años en donde se busca como finalidad fomentar en este en particular la educación ambiental, despertando en ellos la conciencia necesaria para que modifiquen sus conductas con respecto a la manera en que se debe cuidar el medio ambiente, involucrando a su vez a la población en general. Se escoge a esta población estudiantil como muestra de la investigación, por considerarse que, desde el punto de vista educativo, social y familiar, se evidencia en ellos un grado de mayor recepción de aprendizajes, teniendo en cuenta que aprenden jugando, observando, repitiendo entre otros. Con base en lo anterior, surge la necesidad de proponer diferentes estrategias didácticas que aporten al fortalecimiento de las prácticas pedagógicas con un desarrollo socio afectivo fomentando cambios en la actitud que debe ser asumido por toda la familia tomando a los niños como pioneros, por esta razón se desarrolla una estrategia lúdico-pedagógica. Esta se desarrollará bajo el enfoque cualitativo con la metodología de investigación-acción, con la finalidad de conseguir la motivación de los educandos, de esta forma, participen activamente en cada una de las actividades que contiene la propuesta.

**Palabras clave:** Educación ambiental, contaminación ambiental, residuos, grado tercero de primaria.

### **Abstract**

By means of the realization of the present work, it is intended to develop a proposal of environmental sensitization directed to the students of the third grades of elementary school, belonging to the Institución Educativa Carlos Holguín Mallarino Sede de Miguel de Pombo headquarters of the city of Cali, whose ages range from seven to nine years old, where the purpose is to promote environmental education in these groups in particular, awakening in them the necessary conscience to modify their conducts with respect to the way in which the environment should be taken care of, involving in turn the population in general. This student population was chosen as the research sample, because it is considered that, from the educational, social and family point of view, it is evidenced in them a higher degree of reception of learning, taking into account that they learn by playing, observing, repeating, among others. Based on the above, the need arises to propose different didactic strategies that contribute to the strengthening of pedagogical practices with a socio-affective development promoting changes in the attitude that should be assumed by the whole family taking the children as pioneers, for this reason a ludic-pedagogical strategy is developed called. These well develop out under the qualitative approach with the action-research methodology, to achieve the motivation of the students, so that they actively participate in each of the activities contained in the proposal.

**Keywords:** Environmental education, environmental contamination, waste, third grade of elementary school.

## Tabla de contenido

1. Problema.....	6
1.1 Planteamiento del problema.....	6
1.2 Formulación del problema .....	8
1.3 Objetivos .....	8
1.3.1 Objetivo general .....	8
1.3.2 Objetivos específicos.....	8
1.4 Justificación.....	8
2. Marco referencial .....	12
2.1 Antecedentes investigativos .....	12
2.1.1 Antecedentes Internacionales .....	12
2.1.2 Antecedentes Nacionales .....	14
2.1.3 Antecedentes Locales .....	16
2.2 Marco teórico .....	18
2.2.1 Educación ambiental.....	18
2.2.2 Contaminación Ambiental.....	20
2.2.3 Residuos.....	22
2.2.4 Estrategia Pedagógica.....	23
3. Diseño de la investigación .....	26
3.1 Enfoque y tiempo de investigación.....	26
3.2 Línea de investigación institucional.....	27

3.3 Población y muestra .....	27
3.4 Instrumentos de investigación.....	27
3.4.1 La Encuesta.....	28
4. Estrategia de intervención .....	29
Referencias.....	32
Anexos .....	37

## 1. Problema

### 1.1 Planteamiento del problema

El departamento del Valle del Cauca es considerado como una de las regiones más ricas y con más desarrollo de Colombia. Se encuentra ubicado geográficamente al suroccidente del país con costas sobre el Océano Pacífico; presenta una extensión de 200 km<sup>2</sup>, allí se encuentra ubicado el puerto de Buenaventura, el cual es considerado como el más importante del país por su gran comercio representado en importación y exportación de diversos productos. El departamento cuenta administrativamente con 42 municipios, siendo su capital Santiago de Cali, cuya extensión es de 564 km<sup>2</sup>; limitando al Norte con el municipio de Yumbo; al Sul con el municipio de Jamundí; al Oriente con los municipios de Palmira, Candelaria y el Departamento del Cauca; al occidente con los municipios de Dagua y Buenaventura (Alcaldía de Santiago de Cali, 2021, p.3).

Dentro de esta capital vallecaucana se encuentra la Institución Educativa Carlos Holguín Mallarino, sede Miguel de Pombo, la cual está ubicada en la comuna 15, en la calle 92 No. 28D4-13 del barrio Mojica II, de carácter oficial, ofreciendo una jornada estudiantil de mañana, tarde y sábados; esta institución cuenta con una planta física y una dotación disponible para 645 estudiantes pertenecientes a los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media técnica. De esta población se toma como muestra a 36 estudiantes del grado tercero de primaria.

Con respecto a estos estudiantes, es importante mencionar que poseen poca información sobre la problemática ambiental existente, ya que no le dan un buen uso y manejo a la basura escolar, tampoco saben cómo se debe hacer la separación de residuos, mucho menos su manejo, razón por la cual se ha podido evidenciar como arrojan al suelo papeles, plásticos, botellas, envolturas y restos de comida, por lo que el patio de la institución permanece sucio y lleno de desechos, al igual que los alrededores de este.

Desde luego, esta situación se refleja frecuentemente con patrones inadecuados de comportamiento por parte de los educandos; la ausencia de una praxis ecológica que conlleven al manejo del ambiente es cada vez más notoria en la institución, siendo el objeto de estudio de la presente investigación. Por otra parte, se aprecia muchos otros aspectos relacionados con el desperdicio de agua y energía eléctrica, así como jardineras descuidadas y poco vistosas, paredes rayadas dentro y fuera de la institución.

La falta de conciencia ambiental ha permitido el resultado actual, es por ello por lo que se requiere mejorar esta problemática, educando a los niños sobre la importancia del cuidado del medio ambiente. Asimismo, se considera urgente desarrollar estrategias que incidan en el efecto negativo que se le está propiciando al medio ambiente. Por otro lado, esta situación requiere de una mayor participación con los padres de familia de los niños que son centro de la investigación, para que, por medio de una conciencia ambiental colectiva los niños aprendan con base en el ejemplo de sus progenitores.

Esto hace que se contemple la necesidad como principio didáctico requerido por la situación, por ello se desarrollará un conjunto de actividades que vinculan a los estudiantes y sus acudientes en la consideración de actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente y el entorno donde viven los niños. Esta propuesta se desarrolla en el marco del cumplimiento del Proyecto Educativo Institucional (PEI). Por otro lado, la propuesta no deja de lado las competencias y los DBA planteadas por el Ministerio de Educación Nacional, tenido en cuenta para el desarrollo de la propuesta las actividades las cuales van numeradas de acuerdo con la ejecución cronológica y con el cumplimiento tanto de los DBA como de las competencias y descripción del problema.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cómo a partir de una estrategia lúdico-pedagógica permite la sensibilización para los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Carlos Holguín Mallarino, sede Miguel de Pombo, Cali- Colombia?

## **1.3 Objetivos**

### ***1.3.1 Objetivo general***

Desarrollar una estrategia lúdico-pedagógica dirigida a la sensibilización ambiental en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Carlos Holguín Mallarino, sede Miguel de Pombo-Cali.

