

ESTRATEGIAS DESDE UNA MIRADA DE LO SENTIPENSANTE PARA UNA
EDUCACIÓN AMBIENTAL HACIA LA SUSTENTABILIDAD EN NIÑOS DE
CUARTO DE PRIMARIA: UNA PROPUESTA DESDE LA IAP.

PRESENTADO POR

ANGIE LISETH MORENO DÍAZ

ASESORA

MAYERLY MORENO ZAMBRANO

LICENCIADA EN BIOLOGÍA – MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

VICERRECTORÍA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN BIOLOGÍA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN
AMBIENTAL

BOGOTÁ

2018

ESTRATEGIAS DESDE UNA MIRADA DE LO SENTIPENSANTE PARA UNA
EDUCACIÓN AMBIENTAL HACIA LA SUSTENTABILIDAD EN NIÑOS DE
CUARTO DE PRIMARIA: UNA PROPUESTA DESDE LA IAP.

PRESENTADO POR

ANGIE LISETH MORENO DÍAZ

MAYERLY MORENO ZAMBRANO

Trabajo presentado como requisito parcial para optar al
título de Licenciado en Biología con Énfasis en
Educación Ambiental

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

VICERRECTORÍA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN BIOLOGÍA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN

AMBIENTAL

BOGOTÁ

2018

HOJA DE CEPTACIÓN

Firma de aceptación de los jurados

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo primeramente a Dios quien me ha regalado la vida, las fuerzas, la energía, la paciencia todo, a mis padres hermosos quienes han llenado mi vida de ejemplo, bendiciones y quienes aportaron para que lograra una de mis metas como es obtener esta carrera profesional, a mi esposo con el que decide compartir mi vida ya que ha estado ahí llenando mi vida de motivación y acompañandome en este proceso, a mi hermana y asesora de tesis quienes con sus ideas y ayuda hicieron más fácil esta investigación.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios por ayudarme a lograr una meta más en mi vida, a mis padres Enrique Moreno-Imelda Díaz, a mi esposo Gerson Morales y hermana Marlesbi Moreno personitas que llenaron mi vida de motivación, ánimo para lograr este proyecto, por dedicar de su tiempo a mi investigación y entenderme cuando muchas veces no les pude dedicar de mi tiempo para estar con ellos, al Gimnasio psicopedagógico María Isabel por permitirme realizar mi investigación en sus instalaciones y por ultimo pero no menos importante a una persona muy especial quien tomó mi proyecto de investigación como suyo, dedicando largas horas para explicarme, crear ideas, investigar y orientar mi proceso a la profesora Mayerly Moreno Zambrano quien fue de gran bendición y aportó mucho para que lograra esta investigación.

TABLA DE CONTENIDO

Contenido	
RAE	8
INTRODUCCIÓN.....	12
1. DEFINICION DEL PROBLEMA	14
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
2. JUSTIFICACIÓN.....	16
3. OBJETIVOS.....	17
3.1 Objetivo general.....	17
3.2 Objetivo específico	17
4. MARCO REFERENCIAL	18
4.4 MARCO LEGAL	34
5. METODOLOGÍA	37
6. RESULTADOS Y ANÁLISIS	44
7. CONCLUSIONES	75
8. IMPACTOS.....	77
9. PROYECCION Y PLAN DE MEJORAMIENTO.	78
REFERENTES BIBIOGRÁFICOS	78
ANEXOS.....	82

GRÁFICAS

Gráfico No. 1	Gráfico No. 2.....	46
Gráfico No. 3.....		48
Gráfico No. 4.....		52
Gráfico No. 5.....		52
Gráfico No. 6.....		54
Gráfico No. 7	Gráfico No. 8.....	70
Gráfico No. 9.....		71
Gráfico No. 10.....		71
Gráfico No. 11.....		73
Gráfico No. 12.....		74

RAE

1. Información general del documento	
Tipo de documento	Escoja una de las siguientes opciones según aplique: Trabajo de pregrado o de grado
Tipo de impresión	Digital
Nivel de circulación	Público
Título del documento	Estrategias desde una mirada de lo sentipensante para una educación ambiental hacia la sustentabilidad en niños de cuarto de primaria: una propuesta desde la IAP.
Autor(es)	Angie Liseth Moreno Díaz
Director	Mayerly Moreno Zambrano
Publicación	Bogotá, 2018, 102 páginas.
Unidad patrocinante	Universidad Santo Tomas Abierta y a Distancia, Facultad de educación, Programa de licenciatura en Biología con énfasis en educación ambiental. Investigación acción participativa.
Palabras clave	Educación ambiental. Teoría sentipensante. Sustentabilidad. Investigación I.A.P

2. Descripción del documento
Trabajo de grado que se propone en la licenciatura en biología con énfasis en educación ambiental de la facultad de educación de la universidad Santo Tomás de la ciudad de Bogotá tiene como título Estrategias desde una mirada de lo sentipensante para una educación ambiental hacia la sustentabilidad en niños de cuarto de primaria: una propuesta desde la IAP. El cual se realiza con el fin de conocer si combinar las emociones con la razón (pensamiento sentipensante) acerca al objetivo de la educación ambiental el cual es sensibilizar y generar conciencia en la comunidad para que hayan conductas y actitudes responsables. Para el cumplimiento del objetivo se hace uso de la investigación acción participativa la cual permite que más hay de realizar observación y registro de campo se haga una autorreflexión y autocrítica de la práctica para así ir evidenciando que estrategias son las que permiten o alejan el cumplimiento de esta investigación.

3. Fuentes del documento
Rodríguez , S., Herraíz, N., Prieto, M., Martínez, M., Picaso , M., Castro, I., & Bernal, S. (2011). <i>Investigación Acción</i> . Obtenido de Investigación Acción:

https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Inv_accion_trabajo.pdf

Gutierrez, H. C. (2000). *Creatividad en la ciencia y en la educacion*. Bogotá: Cooperativa editorial Magisterios .

Latorre, A. (2005). *La investigacion -accion conocer y cambiar la practica educativa*. Barcelona: Editorial Graó, de IRIF, S.L.

Lévano, A. C. (2007). *INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: DISEÑOS, EVALUACIÓN DEL RIGOR METODOLÓGICO Y RETO*. Lima: LIBERABIR.

Martinez, L. A. (2007). La Observación y el Diario de Campo.

Pedraza, N. (2013). Plan de accion para formadores ambientales . En *Plan de accion para formadores ambientales* (pág. 19). Bogotá: COOPERATIVA EDITORIAL MAGISTERIO.

Rojas , P. (2015). de interés para otras entidades como la universidad pedagógica nacional con su investigación Dificultades, Retos y Estrategias en la enseñanza de la educación ambiental a través del abordaje de algunas problemáticas ambientales. *revista biografia de la upn en*, 21-22.

Sampieri., C. F. (2010). *metodologia de la investigacion*. Mexico: Mc Graw Hill.

Sánchez, M., & Duarte, C. (2015). educacion ambiental y calidad de vida. En M. D. Sánchez, *educacion ambiental y calidad de vida* (págs. 16-20). Bogota: editorial y publicaciones.

Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigacion cualitativa*. Barselona: gedisa S.A.

4. Contenidos del documento

En esta investigación en la primera parte se encuentra la introducción, identificación del problema, justificación y objetivos que motivaron el centro de esta investigación el cual es buscar estrategias desde lo sentipensante para llevar la educación ambiental a la sustentabilidad. En la segunda parte se muestra el marco de referencia el cual se divide en marco histórico con trabajos o proyecto que aportan y apoyan esta investigación, luego el marco conceptual donde se consignan todos los tema que sustenta la investigación como son: educación ambiental, sustentabilidad, pensamiento sentipensante, actitudes, aprendizaje significativo entre otros, seguido de esto el marco teórico donde se hilan todos los conceptos mencionados anteriormente y por último el marco legal y como tercera y última parte de la investigación es la metodología donde se resalta el enfoque cualitativo, el tipo de investigación en este caso desde la investigación acción participativa la cual lleva a la autorreflexión y autocritica de la práctica. Luego el análisis de resultado, manejando dos espirales características de la IAP, por ultimo las conclusiones, impacto, proyección y anexos del proyecto de grado.

5. Metodología del documento

Esta investigación se desarrolló bajo un **enfoque cualitativo**, ya que se buscaba la interpretación de realidades de un contexto social en el cual se desarrolla la práctica del investigador y busca la transformación de esta y de su comunidad, como lo señala (Vasilachis, 2006) es una *investigación interpretativa, inductiva, multimetódica y reflexiva que emplea métodos de análisis y de explicación flexible y sensible al contexto social en el que los datos son producidos. Se centra en la práctica real, situada, y se basa en un proceso interactivo en el que intervienen el investigador y los participantes.*

De acuerdo a lo anterior y a los intereses del investigador se centra esta investigación dentro del **tipo de investigación IAP**, la cual se caracteriza por ser el docente e investigador y el objeto de estudio su práctica, con el fin de transformarla y así mismo transformar su realidad, por lo cual los sujetos de la investigación son protagonistas de su propio proceso, así mismo se caracteriza por ser una investigación en la que la autocrítica y la autorreflexión se convierten en las herramientas primordiales del docente investigador.

(Sampieri., 2010) quien referencia que el *Enfoque cualitativo Utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación* se considera pertinente usar las siguientes **herramientas metodológicas** con su respectiva **técnica**:

Observación participante. La primera técnica que se aplicara en esta investigación será la observación participante que se define en la lectura La Observación y el Diario de Campo en la Definición de un Tema de Investigación realizado por Martínez (2007): *La observación y fundamentalmente los registros escritos de lo observado, se constituyen en la técnica e instrumento básico para producir descripciones de calidad. Dichos registros se producen sobre una realidad, desde la cual se define un objeto de estudio (p.75).*

El instrumento de la técnica de observación participante es el **diario de campo** y en este proyecto se hará uso este, ya que permitirá registrar todo lo que acontece durante la práctica, para luego, realizar una reflexión de la misma y analizar los aspectos relevantes que permiten validar, mejorar o transformar la práctica con el fin de lograr los objetivos o metas propuestos, como lo señala Martínez (2007) El Diario de Campo es uno de los instrumentos que día a día nos permite sistematizar nuestras prácticas investigativas; además, nos permite mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas.(p.77)

6. Conclusiones del documento

En cuanto a la I.A.P

Respecto a la I.A.P como metodología de esta investigación para transformar la práctica del maestro frente a las estrategias que llevan a un cambio de actitud a los estudiantes con referencia al cuidado del ambiente: permite que el maestro convierta la práctica en un centro de investigación y así observe y autoreflexione de cuán efectiva y productivo es el espacio dado en el aula para así lograr o mejorar el objetivo propuesto en cada sesión.

Esta metodología permite que el maestro vea su práctica como algo susceptible de transformación capaz de producir conocimiento, llevando a mejorar y perfeccionar cada sesión en este caso a buscar el objetivo de darle el verdadero sentido a la educación ambiental el cual es

generar conciencia y sensibilizar a los estudiantes para que tengan una actitud responsable con los recursos del ambiente logrando así hacer el ambiente algo sustentable.

En cuanto a lo sentipensante.

El modelo sentipensante en esta investigación permitió sensibilizar y tocar con mayor fuerza a los estudiantes por ese complemento de conocimiento y sentimiento del que se caracteriza, pues permite acercar con mayor veracidad el objetivo de la educación ambiental el cual es la sensibilización de la comunidad para que haya un cambio en la forma de actuar y así aportar no solo con un problema actual, sino mitigar o evitar el avance o aparición de otros. Tocar las emociones de los estudiantes informándolos de los distintos problemas y las consecuencias que están generando acercar a la transformación de la población para que se tome mayor responsabilidad con el uso de los recursos ambientales.

En cuanto a la actitud de los estudiantes.

A partir del análisis y de los resultados obtenidos en cada sesión se puede evidenciar que los estudiantes conocen que el ambiente está deteriorado y gran parte de eso es a causa de una serie de actividades y actitudes que el hombre ha optado, sin embargo no es suficiente campañas encontrar de la tala de árboles, manejo de residuos, el ahorro del agua y la no contaminación a las fuentes hídricas, es decir que se hace necesario un cambio cultural en donde los hábitos sean guiado por una conciencia de amor, y cuidado para así obtener una conducta responsable, donde se deje de lado el consumismo al que ser humano está acostumbrado para ir a la vanguardia, sino genere un vínculo entre el ambiente y el hombre.

7. Referencia APA del documento

Moreno, A. (2018). Estrategias desde una mirada de lo sentipensante para una educación ambiental hacia la sustentabilidad en niños de cuarto de primaria: una propuesta desde la IAP (Tesis pregrado). Universidad Santo Tomás, Bogotá.

Elaborado por:	Angie Liseth Moreno Díaz
Revisado por:	

Fecha de elaboración del resumen:	Día: 3	Mes: marzo	Año: 2018
-----------------------------------	--------	------------	-----------

INTRODUCCIÓN

El crecimiento económico como incidencia en nuestras formas de actuar, es el que determina y conducen a satisfacer elementos que privilegian el beneficio de otros, buscando así que con las acciones y actividades diarias se lleve el crecimiento de un país, para la elevación de la calidad de vida como algo que se ha impuesto (necesidad de tener carro, ropa, viajes) dejando a un lado la importancia de elementos socioculturales y preservación del entorno. Considerando como elevación de vida los logros materiales, relegando la importancia del entorno natural y sus aspectos ambientales, buscando hacer conciencia y cultura del daño que el ser humano está generando con el mal uso de este; por eso ahora es de amplia importancia reconocer el deterioro en el cual se encuentran nuestros recursos naturales y el buen uso del agua, la energía eléctrica etc. la pérdida de interés por su preservación y evidencia de la importancia en el desarrollo de las sociedades

El estilo de vida del hombre es sustentado a partir de distintos recursos naturales que han logrado mejorar su calidad de vida sin embargo esta relación de cultura y ambiente ha proporcionado un deterioro al ecosistema a raíz de un uso inconsciente, donde el hombre aprovecha las riquezas que el medio le ofrece sin mostrar una conciencia de preservación y conservación. Esta situación no es un problema actual si no que sea venido presentando desde tiempo atrás que ha repercutido en las generaciones presentes no solo en cuanto a la falta de educación ambiental si no en los daños de los recursos naturales, es así como desde la década de los años sesenta distintas entidades se han preocupado por la problemática medioambiental, llevando a la sociedad a tomar conciencia de los cambios climáticos, la contaminación de los océanos, la erosión en la capa de ozono, la destrucción de la masa forestal y la destrucción de bosques, creando como estrategia o herramienta distintas cumbres y programas que respondieran a dichas problemáticas ambientales (nacional, 2016), como lo fueron la conferencia de las naciones unidas en 1972 sobre el medio ambiente en Estocolmo, tratando las responsabilidad de las acciones humanas en relación con el entorno natural, en 1973 el programa de las naciones unidas para el medio ambiente (PNUMA) con el fin de reforzar dimensiones ambientales en actividades internacionales, en 1975 el programa internacional de educación ambiental (PIEA) para así acelerar las acciones educativas en contextos regionales y locales. en la década de los ochenta se hace necesario seguir trabajando con la educación ambiental al punto de que en 1982 se aprobó incluir dentro de los programas educativos de los países, en 1983 se creó la comisión mundial del medio ambiente y del desarrollo y en 1987 se trabajó en un proyecto llamado “Nuestro

futuro común”, llevando así con el desarrollo sostenible a satisfacer las necesidades del presente sin afectar los futuros recursos; en la década de los noventa en 1992 en la cumbre de rio se trató el tema del gran deterioro ambiental, estableciendo la agenda 21 como un programa que exigía nuevas formas de invertir en el futuro buscando el desarrollo sostenible trabajando de la mano para la creación de programas y proyectos que cumplan con el objetivo de detener e invertir los efectos de degradación ambiental y así promover el desarrollo sostenible, ya que hasta el momento la prioridad para la sociedad ha sido el incremento económico, en 1997 se realizó el congreso iberoamericano de educación ambiental para así plantear nuevas acciones encaminadas al desarrollo sostenible y en la década del dos mil en el 2002 se reafirmó su compromiso por alcanzar un desarrollo sostenible planteando como medio para lograrlo la educación ambiental (Sánchez & Duarte, 2015)

Las cumbres, programas y proyectos buscaban impactar y trabajar las problemáticas ambientales directamente con los países, pero se identificó que era necesario hacer partícipe a toda la comunidad y que mejor que empezar formando valores ambientales desde los colegios, para que así se transformaran las nuevas generaciones con una conciencia ecológica que pasara del ámbito escolar al ámbito familiar es así como en Colombia el ministerio de educación vio la necesidad de abordar un proyecto pedagógico llamado PRAE el cual sirve como estrategia de investigación de problemáticas locales para que así se genere una conducta responsable en la comunidad educativa (MEN, 2005), sin embargo desde el trabajo en el aula se ha podido observar que muchas de las investigaciones y trabajos de estos proyectos quedan en un conocimiento o una información brindada, sin ver un cambio en la forma de actuar de los estudiantes, por esto se pretende trabajar el conocimiento unido a los sentimientos, es decir desde lo sentipensante, término usado por el profesor Orlando Fals Borda, para que los estudiantes comprendan la importancia que tienen el ambiente para su vida y se genere una conciencia de cuidado y preservación, como lo muestra la secretaria de educación:

Es de fundamental importancia lograr que los actores del proceso educativo, en particular docentes y alumnos, se reconozcan como parte de la problemática ambiental y del proceso para su transformación y solución a través de la educación ambiental. La situación actual del ambiente no está fuera, sino dentro de cada individuo: en sus valores, cosmovisiones, prejuicios, experiencias, etc., ya que estos elementos influyen en la manera de ver la realidad y en la voluntad

y capacidad de cambiar hacia una forma de sustentabilidad en el presente y hacia el futuro.
(Subsecretaría de Educación Superior, 2012. p,2)

Conociendo los antecedentes acá presentados y la necesidad de sensibilizar a la comunidad este proyecto de grado se propone Construir estrategias didácticas desde una mirada de lo sentipensante que contribuyan a una educación ambiental hacia la sustentabilidad a través de la IAP metodología que permite llevar al docente a una reflexión de sus practica para así cumplir dicho objetivo.

ESTRATEGIAS DESDE UNA MIRADA SENTIPENSANTE PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL HACIA LA SUSTENTABILIDAD EN NIÑOS DE CUARTO DE PRIMARIA: UNA PROPUESTA DESDE LA IAP.

1. DEFINICION DEL PROBLEMA

En la actualidad la preocupación por el ambiente a nivel mundial ha llevado a que todos los países desde sus diferentes ámbitos se cuestionen y propongan alternativas que contribuyan al cuidado del mismo para la sustentabilidad, la educación ha sido una de las principales formas para alcanzar este objetivo, principalmente la educación ambiental que es la alternativa para reconocer y fortalecer las relaciones entre los individuos y el ecosistema, es decir la relación del ser humano con la naturaleza, la educación ambiental se convierte en el medio para la transformación social, con el principal objetivo de conseguir sociedades más eco sistémicas sustentables y equitativas.

En Colombia a causa del desarrollo de la industria y de la falta de conocimientos de la importancia de la diversidad y la conservación de los colombianos, se han visto afectados los recursos naturales y los ecosistemas, evidenciándose notoriamente en los constantes cambios climáticos que han generado grandes sequias e innumerables inundaciones, lo que no se tiene en cuenta es que la falta de conciencia no solo nos lleva a la perdida de los recursos naturales sino que también tiene repercusiones a nivel económico, generando así la necesidad de crear diversas actividades y proyectos que requieren de dinero para la preservación conservación del medio ambiente.

En Bogotá a diario se puede evidenciar el deterioro ambiental, primero por las malas decisiones administrativas con respecto al manejo de basuras, ya que no se cuenta con canecas en todos los barrios de la ciudad y el lugar donde se deposita (relleno sanitario de doña Juana) constantemente genera malos olores provocando problemas ambientales, epidemias y enfermedades a causa de la mala separación de las mismas, sumando a esto la falta de conciencia ambiental de la población, evidenciada en las calles, donde los andenes son llenos de basuras, afectando los ríos, alcantarillas y suelos, que repercutan directamente a sus vidas y la de otros seres vivos; esta falta de conciencia ambiental no es solo con respecto a las basuras, también encontramos que se le da un mal uso al agua, a la luz entre otros recursos, como la fauna y la flora esto se puede evidenciar en una investigación que realizó la universidad del valle señalada en el periódico el espectador donde muestra las consecuencias del mal manejo de las basuras en Bogotá mostrando enfermedades de vía respiratoria, problemática que no solo afecta al hombre sino a la flora dañando cultivos los suelos se ha vuelto infértil, las moscas se comen las hojas de las matas de papa y el ganado se enferma (Peña, 2009), es decir que la población no es que no conozca sobre la urgencia de cuidar el medio ambiente, sino hay una falta de sentido de pertenencia de cuidar el ambiente, ya que se cree que son otros los que lo han afectado y no se comprende que solo con acciones y actitudes responsables mostrar una mejora en situaciones como el manejo de las basuras desde casa para ello es importante que los estudiantes no queden solo en el concepto si no pase hacer una enseñanza con un aprendizaje significativos que impacte a la población.

Así mismo estas problemáticas de la falta de conciencia con referencia al cuidado del medio ambiente, no solo se evidencia en las calles de la ciudad, si no de igual manera en las aulas de clase, ya que desde la experiencia y práctica pedagógica diaria he podido identificar el poco interés de los estudiantes por ser parte de una sociedad que no solo conoce los problemas ambientales, si no que velan y se interesan por cuidar el medio ambiente, lo que puede estar sucediendo debido a que la educación ambiental se ha llevado a nivel de contenidos y teorías, donde solo se trabajan conceptos y se muestran las consecuencias que hasta el momento se han generado, pero no se logran estrategias que lleven al estudiante a una educación ambiental hacia la sustentabilidad, es decir estrategias que permitan cambios en la actitud y en la aptitud de estos individuos a nivel colegio, casa y ciudad.

Teniendo en cuenta además que mi formación como licenciada en biología con énfasis en educación ambiental no solo se encarga de una formación en conocimiento teórico de la biología sino construir una actitud que me compromete con la formación de estudiantes que se empoderen de sus acciones y sean críticos y cuidadosos, generando conciencia y una conducta responsable de la población con el ambiente; con esta acción se podrá hacer efectivo el planteamientos de Fals Borda sobre la necesidad de actuar en coherencia corazón razón.

Teniendo en cuenta el planteamiento anterior surge la siguiente pregunta.

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles estrategias didácticas desde una mirada de los sentipensante pueden contribuir a una educación ambiental hacia la sustentabilidad desde la IAP en el Gimnasio Psicopedagógico María Isabel con los estudiantes de grado cuarto?

2. JUSTIFICACIÓN

La educación siempre ha sido la base de una sociedad que busca mejorar las diferentes dimensiones del desarrollo de pensamiento y conducta del ser, es por esta razón que en Colombia desde el MEN(Ministerio de educación) ha establecido una formación directa que aporte a la sociedad una conciencia ambiental frente a la problemática actual de uso irracional de los recursos naturales, los cuales se están agotando, trayendo graves dificultades en la calidad de vida y al sano desarrollo de las generaciones presentes y futuras. Dando importancia a lo planteado anteriormente el hombre manifiesta que una de las soluciones está en educar frente al ambiente surgiendo así la “educación ambiental”, teniendo esta tanta importancia que se ha incluido en las instituciones educativas como un eje transversal, impactando desde todas las disciplinas para sensibilizar a una sociedad consumista que tiene como característica satisfacer su propia necesidad; buscando así la transformación cultural, el cambio en valores llevando a la comunidad a tener una participación activa empoderándose de los distintos problemas ambientales.

En Colombia la educación ambiental se plantea con el fin de integrar la educación ambiental en todos los niveles de enseñanza básica con la idea de un trabajo transversal e interdisciplinariamente a través de los PRAE, buscando una formación integral desde el jardín hasta las universidades. Sin embargo, desde lo planteado por Leff (2013) “la dimensión ambiental sigue siendo una temática secundaria del currículo escolar tanto para maestros y estudiantes como para padres de familia. En últimas, la interdisciplinariedad se quedó también en el solo enunciado de la ley” (pàg.15). Planteamiento que he podido evidenciar desde la experiencia como docente en la cual la catedra de educación ambiental y la elaboración y ejecución de los PRAE, se ha delegado a los docentes de Ciencias Naturales, además pudiendo identificar otra problemática en la enseñanza de la dimensión ambiental que se relaciona con la enseñanza de las problemáticas ambientales desde la teoría y los conceptos que atañen a las mismas, por ejemplo, la explicación del efecto invernadero y la contribución de este a la problemática de calentamiento global, pretendiendo mostrar las afectaciones al medio de las actividades humanas y dejando un mensaje de cuidado al mismo, sin ahondar en los procesos de concientización ambiental que lleven a cambios en las actitudes y aptitudes, encontrando así, estudiantes con mucha información pero poca acción.

De acuerdo a lo anterior, y como docente en formación de la licenciatura en Biología con énfasis en educación ambiental de la Universidad Santo Tomas, se hace relevante emprender una investigación que contribuya a mi formación como licenciada y en esta línea a la búsqueda de estrategia que contribuyan a una formación en educación ambiental hacia la sustentabilidad. Situación que ha sido de interés para otras entidades como la universidad pedagógica nacional con su investigación Dificultades, Retos y Estrategias en la enseñanza de la educación ambiental a través del abordaje de algunas problemáticas ambientales donde muestra que para lograr una educación ambiental hay sumergir a los sujetos en un campo pedagógico práctico y colectivo donde se actúe por cambiar la realidad tan solo un poco (Rojas , 2015, p.21 -22)

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Construir estrategias didácticas desde una mirada de lo sentipensante que contribuyan a una educación ambiental hacia la sustentabilidad a través de la IAP en el colegio María Isabel con los estudiantes de grado cuarto.

3.2 Objetivo específico

1. Identificar que actitudes, y comprensiones tienen los estudiantes con referencia a la educación ambiental hacia la sustentabilidad.
2. Diseñar e implementar estrategias didácticas que generen cambios de actitudes frente al cuidado del ambiente hacia la sustentabilidad desde una apuesta por lo sentipensante.
3. Transformar las prácticas pedagógicas frente a la enseñanza de la educación ambiental hacia el desarrollo sostenible.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO HISTÓRICO

Rosa María Cruz Hernández su proyecto educación ambiental para la sustentabilidad asignatura estatal donde señala que uno de los retos que enfrenta la educación secundaria en el Estado de México, es promover en los adolescentes la adquisición de un conocimiento integral del ambiente, que incluya la valoración e identificación de los problemas para contribuir a la formación de individuos y grupos con conocimientos, habilidades, valores y comportamientos que les ayuden a comprender e interactuar de mejor manera con otras personas en la escuela, la familia y la localidad, con la finalidad que logren una convivencia social y ambientalmente responsable. El propósito general del proyecto era Que los alumnos que cursaran la Asignatura Estatal Educación Ambiental para la Sustentabilidad construyan una cultura de convivencia armónica con su ambiente, vivencien valores, modifiquen actitudes y asuman compromisos, al identificar factores que pongan en riesgo su desarrollo personal y el entorno, a fin de posibilitar la toma de decisiones crítica, reflexiva, responsable y participativa que los oriente a una vida sustentable, en el ejercicio de la prevención y solución de problemas ambientales de la localidad, del municipio y del Estado. (Cruz, 2009)

Gudillo, Arango, Castillo, & Line (2011) en su proyecto Plan de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en el Estado de Chiapas busca que por medio de la adquisición del conocimiento sobre el medio ambiente se transformen actitudes y aptitudes frente a las problemáticas ambientales de su estado como en este caso los cambios climáticos, desarrollando valores que lleven la educación ambiental hacia el desarrollo sustentable como lo señala en su documento:

La educación ambiental representa una de las herramientas más importantes para lograr el desarrollo sustentable; los valores en los que se sustenta bastan para fomentar el desarrollo de una conciencia ambiental que nos ayude a adaptarnos ante los efectos del cambio climático. Es decir

que por medio de la educación ambiental no solo se transmita la información; sino que además es fundamental considerar la cosmovisión, realidades y necesidades de cada tipo de público, para que represente un aprendizaje significativo que permee en verdaderos cambios socio ambiental. . (Gudillo, Arango , Castillo, & Line, 2011,p.6)

Los problemas ambientales en Chiapas han sido enfrentados mediante la instrumentación de políticas que buscan disminuir el impacto ambiental. En estos escenarios, la educación ambiental juega un papel fundamental en la búsqueda la participación ciudadana y en general de todos los sectores sociales, a través de la adquisición de conocimientos sobre el medio ambiente y su problemática, la transformación de actitudes, el desarrollo de hábitos y valores que favorezcan la construcción del desarrollo sustentable ante condiciones de cambio climático. (Gudillo, Arango , Castillo, & Line, 2011)

En el proyecto se evidencia la importancia de la participación de la ciudadanía para construir valores que respondan a un desarrollo sustentable ante los cambios climáticos señalado como estrategia la educación ambiental. Este proyecto nos muestra que la educación ambiental es una herramienta para lograr el desarrollo sustentable del estado de Chiapas, mostrando que para ello necesitan forman ciudadanos comprometidos en acciones que lleven a revertir los problemas ambientales, para ello generaran proyectos, programas y actividades que promuevan la cultura del desarrollo sustentable. Para lograr llevar la educación ambiental al desarrollo sustentable se crearon un material didáctico y Lúdico Educativos para la Formación de una Cultura Ambiental.

Alexis Franco Núñez, en su documento denominado Educación ambiental proyecto rio verde, recoge el desarrollo de material de educación ambiental en el departamento del Quindío, plasmando un diseño metodológico que corresponda a la problemática local detectadas a través de la formulación de un proyecto común por parte de los actores comunitarios (padres, docente y estudiantes), teniendo como finalidad la inclusión de la dimensión ambiental en la educación básica del área rural del núcleo educativo, buscando que más que una asignatura se incluya en el plan de estudio trabajando de manera transversal e interdisciplinaria (Núñez, 2008).

Este documento muestra que el proyecto utiliza diversas estrategias metodológicas que permiten priorizar, caracterizar, y jerarquizar, las problemáticas ambientales en el orden de departamento, municipio, vereda, institución, centro educativo y personal. Núñez (2008) señala que:

El documento consta de cuatro partes, la primera un diagnóstico ambiental participativo, la segunda de caracterizar los problemas ambientales, la tercera las alternativas de solución hacia los problemas ambientales de la localidad, cuarta aporta criterios y estrategias teóricas para una organización administrativa del PRAE. El proyecto finalmente aporta criterios y estrategias teóricas para la construcción colectiva de una organización administrativa y curricular incluyendo la visión ambiental de manera transversal articulando estrategias pedagógicas con el PRAE (p.4)

Cesar Vargas, María Rosa Estupiñán, en su proyecto estrategias para la educación ambiental con escolares pobladores del páramo rabanal (Boyacá) el artículo muestra que se trabajó con estudiantes de media, basando su investigación sobre la importancia de la preservación del ecosistema paramo, para iniciar realizaron diagnósticos sobre el manejo de conceptos sobre fauna, flora, redes hídricas evidenciando poco manejo de las mismas, pero como el objetivo central no era concepción si no llevar a que el estudiante preserve el medio ambiente teniendo como medio la educación ambiental, la investigación se basaron en el uso de estrategias de experiencia sensorial como salidas de campo, donde llevara a la persona a ver y tener contacto con una realidad. El documento concluye que la utilización de todos los sentidos en espacios accesibles, amplía las alternativas de exploración y acerca a los estudiantes al contexto real circundante, más allá del conocimiento formal. No es suficiente tener conocimiento sobre los problemas ambientales; se obtienen mejores resultados con acciones desarrolladas en la práctica. (Vargas & Estupiñán, 2012)

4.2 MARCO CONCEPTUAL

4.2.1 AMBIENTE: El término ambiente se relaciona a los diferentes componentes físicos y químicos que hay en el entorno como se muestra en (Estocolmo, 1972) “Conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos e indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas”, sin embargo para esta investigación se basará en el poeta ambiental Carlos Augusto Ángel Maya quien se ha interesado por el pensamiento ambiental latinoamericano mostrando que el ambiente no solo está conformado por los recursos naturales si no también lo integra el hombre, mostrando esa interdependencia que se ha establecido, Augusto Maya muestra que el ambiente se forma de esa relación entre ecosistema y las distintas actividades que el hombre realiza dentro del conocido como cultura, y que solo se logra un ambiente sano si se transforman la forma y maneras de ser de la cultura.

4.2.2 EDUCACION AMBIENTAL: Teitelbaum (2001) señala que la educación ambiental es “la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas. Ella desarrolla mediante una práctica que vincula al educando con la comunidad, valores y actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación superadora de esa realidad, tanto en sus aspectos naturales como sociales, desarrollando en el educando las habilidades y aptitudes necesarias para dicha transformación” (p,49)

4.2.3 DESARROLLO SUSTENTABLE: La Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, establecida por las Naciones Unidas en 1983, definieron el desarrollo sustentable como el "desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades que tienen las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades".

Según Augusto Ángel Maya un desarrollo sustentable apunta hacia un cambio del énfasis en este en favor de la necesidad de cambio cultural. En un caso se trata de impulsar el desarrollo evitando la tragedia ambiental, en el otro, se trata de crear una cultura acorde con las ofertas y posibilidades del medio. (Maya, 2017)

Es decir que, si es necesario y bueno el desarrollo, pero lograra ser sustentable siempre y cuando el pensamiento de la cultura vaya en beneficio del ambiente.

4.2.4 ESTRATEGIA DIDACTICA: Las estrategias didácticas contemplan las estrategias de aprendizaje y las estrategias de enseñanza. Por esto, es importante definir cada una. Las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información (Díaz & Hernández, 1999,)

4.2.5 HABILIDADES: Desde el punto de vista de la Psicología Educacional, las habilidades cognitivas son aquellas que permiten al individuo conocer, pensar, almacenar información, organizarla y transformarla hasta generar nuevos productos, realizar operaciones tales como establecer relaciones, formular generalizaciones, tomar determinaciones, resolver problemas y

lograr aprendizajes perdurables y significativos. (Gardner, Rath, Colb, & Ianfranceso, 1985, 1997, 2003)

4.2.6 ACTITUDES: actitud es la establecida por Allport, que la consideraba ‘un estado de disposición mental y nerviosa, organizado mediante la experiencia, que ejerce un influjo directivo dinámico en la respuesta del individuo a toda clase de objetos y situaciones’. (Allport & Martín-Baró, 1935-1988)

ACTITUD AMBIENTAL: Sentimientos unidos al grado de afectividad, sirve de base para que el individuo decida donde quiere ir vivir y si está satisfecho con el ambiente donde habita. (Pedraza, 2013)

4.2.7 APTITUD: En la psicología, la palabra aptitud refiere a las condiciones psicológicas de una persona que se vinculan con sus capacidades y posibilidades en el ámbito del aprendizaje. El concepto tiene su origen en el latín aptus.

Edward de Bono señala que la aptitud es la capacidad para realizar un trabajo, labor o resolver un problema, es un potencial que hace parte de cualquier persona y se constituye en una habilidad aprendida e inducida.

En el libro creatividad en las ciencias y en la educación (Gutierrez, 2000) señala que para distintos autores los términos aptitud y talentos son sinónimos y afirman que los seres humanos desde su nacimiento están dotados de diversas aptitudes ya que son todas aquellas capacidades que se tienen, que con el pasar del tiempo se van perfeccionando y mejorando con los conocimientos que se adquieren.

4.2.8 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender. Este proceso tiene lugar si el educando tiene en su estructura cognitiva conceptos, estos son: ideas, proposiciones, estables y definidos, con los cuales la nueva información puede interactuar. (Ausubel, 1983)

4.3 MARCO TEORICO

En Colombia y en el mundo las investigaciones sobre educación ambiental para la sustentabilidad han tenido gran importancia, ya que los distintos problemas ambientales han llevado a que haya una preocupación por generar

Soluciones y buscar la preservación y conservación del ambiente. Se evidencia que la mejor forma de trascender y no quedarse simplemente con los conceptos, es enfocar las fuerzas desde el ámbito educativo, ya que se busca impactar desde la infancia y realizar un trabajo de reflexión hacia la concepción de las consecuencias y las malas acciones humanas que afectan y alteran el ambiente, ya que desde la experiencia docente se observa que la educación ambiental se ha vuelto solo un concepto, y no se está llevando al individuo a que se desarrolle dentro de un medio para establecer una relación del hombre con la naturaleza viéndose uno sin depender del otro como en su concepto de ambiente de Augusto Ángel Maya donde el muestra que el ambiente se da con la relación de la cultura con la naturaleza. En el libro plan de acción para formadores ambientales Pedraza (2013) muestra que el ambiente se da cuando el individuo por medio de sus actitudes se relaciona con el ecosistema teniendo una imagen de la importancia de el para el ambiente y del ambiente para él (p.19).

Dentro de la idea de ambiente podemos resaltar los siguientes autores

Aldo Leopold (1949) en su obra la ética de la tierra plantea que el hombre es solo un compañero de viaje de las especie que ya habitaban la tierra es por eso que en este viaje debemos respetar el medio en el que uno se encuentre pero esto solo se logra con una conciencia ambiental (p,523)

Sosa (1990) en su libro Ética ecológica señala que hay que entender que el mundo se da por relaciones, el hombre se relaciona con el ambiente donde se entiende que hay unos deberes y derechos como el derecho de utilizar los recursos que en esos momentos ofrece el medio, pero al mismo tiempo el deber de pensar en generaciones futuras. (p.)

En las anteriores posturas podemos ver que muestra que el ambiente se da en la relación del hombre con el entorno ya que la naturaleza beneficia al hombre con lo que continuamente ofrece sin embargo es necesario conservarla para que haya una protección ecológica.

Conociendo que si existe un pensamiento ambiental esta investigación pretende reconocer estrategias que lleven a los estudiantes a trabajar en pro del cuidado del ambiente; En este apartado se sustentarán las bases teóricas, que afianzarán esta investigación.