### ***1.3.2 Objetivos específicos***

- Diagnosticar los conocimientos previos de los estudiantes de primaria sobre temas ambientales.
- Diseñar una estrategia lúdico-pedagógica que genere sensibilización ambiental en los estudiantes que son centro de la investigación.
- Implementar la estrategia lúdico-pedagógica diseñada con los estudiantes de primaria relacionada con sensibilización ambiental

## **1.4 Justificación**

Con el paso del tiempo la educación ambiental ha tomado gran relevancia en el mundo entero, convirtiéndose esta manera en una de las ciencias que aporta de manera sustancial al cuidado, mejoramiento y preservación del planeta, propendiendo un ambiente más sano y sostenible. En concordancia con esto, Hernández. (2013), menciona al respecto:

La educación ambiental implica un proceso de concientización sobre los procesos socioambientales emergentes, que movilizan la participación ciudadana en la toma de decisiones, junto con la transformación de los métodos de investigación y formación desde una mirada holística y enfoques interdisciplinarios. (p.23)

Con respecto a lo anterior, cabe mencionar que resulta de manera recurrente la falta de conciencia ambiental en las personas, estando ausente las diferentes muestras de conductas hacia el cuidado y preservación del medio ambiente, quedando de manifiesto la necesidad de incidir en el comportamiento de cada una de las personas que componen la sociedad, para que en ellos se refleje un cambio que incremente los valores vinculados a la cultura ambientalista.

Este proyecto de intervención surge por la necesidad de sensibilizar a los estudiantes del grado tercero de primaria de la Institución Educativa Carlos Holguín Mallarino de la sede Miguel de Pombo, para que sean los promotores e identifiquen desde temprana edad las problemáticas ambientales que se está viviendo hoy en día, de tal manera que se concienticen y puedan tomar decisiones de manera individual y sean promotores de un buen comportamiento con relación al mejoramiento y prevención del deterioro del medio ambiente.

Conviene distinguir que son varias las razones que motivan la vinculación de estos dos grupos de estudiantes dentro de una propuesta que logre en ellos la sensibilidad ambiental, por considerar que sus conductas hacia el medio ambiente distan en gran medida de la preservación y cuidado de este, viéndose reflejado en un desconocimiento del uso y manejo que se le debe dar a las basuras dentro de la institución, sumado a esto, el desinterés por la imagen de la institución educativa no es preservada por estos educandos, al realizar conductas tales como arrojar papeles al suelo, plástico, botellas, entre otros, los cuales no sólo dan mal aspecto al entorno, sino también atentan contra la salud de los estudiantes, docentes y directivos, ya que es evidente la proliferación

de insectos y roedores producto del mal manejo de los residuos, esto expone la integridad física al exponerse a estos animales e insectos vectores de enfermedades.

El proyecto se enfocó también en los estudiantes del grado tercero, ya que son los estudiantes más receptivos y de mejor disposición al momento de compartir conocimientos; adicionalmente es de gran importancia ya que se pueden manejar de manera más sencilla las actividades de aprendizaje-enseñanza los temas ambientales en niños y niñas, todo esto encaminado a la formación en valores, sentido de pertenencia ya que es la educación ambiental un pilar fundamental en la generación de cambio de aptitud y actitud hacia el entorno que nos rodea.

De esta manera, Zapata – Restrepo. (2013), consideran importante inculcar desde las primeras etapas del niño, los valores que orientan y construyen las bases de sus vidas, expresándolo de la siguiente forma:

En este proceso el niño o niña juega un papel activo, donde sus intereses y necesidades se ponen en juego con los intereses sociales, culturales, políticos y económicos del entorno en el que habita, colocándose permanentemente en discusión la relevancia de los aprendizajes que es preciso promover y desarrollar desde la infancia. (p.218)

Al respecto conviene decir que, aprovechando la receptividad que tienen los niños con respecto al entorno que los rodea, se inducen en ellos los cambios educativos necesarios que permitan modificar o mejorar ciertas conductas que riñen con el medio ambiente. Es por esta razón que se han puesto las miradas sobre los estudiantes que son centros de la investigación, dado que son susceptibles a recibir con mayor aceptación los diferentes aprendizajes que se le puedan ofrecer por medio de una estrategia que involucre el juego, resultando éste un factor motivacional para

despertar en los educandos el interés necesario que posibilite en ellos un cambio hacia la conciencia ambiental.

Finalmente, el proyecto busca generar una propuesta de impacto a nivel institucional teniendo como base la normatividad ambiental en la reforma educativa, la cual propone una visión sistémica de esta. Por su parte, es necesario aplicar el proyecto de sensibilización en la institución educativa, considerando que esto tendrá beneficios de cara a la formación de hábitos y conciencia ambiental por parte de los estudiantes que son centro de la investigación.

## **2. Marco referencial**

### **2.1 Antecedentes investigativos**

Con la intención de tener una mayor sustentación con el tema central de la presente propuesta de intervención disciplinar, se ha llevado a cabo una revisión de diferentes investigaciones de índole internacional, nacional y local, los cuales son considerados pertinentes con este trabajo investigativo.

#### ***2.1.1 Antecedentes Internacionales***

Es representativo iniciar esta búsqueda de referentes que brinden sustento a la presente propuesta, comenzando con la revisión de lo que plantea Barreto. (2017), de la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología-Panamá; en donde lleva a cabo una investigación llamada: “La lúdica en el mejoramiento del medio ambiente en los procesos de aprendizaje en los estudiantes de primaria de la institución educativa Luis Hernández Vargas de Yopal-Casanare”. Se toma como muestra a los veinticuatro estudiantes de grado primero de la institución anteriormente mencionada, cuyas edades oscilan entre los 6 y 7 años.

Esta investigación utilizó un enfoque de tipo cuantitativo con un diseño cuasi experimental, en donde se empleó el uso de instrumentos de recolección de datos tales como la observación, la encuesta, y la entrevista, brindando luces con respecto al comportamiento de la muestra en comparación de un antes y un después de la aplicación de la estrategia. Los resultados demostraron que dentro de la institución educativa los estudiantes no tienen comportamientos ambientales adecuados, ya que arrojaban basura en los patios y corredores de la escuela, no cuidan las plantas y los árboles, también le dan mal uso al agua y a la energía presentes dentro de la escuela.

Las conclusiones determinaron que es necesario adoptar a las estrategias lúdicas como herramientas principales en el desarrollo de una pedagogía que permita en los estudiantes reforzar diferentes conceptos comportamientos y actitudes positivas hacia la conservación de los recursos naturales, en donde lo ideal es que esto se realice en edades tempranas.

De esta manera se considera que el antecedente es importante vincularlo a la propuesta porque en este se hace énfasis en la importancia de emplear una estrategia pedagógica que involucre a las actividades lúdicas, recordando que por medio de esta se pueden fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, y, actuando a su vez como facilitador de conocimiento, ya que, por medio de su implementación, los niños aprenden la teoría acompañada de la práctica, vinculada en un ambiente en el cual les resulta atractivo para aprender.

Del mismo modo, es interesante examinar lo que expresa Alvarado. (2018), de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quién en su trabajo llamado: “El proyecto de sensibilización sobre el cuidado del agua, dirigido a estudiantes de 4°, 5° y 6° Primaria de la E.O.U.M. “El Progreso”, La Esperanza, Quetzaltenango”, plantea como objetivo general realizar un proyecto de educación ambiental que promueva el uso adecuado del agua dentro y fuera del establecimiento educativo.