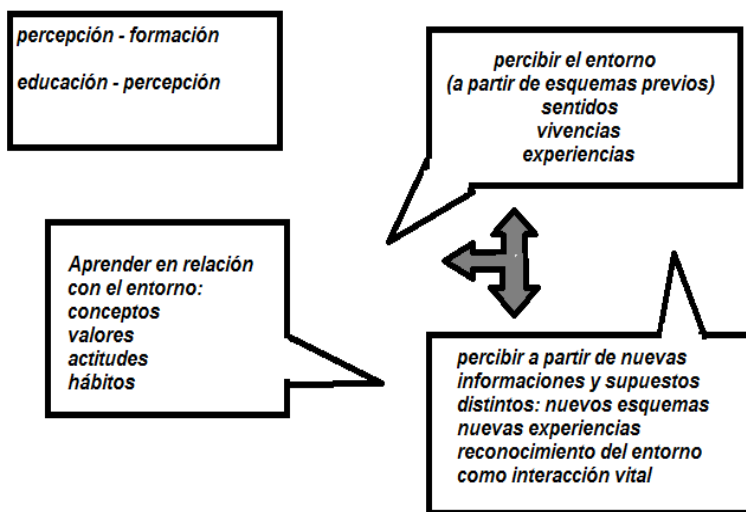
4.3.1 EDUCACIÓN AMBIENTAL

El ambiente básicamente parte de todo lo que rodea al sujeto, son los elementos naturales y sociales que se relacionan. Se escucha decir comúnmente “aquí hay un buen ambiente” refiriéndose a las comodidades y condiciones adecuadas de ese lugar. Pero, aunque siempre ha existido un ambiente natural, debido a las circunstancias o necesidades, los sujetos, es decir la sociedad se ha encargado de crear uno más artificial, renunciando o destruyendo el otro, pero se evidencia que al pasar del tiempo se ha acrecentado la preocupación por conservar el ambiente natural y que no desaparezca por completo.

El hombre conoce su ambiente y su entorno individual y colectivamente, realizando un proceso llamado percepción, este abarca lo sensitivo, también la habilidad de asimilar y procesar datos, es decir procesos cognitivos y por último y no menos importante el aspecto actitudinal, que se enfoca en la forma como el individuo se relaciona con los demás, mostrando sus valores en contextos reales.

Gracias a estos procesos el individuo ordena la información que tiene de su entorno y crea mapas mentales de este, por esto puede conocer su ambiente y actuar sobre él.

Nohora Pedraza, presenta una tabla que ilustra la información anterior.

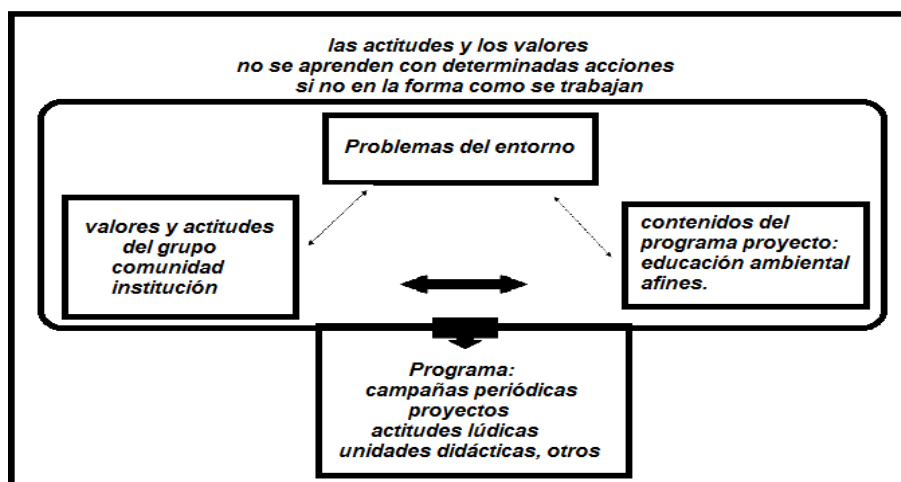


Fuente: plan de acción para formadores ambientales (Pedraza, 2003.P.19)

“La percepción ambiental como mapa mental individual (dado por las experiencias) cambia apoyada en la educación ambiental, la cual trabaja contenidos referidos a actitudes y valores. Las actitudes ambientales son sentimientos unidos al grado de afectividad, sirven de base para que el individuo decida donde quiere ir, vivir y si está satisfecho con el ambiente donde habita debe genera nuevas reflexiones y nuevas formas de percibir el ambiente en un proceso continuo.” (pedraza, 2003)

La educación ambiental debe generar cambios significativos en los individuos, desde reflexiones del ambiente, fortalecimiento de valores, contenidos aplicables y por su puesto la praxis, para no dejar los conceptos en el aire, sino impactar el entorno modificando actitudes, de esta forma la educación ambiental fortalece los procesos de percepción.

Plan de acción para formadores ambientales



Fuente: (Pedraza, 2013. Pg.20)

La educación ambiental ha tomado gran fuerza en el ámbito académico, por el interés de dar respuesta a los distintos problemas ambientales, ya que su objetivo es construir una sociedad solidaria con la naturaleza, por eso a nivel mundial se busca que desde el ámbito escolar se formen bases de responsabilidad para una mejor calidad ambiental, donde la comunidad sea quien aporte las soluciones y los cambios a los problemas ambientales.

Según Rick Mrazek (1996) *la educación ambiental puede definirse como el proceso interdisciplinario para desarrollar ciudadanos conscientes e informados acerca del ambiente en su totalidad, en su aspecto natural y modificado; con capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental.* (Florez, 2002)

La Educación ambiental es un tema que ha inquietado desde años, para trabajar la concepción y la importancia de actuar en beneficio del medio ambiente el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, (1975) se proponen objetivos para:

“Lograr que la población mundial tome conciencia sobre el medio ambiente en el que vive y se interese por él y sus problemas y que adquiera los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y comportamientos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en el futuro”

Es decir que los problemas ambientales se presentan desde tiempo atrás, y que a causa de eso los distintos países han buscado dar solución a las necesidades ambientales teniendo como recurso la educación ambiental que ha buscado una forma de impactar las actitudes y aptitudes del hombre para que conozcan, protejan y conserven los recursos naturales, Sin embargo, el desarrollo del término Educación Ambiental surge en la década de los 60, en el organismos internacionales, especialmente la (ONU), y los gobiernos de los países europeos, orientada sobre todo hacia la conservación de la naturaleza, pero con base a esto se muestra un corto resumen de la educación ambiental.

La Educación Ambiental empezó a existir de forma oficial A partir de la celebración de la Conferencia de Estocolmo en 1972 donde centro su objetivo de un adecuado uso de los recursos naturales para una mejor calidad de vida, plantearon 26 principios donde el 19 habla sobre la

educación ambiental, reflexionado de la importancia de replantear la forma de vida que llevaban ya que sus acciones tendrían consecuencias irreparables con el medio.

En 1973 se creó el programa de las naciones unidas para el medio ambiente (PNUMA) para reforzar las dimensiones ambientales y las actividades que ejercen las organizaciones ambientales.

Otro antecedente fundamental lo constituye la I Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, celebrada en Tbilisi en 1977, a partir de la cual se desarrolla un programa internacional sobre Educación Ambiental. Hasta ese momento, la orientación de los documentos y las experiencias de Educación Ambiental estaban vinculadas a la idea de preservación de la naturaleza y los aspectos ecológicos estrictamente, descartando los aspectos económicos, políticos y sociales relacionados con el ambiente. La Conferencia de Tbilisi cambió el rumbo de las discusiones, incluyendo en los análisis de los problemas ambientales las relaciones con la economía y señalando el carácter histórico de los mismos.

En 1982 en la asamblea del concejo de Europa se aprobó en todos los países incluir en sus programas educativos la educación ambiental. En 1992 se llevó a cabo en Rio de Janeiro la segunda conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente conocido como cumbre de Rio, donde se elaboró el programa de agenda 21 donde hablan de la capacitación sobre educación ambiental y el desarrollo sostenible, ya que ven la educación ambiental como la estrategia para sensibilizar la población frente al medio ambiente.

Con la anterior información vemos que el tema de educación ambiental lleva décadas buscando dar respuesta a mejorar las condiciones del medio ambiente y su protección, creando proyectos, realizando conferencias, evaluando métodos y estrategias para llegarle a la población.

En Colombia también hay un gran interés por el medio ambiente; desde el ministerio de medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial y pionero de la educación el ministerio de educación nacional el cual señala que *La educación ambiental en Colombia: desde la década de los noventa la política nacional ambiental ha decidido incorporar un componente educativo, ya que desde la educación se puede generar conciencia y utilizar como estrategia para responder a problemas ambientales y el Ministerio de educación nacional en Colombia implemento como estrategia pedagógica en PRAE para que sea trabajado de manera transversal e interdisciplinarios.* (MEN M. d., 2005)

Como podemos ver anteriormente la educación ambiental tiene el objetivo de desarrollar conciencia en el hombre, pero que aporte con su participación el cambio y la modificación del medio ambiente, en los colegios se han implementado proyectos para que se trabaje la educación ambiental recibe el nombre del proyecto ambiental escolar (PRAE).

El MEN busco que los problemas ambientales fueran trabajados de manera transversal e interdisciplinaria en los distintos colegios del país para que desde las distintas áreas o asignaturas se trabajaran los problemas ambientales, ya que es una situación que afecta y le compete a todas las personas, pero se evidencia que por el afán e interés de cumplir con el currículo de las instituciones estos a estos proyectos no se le da la importancia y el trabajo necesario, quedándose solo en el trabajo de conceptos y temas, por eso con esta investigación se busca crear estrategias que lleven la educación ambiental a la sustentabilidad. Pero antes veremos que es la sustentabilidad.

4.3.2 DESARROLLO SUSTENTABLE

La educación ambiental ha buscado dar solución a los problemas ambientales, pero desde el inicio de su implementación de manera informal y formal se ha visto la necesidad de que para que haya una solución a la preservación y conservación del medio ambiente hay que llegar a que esto sea duradero beneficiando el presente y el futuro conocido como sustentabilidad o sostenibilidad.

4.3.3 LA SUSTENTABILIDAD

La Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, establecida por las Naciones Unidas en 1983, definieron el desarrollo sustentable como el "desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades que tienen las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades".

En el libro Desarrollo sustentable en el contexto actual (Juarez, 2011) señala que el desarrollo sustentable Es la mejora continua que permite satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias, este término requiere que la sociedad tome en cuenta que: es parte, y depende de los ecosistemas, por lo que es necesario respetar la capacidad de carga de estos.

Esta definición no solo habla de que es desarrollo sustentable si no de lo que se debe hacer para lograrlo mostrando que solo si el hombre comprende la importancia y los beneficios que cada

ecosistema le ofrece para darle una mejor calidad de vida al hombre, hará un uso consiente del mismo siendo un promotor de su cuidado ambiental logrando así la sustentabilidad ecológica el cual según (Pedraza, 2013.p 37) es la *capacidad de asegurar el uso sostenible de los recursos naturales, capacidad para mantener la capacidad de carga de los ecosistemas. Índice de biodiversidad, conservación de los ecosistemas, capacidad para conservar el sistema de soporte para la vida humana y la biodiversidad.*

4.3.4 LA SOSTENIBILIDAD

La comisión mundial de medio ambiente y desarrollo (CMMAD 1983) señala que la sostenibilidad es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades

Con estas definiciones podemos entender que sustentabilidad hace referencia a sostenibilidad, ya que las dos hacen referencia a hacer uso de los recursos sin agotarlos para que pueda servir para generaciones futuras.

La sustentabilidad ha sido uno de los objetivos de la educación ambiental, ya que es muestra la forma de usar los recursos, dando una mejor calidad de vida, teniendo presente que de las acciones y actitudes del hombre en este caso con referencia al medio ambiente promueva sus preservaciones en el futuro.

La sustentabilidad al igual que la educación ambiental se muestra desde 1983, ya que a causa de los problemas ambientales que se hacían presente en ese año como los pesticidas, llegaban al interés de cómo llevar la educación ambiental a ser sustentable, por ello la UNESCO, plantea la orientación hacia una “Educación para el Desarrollo Sostenible” con gran repercusión en el ambiente.

Es decir que distintas corporaciones han visto que no solo con el concepto se da solución a los problemas ambientales, si no acciones que generen la sustentabilidad.

La segunda aparición con fuerza de la sustentabilidad fue *En la Agenda 21, documento aprobado en La Cumbre de Río, celebrada en Brasil en 1992, se reconoce que “la educación, incluida la enseñanza escolar, la sensibilización del público y la capacitación de técnicos, son procesos primordiales que permitirán que los seres humanos y las sociedades incrementen su capacidad para promover el desarrollo sostenible, utilizando como base las cuestiones ambientales”*

Es decir que una educación ambiental que sensibilice y promueva la participación de la población es la que llevara a que el ambiente sea sustentable, ya que aparte de crear conciencia se sensibiliza para que se ejecute la preservación y cuidado del ambiente.

La ONU define el desarrollo sostenible como un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.

Todas las definiciones señalan que es un ideal que se quiere alcanzar, siempre y cuando todos aportemos para lograr esto, en la década de una educación para la sustentabilidad el secretario general de la OEI , Álvaro Marchesi, envió un mensaje en (Junio de 2008) donde llevaba a reflexionar sobre el mundo donde se muestra inquietando porque podía dejar de ser habitable, ya que el deterioro ambiental pueden llegar hacer irreparables, por el avance tecnológico, económico, donde lo más afectado es el medio ambiente (fauna y flora) a causa de las acciones humanas, con este proyecto buscamos sensibilizar a los estudiantes para que aportemos al cuidado del medio ambiente y no hacer nada por algo que lleva años buscando la solución,

La UNESCO órgano responsable de la promulgación de una educación para sustentabilidad, señala que es necesario reorientar la enseñanza de modo que el desarrollo sustentable se convierta en un modelo para la educación ambiental, incentivando a los países a que sean creadores de estrategias que logren cumplir el concepto de sustentabilidad ya mencionado.

Como podemos ver las distintas entidades se interesan porque desde una educación formal se cambien concepciones y actitudes, llevando a que los estudiantes en su vida diaria busquen conservar el medio ambiente y llevar así todos los recursos naturales a ser sustentables. **ENRIQUE LEFF** (México, 1946) es un economista que se define hoy como una sociólogo ambiental y ecologista. Ha escrito 25 libros y 180 artículos sobre ecología política, sociología, economía ambiental, epistemología ambiental y educación, el señala que *Con la finalidad de reorientar la dinámica del crecimiento económico y enfrentar los cambios globales, el trabajo en materia ambiental retomó los objetivos del desarrollo sustentable y la formación de una cultura política que se guíe por los principios de la democracia, en la gestión de los recursos, y de la concertación de intereses, en la solución de conflictos ambientales.* (Leff E. , 2005)

En lo anterior podemos ver como el autor señala la importancia de que el ambiente llegue a la sustentabilidad, ya que así es la forma de conservar y preservar el medio ambiente, para esto es necesario transformar desde los niños ya que es más fácil llegarles a ellos y buscamos que sea un impacto que llegue a generaciones, para ello se buscara diseñar estrategias donde se impacte la sensibilidad de los niños, para ver si así se logra llevar a los estudiantes a que participen y sean gentes activos en el cuidado del medio ambiente.

4.3.5 ESTRATEGIA DIDACTICA

La educación ambiental y la sustentabilidad van muy cogidas de la mano, ya que una depende de la otra para que funcione, pero es necesario usar unas buenas estrategias que lleven a sensibilizar y actuar a la población en pro del objetivo de una educación ambiental sustentable, en este proyecto se busca diseñar estrategias donde se logre hacer un cambio en la educación ambiental donde no solo se imparte teoría si no se lleve a la participación de la comunidad para así lograr impactar familias y generaciones.

Los docentes actuales requieren de distintas herramientas para afrontar las necesidades y así guiar el aprendizaje de los estudiantes, ya que la forma de enseñar debe ir evolucionando y dándoles pautas para que se cumplan los objetivos de aprendizaje de los estudiantes para que se desenvuelvan y respondan a la vida actual. Comenio señala que los docentes contemporáneos deben responder a las realidades multi sensoriales ya que articula el cerebro con el corazón, el oído con la vista y el tacto ya que el alumno requiere que sus experiencias de concomimiento sean vivenciales y dinámicas llevándolos a que creen su propio conocimiento por eso se requiere de estrategias que guíen así este aprendizaje según la investigación estrategias pedagógicas en el ambiente educativo señala que:

Son conjuntos de acciones dirigidas para cumplir una meta, manejando unos pasos para obtener aprendizajes significativos y así lograr dicha meta, teniendo en cuenta capacidades de pensamiento, su aplicación permite seleccionar, evaluar, persistir o abandonar determinadas acciones para llegar a cumplir la meta que se propone. (Camacho, y otros, 2012. p.4)

En este proyecto se hará uso de estrategias didácticas, ya que permiten ser aplicadas, para ser evaluadas, para ver su funcionalidad, si se siguen aplicando o se eliminan, para este proyecto se diseñarán, ya que se busca poner en una balanza el porqué de las estrategias ya aplicadas, no han

hecho un gran impacto en los colegios y ver si tocar la sensibilidad de los estudiantes hace un mayor impacto.

Las estrategias didácticas según Cammaroto, citado por Sánchez (2010) *“suponen un proceso enseñanza- aprendizaje, con ausencia o sin ausencia del docente”*, Es decir que las estrategias didácticas están conformadas por un proceso de enseñanza- aprendizaje donde el estudiante puede hacer uso de ellas con ayuda o sin ayuda del docente, pero antes se explica que son las estrategias de enseñanza-aprendizaje:

Las estrategias de enseñanza según (Ferreiro, 2007) Son procedimientos empleados por el profesor para hacer posible el aprendizaje del estudiante. Incluyen operaciones físicas y mentales para facilitar la confrontación del sujeto que aprende con el objeto de conocimiento

Con lo mencionado anteriormente se puede decir que las estrategias de enseñanza son facilitadoras del conocimiento dando al estudiante herramientas que donde su aprendizaje sea significativo.

La enseñanza aprendizaje según Nisbet y Shucksmith citados por García, Sánchez y colaboradores (2012) *definen Estrategias de Aprendizaje como “las secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenamiento y/o la utilización de información o conocimientos”*.

La estrategia de enseñanza da las herramientas para formar conocimiento y las estrategias de aprendizaje son las actividades que llevan al conocimiento a un aprendizaje significativo y es lo que se busca con este proyecto.

4.3.6 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aprendizaje significativo es un tipo de aprendizaje que vislumbra la adquisición de nuevos e importantes significados en el proceso de aprendizaje, siendo éstos producto de una enseñanza reveladora.

Díaz Barriga (1998), sostiene que para que realmente sea significativo el aprendizaje, éste debe reunir varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, dependiendo también de la disposición (motivación y actitud) de éste por aprender, así como de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje. (p. 21)

Es decir que el aprendizaje significativo se logra siempre y cuando llegue a complementar los conocimientos ya adquiridos, recordando que el aprendizaje significativo es trascendental en el proceso formativo porque es el dispositivo humano por excelencia para obtener y recolectar la inmensa cantidad de información e ideas representadas por cualquier campo del conocimiento. *Ausubel, Novak y Hanesian (1978), sostienen que el docente debe fomentar en el alumno el desarrollo de formas activas de aprendizaje por recepción, promoviendo una comprensión precisa e integrada de los nuevos conocimientos. (p.123-124)*

En esta teoría el autor hace un enfoque comparativo de los procesos de enseñanza anteriores y los presentes, y así ir involucrando todos los nuevos términos haciendo unas ideas generales y otras especifica en las que deben enfatizar más en los procesos de enseñanza–aprendizaje e ir aumentando los campos de conocimiento lo cual le ayudará a que el aprendizaje sea más significativo.