La metodología empleada dentro de esta investigación se basó en un método descriptivo-evaluativo, con una metodología participativa-activa. Los instrumentos tenidos en cuenta para la recolección de la información se basaron en el uso de la observación participante y en las encuestas dirigidas a la comunidad. Los resultados demostraron que los contenidos de aprendizaje del medio ambiente y el agua son reforzados e implementados al currículo de grado con la finalidad de que se dé un aprendizaje teórico y práctico de temas de interés ambiental.

Asimismo, se concluye que los estudiantes del nivel primario se encuentran en pleno proceso de desarrollo de hábitos propios e independientes por lo que la enseñanza de temas relacionados con el ambiente y el cuidado del agua son la estrategia práctica y eficaz para la consecución de los buenos hábitos de consumo y utilización de los recursos naturales. Es por ello que se considera que este trabajo resulta pertinente con la propuesta, por considerar que es importante desarrollar programas y proyectos ambientales que se apoyen en técnicas grupales y actividades lúdicas que motiven al estudiante a interesarse en temas ambientales.

### ***2.1.2 Antecedentes Nacionales***

En el curso de esta búsqueda de autores que brinden sustento a la presente propuesta, es pertinente mencionar Cortes et al. (2021), de la Universidad ECCI, quienes en el trabajo llamado: “Actividades lúdico-pedagógicas de reciclaje, como estrategia de sensibilización ambiental, centro educativo El Almorzadero, Barbacoas”, plantean determinar si las estrategias lúdico-pedagógicas contribuyen a mejorar el manejo de residuos sólidos en el Centro Educativo El Almorzadero, municipio de Barbacoas.

La muestra que se tomó para llevar a cabo la investigación la componen veinte estudiantes, cinco docentes y diez padres de familia. Para el desarrollo de este trabajo se utilizó como herramienta la encuesta dirigida a estudiantes, profesores y padres de familia. Esta investigación se trabajó con un paradigma crítico, basado en una metodología de Investigación Acción Participativa (IAP). Los resultados arrojaron que la contaminación con residuos sólidos en el centro educativo el almorzadero, es producto de la falta de cuidado y consideración por el medio ambiente, también, no se observa ningún asomo por parte de la comunidad para hacer un cambio con respecto a estas conductas que ponen en detrimento con el entorno.

Las conclusiones a las que llegan los autores es que la falta de conciencia ambiental de la población en general hace que se desconozca los beneficios que representa un adecuado manejo por el reciclaje de residuos sólidos, lo que se traduce en una afectación de enormes magnitudes con respecto al cuidado y preservación del medio ambiente. Así pues, se considera que el trabajo elaborado por estos autores es significativo con el contenido de la presente propuesta por considerar que es necesario que toda la comunidad sea abordada por medio de una estrategia lúdico-pedagógica, para que de esta manera comprendan de qué manera se deben ubicar los residuos dentro de cada contenedor de acuerdo con los colores que en estos se encuentran, dejando con eso espacios libres de contaminación.

De esta manera, ahondando un poco más con la temática central de la presente propuesta, se acude a Acuña – Cuitiva. (2017), de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A., en cuyo trabajo de investigación que lleva por título: “Propuesta estrategia pedagógica que favorezca la sensibilización en la comunidad educativa para la conservación del lago de Tota, municipio de Aquitania-Boyacá”, plantean como objetivo definir la estrategia pedagógica que favorezca la sensibilización en la comunidad educativa del Municipio de Aquitania acerca del impacto ocasionado por las actividades agropecuarias en el Lago de Tota.

La muestra que se tuvo en cuenta se tomó de manera aleatoria, entre los cuales se encuentran la comunidad educativa los líderes sociales y los docentes. Este trabajo se abordó desde la investigación acción participativa, en ella técnicas de recopilación de información como son el estudio documental, la entrevista y la observación participante. Los resultados esperados determinaron que la estrategia pedagógica que involucró la participación de la comunidad permitió conseguir un trabajo mancomunado generando una conciencia sostenible con respecto a la situación de esta región.

Las conclusiones obtenidas demostraron que es muy importante integrar la educación ambiental al currículo escolar, por medio de estrategias pedagógicas, para que de esta forma se genere un trabajo mancomunado de la comunidad creando apropiación por el recurso hídrico. y es así como se considera al antecedente pertinente con la propuesta, por estimar que en ella hace alusión en la forma como se debe vincular a toda la comunidad en general para crear una conciencia colectiva y no solamente individual, en donde el fin común sea la conservación del medio ambiente.

### ***2.1.3 Antecedentes Locales***

Es importante revisar lo que dice Vanegas. (2017), de la Fundación Universitaria Los Libertadores, en su trabajo llamado: “La huerta escolar como estrategia pedagógica para mejorar la percepción nutricional por medio de la concientización e importancia de los recursos naturales para ello; en los estudiantes de primaria de la sede Alto Riecito”, plantea como objetivo general implementar en el procesos de enseñanza-aprendizaje la huerta escolar como estrategia y concientización de del buen uso y cuidado de los recursos naturales en la sede Alto Riecito municipio Puerto Rico.

Para la realización de este trabajo la doctora tuvo presente la vinculación de 2 estudiantes de la institución anteriormente mencionada, junto con 22 familias que componen la comunidad educativa. Por otra parte, Las técnicas e instrumentos tenidos en cuenta para la recolección de la información fueron fijados en la utilización de la observación directa y las encuestas a estudiantes y padres de familia. esta investigación se realizó con enfoque cualitativo. Los resultados demostraron que, tanto los estudiantes como los padres de familia no tienen clara la manera en que se debe cuidar y proteger el medio ambiente.

De acuerdo con lo anterior mencionado, se concluye que es necesario la creación de talleres enfocados para despertar en los niños y en las familias el cuidado y protección con el medio ambiente, teniendo en cuenta que este es un recurso indispensable para el consumo propio, permitiendo en la realización de cultivos, a su vez siendo un proveedor de fuentes hídricas disponibles para la comunidad en general. Es por ello por lo que se considera importante vincular esta investigación dentro de la presente propuesta Porque dentro de ésta se exalta la importancia que representa la educación ambiental en la población; En donde por medio de ella se pretende inculcar el respeto, cuidado y preservación a través de prácticas ambientalistas.

Por otra parte, es necesario mencionar lo que dice Correa. (2017), de la Fundación Universitaria Los Libertadores, en donde plantea en su trabajo llamado: “Estrategias lúdico-pedagógicas para la recuperación del medio ambiente y la sensibilización de los estudiantes de la institución educativa Consejo Municipal de Itagüí”, planteando como objetivo la sensibilización de la comunidad en general, comenzando por la institución educativa mencionada anteriormente, a partir de estrategias lúdico-pedagógicas que permitan una recuperación o disminución de los factores que afectan el medio ambiente. Para ello se vincula a los cien estudiantes de los grados once, con edades entre los 16 y 18 años; en ellos se aplicó como técnica de recolección de la información a la encuesta y el grupo focal, realizadas bajo un enfoque cualitativo.

Los resultados demostraron que es indispensable relacionar la lúdica y el medio ambiente, ya que se considera a la educación ambiental como un trabajo creativo, eficaz y efectivo, además de consciente, en el que se requiere una nueva pedagogía que involucre la teoría y la práctica, las diversas dimensiones del ser humano y en la que están inmersos todos los que hacen parte de dicho problema y son responsables de cambio. Las conclusiones que se obtuvieron ubican a la estrategia

como un baluarte que significó el mejoramiento del medio ambiente, por medio de la cual se invitó a los participantes en ella adoptar conductas más acordes con respecto a la realidad ambiental.

Es así como se vincula a esta investigación dentro de la propuesta, por su contenido pertinente, ya que se propende, por medio de una estrategia lúdica y pedagógica, la importancia de promover una conciencia ecológica de la cual se obtenga un ambiente sano, limpio y organizado, mejorando de esta manera el cuidado por el medio ambiente.

## **2.2 Marco teórico**

Con la intención de comprender un poco mejor el contenido de la presente propuesta de intervención disciplinar, se considera pertinente para su mejor entendimiento, definir algunos términos que son considerados clave para ello, entre estos se encuentran: Educación ambiental, contaminación ambiental, residuos, estrategia pedagógica

### ***2.2.1 Educación ambiental***

Se trata de un proceso a través del cual buscamos transmitir conocimientos y enseñanzas a la ciudadanía, respecto a la protección de nuestro entorno natural, la importancia fundamental sobre resguardar el medio ambiente, con el fin de generar hábitos y conductas en la población, que les permitan a todas las personas tomar conciencia de los problemas ambientales en nuestro país, incorporando valores y entregando herramientas para que tiendan a prevenirlos y resolverlos. Es así como Yanes. (2018), menciona lo siguiente:

Las nuevas generaciones no solo necesitan ser educados en este tema, sino también deben contribuir a la educación de los adultos acerca del tipo de ambiente en que desean vivir, el cual no es solamente sensible a sus necesidades futuras, sino al

derecho que tienen como ciudadanos del presente prestando especial atención a la protección del entorno natural. (p.226)

Esto quiere decir que la educación ambiental se considera como la base que fundamentan los pilares y desarrollo dentro de la sociedad, razón por la cual se dice que este proceso educativo logra un cambio radical con respecto al pensamiento y el comportamiento de las personas con respecto al manejo y cuidado que se debe tener con el medio ambiente y con el ecosistema. Es así como Espejel - Flores. (2012), se refieren con respecto a la educación ambiental de la siguiente forma:

Es la herramienta elemental para que todas las personas adquieran conciencia de la importancia de preservar su entorno y sean capaces de realizar cambios en sus valores, conducta y estilos de vida, así como ampliar sus conocimientos para impulsarlos a la acción mediante la prevención y mitigación de los problemas existentes y futuros. (p.2)

No cabe duda de que para los anteriores autores, la educación ambiental desempeña un papel fundamental para lograr revertir la manera en que muchas personas actúan con el medio que los rodea. Por consiguiente, se considera como una herramienta esencial para que estas personas reevalúen sus conductas y estilos de vida. Por otra parte, es importante señalar lo que dice al respecto Barrero. (2020):

En las instituciones educativas existen múltiples espacios de aprendizaje desde los cuales se puede desarrollar la Educación Ambiental, ya sea inmersa en el currículo para ser trabajada desde el aula en las diferentes asignaturas, en la propuesta y

ejecución de Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) o si no se presenta transversalidad se puede abordar desde el área de Ciencias Naturales. (p.131)

Esto quiere decir que se pueden involucrar los conocimientos ambientales dentro de las instituciones educativas de diversas maneras; así que, es importante que cada una de estas posibilidades por enseñar sobre el manejo y cuidado del medio ambiente consideren cabalmente que hay una necesidad por la conservación de todos y cada uno de los recursos naturales disponibles, para que, de esta forma, se puedan minimizar, y en un sentido más optimistas, abolir, las prácticas que causan daños irreparables para el planeta. Sin duda, se requiere por medio de estas prácticas educativas, que se despierte la conciencia humanista que posibilite llevar a cabo medidas encaminadas a la conservación ambiental, para que, de esta manera, se logre cambiar el presente con miras a un futuro más prometedor de preservación y cuidado de la naturaleza.

### ***2.2.2 Contaminación Ambiental***

Se considera contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente físico, químico o biológico, una combinación de varios de ellos en diferentes maneras de concentración, los cuales se consideran perjudiciales para la salud humana, para los seres vivos y para el planeta. Maldonado. (2009), menciona al respecto:

El acelerado crecimiento urbano y los procesos de desarrollo industrial requerirán de medidas especiales de atención y grandes inversiones para contrarrestar los efectos de la contaminación sobre la población, los ecosistemas y el planeta en general. Éste es un tema que estará en gran parte sujeto a una mayor conciencia pública y al desarrollo y la transferencia de tecnologías y de recursos (p.67)

No es fortuito considerar el daño ocasionado al medio ambiente, por ser claro el factor que ha generado la contaminación ambiental, la mano del hombre. Este rápido crecimiento de los sistemas urbanos y de las industrias ha propiciado diversos problemas en el medio ambiente, los que a su vez son producto de una relación directa en la producción de desechos ocasionados por el ser humano. Resulta preocupante también que, en países con menos desarrollo, por ende, menos industrias, los niveles de contaminación son más elevados que los países llamados “primer mundistas”; esto es bien mencionado por Mojica. (2009): “Se estima que los niveles de contaminación ambiental en las principales ciudades del país son superiores a las ciudades de los países industrializados” (p.2). Parece perfectamente claro que el desarrollo industrial no es considerado directamente proporcional con el daño que se ocasiona al medio ambiente. Razón de esto se encuentra Holanda, en donde el 99% de los residuos sólidos son aprovechados como materias primas para la industria; en Alemania solo el 2% de residuos totales va a parar a un relleno sanitario; en Suecia hay fábricas que el 66% de su energía se genera a partir de desechos, sin ir más lejos, España aprovecha un 40% de sus desperdicios. En cambio, Colombia de las 11,6 millones de toneladas que genera al año, solo aprovecha un 17 por ciento, según cifras oficiales. Por no entender que lo que usualmente se denomina basura, que no son más que recursos mal manejados, se está enterrando la plata, literalmente (Rojas, 2016).

Las anteriores cifras representan la falta de conciencia e insensibilidad de habitantes, como en Colombia, que en medio de una desidia y apatía por clasificar, reciclar y reutilizar adecuadamente los residuos, en un acto desconsiderado se incrementa día a día la falta de interés por cambiar el destino al que están condenando a las generaciones futuras. En concordancia con lo dicho hasta ahora, Barret. (2020), menciona:

En tiempos donde la población crece a un ritmo acelerado, la urbanización y la contaminación del medio ambiente se han vuelto temas centrales, en la medida en que los impactos al medio ambiente son visibles, se hace necesario desarrollar estudios desde la academia que contribuyan a la comprensión de estas problemáticas y desde esta misma se puedan generar recomendaciones. (p.11)

Por eso, cabalmente, es importante no caer en la negación de los sucesos que alteran el ecosistema y el hábitat de las personas, al contrario, se deben realizar un “mea culpa” que concientice y exhorte a un llamado a la sensibilización ambiental, en que se involucre toda la población para que de esta forma se puedan iniciar diversas estrategias que permitan un mejoramiento de las condiciones ambientales del planeta.