En este proyecto se busca que las estrategias didácticas logren llevar la educación ambiental a un aprendizaje significativo en los estudiantes, este se caracteriza porque los *conceptos verdaderos se construyan a partir de conceptos previamente formados como señala Ausubel (1983)*, y como el tema de medio ambiente se ha venido trabajando en los colegios ya varios años los estudiantes manejan conceptos y temas sobre cómo cuidar y preservar el medio ambiente, pero con este proyecto se busca que el estudiante más allá de conocer temas de medio ambiente, quiera ser participativo y aporte en su vida diaria con sus actitudes por cuidar el medio ambiente, ya que es una realidad que requiere de una atención mayor por parte de todos los ciudadanos. Por ende, los retos de la educación, parten en buscar que el alumno sea más reflexivo, que tenga cambio de actitudes y aptitudes frente a su ambiente, o a la conservación de este, que se generen nuevos hábitos, buscando espacios de análisis, de resolución de problemas, generando situaciones donde se de uso a los nuevos conocimientos, motivando constantemente generando procesos de construcción de conocimiento.

También se busca que sea un aprendizaje significativo ya que sus contenidos:

Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Ausubel, 1983),

Es decir que el alumno es constructor de su propio conocimiento, y el docente es el mediador el cual utiliza estrategias didácticas que logra un aprendizaje significativo

4.3.7 SENTIPENSANTE

Dentro de esta investigación se busca llevar a los estudiantes a cambiar y mejorar las actitudes y habilidades, llevándolos a una reflexión de las acciones que realizan a diario con referencia al ambiente sensibilizando sus emociones, es decir, fortalecer en ellos los valores que les permiten sentir el dolor de la problemática planteada como un pensamiento sentipensante¹ así lo muestra Orlando Fals Borda Profesor e investigador en teoría política y derecho; fue rector de la Universidad Nacional de Colombia, donde sobresalió como profesor emérito. Autor de numerosos libros y artículos. Se caracterizó por hacer uso de la investigación acción participativa (IAP) la cual se utilizara en esta investigación. Fals Borda aparte de dar herramientas para la metodología de esta investigación se mencionará en este espacio con el pensamiento sentipensante mostrando que las personas deben conocer la realidad y buscar la forma de como transfórmala. En sus diferentes viajes y relación con la naturaleza resaltando la cultura riverense exactamente a los campesinos mompoxinos de las ciénagas que al ver a los pescadores trabajar le permitió evidenciar dicha teoría donde la forma de trabajo de ellos mostraban una actitud consciente dando un uso adecuado al recurso que les proporcionaba trabajo y a su vez alimento. Fals Borda muestra que al combinar estas dos procesos se actúa de manera sentipensante, teoría que lleva al hombre a reflexionar sobre el uso de los recursos naturales no dejando de hacer uso de estos sino que le den un uso consciente y racional comprendiendo que la forma en la que actúe y lo que sienta por el ambiente hará que conserve el medio generando una relación responsable. Eduardo Galeano también habla sobre el pensamiento sentipensante señalando que es necesario intentar atar la emoción con la razón para poder vivir en el mundo, es decir que para que la educación ambiente genere un cambio y de soluciones a los problemas ambientales se requiere de la muestra de una realidad que impacte y sensibilice para que así se actúe de forma consciente.

4.4 MARCO LEGAL

4.4.1 EDUCACION AMBIENTAL

¹ Sentipensante: ata la emoción y la razón.

La educación ambiental se implementó con el fin de sensibilizar a la comunidad buscando el desarrollo de los valores y un cambio de actitud en pro del ambiente como se propone en el congreso de Moscú, de 1987 (citado por Labrador y del Valle, 1995):

la educación ambiental es un proceso de formación que permite la toma de conciencia de la importancia del medio ambiente, promueve en la ciudadanía el desarrollo de valores y nuevas actitudes que contribuyan al uso racional de los recursos naturales y a la solución de los problemas ambientales que enfrentamos en nuestra ciudad. (Martínez , 2010, p.100)

Una de las formas de dar solución a los problemas ambientales es desde la educación es así como la UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA – 1992), concibe a la educación ambiental así:

“un proceso de resolución de problemas, que involucra a una filosofía holística, y una acomodación a los modernos enfoques educativos, basados en: la participación activa, técnicas interdisciplinarias de resolución de problemas, aprendizaje experiencial y constructivo, estudios de casos y evaluación de situaciones reales y utilización del ambiente inmediato como recurso de aprendizaje”. (Sánchez & Duarte, 2015)

Colombia se ha interesado por educar ambientalmente a raíz de los distintos problemas ambientales que han ido surgiendo impacto a toda la sociedad desde el ministerio de ambiente hasta el ministerio de educación creando así una política nacional de la educación ambiental como es:

Desde 1991 Colombia ha venido desarrollando una propuesta nacional de Educación Ambiental, cuyos esfuerzos fundamentales han estado orientados a la inclusión de la temática, tanto en el sector ambiental como en el sector educativo específicamente. En el sector educativo, la Educación Ambiental se ha venido incluyendo como una de las estrategias importantes de las políticas, en el marco de la reforma educativa nacional y desde los conceptos de autonomía y descentralización. En el contexto anterior, se han logrado avances significativos en lo que tiene que ver con el proceso de institucionalización, tanto a nivel nacional como a nivel regional o local (SINA,2002 p.7).

Después de buscar una estrategia para dar solución a los problemas ambientales incluyendo temáticas del sector ambiental en el sector educativo, se establece que esta debe ser abordada desde el sector formal e informal como se muestra desde el MEN:

Desde 1991 se planteó la necesidad de implementar el programa de Educación Ambiental con el fin de responder al reto, en lo que a la protección y preservación del medio ambiente se refiere, y de atender a la necesidad de incluir, en forma sistemática, la dimensión ambiental, tanto en el sector formal como en los sectores no formal e informal de la educación, desde sus competencias y responsabilidades (Torres, 1998- 1999).

Después de mostrar la importancia y la necesidad de implementar la educación ambiental se habla de la forma a desarrollarse en el sector educativo desde la educación inicial hasta la media, utilizando como estrategia el PRAE teniendo en cuenta así los lineamientos curriculares el cual muestra:

El decreto 1743/94 “debe diseñar y desarrollar proyectos ambientales escolares (PRAES) que comprometan la participación de la familia, la escuela y la comunidad, bajo la perspectiva de la construcción de una nueva ética y, en consecuencia, de posibilitar un cambio de actitudes y la práctica de nuevos comportamientos en las relaciones dinámicas del hombre con la naturaleza y la sociedad dentro de un contexto cultural”. (Pachon, Rodríguez, & Pardo, 1994)

Es decir que la educación ambiental está regida por unas artículos y decretos que se hicieron con el fin de dar solución a los problemas ambientales y cambiar la situación del ambiente, que mejor que impactar el sector educativo y así iniciar desde la niñez para logra un cambio en la sociedad de generación en generación desarrollando actitudes consientes y responsables.

4.4.2 SUSTENTABILIDAD

El hombre ha establecido una relación entre los distintos recursos naturales ya que esto le ha permitido tener una mejora calidad de vida, sin embargo a raíz de la idea que dichos recursos son ilimitados el hombre no pensaba que con muchas de sus acciones podrían escasear al punto de volverse limitados debido a esta situación se ve la necesidad de dar a conocer el termino sustentabilidad siendo abordado por la ONU Y la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1983, definió el desarrollo sustentable como: *"desarrollo que satisface las*

necesidades del presente sin comprometer las capacidades que tienen las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades".

Colombia también acoge esta propuesta Siendo establecida en MEN a partir de los lineamientos curriculares del área de ciencias naturales y educación ambiental donde señala que:

Le compete el deber de formar para que los niños jóvenes y futuros ciudadanos contribuyan al proceso de construcción de un desarrollo humano sostenible que responda a las necesidades de la diversidad tanto natural como social y cultural buscando siempre mejorar la calidad de vida para todos los habitantes del país. (p.26)

Basándose en la legislación colombiana, del artículo 3º de la Ley 99 de 1993 el cual muestra que es el desarrollo sustentable [...] *“se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca el crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y el bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades”*. (Ocampo, 2014)

5. METODOLOGÍA

5.1 UNIVERSO Y MUESTRA:

3.1.1 Descripción de la población.

Esta investigación se llevó a cabo en el Gimnasio Psicopedagógico María Isabel, el cual queda ubicado en la localidad de Kennedy en el barrio Nueva Marsella, con estudiantes de grado cuarto estudiantes entre edades de 9 a 12 años, en estratos 3 y 4, el colegio cuenta con 5 grados cuarto y para aplicar este proyecto trabajaremos con cuarto A, B Y C, el cual está conformado por 60 estudiantes 35 niñas y 25 niños.

5.2 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Esta investigación se desarrolló bajo un **enfoque cualitativo**, ya que se buscaba la interpretación de realidades de un contexto social en el cual se desarrolla la práctica del investigador y busca la transformación de esta y de su comunidad, como lo señala Vasilachis, (2006):

Es una investigación interpretativa, inductiva, multimetódica y reflexiva que emplea métodos de análisis y de explicación flexible y sensible al contexto social en el que los datos son producidos.

Se centra en la práctica real, situada, y se basa en un proceso interactivo en el que intervienen el investigador y los participantes. (p.2.)

Por otra parte, es fundamental resaltar que la investigación cualitativa permite la teorización desde la práctica, reconociendo que una no depende de la otra si no que son dos acciones que siempre se entretajan para dar paso a nuevos conceptos y prácticas. Vasilachis, (2006) muestra que:

Las características que se vinculan con la meta, con la finalidad de la investigación: la investigación cualitativa busca descubrir lo nuevo y desarrollar teorías fundamentadas empíricamente, y es su relación con la teoría, con su creación, con su ampliación, con su modificación y con su superación lo que la hace relevante. Intenta comprender, hacer al caso individual significativo en el contexto de la teoría, provee nuevas perspectivas sobre lo que se conoce, describe, explica, elucida, construye y descubre. (p3)

De acuerdo a lo anterior y a los intereses del investigador se centra esta investigación dentro del **tipo de investigación IAP**, la cual se caracteriza por ser el docente e investigador y el objeto de estudio su práctica, con el fin de transformarla y así mismo transformar su realidad, por lo cual los sujetos de la investigación son protagonistas de su propio proceso, así mismo se caracteriza por ser una investigación en la que la autocrítica y la autorreflexión se convierten en las herramientas primordiales del docente investigador, al igual que su capacidad de sistematización como lo señala (S.Kemmis,1984) la IAP es una:

“indagación autorreflexiva de los participantes en situaciones sociales (incluyendo las educativas) para mejorar la racionalidad y justicia de: a) sus propias prácticas sociales o educativas) Comprensión de dichas prácticas y c) las situaciones (e instituciones) en que estas prácticas se realizan.”, (Rodríguez , y otros, 2011, p.4)

Otro autor que resalta la importancia de dichas herramientas en estos procesos investigativos es (LEWIN 1947):

Es una práctica reflexiva social en la que no hay distinción entre la práctica sobre la que se investiga y el proceso de investigar sobre ella. Las prácticas sociales se consideran como "actos de investigación", como "teorías-en-la-acción" o "pruebas hipotéticas", que han de evaluarse en relación con su potencial para llevar a cabo cambios apropiados. Desde esta perspectiva, la

docencia no es una actividad y la investigación-sobre-la-enseñanza otra. Las estrategias docentes suponen la existencia de teorías prácticas acerca de los modos de plasmar los valores educativos en situaciones concretas, y cuando se llevan a cabo de manera reflexiva, constituyen una forma de investigación-acción. (Citado por, Elliot.2000 p.15).

Es así y teniendo en cuenta la formación como licenciada, y el objeto de esta investigación, que se encuentra pertinente el trabajo con este enfoque investigativo resaltando que a investigación acción se caracteriza por ser un *“proceso crítico, de intervención y reflexión. Un proceso de indagación y conocimiento, un proceso práctico de acción y cambio, y un compromiso ético de servicio a la comunidad.* (Latorre, 2003, p.9) el cual va a permitir no solo la evaluación del impacto de las estrategias diseñadas en busca del desarrollo de una conciencia ambiental para el desarrollo sostenible, si no, la propia experiencia investigativa frente a la práctica, convirtiéndola en praxis, desde la experiencia del docente así mismo como desde la intervención y aportes de los sujetos partícipes revirtiéndose estas acciones en un segundo momento, donde se ha transformado la comprensión de la práctica por parte del docente así como la pertinencia y mejoría de las mismas estrategias, como lo plantea (Lévano, 2007), la Investigación-Acción busca resolver problemas cotidianos e inmediatos, buscándolos mejorar por medio de la práctica, teniendo como propósito fundamental el aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales.

En coherencia a lo anterior, y teniendo en cuenta a (Sampieri., 2010) quien referencia que el *Enfoque cualitativo Utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación* se considera pertinente usar las siguientes **herramientas metodológicas** con su respectiva **técnica**:

Observación participante. La primera técnica que se aplicara en esta investigación será la observación participante que se define en la lectura La Observación y el Diario de Campo en la Definición de un Tema de Investigación realizado por Martinez (2007): *La observación y fundamentalmente los registros escritos de lo observado, se constituyen en la técnica e instrumento básico para producir descripciones de calidad. Dichos registros se producen sobre una realidad, desde la cual se define un objeto de estudio (p.75).*

Es decir que la observación es un registro que permite la descripción de una realidad, convirtiéndose en un objeto de estudio; técnica que ayuda a cumplir el objetivo de este proyecto,

ya que se quiere observar si las estrategias sentipensante permiten que la educación ambiental pase de ser un concepto a un sentido de pertenencia por el ambiente, es decir que se logre en los estudiantes un cambio en sus actitudes para que así se cumpla con uno de los objetivos de la educación ambiental.²

La observación participante, es una técnica empleada en metodologías de investigación cualitativa (IAP) Martínez (2017) Señala que *“La participación pone el énfasis en la experiencia vivida por el investigador apuntando su objetivo a “estar dentro” de la sociedad estudiada”* (p.75) esto muestra que la observación ayuda a comprender e indagar de una realidad, en este caso de conocer que estrategias llevan la educación ambiental hacia la sustentabilidad, pero el estar dentro significa ser parte de la investigación a estudiar y ser parte del problema analizado, generando que el investigador tenga un papel activo generando conocimiento y estrategias, donde no solo la observa sino que las aplica para así no dejar escapar nada y tomar todo lo que sea enriquecedor y efectivo para el proyecto.

El instrumento de la técnica de observación participante es el **diario de campo** y en este proyecto se hará uso de este, ya que permitirá registrar todo lo que acontece durante la práctica, para luego, realizar una reflexión de la misma y analizar los aspectos relevantes que permiten validar, mejorar o transformar la práctica con el fin de lograr los objetivos o metas propuestos, como lo señala Martínez (2007) El Diario de Campo es uno de los instrumentos que día a día nos permite sistematizar nuestras prácticas investigativas; además, nos permite mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas. (p.77)

Así mismo, Bonilla y Rodríguez enfatizan que *“el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil al investigador en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo”* (p.129)

De acuerdo a lo anterior, y con el fin de registrar y monitorear las estrategias aplicadas en el aula con el fin de establecer cuáles de ellas nos permiten concientizar sobre la educación ambiental hacia la sustentabilidad se propone el uso del diario de campo teniendo como espacios de análisis, descripción de la actividad, actividad y reflexión para así diligenciar en cada sesión. Ver (anexo1).

Entrevista. La segunda técnica será la entrevista semiestructurada la cual hace parte de la IAP en la lectura métodos y técnicas de recogidas y análisis de información cualitativa Folgueiras (2009) señala que la entrevista es una *“Técnica orientada a obtener información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de los informantes en relación a la situación que se está estudiando”*(p.19) es decir que sirve para lograr tener una información de manera clara pudiendo así estudiarse ya analizarse ya que no es algo informal si no formal como forma de investigación *La entrevista no se considera una conversación normal, sino una conversación formal, con una intencionalidad, que lleva implícitos unos objetivos englobados en una Investigación . Entrevista* (Peláez , Rodríguez , Ramirez , Pérez, & Vásquez ,s.f. p.2)

Como se puede evidenciar en el anterior párrafo la encuesta sirve como técnica para lograr investigar sobre un tema de interés en este caso identificar que estrategias didácticas llevan a que los estudiantes de cuarto hagan de la educación ambiental algo sustentable.

En la investigación cualitativa La entrevista es de gran utilidad ya que ayuda a recolectar datos, para así obtener una información que puede ser estudiada y analizada para así lograr aportar en este caso conocer que actitudes y aptitudes tienen los estudiantes frente a la educación ambiental.

Pero para lograr obtener una información que se pueda comparar y analizarse utilizara la entrevista semiestructurada ya que este instrumento va más allá de una conversación formal según el libro la entrevista recurso flexible y dinámico (Diaz L. P., 2013)

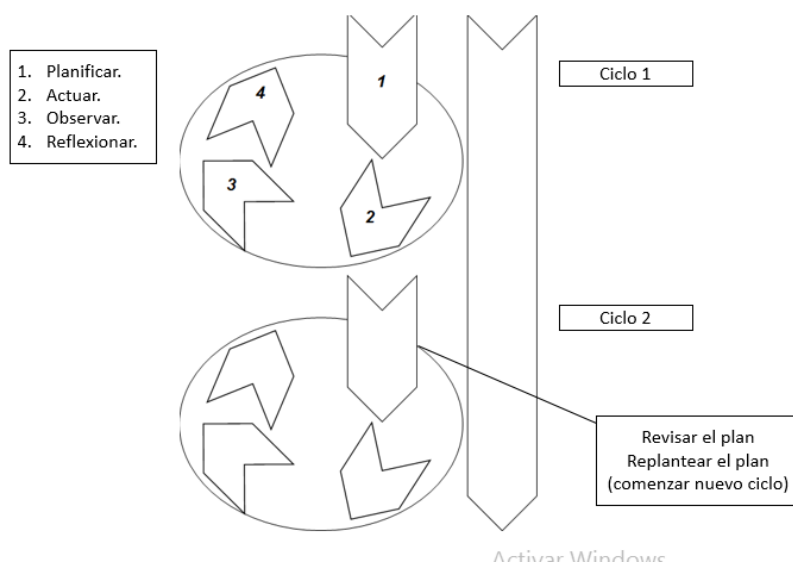
Entrevistas semiestructuradas: *presentan un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos.*(p.163) Esta técnica se ajusta para las necesidades de análisis y de estudio de la investigación ya que permite que por medio de preguntas el estudiante pueda dar a conocer su idea previa, aptitudes y actitudes frente al ambiente, y así contrarrestar un diagnóstico para identificar que tanto se logró en el cambio de acciones de los estudiantes con las estrategias didácticas trabajadas con los estudiantes de grado cuarto.

Se considera que las entrevistas semiestructuradas son las que ofrecen un grado de flexibilidad aceptable, a la vez que mantienen la suficiente uniformidad para alcanzar interpretaciones acordes con los propósitos del estudio (Diaz L. P., 2013.p.163).

El instrumento que se utilizará será el guion de la entrevista el cual se caracteriza por contar con preguntas agrupadas por temas o categorías, con base en los objetivos del estudio y la literatura del tema. Ver (Anexo 2)

Bajo la presentación del enfoque, el tipo de investigación y las herramientas, se configura el siguiente **diseño metodológico** el cual se desarrolla desde la mirada Kemmis, (1989) quien señala que para la transformación de la práctica se requiere de dos dimensiones: una estratégica y una organizativa. Estratégica porque lleva a la acción y organizativa porque requiere de una planeación y observación, señalándolos como pasos, esto lleva al análisis y la toma de nuevas decisiones, repitiendo nuevamente la espiral siendo un proceso cíclico como se muestra en la siguiente imagen. (Latorre, 2005. p.103)

Los momentos de la investigación-acción (Kemmis, 1989)



Fuente: Libro los momentos de la investigación (Latorre 2003, p103.)

Para mayor claridad y explicación del cuadro se anexa esta información

	DIMENSION ORGANIZATIVA		
		Reconstrucción	Constructiva

DIMENSIÓN ESTRATÉGICA	Discurso entre participantes	5. Reflexionar Retrospectiva sobre la observación.	1. Planificación Prospectiva para la acción.
	Practica en el contexto social	3. Observar Prospectiva para la reflexión.	2. Actuar retrospectiva guiada por la planificación

Fuente: libro los momentos de la investigación (Latorre 2003, p104.)

Como podemos ver las anteriores imágenes lleva a que este trabajo a partir de la IAP configure dos momentos de la espiral, con el fin de poder generar nuevas acciones y reflexionar sobre las mismas.

Fase de propuesta: En esta fase se discutió sobre problemáticas comunes que enfrentan los licenciados en Biología y en el caso especial por el énfasis en educación ambiental, estableciendo el objeto de estudio (la práctica) el campo de conocimiento (la educación ambiental para el desarrollo sostenible desde una mirada de lo sentipensante) y la metodología a emplear (IAP) conformando así los referentes teóricos.

Fase de implementación y desarrollo: En esta fase se comenzó con el diseño de las estrategias didácticas para la educación ambiental hacia el desarrollo sostenible teniendo en cuenta la propuesta de lo sentipensante, definiendo los instrumentos y herramientas de recolección, de acuerdo al tipo de investigación y el enfoque descritos para lograr los objetivos de la investigación. Se recurrió a dos técnicas con sus respectivos instrumentos: la observación-participante instrumento diario de campo y la encuesta semiestructurada instrumento guion de encuesta.

En esta primera fase se realizaron cuatro actividades donde se buscó que el estudiante fuera impactado frente a una problemática ambiental actual y así observar si esta es una estrategia que cambie las actitudes de las personas trabajando la razón unidos con los sentimientos, teoría sentipensante desde Fals Borda, utilizando temáticas como la conservación del recurso hídrico, la riqueza de los ecosistemas en Colombia, el impacto del constante uso de recursos en el ambiente, y por último la importancia de darle un buen uso a los servicios eco sistémicos centrándonos en la energía eléctrica. Todas las actividades manejan los siguientes momentos una actividad de

inicio, un espacio magistral, seguido de un debate y una actividad de cierre ver (anexo 3) rejilla de secuencia didáctica.

El proyecto se llevó a cabo en el aula de clase, por ese motivo se utilizó como instrumento la observación ya que es un registro que permite al investigador que el lugar de aplicación sea un centro de investigación donde por medio de la práctica, la aplicación y experiencia lleven a la intencionalidad de investigar generando preguntas, cuestionamientos y analizando la realidad es como es la actitud y la aptitud de los estudiantes con realización a la realidad del medio ambiente.

3.4 Fase de análisis y elaboración de informes: En esta fase se llevó a cabo el proceso de análisis que permitió contrastar la información obtenida a partir de los diarios de campo y las entrevistas.

6. RESULTADOS Y ANÁLISIS

MOMENTO 1: DIAGNOSTICO

Este momento se configura a partir del objetivo general que se plantea la Construcción de estrategias didácticas desde una mirada de lo sentipensante que contribuyan a una educación ambiental hacia la sustentabilidad a través de la IAP en el colegio María Isabel con los estudiantes de grado cuarto.

A partir de este, se comienza con la revisión bibliográfica de los ejes fundamentales de la investigación que son: la educación ambiental y la sostenibilidad, la teoría sentipensante y la Investigación acción. En el transcurso de dicha revisión la investigadora reconoce la necesidad involucrar estrategias que vayan más allá del contenido teórico de las problemáticas ambientales para cumplir con el objetivo general de la EA que es el cambio en las acciones de las personas para dar solución a dichas problemáticas. En este sentido se encuentra que la IAP proporciona las bases metodológicas y epistemológicas necesarias para cambiar las practicas del docente y de esta manera lograr llegar de una manera más asertiva a los estudiantes con el fin de cambiar sus prácticas y no solamente sus conocimientos ya que como lo señala (Kemmis, 1999) la investigación acción “es la trasformación de la organización de la practica en el aula”.

Posterior a una apropiación y profundización en las categorías propuestas tanto teóricas como metodológicas se continuó con la discusión sobre las actividades o acciones a llevar a cabo en el

aula. En primer lugar, se pensó en el diseño de una actividad diagnóstica tipo entrevista semi estructurada que permitiera conocer el estado inicial de comprensión y actitud de los estudiantes frente a diferentes componentes del ambiente y sobre los cuales se trabajaría posteriormente en las actividades propias de la clase. Para su elaboración se pensó en situaciones cotidianas con la intención de que el estudiante respondiera de manera natural, a una acción habitual sin ser coaccionados a una respuesta motivacional o de conocimiento netamente teórico adquirido con anterioridad.

Luego de varias modificaciones y apuestas teóricas el instrumento quedó constituido por 8 preguntas. Ver prueba diagnóstica. (Anexo 2 y 4) Con la pregunta número 1. ¿Cuánto tiempo te demoras tú en la ducha, de que depende el tiempo que demoras en la ducha? Se pretendía reconocer si hay una conciencia frente al uso adecuado del recurso hídrico, en una actividad cotidiana como es el baño diario, esta actividad se pensó, ya que en su mayoría al reconocerse a Colombia como un país con alta riqueza en recursos hídricos no se es consciente de las limitaciones del mismo “Por su localización geográfica, su orografía y una gran variedad de regímenes climáticos, Colombia se ubica entre los países con mayor riqueza en recursos hídricos en el mundo. Sin embargo, cuando se considera en detalle que la población y las actividades socioeconómicas se ubican en regiones con baja oferta hídrica, que existen necesidades hídricas insatisfechas de los ecosistemas y que cada vez es mayor el número de impactos de origen antrópico sobre el agua, se concluye que la disponibilidad del recurso es cada vez menor” (Ministerio de Medio Ambiente. 2010. P. 23)

Teniendo en cuenta el diario de campo, ver (anexo 5) y la prueba el análisis de las preguntas se elaboró mediante la realización de tablas en las que se relacionaron cada pregunta con las respuestas más frecuentes y significativas para la investigación. Así respecto a la primera pregunta encontramos:

Tabla No. 1.

Tiempo en la ducha

“Yo me demoro 8 minutos para aseo bien mi cuerpo y depende de cómo me levante.” “Yo me demoro 10 minutos del tiempo, dependiendo si el agua es fría o caliente” “Yo duro 15 minutos porque me tengo que bañar todo mi cuerpo. <u>“Me demoro 5 minutos para salvar al medio ambiente”.</u> “12 minutos para así alcanzar a desayunar”. <u>“5 minutos para ahorrar agua”</u>
--

“7 minutos mientras me enjabono y juago”.

“De 4 a 5 minutos mientras me quito el jabón y el shampoo”

“Yo duro 30 minutos cuando lavo mi cabello”

“Me demoro 5 minutos para economizar”

Fuente: elaboración propia.

Obsérvese como la mayoría de los estudiantes relacionan el tiempo de duración en la ducha con factores NO relacionados con el cuidado y la protección del recurso hídrico. Es importante mencionar que la intención de las preguntas semiestructuradas tenía la intención de permitir al estudiante contestar con honestidad ya que en una selección múltiple se puede generar una respuesta masiva por la respuesta más lógica o coherente al espacio en que se aplica la prueba, como es la clase de educación ambiental.

Como se evidencia en el grafico N. 1 la mitad de la población gasta un tiempo adecuado durante su ducha, sin embargo, al analizar los factores o causas que motivan dicha acción no están relacionadas con una conciencia ambiental, es decir que ellos en su discurso no hacen evidencia de la importancia de preservar el recurso o el cuidado por el mismo. Se priorizan situaciones personales, como el placer de estar en la ducha, un tiempo óptimo para su aseo general, dependiendo la temperatura del agua o por el costo económico lo cual se valida en el contraste con grafico N. 2 Se evidencia que el tiempo que demoran los estudiantes depende de diferentes factores como la temperatura del agua, si hay lavado de cabello, si se levantan con suficiente tiempo para salir de casa, para que el recibo del agua no llegue costoso o el estado de ánimo, mostrando y el 28 por ciento de ellos si manifestaron que su acción son pensando en contribuir con el planeta y así salvarlo.

Gráfico No. 1



Gráfico No. 2



Fuente: Elaboración propia

Se considera que al no haber una relación consiente entre el cuidado del recurso hídrico y el tiempo de duración en la ducha, que se relaciona directamente con la cantidad del recurso, el porcentaje de estudiantes que usan un tiempo optimo, pueden mal gastar el recurso en otro tipo de actividades, pues su acción no responde a una actitud de educación hacia la sustentabilidad.

Después de generar una pregunta que permitiera conocer la actitud de los estudiantes frente al recurso hídrico se formula la pregunta N 2 ¿Qué usas para empacar el mercado y llevarlo a casa?, Con el propósito de identificar la cultura ambiental que manejan los estudiantes en cuanto al manejo de los recursos y poder ver si tienen actitudes que contribuyan con la protección y conservación del ambiente como lo menciona (Axelrod y Lehman, 1993; Grob, 1990 p.5) “El Comportamiento ambiental, se ha dirigido al análisis de (...) conducta ecológica responsable, esto es, de las acciones que contribuyen a la protección y/o conservación del medio ambiente: reciclaje de productos, reducción de residuos, conservación de la energía, reducción de la contaminación” en la siguiente tabla se puede evidenciar un resumen de las respuestas dadas por los estudiantes entrevistados

Tabla No.2
Uso de empaques

Yo uso una bolsa plástica, porque donde compro me la dan.
<u>Una bolsa ecología.</u>
Bolsa plástica para que sea más fácil llevar los alimentos.
Una bolsa plástica.
<u>Una bolsa reutilizable.</u>
<u>Uso una bolsa de papel.</u>
<u>Las bolsas que dan en el supermercado.</u>
Bolsa o caja.
<u>Bolsa de tela para cuidar el medio ambiente.</u>
<u>Bolsa de tela porque la plástica daña el planeta.</u>
No llevo bolsa, la que me den donde compro.
Bolsas que hay en casa.
No tengo pendiente de llevar nada.
Mis papás no llevan nada.
La bolsa que le dan a uno en la tienda.

Fuente: elaboración propia.

Obsérvese como los estudiantes señalan hacer uso de bolsas plástica o elementos que les proporcionan en el lugar de compra, ya que a la hora de ir a la tienda no tienen presente si esta acción o actitud puede afectar o beneficiar el ambiente es de decir que NO tienen conocimiento

del impacto que se puede generar en el ambiente a causa del uso desmedido de productos plásticos esto se puede evidenciar en la Grafica N 3. La mitad de la población utiliza lo que le proporcionan en el lugar de compra es decir bolsas plásticas, y la otra parte utilizan bolsas de tela, papel, canastas, bolsos y carritos que son amigables con el ambiente.

Gráfico No. 3



Fuente: Elaboración propia

Respuestas como estas, permiten evidenciar que los estudiantes pueden hacer uso de estos elementos por el desconocimiento de sus daños o no comprende que son productos de corta duración que hacen que se conviertan en residuos o desechos los cuales atentan con el ambiente. Avellaneda (2013.p 150) en su libro gestión ambiental y planificación del desarrollo muestra “las bolsas plásticas después de usadas se convierten a corto plazo en residuos, sabiendo que mas adelante se hará uso de otra (...) el objetivo es aplicar bolsas amigables con el ambiente pues es un producto de uso indispensable para el hombre”. Si se tuviera una educación ambiental las personas entenderían que no tiene sentido utilizar bolsas con una vida útil tan corta como las bolsas plásticas, cuando a diario se necesita del uso de. A partir de esto se puede reflexionar que este proyecto no busca solo brindar una información acerca de una población y sus hábitos si no la importancia de una conciencia ambiental que lleven al hombre a cambiar sus hábitos y actitudes frente al ambiente.

Después de realizar una observación y generar algunas conclusiones en cuanto al manejo de productos se genera la Pregunta N 3 Existen reglas en tu casa referente a la cantidad de luz que pueden estar prendidas ¿Estás de acuerdo con estas reglas? ¿Por qué? Esta se realiza con el objetivo saber si desde casa se trabaja una conciencia de actitudes responsables con el ambiente viendo si en los hogares se establecen normas que se relacionan con el cuidado de los servicios

ecosistemicos, sabiendo que la obtención de este servicio ha incurrido en el ambiente como se evidencia en la siguiente cita:

Si consumimos menos electricidad consecuentemente se quemará menos carbón, existirán menos explotaciones mineras a cielo abierto y se contaminará menos la atmósfera, reduciendo los efectos de la lluvia ácida. Quemando menos combustibles fósiles (carbón, petróleo...) y madera, reduciremos las emisiones de gases que producen el efecto invernadero y el consiguiente aumento global de la temperatura del Planeta. No hay que olvidar, los efectos indirectos que se producen sobre el medio ambiente y la salud pública manejando determinados tipos de combustibles o energías (manchas de petróleo en los mares y océanos, accidentes nucleares, etc.). (UNAE. Pg. 3)

Lo mencionado anteriormente muestra las consecuencias que se genera para la obtención de este recurso, por eso es de vital importancia bajar su consumo. Las respuestas más concurridas se ven reflejadas en la siguiente tabla.

Tabla No. 3

Reglas en tu casa referente a la cantidad de luz que pueden estar prendidas

<u>Si porque ayuda al medio ambiente.</u> Si existen, si están en el primero solo tengo una prendida. Si estoy de acuerdo hay que ahorrar. Si para no gastar la luz para que el recibo de la luz no sea tan caro y para ahorra la luz. Si para no gastar la luz. Solo prender 2 luces para ahorrar. Si estoy de acuerdo porque hay que cuidar la electricidad. Prender la luz si es necesario. Si hay reglas y si estoy de acuerdo para ahorrar. Si estoy de acuerdo porque así ahorramos.

Fuente: Elaboración propia

De 60 estudiantes encuestados todos señalaron tener regla en casa en cuanto a su uso y sin embargo en la justificación del porqué de dichas reglas predomino el ahorro por economía, sin negar que una parte menciona por cuidar el ambiente.

En esta pregunta se evidencia que los estudiantes encuestados manejan reglas en cuanto al uso de la luz teniendo así una actitud de cuidado la mayoría orientado a lo económico, esto podría verse negativamente, pero realmente es una gran oportunidad, ya que se puede tomar como base

el hecho de que ellos usan correctamente la luz, solo se debe encaminar el aspecto que influye que lo hagan para generar una conciencia ambiental, por esta razón se busca identificar si los estudiantes conocen que consecuencias y que acciones no contribuían con cuidar este servicio ya que para muchos de ellos no es claro cuando en casa le indican que hay que apagar la luz para cuidar el planeta, pues esto puede estar motivado por información sin una explicación clara ya que puede ser motivada por un comercial o porque es un tema de moda, sin comprender la verdadera razón que motiva a los ambientalistas y educadores a generar conciencia del ahorro de este servicio y que más claro ejemplo que el cambio climático que se ha presentado en la ciudad de Bogotá a raíz del deterioro de la atmosfera que no permite que el agua pase de estado sólido a líquido al caer a la tierra como lo muestra el periódico el tiempo con la granizada del 2 de noviembre 2017 donde gran parte de la ciudad se vistió de blanco es así como surge la pregunta N4 ¿Consideras que hay alguna diferencia entre desconectar los aparatos eléctricos mientras no se están usando y dejarlos conectados? ¿Cual? en la siguiente tabla se muestra la información obtenida:

Tabla No.4

Diferencia entre desconectar los aparatos eléctricos mientras no se están usando y dejarlos conectados

No veo ninguna porque si está apagado no, pero si esta prendido si hay diferencia. Si hay diferencia porque conectada gasta luz y desconectada no gasta luz. Si, aunque nada se está cargando se gasta la luz. Si hay diferencia se gasta menos luz. Si hay diferencia porque conectados gasta luz. Si porque conectados se gasta luz y desconectados no Desconectándola ahorro energía. No creo que haya ninguna diferencia.

Fuente: Elaboración Propia

Frente a este cuestionamiento se encontró que los estudiantes saben que al conectar un electrodoméstico y usarlo genera gasto de luz, pero muy pocos conocían que dejarlos conectado sin usarlo también genera consumo. J Córtes Gerente de medición de eficiencia energética de CAM (Compañía Americana Multiservicios Ltda.), habla de la energía vampiros y es cuando en los hogares se deja enchufados electrodomésticos sin utilizarlos, señalando que hay consumo porque sigue funcionando la fuente de alimentación. “Según la Agencia Internacional de la Energía, el consumo de los aparatos en modo de espera es de 1.6 kilovatios diarios, lo que representa entre el

5% y 10% del consumo de energía que gastan los electrodomésticos, en una casa promedio, contribuyendo con los daños y el incremento del calentamiento global.”

Por esta razón el investigador busca informar e impactara los sentimientos de los estudiantes para que así se genere un cambio de actitud y se disminuya el uso desmedido de los recursos contribuyendo con el ambiente como lo señala G. Robles. (2010.p.3): “esta acción beneficia el ambiente ya que lleva al ahorro de energía, ahorro de agua potable y menor impacto en los ecosistemas y sus recursos naturales”. Pensando en generar cambios en las actitudes de los estudiantes se crea la pregunta N5 ¿Qué hiciste con los cuadernos del año pasado que terminaron con hojas en blanco?, con esta pregunta se buscó que el estudiante dejara ver su preocupación por el ambiente, obteniendo el siguiente resultado:

Tabla No.5
Reutilización de recursos

Yo los bote a la basura.
Los <u>utilizo</u> para mis dibujos.
Los vuelvo a utilizar.
Los <u>guardo</u> por si se me acaba uno.
Los <u>reutilizo</u> .
Las cortes para volverlas a utilizar.
Los guarde para repasar y otro para el nuevo año.
Nada.
Los estoy <u>reciclando</u> y los que tienen hojas en blanco los tome para dibujar.
Los tome este año para materias como música y danzas.
Los <u>vendíes</u> al reciclaje.
Los utilizo este año para no gastar dinero.
Deje solo las hojas que me servían.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar la mayoría de los estudiantes reutilizan los cuadernos o las hojas en blanco que quedan de los mismos como se ve en la gráfica N4 , sin embargo no muestran que lo hagan con el fin de contribuir con el ambiente pues no justifican el por qué los guardaba o utilizaba como se evidencia en la gráfica N5, pero esto permite que el investigador reflexione y tome esto como base para brindar información de la importancia de tomar estas acciones como hábitos y así bajar el índice de consumo de los recursos el cual está generando la perdida de ecosistemas como los bosques afectando el habitat de muchas especies y a la vez generar enfermedades en el hombre

a causa de la falta de plantas que limpian el aire, el periódico el universo muestra cifras de la cantidad de árboles que se requieren para la fabricación de cuadernos “18 millones de cuadernos aproximadamente cada año, implica la tala de casi 102.272 árboles”(2008).