### **2.2.3 Residuos**

Un residuo es todo aquel elemento que se considera un desecho, el cual se debe eliminar por considerarse que no tiene funcionalidad y que ha cumplido su misión. Con respecto a esto, el Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de su Decreto 4741 de 2005 considera que los residuos son:

Cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula. (Minambiente, 2005, p.3)

Es necesario recalcar que estos residuos son producidos por la mano del hombre, debido a su desarrollo industrial y el llamado progreso, afectando el medio ambiente por la producción de

toneladas de residuos producidos por las diversas actividades en las que éste se desempeña. Entre estas fuentes generadoras de residuos se encuentran las que se desprenden de las actividades domésticas, de las labores industriales, comerciales e institucionales.

Ahora bien, el manejo de los residuos sólidos dentro de las instituciones educativas es considerado una oportunidad para que los estudiantes comprendan que de ellos se pueden lograr grandes cosas. La intención final que se pretende es concientizar a los estudiantes por el cuidado del medio ambiente, teniendo en cuenta para ello la motivación y el compromiso para trabajar de manera colectiva en pro de resolver el problema existente dentro de la institución educativa. Ahondando esto, Ballinas – Flores. (2018), mencionan al respecto:

En el ámbito escolar, el manejo de residuos sólidos representa la posibilidad de transformar los hábitos de consumo y con ello la reducción de residuos; mientras que se promueve la cultura del reciclaje y la reutilización; sin embargo, para ello es necesario el reconocimiento de las realidades que viven las instituciones (en este caso educativas) en cuanto al manejo de dichos residuos, así como las expectativas de la comunidad educativa. (p.2)

Esto quiere decir que, para el manejo de los residuos se requiere que exista un reconocimiento de la problemática dentro de la institución educativa, para que de esta manera se involucren estudiantes y docentes en un trabajo mancomunado en el cual se brinde la posibilidad de comprender la forma en que dichos residuos se pueden reciclar y reutilizar.

#### ***2.2.4 Estrategia Pedagógica***

Las estrategias pedagógicas son consideradas todas aquellas acciones que van dirigidas a conseguir un fin, y para ello se compone de una serie de pasos que permiten alcanzar un

determinado propósito. Para comprender un poco mejor este significado, Gamboa et al. (2013), mencionan referente a las estrategias pedagógicas lo siguiente: “Las estrategias pedagógicas suministran invaluable alternativas de formación que se desperdician por desconocimiento y por la falta de planeación pedagógica, lo que genera monotonía que influye negativamente en el aprendizaje”. (p.3). Así pues, estos investigadores recalcan la importancia conocer plenamente el valor de las estrategias pedagógicas, las cuales suministran una planeación de estrategias cotidianas que estimulan la motivación hacia el conocimiento y facilitan el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Según Guárate – Hernández. (2018), las estrategias pedagógicas son concebidas de la siguiente manera: “Están relacionadas con las técnicas de estudio, pero van más allá de las mismas, ya que el aprendiz elige y las aplica de manera intencional siempre y cuando le demande aprender, recordar y/o solucionar problemas sobre el contenido de aprendizaje” (p.31). De acuerdo con esto, esta estrategia dentro del contexto educativo se considera como una planificación de actividades adaptativas a las necesidades y realidades presente dentro de un grupo en particular.

Estas consideraciones fundamentan lo que mencionan Camacho et al. (2012), con respecto a lo que ellos consideran es la definición de estrategias pedagógicas: “se comprende la estrategia pedagógica como un proceso planificado con un propósito educativo, un conjunto de acciones, la aplicación de unas herramientas y recursos que permiten acceder a un resultado significativo” (p.6). Esto es, por decir así, un acto consecutivo que involucra una serie de pasos cuyo fin está previamente establecido, en donde convergen no una acción aislada, sino un conjunto de acciones planificadas que utilizan vivir sus herramientas y recursos para conseguir un resultado favorable.

Es importante mencionar que por medio de estas estrategias pedagógicas se puede lograr en un grupo de educandos la sensibilidad necesaria para conseguir en ellos la empatía hacia una

labor en específico; es así como se considera importante que los educadores conozcan los beneficios de implementar dentro del aula de clases dichas estrategias. La no ejecución de estas es considerada un despropósito, por dejar de lado a las actividades, que bien encaminadas, pueden despertar en los estudiantes la atención necesaria para realizar alguna labor de la cual se desprende un aprendizaje.

### 3. Diseño de la investigación

#### 3.1 Enfoque y tiempo de investigación

Para la realización de la presente propuesta se tuvo en cuenta para ello el enfoque cualitativo, el cual permite recolectar los datos sin realización de una medición numérica para conocer lo hechos que se suscitan dentro de un contexto determinado. Para Hernández et al. (2010) el enfoque cualitativo significa:

El enfoque cualitativo puede concebirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo “visible”, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos. Es *naturalista* (porque estudia a los objetos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales y cotidianidad) e *interpretativo* (pues intenta encontrar sentido a los fenómenos en función de los significados que las personas les otorguen). (p.10)

Por consiguiente, teniendo en cuenta la anterior definición, este enfoque permite comprender de una manera más amplia y vivencial el desarrollo de la investigación de una manera general, sin intromisión y de primera mano con respecto a los sucesos. Asimismo, se emplea el tipo de Investigación-Acción, el cual es utilizado para describir las actividades que realiza la población muestra de la investigación. De esta manera Rodríguez et al. (1996) dicen: “la investigación-acción contempla los problemas desde el punto de vista de quienes están implicados en ellos, sólo puede ser válida a través del diálogo libre de trabas con ellos” (p.53). De acuerdo con esto, se debe presentar un diálogo y sucesos fluidos que brinden la posibilidad de comprender las actuaciones de la población objeto de estudio.

### **3.2 Línea de investigación institucional**

La presente propuesta sigue los lineamientos de investigación institucional a nivel interdisciplinario establecidos por la Fundación Universitaria Los Libertadores, en la línea llamada: “Globalización y desarrollo sostenible”, teniendo en cuenta que esta línea articula el saber de las áreas educación ambiental, la cual es pertinente debido a que por medio de la realización de este trabajo se pretende lograr la sensibilización ambiental en estudiantes de grado tercero de primaria de la Institución Educativa Carlos Holguín Mallarino, sede Miguel de Pombo-Cali.

Esta línea de investigación se encuentra directamente relacionada con el eje de investigación tres (3) llamado Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental.

### **3.3 Población y muestra**

La Institución Educativa Carlos Holguín Mallarino, sede Miguel de Pombo, Cali, cuenta con 645 estudiantes distribuidos en todos los niveles desde preescolar hasta grado undécimo. De esta población se tomarán una muestra de 36 niños del grado tercero de primaria, de los cuales 19 son niños y 17 niñas, cuyas edades oscilan entre los 7 y 9 años. Esta población es perteneciente al estrato 1, en donde las familias tienen como común denominador el estado de precariedad económica en que viven.

### **3.4 Instrumentos de investigación**

Para la recolección de los datos es necesario que se ponga en práctica la experiencia que tiene el investigador para que de esta forma pueda determinar cuál es la información que se considere como fundamento de la investigación, teniendo en cuenta esto será la calidad de los resultados. De esta manera se emplea como técnica de recolección de información la encuesta dirigida a padres de familia de los estudiantes que son centro de la investigación.