Gráfico No. 4



Gráfico No. 5



Fuente: Elaboración propia

Debido al fuerte interés del investigador por generar una conciencia de preservación y conservación frente al recurso hídrico, mostrándoles que es deber de todos hacerlo pues este suministro es indispensable no solo para el hombre sino para todos los seres vivos como señala Avellaneda (2013.p.286) “sin ella no es posible explicar la existencia de ningún ser sobre la tierra” formulando así la pregunta N6 ¿Cuándo lavas tus manos o dientes, cierras la llave mientras te enjabonas o cepillas? ¿Consideras que es importante hacerlo? ¿Por qué?

Tabla No.6

Uso del agua en actividades diarias como lavado de manos

Si la cierro porque es importante para no malgastar
 Yo cierro la llave mientras me baño los dientes y me enjabono considero que es importante porque no gasto el agua.
 Para no gastar el agua, si la cierro porque en ese momento ahorro agua.
 Si, si porque es para ahorrar agua.
 Porque así no gastamos tanta agua.
 Si la cierro para no gastar agua.
 Si es necesario para ahorra agua.
 Si cierro la llave porque así ahorro agua.

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar los estudiantes encuestados señalan cerrar la llave del agua mientras cepillan sus dientes con el fin de ahorrarla, actitud que sin señalar si lo hacen con el fin de contribuir con el ambiente favorece indirectamente al mismo. Sin embargo, se busca que el

estudiante comprenda que, aunque el agua es un derecho que dignifica la vida del hombre porque sirve para su alimentación y actividades que realiza en su diario vivir como lo señala el programa 18 de la agenda 21, reflexione y vea la importancia de ella para que ahora si adopte una actitud guiada con el fin de contribuir con su cuidado.

Trabajando ya el recurso hídrico, el manejo de los productos y la energía eléctrica se busca que él estudiante muestre que actitud tiene frente a los servicios que ofrece los ecosistema y conocer si para ellos también han sido permeados por el consumismo en el que se ha envuelto el hombre a raíz de la globalización (Avellaneda 2013.p.61) habla que el “acelerado crecimiento de la población y los propósitos de una satisfacción de las necesidades de la mayoría de las poblaciones han incrementado los daños que hay el ambiente” esto se da porque la sociedad hoy en día solo piensa en el presente y no reflexiona en su futuro. Por esta razón por medio de imagen se lleva a que el estudiante observen y demuestren si tienen un pensamiento ambiente donde no priman los beneficios personales si no que sus decisiones y actitudes van en búsqueda de la preservación de los ecosistemas, buscando que el estudiantes muestre el valor que para ellos tienen los servicios que cada ecosistema creando la pregunta N 7: observa las imágenes y responde si consideras que se puede realizar cultivos en todos los ecosistemas de las imágenes. Cuales si y cuáles no. obteniendo las siguientes respuestas:

Tabla No.7

Uso de los ecosistemas

En la A, B, y C no se pude porque está en lugares inestables lejos y los animales se comerían la cosecha, pero en la D si porque está cerca y tienen todo lo que necesita. En la C y la B no se puede porque tiene bajas temperaturas, en cambio la A y la C si tiene una temperatura y un terreno adecuado. En los cuatro ecosistemas se puede cultivar porque tienen lo necesario para cultivar. Se puede en la A. porque es un lugar donde no hay agua, los demás tienen muchos animales y árboles que no lo permiten. Se puede en el a porque es un lugar dedicado al cultivo los otros son bosques. Solo en la A. porque las otras tienen muchos árboles y puede dañar el cultivo En la A y la B se puede cultivar porque hay espacio los otros no porque ahogan el cultivo. En el B, C y D no se puede y en la A si porque es campo. En todas porque hay suelo. En el campo y el suelo porque hay más espacio que en los otros Se puede en todos menos el C porque hay un río. Es necesario un terreno plano en el páramo no se puede hay mucha agua y el cultivo de daña.
--

Fuente: Elaboración Propia.

Se puede evidenciar que las respuestas de los estudiantes están orientadas por desconocimiento teórico, ya que para ellos no es claro la función de cada uno de los ecosistemas propuestos en la pregunta, ni los problemas que actualmente presentan, como se evidencia en la gráfica No.7 para ellos es normal y no ven ninguna consecuencia el cultivar en cualquier espacio.

Gráfico No. 6



Fuente: Elaboración Propia

La respuesta de los estudiantes permite que el investigador reflexione y ve la importancia de mostrarles los problemas ambientales que ha venido presentándose en Colombia uno de los de mayor impacto han sido los bosques naturales a causa de la deforestación. Según (Cabrera, Ideam 2011) “Para el 2000 y 2007 el país perdió alrededor de dos millones de hectáreas de bosque destacando como gran causa la deforestación, a raíz de la ampliación agropecuaria que se materializa en tala y quema de potrero”.

El tema del manejo de basuras es de gran interés, debido a las consecuencias que este ha generado afectando la salud del hombre y la vida de muchas especies, viendo así la importancia de tratar este tema y ver su postura frente una acción cotidiana La pregunta N 8 es: cuando estas en el parque y estás jugando muy divertido te comes rápidamente un helado o una galleta ¿Qué haces con el papel?, esta se formula con el fin de conocer que actitud toman los estudiantes frente al ambiente cuando se encuentran ocupados o entretenidos en alguna actividad y ver si en ellos hay conciencia de que cada acción que se realice impacta de manera negativa o positiva el ambiente, obteniendo el siguiente resultado.

Tabla No.8

Actitudes en el diario vivir.

Lo boto a la basura.
 Busco la caneca de la basura.
 Me lo como, lo boto y sigo jugando.
 Lo boto a la caneca para que no quede contaminado el parque.
 Yo lo guardo.
 Si hay una caneca cerca lo boto y si no lo guardo en mi bolsillo.

Fuente: Elaboración Propia

Como podemos observar los estudiantes saben que una actitud adecuada y responsable es botar la basura en canecas o guardarla hasta encontrar un lugar donde depositarla, sin embargo, se puede evidenciar que es una acción mecánica donde ellos no comprenden a problemática que ha generada el hecho de botar un residuo solido a la calle, no solo contaminando vestiduras de agua sino atentando contra la vida de muchas personas generando riesgos como inundaciones.

Después de realizada la encuesta, identificar y observar las diferentes posturas de los estudiantes encuestados se hace un análisis de los estudiantes en cuanto al conocimiento teórico, actitudes y conductas que mostraron en esta herramienta para así tener un acercamiento mayor de sus ideas o conocimientos previos las cuales se pueden evidenciar en la siguiente tabla:

Tabla No9: Matriz de análisis de la prueba diagnóstica (encuesta semiestructurada)

CARACTERIZACIÓN ENCUESTAS DIAGNOSTICA- MOMENTO 1 ANTES DE LA ACCIÓN	
CATEGORIA DE ANALISIS: APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO	
SUBCATEGORIA DE ANALISIS	COMENTARIOS
CONOCIMIENTO TEORICO	Con la encuesta diagnóstica se pudo evidenciar que los estudiantes manifiestan cuidar el ambiente con las acciones que ellos realizan, sin embargo a la hora de explicar cómo sus acciones muestran y contribuyen con el ambiente hay poco fundamento teórico que soporte el por qué y cómo contribuyen; es decir que el estudiante saben y responde de manera mecánica, porque está recibiendo una continua información o propaganda que insta al cuidado del ambiente pero como su información solo es cuidar no entienden cómo hacerlo o por qué hacerlo, es por eso que no comprende que muchas de sus acciones por comunes y cotidianas que sean, afectan o benefician el planeta es por eso que entra a jugar un papel muy importante el educar ambientalmente.
CATEGORIA DE ANALISIS: ACTITUDES	

CONDUCTA RESPONSABLE FRENTE AL AMBIENTE.	Dentro de las respuestas se evidencian que los estudiantes manejan algunas actitudes de cuidado, respeto y amor por el ambiente, sin embargo no todas muestran una conciencia o conducta ecológica es decir que tienen el saber pero no lo llevan a la práctica.
CATEGORIA DE ANALISIS: LO SENTIPENSANTE	
HABITOS, RUTINAS, EMOCIONES Y VALORES.	Se evidencio que muchas de las acciones de los estudiante en su diario vivir no sea hacen pensando con el fin de contribuir con el ambiente, si no de suplir la necesidades que se tengan a diario, es decir que no hay un pensamiento crítico frente a sus acciones.

Fuente: Elaboración propia

MOMENTO 2: ACCIÓN

Posterior al momento 1. En el que se identificaron actitudes y pensamientos de los estudiantes, frente a los diversos componentes del ambiente, observando que muchas de sus acciones son realizadas de manera mecánica sin un fundamento del porque cuidar o preservar el medio que habitan, el investigador reflexiona y ve la necesidad de implementar espacios de conocimiento teórico acompañados de recursos que logren llegar al corazón de los estudiantes, tocando su sensibilidad para analizar si la enseñanza desde el conocer y el sentir genera un cambio de actitud para acercarnos al objetivo de la educación ambiental el cual es construir un presente que afecte de manera positiva el futuro. Después de varias ideas y análisis se diseñando las siguientes estrategias didácticas, las cuales surgieron de la triangulación entre la teoría, la aplicación y reflexión de la prueba diagnóstica, buscando abordar los siguientes recursos naturales como, hídrico, suelo y aire.

La primera actividad se diseñó frente al componente hídrico viendo la necesidad de que el estudiante comprende que la obtención de este recurso requiere de un proceso largo de purificación y así disminuir su contaminación, a la vez generar en ellos conciencia para que la valoren y cuiden ya que contar con este beneficio dignifica su vida y la facilita; beneficio que el 40% de la población colombiana a finales del 2010 no contaba con agua potable ni alcantarillado sanitario” como lo señala la comisión nacional de agua potable. Ver (anexo6)

Luego se piensa en la segunda actividad que promueva un conciencia de la importancia de cuidar los ecosistemas, y surge así la idea de dar a conocer la riqueza ecosistemita a través de un video, para luego así poder mostrar que actividades del hombre están afectando los ecosistemas como lo menciona (Avellaneda 2013,p. 94) “la ocupación de tierras para la ganadería representan

un fenómeno preocupante para el futuro de los ecosistemas terrestres y dulceacuícolas, por contaminación con desechos orgánicos, desecación de Ciénegas y destrucción de los suelos”. Ver (anexo 7)

Para la tercera actividad se pensó en un juego de venta de productos con los empaques que los estudiantes consumen, y con el fin de reforzar y avanzar con la observación y reflexión dentro del aula frente a la educación ambiental, se plantea para esta actividad una sensibilización donde se muestra como la globalización y el consumismo sin conciencia afecta directa o indirectamente los distintos ecosistemas la cual consistió en realizar un collage con los productos donde cada uno de los estudiantes los plasmaban en un mural que contenía un paisaje natural realizado por la docente. Ver (anexo 8)

Teniendo en cuenta la prueba diagnóstica se evidencia que los estudiantes no tienen conciencia de lo que pasa con los productos que consumen; donde todos generan desechos y residuos, que dado a las cantidades exagerada con las que se produce es muy difícil el manejo y control de estos, haciendo un impacto de manera negativa el ambiente a esto aporta (Avellaneda 2013, p. 144) “los residuos y su manejo son un problema complicado y urgente por resolver. El constante crecimiento de la población y la producción vertiginosa de nuevos residuos hace que se aumenten los desechos, mientras que las técnicas de manejo mejoran a paso lento”.

Pensó en la importancia que tiene hacer uso adecuado de la energía eléctrica debido a que la forma de obtenerla en casa impacta directamente el ambiente por lo tanto es importante que los estudiantes conozcan para que así tengan una actitud de cuidado frente a este servicio eco sistémico y todos sigan contando con este beneficio y con los recursos que aportan a la existencia de la energía eléctrica. Esta problemática impulsa al investigar a infundir en los estudiantes esta problemática creando la cuarta actividad y última actividad de la primera fase, utilizando como recursos un video sobre los beneficios que el hombre tiene al contar con este servicio, seguido de esto se explicaran las formas de obtener la energía eléctrica y se hará de actividad practica una sopa de letras .ver (anexo 9)

En cada actividad se manejó una prueba diagnóstica y una actividad de afianzamiento para así poder observar cómo las actitudes de los estudiantes evolucionan aplicando la estrategia de la teoría sentipensante de Fals Borda.

En la primera actividad el objetivo enmarca un conocimiento cociente del proceso que lleva la obtención del agua potable, para ir direccionando al estudiante en esa educación ambiental sentipensante. Se inicia socializando conceptos previos del tema (como crees que llega el agua a casa) y posteriormente lo representa a través de un dibujo, ver (anexo 10). Posteriormente se hizo uso de las tic y los recursos audiovisuales mostrándoles un video en el cual se explica el transcurso y proceso que tiene el agua para llegar a la ciudad y a casa.

En la segunda fase de esta sesión se buscó el afianzamiento de los primeros momentos a través de la elaboración de un cuento, ver (anexo 11), en el que los personajes eran animales del páramo, y los estudiantes debían relacionar las actividades antrópicas y el deterioro del ecosistema.

Tabla N° 11 análisis de la actividad No 1. Recurso hídrico.

CARACTERIZACIÓN RECURSO HIDRICO SESION 2		
CATEGORIA DE ANALISIS: APROPIACION DEL CONOCIMIENTO		
SUBCATEGORIA DE ANALISIS	FASE 1. (antes) Prueba diagnostica	FASE 2. (después) Actividad de afianzamiento
CONOCIMIENTO TEORICO	No se evidencia reconocimiento del ecosistema de páramo, como la principal fuente del recurso hídrico, desconocimiento Del proceso de obtención de agua potable para la ciudad.	A partir de la reflexiones generadas por los estudiantes se evidencia que si hay un deseo por el cuidado de este recurso sin embargo sus reflexiones carece de profundidad a la hora de expresar las problemáticas.
CATEGORIA DE ANALISIS: ACTITUDES		
CONDUCTA RESPONSABLE FRENTE AL AMBIENTE.	Durante el video se mostraron sorprendidos frente a la forma de obtener el agua que llega a sus casas, expresando interés por no contaminarla.	En los cuentos se evidencia reflexiones sobre las acciones que deterioran este recurso permitiendo que los estudiantes que avance hacia una actitud ecología y de cuidado frente al mismo.
CATEGORIA DE ANALISIS: LO SENTIPENSANTE		
HABITOS, RUTINAS, EMOCIONES Y VALORES.	Durante el video se mostraron sensibles no tanto por el recurso ya municionado, si no por los animales que habitan el ecosistema de páramo.	En los cuentos se evidencio valores y sentimientos como respeto, amor, preocupación y cuidado por este recurso.

Fuente: elaboración propia

Durante el momento de observación en el aula y la hora del hacer el análisis para las categorías permitió que el investigador viera la importancia de que la educación ambiental no solo se hable de los beneficios o la importancia de cuidar dichos recursos, si no acompañarlo de los procesos y la forma obtención para que el hombre comprenda la importancia de darles un uso adecuado logrando así generar conciencia para que actúen de manera responsables viéndose reflejado en sus hábitos y rutinas. Ver (anexo 12 diario de campo)

Sesión 2.

Después de trabajar el recurso hídrico y las actitudes de los estudiantes frente a su uso, se da paso a la actividad 2 la cual se centró en las características y funciones de los ecosistemas en Colombia para resaltar la riqueza en cuanto a fauna y flora, puesto que Colombia cuenta con una prodigiosa riqueza natural. Ocupa el segundo lugar entre los doce países con mayor diversidad biológica del mundo. (Mittermeier, 1997; Bryant, 1997 p. 1). Para el diseño de esta estrategia se discutió sobre cómo generar conciencia en los estudiantes frente a cada acción que el hombre realice pues con el paso del tiempo se ha podido evidenciar el impacto positivo o negativo en el medio. Para introducir a los estudiantes en un contexto más real se muestra la película magia salvaje, donde se encuentra una explicación objetiva que sensibiliza a los estudiantes y lleva a un reconocimiento de la riqueza natural con la que se cuenta en el país. Es importante destacar que a los estudiantes les impacto el conocimiento de algunas especies exóticas y la variedad de fauna y flora que hay, fue entonces, así como se logró cautivar el interés de los estudiantes donde ellos mismo reflexionan de lo majestuoso que es la vida si se cuida la biodiversidad.

Después de haber generado saberes relacionados con los ecosistemas se lleva a los estudiantes a reconocer como el hombre en busca de industrializar y crear una estabilidad económica recurre al uso y explotación de los recursos naturales como la tala de árboles, cultivos ilícitos, la explotación de la tierra para crear material de construcción entre otros. Tomando esta información los estudiantes construyeron un dibujo, ver (anexo 13) que incluía en un ecosistema sano las actividades que el hombre realiza; donde se afectaba directamente el ciclo y la evolución normal de la naturaleza dando mayor protagonismo a este impacto que debilita el equilibrio del medio.

Teniendo una mirada espectadora y crítica es enriquecedor ver como al dar la instrucción de realizar una imagen de un ambiente sano, donde al final debían afectarlo con las actividades que el hombre a diario hace, los estudiantes manifestaron un sentimiento de celo y cuidado por

preservar la imagen de la naturaleza pura que habían elaborado, esto hizo que se sintieran culpables o que fueran parte del daño ambiental, rescatando las siguientes reflexiones orales de los estudiantes ver (anexo 14 diario de campo) como:

“no deseo contaminar el rio”

“la naturaleza sin la intervención del hombre da más paz y salud”

“nosotros somos malos como le van hacer eso al ambiente”

Para identificar con mayor claridad la observación realizada se abstrae la información y se relaciona en las siguientes categorías:

Tabla N° 12

Dibujo del ecosistema

CARACTERIZACIÓN ECOSISTEMA Y ACTIVIDAD HUMANA SESION 2		
CATEGORIA DE ANALISIS: APROPIACION DEL CONOCIMIENTO		
SUBCATEGORIA DE ANALISIS	Fase 1 (antes) Prueba diagnóstica	Fase 2 (después) Actividad de afianzamiento
CONOCIMIENTO TEORICO	Al inicio de la sesión se identifica desconocimiento por parte de los estudiantes en cuanto a la riqueza de la fauna y flora de los ecosistemas del país	En los dibujos se observó que los estudiantes conocen algunas actividades humanas que con el paso del tiempo han ido deterioran y daña el ambiente. Se resalta que las actividades que para ellos son más comunes son la tala de árboles y contaminación con basuras.
CATEGORIA DE ANALISIS: ACTITUDES		
CONDUCTA RESPONSABLE FRENTE AL AMBIENTE.	Durante el video los estudiantes muestran una actitud de asombro por la información brindada acerca de las riquezas de los ecosistemas en Colombia.	En los dibujos los estudiantes mostraron tener una actitud de cuidado por los ecosistemas, pues no querían afectarlos con las actividades que el hombre ha venido realizando, aunque solo era una simulación género un sentimiento de culpabilidad.
CATEGORIA DE ANALISIS: PENSAMIENTO SENTIPENSANTE		
EMOCIONES Y VALORES.	Durante el video mostraron amor por los animales llevándolo a tener una	Durante la elaboración de los dibujos manifestaron sentimientos de tristeza,

	actitud de respeto y cuidado; no sucede lo mismo por las plantas, situación que puede ser el motivo por su alta destrucción,	preocupación, temor, miedo por ser ellos quienes alteraban, dañaban, talaban o mataban animales, resaltando que ellos sienten afecto por el ambiente.
--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Durante el trabajo en el aula se logra la siguiente reflexión; los estudiantes son más sensibles y muestran mayor afecto por los animales, esto puede hacer que se logre con más facilidad actitudes de respeto y cuidado, situación que no se evidencia con las plantas, esto puede generar que no vean la importancia de cuidarlo o buscar protegerlos afectándolos.