### ***3.4.1 La Encuesta***

La intención de emplear esta herramienta es recopilar los datos que permitan comprender la problemática que sucede dentro de la institución educativa mencionada anteriormente. Es por ello por lo que se crean una serie de preguntas para comprender la manera de pensar que tienen los padres con respecto al cuidado del medio ambiente. De esta forma se les participará a estos adultos esta herramienta por medio de la plataforma de Google Forms, en donde por medio de sus respuestas se conocerá mejor su punto de vista con respecto al tema. En relación con la encuesta, Baena. (2017), menciona: “Una encuesta es la aplicación de un cuestionario a un grupo representativo del universo que estamos estudiando” (p.83). Por consiguiente, su aplicación deriva en el conocimiento que de su aplicación se desprende.

#### **4. Estrategia de intervención**

**Título de la estrategia: Que toda la gente cuide el medio ambiente.**

**Objetivo:** Desarrollar una estrategia lúdico-pedagógica dirigida a la sensibilización ambiental en los treinta y seis estudiantes del grado tercero de primaria de la Institución Educativa Carlos Holguín Mallarino, sede Miguel de Pombo-Cali.

##### **Ruta de intervención**

La intervención se realizará a lo largo de un periodo académico el cual comprende 10 semanas. Todas las estrategias se encuentran alojadas en el siguiente enlace:

##### **Apertura**

Se iniciará la propuesta con la actividad diagnóstica, la cual ayudará a identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes respecto al cuidado del medio ambiente.

##### **Desarrollo**

Los temas propuestos durante la unidad serán presentados a través de la herramienta digital Canva con el contenido y actividades. <https://cutt.ly/rHzY7nr>

Luego del diagnóstico, se diseñan las actividades pertenecientes a la unidad con el fin de concientizar a los estudiantes del grado tercero de primaria sobre el cuidado del medio ambiente y por medio de ellos a los padres de familia. Las actividades serán diseñadas y guiadas por el docente, después se procederá al desarrollo de la propuesta a través de una unidad temática titulada:

**Que toda la gente cuide el medio ambiente.**

##### **Cierre**

Como cierre se realizará la evaluación con el fin de analizar los resultados y verificar la eficacia los aprendizajes adquiridos por los estudiantes y la eficacia de la unidad didáctica.

<p><b>Contenidos Pedagógicos y Didácticos:</b></p>	<p align="center"><b>Unidad 1: Que toda la gente cuide el medio ambiente</b></p> <p><b>Diagnóstico:</b> Identificar los conocimientos sobre temas ambientales.</p> <p><b>Tema 1:</b> El medio ambiente.</p> <p><b>Tema 2:</b> Mi ambiente mí responsabilidad.</p> <p><b>Tema 3:</b> Excursión en la naturaleza.</p> <p><b>Tema 4:</b> Creando con reciclaje.</p> <p><b>Tema 5:</b> Gota a gota el agua se agota.</p>
<p><b>Escenario:</b></p>	<p><b>Diagnóstico</b></p> <p>Se iniciará la unidad con la proyección de un video (anexo1) a los estudiantes respecto al cuidado del medio ambiente, terminado, se procederá a la actividad diagnóstica (anexo 2), la cual está diseñada para identificar los conocimientos de los estudiantes.</p> <p><b>Recursos:</b> video  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=nvUqnpicSd0">https://www.youtube.com/watch?v=nvUqnpicSd0</a>  Y ficha diagnóstica.</p> <p><b>Tema 1: El medio ambiente.</b></p> <p>El primer tema se llevará a cabo por medio de la representación de títeres sobre el cuento “la tierra esta triste” (Anexo 3), terminado el cuento se realizará una lluvia de preguntas para identificar lo aprendido a partir del mismo. Como actividad los estudiantes deberán realizar un friso (anexo 4) de un cuento sobre el cuidado del medio ambiente para exponerlo en la clase y explicar la importancia que tiene cuidar nuestro ambiente.</p> <p><b>Recursos:</b> Cuento y friso.</p> <p><b>Tema 2: Mi ambiente mí responsabilidad.</b></p> <p>El tema dos se desarrollará a través de la ficha de trabajo (Anexo 5) donde los estudiantes deberán realizar una lectura de imágenes y analizarlas para luego responder un cuestionario.</p> <p><b>Recursos:</b> ficha</p>

	<p><b>Tema 3: Excursión en la naturaleza.</b></p> <p>El docente programará una excursión a un sendero o parque ecológico con sus estudiantes en compañía de los acudientes, cada uno de los estudiantes llevarán una hoja y lápiz, puesto que tendrán que ir anotando aquello que ven relacionado con el cuidado del medio ambiente tanto elementos de la naturaleza como plantas, flores o árboles como otros que la contaminan y la dañan como plásticos, redes, vidrios, etc.</p> <p>Luego, cada estudiante realizara una exposición de lo registrado en la excursión y de qué manera se puede cuidar el medio ambiente y como se debe desechar la basura.</p> <p><b>Tema 4: Creando con reciclaje.</b></p> <p>Con material reciclable los estudiantes en compañía de sus acudientes elaborarán un traje el cual deberán exponer en el desfile que será realizado para los estudiantes de segundo y tercero de primaria, el traje más creativo será el ganador del concurso.</p> <p><b>Recursos:</b> material reciclable y traje.</p> <p><b>Tema 5: Gota a gota el agua se agota.</b></p> <p>El tema se realizará mediante un juego de tiempo donde los estudiantes por grupos deberán escribir la mayor cantidad de fuentes de agua que conocen y los momentos en los que hacen uso de esta durante tres minutos. Luego se realizará una puesta en común entre todos. Para finalizar se realizará una serie de preguntas (anexo 6).</p> <p><b>Recurso:</b> cuestionario.</p>
<p><b>Evaluación:</b></p>	<p>Para finalizar se realizará nuevamente el diagnóstico inicial para comparar los conocimientos iniciales y los adquiridos luego de la ejecución de la unidad didáctica.</p>

## Referencias

- Acuña, S., & Cuitiva, M. (2017). *Propuesta estrategia pedagógica que favorezca la sensibilización en la comunidad educativa para la conservación del lago de Tota, municipio de Aquitania-Boyacá*. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.
- <https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/814/TRABAJO%20DE%20GRADO%20-%20CAROLINACUITIVA-SILVIAACUC3%91A%20ENTREGAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alcaldía de Santiago de Cali. (2021). *Santiago de Cali en el Departamento del Valle del Cauca*.  
[https://www.cali.gov.co/gobierno/publicaciones/227/datos\\_de\\_cali\\_y\\_el\\_valle\\_del\\_cauca/](https://www.cali.gov.co/gobierno/publicaciones/227/datos_de_cali_y_el_valle_del_cauca/)
- Alvarado, T. (2018). *El proyecto de sensibilización sobre el cuidado del agua, dirigido a estudiantes de 4°, 5° y 6° Primaria de la E.O.U.M. “El Progreso”, La Esperanza, Quetzaltenango*. Universidad de San Carlos de Guatemala.  
<http://www.postgrados.cunoc.edu.gt/tesis/09b3d750773e0d2509744e68f74b152f341c5796.pdf>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). Grupo Editorial Patria.
- Ballinas, M., & Flores, D. (2018). *Manejo de residuos sólidos en el ámbito escolar*.  
<https://aidisnet.org/wp-content/uploads/2019/07/262-Mexico-oral.pdf>
- Barrero, J. (2020). La importancia de la Educación Ambiental en estudiantes de básica y media en tres instituciones educativas públicas en El Espinal (Tolima). *Miradas*, 15(1), 129-142.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.22517/25393812.24473>