Con esta sesión se buscó que el estudiante por medio de un dibujo fuera el que impactara y deteriora el ecosistema que más llamara su atención para que así fueran creadores de su propia reflexión y vieran la forma en la que se está tratando el ambiente.

Sesión 3

Para la sesión 3 se buscó sensibilizar a los estudiantes frente al impacto ambiental que ha generado la acumulación de residuos, donde ocasiona daños en el ambiente como deterioro de los suelos, la contaminación de la atmosfera, mezcla de sustancia toxicas que generan malos olores provocando la proliferación de epidemias, ante esto (Chiaper, 2000) aporta:

“se entiende por Impacto Ambiental, cualquiera alteración de las propiedades físicas, químicas y biológicas del ambiente, causada por cualquier forma de materia o energía resultante de actividades humanas que directamente o indirectamente afecten al aire, agua superficial y subterránea, suelo, flora, fauna, paisaje y sociedad (salud y bienestar)”,

Teniendo en cuenta la reflexión mencionada se propone un juego que permita observar la actitud y conducta ambiental que tienen a la hora del uso de productos, donde compran distintos elementos que son de gran importancia para ellos, para la actividad se utilizan recortes y paquetes usados. En la actividad de afianzamiento se utilizó como recurso un mural, ver (anexo 15) con la silueta de un paisa donde los estudiantes plasmaron todo lo que compraron para que observaran y reflexionaran el impacto negativo que esto genera al ambiente.

Para identificar con mayor claridad la observación realizada se abstrae la información del diario de campo, ver (anexo 16) y se relaciona en las siguientes categorías

Tabla N°13
Manejo de productos

CARACTERIZACIÓN MENOS PRODUCTOS SESION 3		
CATEGORIA DE ANALISIS: APROPIACION DEL CONOCIMIENTO		
SUBCATEGORIA DE ANALISIS	FASE 1 Prueba diagnostica	Fase 2 Actividad de afianzamiento
CONOCIMIENTO TEORICO	El juego muestra que los estudiantes hacen compas consecuentes a su edad, solo piensan en comprar dulces y paquetes sin pensar en cómo esto afecta al ambiente	Cuando se construyó el collage reflejaron que se había interiorizado y generado conciencia del daño que hace el consumo de estos productos al ambiente.
CATEGORIA DE ANALISIS: ACTITUDES		
CONDUCTA RESPONSABLE FRENTE AL AMBIENTE.	Durante el juego se pudo observar una actitud poco consiente frente al uso desmedido de productos de la canasta familiar.	Durante el juego se evidenciando que a la hora de satisfacer sus necesidades y deseo no piensa en los beneficios o daños que estos pueden generar, dejando claro que sus acciones no muestran una actitud de cuidado responsable por el ambiente.
CATEGORIA DE ANALISIS: PENSAMIENTO SUSTENTABLE		
EMOCIONES Y VALORES.	Se carece de deseo de cuidador el ambiente, por lo tanto no se piensa en protegerlo dejando de lado valores como el respeto, la solidaridad con el ambiente, caridad y un espíritu colaborativo	Siendo el collage una actividad de acercamiento a la realidad, se puede ver que los estudiantes se dolían y se angustiaban al observar los hábitos destructivos que al diario tenían con el ambiente.

Fuente: Elaboración propia

A partir de esta sesión se genera una reflexión en la que se llevan los estudiantes a comprender que el ser humano constantemente afecta el ambiente con el diario vivir y consumismo del cual el hombre depende, llevándose por delante la fauna y flora que son esenciales para el desarrollo del ecosistema es así como se cuestiona al estudiante para que reconozca si todo lo que adquiere y desea mantiene una conducta egoísta que beneficia el deseo y aporta al deterioro del ambiente construyendo un espacio inhabitable para sus hijos las futuras generaciones y así se construya una conducta ecológica.

A partir de lo mencionado anteriormente, vale la pena mencionar que con la práctica realizada en el aula se puede ver que para el hombre del siglo XIX es muy difícil vivir dejando de lado las comodidades en las que está envuelto, no solo como opción laboral sino también como fuente de recreación. Es por esto que esta investigación busca impactar desde el aula una actitud sentipensante donde el hombre no solo saque beneficio del ambiente, sino que pueda aportar de forma significativa hasta lograr un equilibrio donde le permita al ser humano vivir y dejar vivir el ambiente.

Sesión 4

La nueva era concibe la vida movida por la energía, es decir que muchas de las acciones que se realizan en el diario vivir se pueden llevar a cabo gracias a este servicio eco sistémicos. Sin embargo, cuando se inicia la sesión dentro del aula los estudiantes desconocen cuál es la fuente y el proceso que hace el hombre con la naturaleza “predominando los combustibles fósiles y la energía hidroeléctrico”. Es así como por medio de un video, ver (anexo 9) se busca que los estudiantes conozcan los beneficios que este servicio ha traído a la humanidad y las causas que se tendría si no se tuviera, con el fin de valorar su servicio. Después de dar la información se refuerza el tema con la proyección de otro video ver (anexo 9) donde se mostraba las distintas formas que se obtenía la energía, después se quiso sacar un producto donde los estudiantes donde los estudiantes pudieran reconocer lo aprendido para esto se elaboró una sopa de letras donde se encontraba lo trabajado en la sesión ver (anexo 17).

Una estrategia didáctica tiene que ver con acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje y se alcancen los objetivos planteados. Una estrategia didáctica es, en un sentido estricto, un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida.

Tabla N°14

Uso de la energía eléctrica

CARACTERIZACIÓN LA ENERGIA ELECTRICA SESION 4		
CATEGORIA DE ANALISIS: APROPIACION DEL CONOCIMIENTO		
SUBCATEGORIA DE ANALISIS	FASE 1 Prueba diagnóstica	FASE 2 Actividad de afianzamiento
CONOCIMIENTO TEORICO	Durante la primera parte de la sesión los estudiantes	Se logró aprendizajes de conceptos y procesos

	manifiestan que no tienen un conocimiento del proceso y la afectación que se la hace al ambiente para poder obtener la energía eléctrica en casa.	relacionados con el uso de la energía eléctrica. Evidenciado en que los estudiante por medio de la observación y registros de diarios de campo.
CATEGORIA DE ANALISIS: ACTITUDES		
CONDUCTA RESPONSABLE FRENTE AL AMBIENTE.	Durante el video se pudo observar que muchas de sus acciones son irresponsables ya que manifestaban que para ellos no era relevante si daban un uso adecuado a la energía eléctrica.	Se logró estimular a los estudiantes para cuidar y hacer uso correcto de la energía. Pues ellos manifestaron lo importante que es este servicio para las actividades diarias del hombre y son conscientes que el mal uso afecta el ambiente.
CATEGORIA DE ANALISIS: PENSAMIENTO SENTIPENSANTE		
EMOCIONES Y VALORES.	Cuando se proyecta el video a los estudiantes ellos dejan ver desinterés, puesto que ya conocen los beneficios que ofrece la energía eléctrica.	En esta última fase se logró mayor conciencia, pudiendo afectar las emociones, dando como resultado una mira más sensible y responsable frente al uso de la energía por parte de los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia

Después de manifestar todos los aprendizajes y logros obtenidos en la práctica durante la sesión, cabe la pena mencionar que los estudiantes prefieren las actividades donde ellos pueden proponer y no donde solo hay un seguimiento de instrucciones.

También se logra tocar las fibras de los estudiantes generando mayor efectividad cuando se muestran imagen o videos de la situación real que vive el ambiente y en que afecta esto al hombre.

Teniendo en cuenta la reflexión anterior no se logra identificar con exactitud los pensamientos y sentimientos de los estudiantes, haciendo que la observación y las conclusiones de la misma sean más difíciles.

MOMENTO 3: NUEVA ACCIÓN

se realiza un análisis de campo a partir de estrategias ya aplicadas, generando autocrítica y autorreflexión que arrojan las sesiones iniciales, y de acuerdo a la metodología de la IAP, surgen este nuevo ciclo comparándolo con las estrategias planteadas y aplicadas durante un periodo de tiempo de tres meses en los grados cuarto en el gimnasio María Isabel, donde se buscó llevar la

educación ambiental a algo sustentable; transformando las actitudes de los estudiantes y partiendo del manejo de conceptos donde se buscaba afectarlos sentimientos por medio de estrategias que sensibilizaran a la comunidad educativa a través de: videos de impacto, creación de cuentos reflexivos, creación de imágenes donde los estudiantes podían plasmar y analizar los cambios que el hombre ha generado en el ambiente y así poder reflexionar cuál de estas actividades ayudan a lograr el objetivo de esta investigación, para así en la segunda fase tomar ideas y herramientas que perfeccionen y mejoren las actividades para aportar desde esta experiencia al ambiente y cumplir con el objetivo del énfasis de la licenciatura.

En esta primera fase se realizaron cuatro actividades donde se buscó que el estudiante fuera impactado por una situación real y así observar si esta es una estrategia que cambie las actitudes de las personas, trabajando la razón unidos con los sentimientos es decir el pensamiento sentipensante desde Fals Borda, utilizando temáticas como la conservación del recurso hídrico, la riqueza de los ecosistemas en Colombia, el impacto del constante uso de recursos en el ambiente, y por último la importancia de darle un buen uso a los servicios eco sistémicos centrándonos en la energía eléctrica. Todas las actividades manejaron los siguientes momentos una actividad de inicio, un espacio magistral, seguido de un debate y una actividad de cierre.

En esta primera fase se usó como recurso principal videos que sensibilizaran la conciencia de los estudiantes para transformar las actitudes de la población, observando que la gran mayoría de ellos son muy sensibles al cuidado y a proteger los animales más que cualquier otro ser vivo.

Para iniciar la investigación se realizó una encuesta diagnostica que nos permitiera conocer que tanto saben los estudiantes del ambiente y que actitudes tienen ellos frente al mismo, evidenciando que hay un gran conocimiento de la importancia y del deber de la persona de cuidar el ambiente, ya que en varias de las repuestas señalaban la palabra “*para cuidar el ambiente*”. Partiendo de este diagnóstico y observando que los estudiantes manejaban pre saberes se buscó ir más allá de un conocimiento y generar la transformación de sus actitudes y así las practiquen a diario en pro del ambiente.

En esta primera fase podemos concluir que las actividades en la que los estudiantes se vieron más motivados, conmovidos e interesados por mejorar sus actitudes frente al ambiente, fueron aquellas donde ellos tenían que reflexionar y dar a conocer a sus compañeros su postura frente al ambiente como la creación de cuentos donde por medio de su imaginación daban solución y llevaban a tener conciencia a los demás, la actividad número dos guiada por la película magia

salvaje buscaba que el estudiante viera como el hombre ha modificado y alterado el medio buscando su beneficio y sintiéndose más cómodo sin pensar que muchas de esas actitudes han alterado y con el tiempo han mostrado consecuencias incluyendo su salud, ya que el estudiante plasmaba un dibujo señalando el ecosistema que llamo su atención bien fuera por su belleza o por los cambios que ha tenido, donde luego sobre el mismo tenía que plasmar como se ha ido modificando al punto de eliminar el ecosistema original dejando el dado por el hombre, al final ellos expresaban como se sentían en el dibujo talando los árboles, dejando sin casa y sin habitaad muchos animales, contaminando los ríos o a un más fuerte matando los animales pues son actitudes que ellos no han tenido con el ambiente y por último la actividad tres donde ellos podían observa como en un solo momento como el descanso producían tanta basura ya que podían comprobar que aun sabiendo que hay que contribuir y evitar el uso excesivo de recursos sus actitudes no lo mostraban y era allí donde el docente los llevaba a ver y comprobar que el saber no es actuar, podemos ver que una estrategia que puede cambiar el pensamiento y llevarlos a accionar las actitudes para cuidar el ambiente son aquellas donde ellos muestran un producto y son los protagonistas para llevar a la reflexión a sus compañeros por eso en esta segunda fase se seguirá trabajando con videos, imágenes y lecturas que impacten sus sentimientos pero donde ellos mismos creen y propongan las actitudes que ellos van a tener con el ambiente, pues actividades comunes como las de taller o solo la respuesta de preguntas no los motivan como la de creación de un producto donde no solo se cumple con el trabajo si no es socializado con sus compañeros ya que frente a esto se ven muy motivados.

Sesión 5

Para la sesión 5 después del autorreflexión del investigador se busca un mayor nivel de sensibilización en los estudiantes para que de igual forma el cambio de actitud fuera inmediato y radical en sus hábitos y rutinas donde se beneficie el ambiente. Para lograr esto se piensa en esta actividad, ver (anexo 18) en hacer uso de un video de Michael Jackson donde se muestra el sufrimiento de la tierra que ocasiona el hombre donde la población más afectada son los animales. Esta estrategia permitió que los estudiantes estuvieran sensibles y lograr trasformar el conocimiento en un sentimiento, se pudo evidenciar que esto si había sido real con la elaboración en un octavo de cartulina donde en mitad de ellos identificaron como está el ambiente actualmente y en la otra mitad el ambiente que sueñan tener. Ver (anexo 19).

Tabla N° 15

Sueño del ambiente

CARACTERIZACIÓN TAMBIEN QUIERO UN AMBIENTE PARA MIS HIJOS SESION 5		
CATEGORIA DE ANALISIS: APROPIACION DEL CONOCIMIENTO		
SUBCATEGORIA DE ANALISIS	FASE 1 Prueba de inicio	FASE2 Actividad de afianzamiento
CONOCIMIENTO TEORICO	En sus trabajos se pudo evidenciar que las actividades que están alterando el ambiente pasaron de ser tala de árboles y contaminación, para ser grandes construcciones, el uso de automóviles, la acumulación de productos, grandes vías, es decir que para esta sesión el estudiante ya conoce que el ambiente no solo se altera con la contaminación, sino con las actividades que se realicen a diario.	
CATEGORIA DE ANALISIS: ACTITUDES		
CONDUCTA RESPONSABLE FRENTE AL AMBIENTE.	Mientras observaban el video los estudiantes mostraron mayor conciencia manifestando la importancia de actuar responsablemente para bajar el incremento de los daños ambientales.	En esta sesión los estudiantes dieron a conocer el sueño del ambiente en el futuro, mostrando actitudes de interés, solidaridad y cuidado, buscando generar en sus compañeros conciencia responsable para mejorar la situación del ambiente y así poder disfrutar de todas las riquezas que ofrece, no solo por sus recurso sino también por la tranquilidad y pureza la cual beneficio la vida y salud del hombre.
CATEGORIA DE ANALISIS: PENSAMIENTO SENTIPENSANTE		
EMOCIONES Y VALORES.	Los estudiantes manifestaron amor y solidaridad expresando sentimientos de dolor, tristeza, asombro y preocupación por cómo se veía la tierra en especial los animales.	Con la elaboración del cartel los estudiantes se mostraron motivados, animados, ilusionados por un mejor ambiente uniendo el uso responsable con la sensibilización del ambiente.

Fuente: Elaboración propia

Este espacio genera mayor disonancia en los estudiantes pues se pudo observar impacto y preocupación por el ambiente pues las imágenes del video fueron tan dicientes que afectar con más fuerza sus sentimientos. Ver (anexo 20)

Sesión 6

El investigador como estrategia para concienciar a los estudiantes, propone para esta actividad, ver (anexo 21) la elaboración de un video donde ellos son los protagonistas; cada uno envía un mensaje de compromiso personal con el ambiente para promover el cuidado y el respeto por el mismo, también se aprovecha esta estrategia para invitar a otros compañeros a que se unan a mantener una actitud de cuidado y amor por el entorno vivo; es importante rescatar que en la construcción del video participan sujetos externos al aula de clase, con la intención de involucrar a las familias transformando desde la casa las actitudes en pro a solucionar problemáticas que afectan y destruyen el entorno.

Pensando en finalizar la actividad de manera simbólica se propone la elaboración de un mural que contiene la silueta de un árbol sin follaje, ver (anexo 22), puesto que los estudiantes debían elaborar las hojas y dentro de ellas escribir un compromiso que ayudara positivamente al cuidado del ambiente; seguido a esto se da el espacio para que ellos dentro de la práctica armen la copa del árbol. El investigador observa que la actividad genera un momento espacial ya que se hace viva la mirada sentipensante dejando que los estudiantes aflorar expresiones de respeto, colaboración y amor poniendo en evidencia que sí logro una conciencia ambiental, esto se puede verificar en las siguientes categorías:

Tabla N° 16

Compromiso

CARACTERIZACIÓN TAMBIEN QUIERO UN AMBIENTE PARA MIS HIJOS SESION 5		
CATEGORIA DE ANALISIS: APROPIACION DEL CONOCIMIENTO		
SUBCATEGORIA DE ANALISIS	FASE 1 Prueba de inicio	FASE2 Actividad de afianzamiento
CONOCIMIENTO TEORICO	En esta sesión se pudo evidenciar que los estudiantes contextualizaron todos los conocimientos adquiridos en las actividades pasadas, pues en los videos trataron temas como el uso adecuado de las basuras, la importancia de ahorrar la luz, el daño que causa la contaminación de los ríos etc.	
CATEGORIA DE ANALISIS: ACTITUDES		
CONDUCTA RESPONSABLE FRENTE AL AMBIENTE.	En los videos se evidencia actitudes responsables, de cuidado, buen uso.	En el compromiso mostraron las actitudes que van a tomar para ayudar con el ambiente observando que ya hay una conciencia de la importancia de cambiar sus hábitos.
CATEGORIA DE ANALISIS: PENSAMIENTO SENTIPENSANTE		

EMOCIONES Y VALORES.	Los estudiantes manifestaron amor, solidaridad colaboración, respeto y caridad por el ambiente.	Con la actividad de cierres los estudiantes se mostraron motivados e interesados por cuidar y preservar el ambiente asumiendo un compromiso que encierra el uso de los valores.
-----------------------------	---	---

Fuente: Elaboración propia

Esta sesión de cierre permitió que el investigador observara en los estudiantes un cambio y un interés por el ambiente, identificado que en ellos ya hay una conciencia de que es el hombre es quien puede cambiar la situación de la naturaleza mostrando sentimientos de amor y solidaridad por las problemáticas actuales que están afectando el ambiente. Ver (anexo 23)

El investigador concluye que es efectivo la enseñanza y sensibilización de los temas referentes al ambiente y sus problemáticas en el grado cuarto e incluso grados inferiores, puesto que desde una temprana edad se concientizan y adoptan hábitos en beneficio al entorno vivo para poder así lograr un futuro sustentable

Luego de trabajar en varias sesiones y poner a prueba diversas estrategias se aplica nuevamente la encuesta de la prueba diagnóstica para observar y evidenciar si se logró un cambio en la actitud de los estudiantes en referencia al cuidado del ambiente.