- Barret, C. (2020). *Contaminación del aire y enfermedades respiratorias, un estudio en la Localidad de Kennedy*. Universidad Externado de Colombia. [https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/3530/DKA-spa-2020-Contaminacion\\_del\\_aire\\_y\\_enfermedades\\_respiratorias\\_un\\_estudio\\_en\\_la\\_localidad\\_de\\_Kennedy?sequence=1&isAllowed=y](https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/3530/DKA-spa-2020-Contaminacion_del_aire_y_enfermedades_respiratorias_un_estudio_en_la_localidad_de_Kennedy?sequence=1&isAllowed=y)
- Barreto, S. (2017). *La lúdica en el mejoramiento del medio ambiente en los procesos de aprendizaje en los estudiantes de primaria de la institución educativa Luis Hernández Vargas de Yopal-Casanare*. Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, UMECIT. <https://repositorio.umecit.edu.pa/bitstream/handle/001/592/SANDRA%20ELENA%20BARRETO.pdf?sequence=7&isAllowed=y>
- Cabana, A. (2017). *Conciencia ambiental, valores y ecoeficiencia en la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente*. Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/4373/Cabana\\_UAF.pdf?sequence=1&fbclid=IwAR1ka9D5A1pZ7N\\_uOJWJqSQPYBDaqALO7i31c99mw2N7IUnpZoPi-OzLxrc](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/4373/Cabana_UAF.pdf?sequence=1&fbclid=IwAR1ka9D5A1pZ7N_uOJWJqSQPYBDaqALO7i31c99mw2N7IUnpZoPi-OzLxrc)
- Camacho, T., Flórez, M., Gaibao, D., Aguirre, M., Castellanos, Y., & Murcia, G. (2012). *Estrategias pedagógicas en el ámbito educativo*. Colombia: Universidad de San Buenaventura. <file:///C:/Users/JUANK%20APA/Desktop/PID%20CIFUENTES-PINILLA/estrategias%20pedagogicas.pdf>
- Castro, J. (2021). *Análisis del estado actual en el manejo de residuos sólidos en Antioquia*. Escuela de Administración.

[https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/29682/JulioOrlando\\_CastroGuaman\\_2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/29682/JulioOrlando_CastroGuaman_2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Correa, E. (2017). *Estrategias lúdico-pedagógicas para la recuperación del medio ambiente y la sensibilización de los estudiantes de la institución educativa Consejo Municipal de Itagüí.*

Fundación Universitaria Los Libertadores.

<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1346/correaeliana2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cortes, C., Delgado, M., & Rodríguez, F. (2021). *Actividades lúdico pedagógicas de reciclaje, como estrategia de sensibilización ambiental, centro educativo El Almorzadero, Barbacoas.* Universidad ECCI.

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2402/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Espejel, A., & Flores, A. (2012). Educación ambiental escolar comunitaria en el nivel medio superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(55), 1173-1199.

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662012000400008&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662012000400008&script=sci_abstract)

Gamboa, M., García, Y., & Beltrán, M. (19 de abril de 2013). Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo. 12(1).

[https://academia.unad.edu.co/images/investigacion/hemeroteca/revistainvestigaciones/Volumen12numero1\\_2013/a06\\_Estrategias\\_pedagogicas\\_y\\_did%C3%A1cticas\\_para\\_el\\_desarrollo\\_de\\_las\\_inteligencias\\_1.pdf](https://academia.unad.edu.co/images/investigacion/hemeroteca/revistainvestigaciones/Volumen12numero1_2013/a06_Estrategias_pedagogicas_y_did%C3%A1cticas_para_el_desarrollo_de_las_inteligencias_1.pdf)

Guárare, A., & Hernández, C. (2018). *Los Modelos didácticos.* Bogotá: Editorial Magisterio - Narcea ediciones.

- Hernández, M. (2013). La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Retos y perspectivas. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 1(3), 22-30.  
<https://www.redalyc.org/pdf/5523/552357217002.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México: McGrawHill.
- Illera, N. Y. (2019). *Proyecto de aula como estrategia de educación ambiental para valorar y .* Ocaña, Norte de santander : Universidad santo thomas.
- Maldonado, J. (2009). Ciudades y contaminación ambiental. *Revista de Ingeniería*(30), 66-71.  
<http://redalyc.org/pdf/1210/121015710002.pdf>
- Minambiente. (2005). *Decreto* 4741.  
[http://www.ideam.gov.co/documents/51310/526371/Decreto+4741+2005+PREVENCIO  
N+Y+MANEJO+DE+REIDUOS+PELIGROSOS+GENERADOS+EN+GESTION+INT  
EGRAL.pdf/491df435-061e-4d27-b40f-c8b3afe25705](http://www.ideam.gov.co/documents/51310/526371/Decreto+4741+2005+PREVENCIO+N+Y+MANEJO+DE+REIDUOS+PELIGROSOS+GENERADOS+EN+GESTION+INT+EGRAL.pdf/491df435-061e-4d27-b40f-c8b3afe25705)
- Mojica, C. (2009). Situación actual ambiental en Colombia. *Revista Cap&Cua*(1), 1-4.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4020523>
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. España: Ediciones Aljibe. <https://core.ac.uk/download/pdf/161255904.pdf>
- Rojas, J. (2016). Colombia entierra millones de pesos por no reciclar. *El Colombiano*.  
[https://www.elcolombiano.com/especiales/que-hacer-con-la-basura/colombia-entierra-  
millones-de-pesos-por-no-reciclar-FD3410601](https://www.elcolombiano.com/especiales/que-hacer-con-la-basura/colombia-entierra-millones-de-pesos-por-no-reciclar-FD3410601)
- Sepúlveda, L. (2007). *La contaminación ambiental. Antecedentes, actividades y noticias*. Casa de La Paz.

Vanegas, B. (2017). *La huerta escolar como estrategia pedagógica para mejorar la percepción nutricional por medio de la concientización e importancia de los recursos naturales para ello; en los estudiantes de primaria de la sede Alto Riecito*. Fundación Universitaria los Libertadores.

<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1184/vanegasbertilda2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Yanes, B. (2018). La educación ambiental desde las primeras edades. *I Congreso Virtual Internacional sobre Economía Social y Desarrollo Local Sostenible*.

<https://www.eumed.net/actas/18/economia-social/17-la-educacion-ambiental-desde-las-primeras-edades.pdf>

Zapata, B., & Restrepo, J. (2013). Aprendizajes relevantes para los niños y las niñas en la primera infancia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 11(1), 217-227.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4220541>

## Anexos

### Anexo 1



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=nvUqnpicSd0>

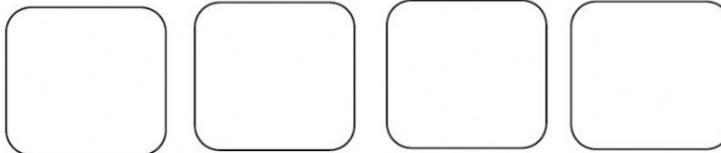
## Anexo 2

**Prueba Sumativa de Ciencias Naturales****Responsabilidad en el manejo del ambiente**

I Parte. Escoge la respuesta correcta en las siguientes preguntas.

1. La basura debe recolectarse de forma
2. El medio ambiente es
3. Las palabras mágicas que le encantan a nuestro planeta son
4. Una forma de cuidar el medio ambiente es
5. No debemos tirar basura en

II Parte. Coloca la basura en el contenedor que corresponde



**Reciclar**



Los envases de helado no los botamos, los utilizamos para guardar alimentos.

**Reducir**



Usar bolsas que no sean plásticas para las compras.

**Reutilizar**



Es rescatar parte de un material que ya no sirve para crear algo nuevo.

## Anexo 3



Habían hecho un corrillo en el universo.

- La Tierra tiene muy mala cara - dijo la luna.

- ¡Tienes razón; está muy apagada! - asintió el sol.

- He oído que las gente que vive en ese planeta no la cuida nada bien - dijeron las estrellas.

- ¡Creemos que está enferma! - exclamaron las osas.

Y todos se acercaron al planeta para preguntarle qué le pasaba.

- ¡Hola Tierra! ¿Te encuentras bien? - habló primero la luna.

La Tierra la miró con los ojos llenos de lágrimas y no pudo contestar.

- ¡Nos estás asustando, Tierra! ¿Qué te sucede? - preguntaron de nuevo las estrellas muy preocupadas.

- ¡Cuéntanos! - insistieron todos.

- Creo que las personas no son conscientes del daño que se están haciendo - contestó la Tierra, muy afligida.

La luna, el sol, las estrellas y las dos osas la miraron callados esperando que continuara hablando.

- Los hombres están quemando bosques, talando árboles, llenando el mar de basura, exterminando a los animales - dijo sollozando de nuevo la Tierra.

- El calentamiento global está deshelando mis polos. ¿¡Cómo no se dan cuenta!?  
¡Están destruyendo la naturaleza! - dijo tapándose la cara que ahora lucía colorada y febril. Unos niños que estaban jugando en la calle escucharon la conversación.

- ¡Tierra, Tierra! ¡No llores más, por favor! - gritaron con todas sus fuerzas para que los oyera.

- ¡Decidme pequeños! - les dijo tragándose las lágrimas.

- ¡Nosotros te vamos a cuidar! ¡No permitiremos que mueras! - prometieron con voz temblorosa. La Tierra entonces sintió un enorme alivio cuando vio la transparencia de sus ojos; solo esperaba que de adultos no olvidaran su promesa.

Fuente: <https://www.guiainfantil.com/ocio/cuentos-infantiles/la-tierra-esta-triste-cuentos-cortos-del-cambio-climatico-para-ninos/>

## Anexo 4



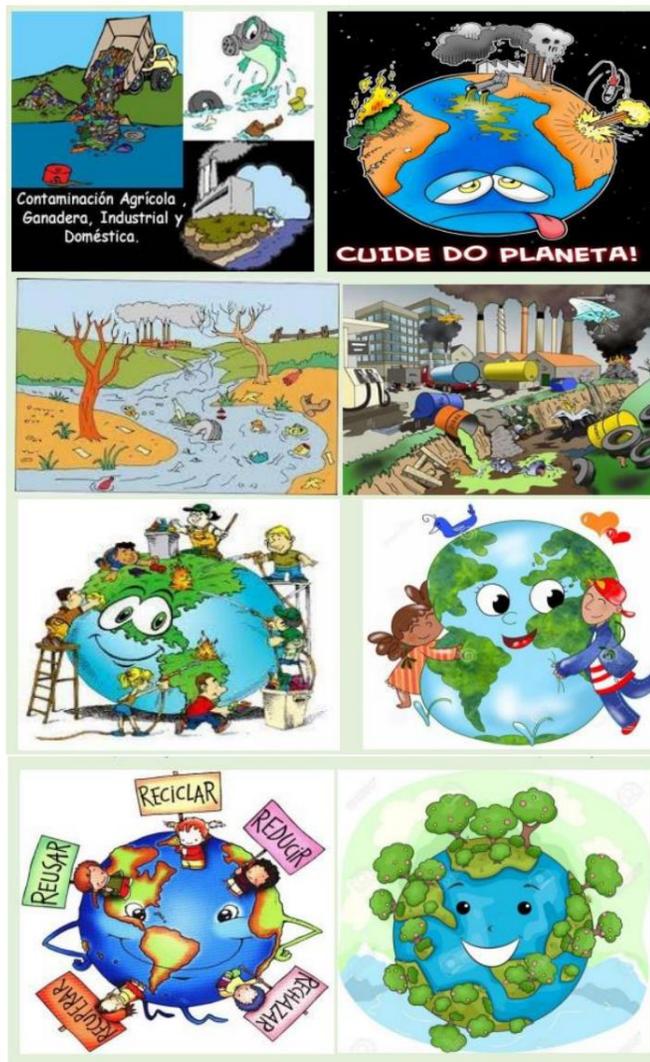
Fuente:[http://1.bp.blogspot.com/evX0E7BOKhE/TZZYpk\\_O\\_2I/AAAAAAAAAC4/y7f](http://1.bp.blogspot.com/evX0E7BOKhE/TZZYpk_O_2I/AAAAAAAAAC4/y7f)

[Ka8hP5L0/s1600/DSC00261.JPG](http://1.bp.blogspot.com/evX0E7BOKhE/TZZYpk_O_2I/AAAAAAAAAC4/y7fKa8hP5L0/s1600/DSC00261.JPG)

## Anexo 5

## EL MEDIO AMBIENTE

Observa las imágenes detalladamente, luego responde.





Responde las preguntas de acuerdo con lo que observaste en las imágenes anteriores.

1. Escribe 5 diferencias entre la tierra contaminada y la tierra sana.  

---

---

---

---

---
2. Con cual imagen crees que se puede salvar la tierra. ¿argumenta tu respuesta?  

---

---

---
3. Describe que acciones en tu hogar dañan el medio ambiente y como se pueden evitar.  

---

---

---

---
4. A partir de las imágenes construye un cuento de cómo se puede proteger el agua y el planeta tierra.

Anexo 6

GOTA A GOTA EL AGUA SE AGOTA



1. ¿En qué situaciones de tu vida has hecho mal uso del agua?

---



---



---

2. Dibuja las formas en que puedes cuidar el agua.

3. Encuentra en la sopa de letras palabras relacionadas con el cuidado del agua.

CUIDEMOS EL AGUA

P	O	R	R	A	U	S	Z	N	X
P	T	V	E	D	I	E	C	S	I
M	C	S	A	N	Y	T	O	A	A
H	R	X	A	H	H	E	V	R	V
J	P	L	S	A	B	Z	R	R	S
V	D	X	C	O	R	E	X	O	S
I	T	F	M	O	R	D	I	O	G
G	X	B	S	R	O	I	C	H	O
J	K	A	C	D	G	K	Z	A	I
A	D	L	T	O	F	B	I	N	H
G	P	E	W	-	O	X	I	H	L
T	A	T	M	U	C	A	F	I	F
E	V	Z	M	C	G	C	A	F	F

**ALGUNOS CONSEJOS PARA EL AHORRO DEL AGUA:**

1. Cuando alguien lave su **AUTO**, que use un balde en vez de la manguera. Puede ahorrar hasta 120 litros de agua. **CUIDEMOS EL AGUA.**
2. Cuando te laves los **DIENTES**, acuérdate de cerrar la canilla y no dejar que el agua corra.
3. ¿El **INODORO** pierde agua? Se puede perder así hasta 150 litros por hora.
4. Para regar las plantas del jardín, mejor usar un **BALDE** que la manguera.
5. No abras la **DUCHA**, si todavía no estás por entrar a bañarte.
6. Fíjate siempre que los grifos estén bien cerrados.