Con la pregunta número 1. ¿Cuánto tiempo te demoras tú en la ducha, de que depende el tiempo que demoras en la ducha? Se pretendía identificar si se logró tomar conciencia frente al uso adecuado del recurso hídrico, en una actividad cotidiana como es el baño diario.

El análisis de las preguntas arrojó las siguientes respuestas:

Tabla No. 17.

Tiempo en la ducha

“Yo me demoro 5 minutos para ahorrar agua. “Yo me demoro 3 minutos si el agua es fría o 10 si el agua es caliente” <u>“Yo me demoro 5 minutos, pero ahora me enjabono con la llave cerrada para darle un buen uso al agua</u> <u>“Me demoro 8 minutos para salvar al medio ambiente”.</u> “12 minutos si me lavo el cabello”. <u>“yo me demoro 6 minutos porque 2 minutos me enjabonarme y 4 para jugar y así cuidar el ambiente”</u> <u>“Me demoro 3 minutos para que no se acabe el agua en la laguna”</u>

“ 2 minutos porque si gasto mucho el agua nos podemos quedar si ella”.

“Me demoro 5 minutos para economizar”

Fuente: elaboración propia.

Como se evidencia en el grafico N. 7 nuevamente la mitad de la población gasta un tiempo adecuado durante su ducha, sin embargo, en el contraste con grafico N. 8 Se evidencia que el tiempo que demoran los estudiantes sigue dependiendo de diferentes factores como son: temperatura del agua, si hay lavado de cabello, si se levantan con suficiente tiempo para salir de casa o para que el recibo del agua no llegue costoso, aunque se resalta que comparación de la prueba diagnóstica hubo un mínimo incremento en el uso de este recurso teniendo una actitud consiente para contribuir con el cuidado del agua.

Gráfico No. 7



Gráfico No. 8



Fuente: Elaboración propia

Aunque fue muy poco el cambio de actitud de los estudiantes frente al uso del recurso hídrico se evidencia que es estas respuestas señalan problemática distinta a la contaminación de este servicio como fue el *ahorro y cuidado del ecosistema*.

La Pregunta No.2 ¿Qué usas para empacar el mercado y llevarlo a casa

Tabla No18
Uso de empaques

Yo uso una bolsa plástica, porque donde compro me la dan.

Una bolsa ecología.

Canasta para no tener que utilizar bolsa plástica

Una bolsa reutilizable para cuidar el ambiente.

Canastas o bolsas de tela para no contaminar.

Bolsa de tela porque ahora cobran las bolsas.

Bolsa de tela para cuidar el medio ambiente.

Bolsa de tela porque la plástica daña el planeta.

La que dan en la tienda

Fuente: elaboración propia.

Obsérvese que en esta pregunta SI se evidencia un cambio en cuanto al uso del recurso como se muestra en la Grafica N 9. Más de la mitad de la población utilizan bolsa ecológica, papel, canastas, bolsos y carritos que son amigables con el ambiente, y sus respuestas si fueron acompañadas de un pensamiento ambiental como lo muestra la gráfica No.10 es decir que los estudiaste conocen el impacto que puede generar un producto al ambiente.

Gráfico No. 10



Gráfico No. 9



Fuente: Elaboración propia

En la Pregunta N 3 se buscó conocer su actitud frente el uso de la luz preguntándoles: Existen reglas en tu casa referente a la cantidad de luz que pueden estar prendidas ¿Estás de acuerdo con estas reglas? ¿Por qué? las respuestas más concurridas se ven reflejadas en la siguiente tabla

Tabla No. 19

Reglas en tu casa referente a la cantidad de luz que pueden estar prendidas

Si porque es para economizar y no gastar energía
 Si para no gastar tanta luz.
 Si para no gastar la luz.
Si estoy de acuerdo con las reglas para no acabar la energía
Si para evitar el calentamiento global
 Si hay reglas y si estoy de acuerdo para ahorrar.

Fuente: Elaboración propia

Nuevamente los 60 estudiantes encuestados señalaron tener regla en casa para el cuidado del ambiente y están de acuerdo con ellas porque cuidan el medio sin embargo 4 de ellos lo hacen por un beneficio economía.

Dando respuesta a esta pregunta se evidencia en los estudiantes una mayor conciencia del uso racional de la energía, para mostrar un porcentaje se puede destacar que la mitad de ellos argumentan la importancia de darle un buen uso a este servicio y así bajar los índices a uno de las consecuencias más notorias como es el calentamiento global.

Pregunta N5 ¿Qué hiciste con los cuadernos del año pasado que terminaron con hojas en blanco?

Tabla No.20

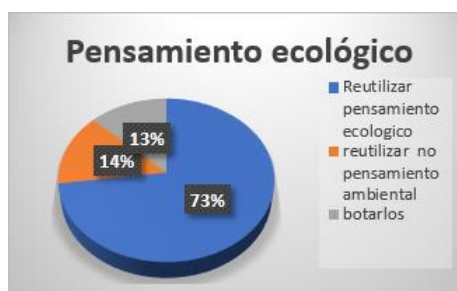
Reutilización de recursos

Tomo las hojas blancas para quices.
 Los reutilizo para que no se acaben los arboles
 Los reutilizo.
 Los reciclo para dibujar.
 Los tome este año para materias como música y danzas.
 Los botes.
Los reciclo para que no se acaben los bosques.

Fuente: Elaboración Propia

En las respuestas de los estudiantes tomada de los registros se evidencia que el 73% de la población reutiliza o recicla los cuadernos, mostrando así una actitud responsable con el ambiente como muestra la gráfica N 12.

Gráfico No. 11



Fuente: Elaboración propia

Para seguir identificando la conducta de los estudiantes frente al ambiente se buscó crear una pregunta donde ellos pudieran mostrar si dentro de sus actividades diarias actúan pensando en el contribuir al proceso natural del ambiente, preservando así los recursos naturales en este caso el recurso hídrico objetivo que se evidencia la pregunta N6 ¿Cuándo lavas tus manos o dientes, cierras la llave mientras te enjabonas o cepillas? ¿Consideras que es importante hacerlo? ¿Por qué? Obteniendo los siguientes resultados:

Tabla N21

Uso del agua en actividades diarias como lavado de manos

Si porque es <u>importante para no perder el agua potable.</u> Si para <u>conservar más el agua.</u> Si porque <u>ayudamos al planeta.</u> Si porque gastamos menos el agua. Si porque gastamos tanta plata. Si las cierro porque <u>me parece importante no gastar agua porque es un recurso que se está acabando.</u> Si porque llega caro el recibo. Si porque si no lo cerramos en <u>un futuro no tendríamos agua.</u>

Fuente: Elaboración Propia

En esta pregunta se evidencio que los estudiantes conocen la importancia de darle un buen uso al agua, pues al recompilar las respuestas de los estudiantes en la tabla N° 21 se identificó una conciencia más crítica frente al manejo del recurso hídrico, aunque todos manifestaron cerrar la llave del agua mientras no se esté usando, sigue habiendo un gran número de estudiantes que no muestran un pensamiento ambiental de cuidado y beneficio por el ambiente.

Pregunta N 7, observa las imágenes y responde si consideras que se puede realizar cultivos en todos o en cuales si y en cuáles no obtiene las siguientes respuestas

Tabla N 22
Uso de los ecosistemas

En el A y D porque el otro no se debe plantar.
En el A ya que es el espacio adecuado y tiene una tierra fértil.
En el A porque los otros espacios no son adecuados, el páramo es muy frío.
En el A y el B porque son lugares con espacio.
En el A porque el B solo se debe plantar las plantas adecuadas.
En el A porque las otras con reservas naturales.

Fuente: Elaboración Propia

Se puede evidenciar que en las respuestas el 55% de los estudiantes tuvo presente la función de cada ecosistema mostrando que el lugar apto para el cultivo es el campo, como muestra la gráfica N 12 sin embargo, el restante de la población no tiene presente el impacto que genera una actividad humana al ambiente como es el cultivar en zona no aptas para eso.

Gráfico No. 12



Fuente elaboración propia

Pregunta N 8 Cuando estas en el parque y estás jugando muy divertido te comes rápidamente un helado o una galleta ¿Qué haces con el papel?, esta se formula con el fin de conocer que actitud toman los estudiantes frente al ambiente cuando se encuentran ocupados o entretenidos en alguna actividad y ver si en todo momento sus acciones van en beneficio al ambiente, teniendo el siguiente resultado:

Tabla N 23
Actitudes en el diario vivir.

Lo boto en basura porque si lo tiro contamina el planeta.
Lo boto en el lugar adecuado.
Lo boto a la basura para contaminar el medio ambiente.

Lo guardo en bolsillo hasta encontrar una caneca.
 Lo tiro.
 En la basura si no contamina la zona.
 Lo boto o lo guardo para no tapar las alcantarillas.

Fuente: Elaboración Propia

Con esta pregunta se evidencio que todos los estudiantes saben que una actitud adecuada y responsable es botar la basura en canecas o guardarlas en sus bolsillos hasta encontrar un lugar donde depositarla, adicional algunos señalaron consecuencia como la contaminación la cual se convierte en un residuo que obstruyen las alcantarillas ocasionando inundaciones que afectan la vida digna del hombre.

Tabla No24

Matriz de análisis de la prueba de cierre (encuesta semiestructurada)

CARACTERIZACIÓN ENCUESTAS DIAGNOSTICA DE CIERRE	
CATEGORIA DE ANALISIS: APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO	
SUBCATEGORIA DE ANALISIS	COMENTARIOS
CONOCIMIENTO TEORICO	Con la encuesta de cierre se pudo evidenciar mayor conocimiento teórico sobre la situación del medio ambiente ya que las respuestas mostraron acciones para seguir evitando problemáticas ambiental, como el cuidado del agua, evitar el aumento de la contaminación o del calentamiento global.
CATEGORIA DE ANALISIS: ACTITUDES	
CONDUCTA RESPONSABLE FRENTE AL AMBIENTE.	Dentro de las respuestas se evidencio mayor conciencia manifestando en sus actividades responsabilidad con los recursos naturales como fueron cerrar la llave para evitar la pérdida de agua, utilizar bolsas ecológicas para evitar el incremento de la contaminación o cultivar en el lugar adecuado para no dañar las reservas naturales.
CATEGORIA DE ANALISIS: LO SENTIPENSANTE	
HABITOS, RUTINAS, EMOCIONES Y VALORES.	Las respuestas manifestaron expresiones de amor y respeto por el ambiente al generar portes donde priorizaban el cuidado del recurso hídrico y la energía.

Fuente: Elaboración propia

7. CONCLUSIONES

Al construir estrategias desde una mirada de lo sentipensante para una educación ambiental hacia la sustentabilidad en niños de cuarto de primaria: una propuesta desde la IAP. Se logró en los estudiantes mayor conciencia de los beneficios que el ambiente le proporciona al hombre y las

afectaciones que se generan sobre el mismo, cuando no se tiene conductas responsables, acercándolos a un pensamiento ecológico, mostrando como el hombre con sus hábitos y rutinas interrumpe y deteriora el equilibrio del entorno vivo. Por esta razón se concluye desde las distintas miradas de la investigación:

LA IAP es una metodología que permite la autorreflexión constante del maestro durante su práctica y la reformulación de la misma desde dicha actividad, convirtiendo su práctica en objeto de investigación que contribuye directamente en la calidad de la práctica y por ende en la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje. Esto conlleva a identificar fortalezas y falencias del maestro acercándolo de una manera más real al objetivo del espacio académico de la asignatura, para el caso de esta investigación, de la educación ambiental.

Esta metodología permite que el maestro vea su práctica como algo susceptible de transformación y a su vez como espacio en el cual se relaciona sin dualidad la teoría con la práctica, pudiendo ser constructor de conocimiento desde la experiencia y sistematización.

La IAP, permite que los sujetos presentes a su vez participen activamente de la planeación y consecución de las actividades propuestas por el maestro, ya que, si el maestro es capaz de reflexionar y criticar su propia práctica, será a su mismo capaz de reconocer en los sujetos (estudiantes) sus intereses, motivaciones, modos y ritmos de aprendizaje, generando un ambiente escolar y una relación maestro alumno de calidad.

A partir del análisis y de los resultados obtenidos en cada sesión se puede evidenciar que en los estudiantes se desarrollaron valores ambientales y se despertó un interés de participación solidaria y responsables, evidenciando así un cambio en su actitud frente al medio ya que identifican y conocen que el ambiente está deteriorado en gran parte por las acciones que el hombre ha optado frente a los recursos naturales, es así como orienta que sus hábitos sean guiado por una conciencia de amor, y cuidado para así obtener una conducta responsable, donde se deje de lado el consumismo al que ser humano está acostumbrado, sino genere un vínculo entre el ambiente y el hombre.

Lo sentipensante llevado al aula de clase permite que no solo haya un abordaje de la educación ambiental desde la comprensión teórica de las problemáticas, si no que se combine esta con una sensibilización, facilitando un cambio de actitud eficiente en el estudiante, pues no solo tienen

un conocimiento teórico, que es necesario, si no que este ha sido estimulado desde los sentimientos creando una convicción sobre la protección y el cuidado de los recursos naturales.

El uso de esta teoría en estudiantes de primaria, es una estrategia exitosa debido al proceso que se realizó en el aula, las cuales fueron sesiones en las que se desarrollaban, actividades como dibujos, creación de cuentos, compromisos y elaboración de videos que invitaban a su comunidad a un cambio esto hizo la participación activa de los estudiantes expresando su amor y deseo de cambiar por cuidar los recursos naturales esto permitió ser un espacio de reflexión, para así generar conciencia y ver la importancia de tener acciones responsables, al logro de cambio en la actitud de los estudiantes se une la edades en la que están los estudiantes ya que son y se muestra más sensibilidad frente a las problemáticas ambientales cuando estas son expuestas desde estrategias que les generen sensaciones de abandono, destrucción, muerte o extinción de especies. Por lo que el uso de videos, imágenes, música, entre otras, de impacto deja una huella en su conexión cerebro – corazón, que le genera conciencia y promueve un cambio de actitud que incluso es llevado a sus hogares.

8. IMPACTOS

Gracias a la metodología y el objetivo de esta investigación llevo al maestro en formación a una autorreflexión y conocimiento más real de los procesos de enseñanza-aprendizaje acerca de la educación ambiental. También permite una observación continua para mejorar el trabajo y así dar soluciones que lleven a las aulas a lograr el cuidado y la protección del ambiente.

Por otro lado, es importante rescatar que con esta metodología el estudiante logra ser un agente activo dentro del proyecto ambiental, construyendo un conocimiento de las problemáticas actuales del ambiente, impactando directamente en la transformación de hábitos y rutinas que en nada favorecen el equilibrio del ambiente.

Por medio del uso de la I.A.P en el proyecto estrategias desde una mirada de lo sentipensante para una educación ambiental hacia la sustentabilidad en niños de cuarto de primaria, se logró triangular la información y las estrategias para resignificar que métodos dentro del aula con la población mencionada permite mayor efectividad en la construcción de una educación ambiental.

Como un aporte a la licenciatura en biología con énfasis en educación ambiental el proyecto brinda herramientas para que se piense en didácticas de la enseñanza de la educación ambiental

desde lo sentipensante, manteniendo una relación entre la teoría, las emociones y la práctica que un docente de la disciplina puede realizar en el aula.

9. PROYECCION Y PLAN DE MEJORAMIENTO.

Este proyecto se puede incluir en la didáctica de la educación ambiental para la construcción de un conocimiento del medio, utilizando el pensamiento sentipensante ya que permite que las personas conozcan las problemáticas ambientales y se vuelvan participes en su comunidad con una actitud responsable que lo lleva a ser embajador del buen uso de los recursos; para así lograr el objetivo de la educación ambiental hacia la sustentabilidad la cual es la preservación y conservación del ambiente .

Referencias bibliográficas

- Folgueiras , P. (2009). *Métodos y técnicas de recogida y analisis de reflexión* . Obtenido de https://cultura-identidadupn111.wikispaces.com/file/view/power_taller.pdf
- Ochoa, M. (2004). *ESTANDARES BASICOS DE COMPETENCIAS CIUDADANAS*. Obtenido de ESTANDARES BASICOS DE COMPETENCIAS CIUDADANAS: https://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-75768_archivo_pdf.pdf
- Rodríguez , S., Herraíz, N., Prieto, M., Martínez, M., Picaso , M., Castro, I., & Bernal, S. (2011). *Investigación Acción*. Obtenido de Investigación Acción: https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Inv_accion_trabajo.pdf
- Allport, & Martín-Baró. (1935-1988). *CAPÍTULO X ACTITUD: DEFINICION Y MEDICION*. Obtenido de CAPÍTULO X ACTITUD: DEFINICION Y MEDICION: <http://www.ehu.eus/documents/1463215/1504276/Capitulo+X.pdf>
- Arce, G., Campos, M., & Gonzalez , F. (5 de Julio de 2012). *ley 1549 2012*. Recuperado el 19 de septiembre de 2015, de ley 1549 2012: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley154905072012.pdf>
- Bosque, D., Child, N., Ortega, Á., Reyes, W., & Velásquez, L. (s,f de s,f de s,f). *Desarrollo sustentable*. Obtenido de Desarrollo sustentable: <http://uptparia.edu.ve/documentos/DESARROLLO%20SUSTENTABLE.pdf>
- Briones, G. (2006). *Teoria de las ciencias sociales y de la educacion ambintal* . Mexico: Trillas.
- Camacho, T., Flórez, M., Gaibao, D., Aguirre, M., Pasive, Y., & Murcia , G. (2012). *Estrategias pedagógicas en el ámbito educativo*. Obtenido de Estrategias pedagógicas en el ámbito educativo:

- <http://www.mutisschool.com/portal/Formatos%20y%20Documentos%20Capacitacion%20Docentes/ESTRATEGIAPEDCorr.pdf>
- Chiaper, L. (2000). *Modulo de estudio de impacto ambiental*. Monteria: UNICOR.
- Cruz, R. M. (2009). *Educación Ambiental para la Sustentabilidad Asignatura estatal*. Obtenido de Educación Ambiental para la Sustentabilidad Asignatura estatal:
<http://earthcharter.org/invent/images/uploads/Educacion%20Ambiental%20para%20la%20Sostenibilidad%20ESTADO%20DE%20MEXICO.pdf>
- Diaz, F., & Hernandez, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mexico: McGraw Hill. Obtenido de Estrategias docentes para un aprendizaje significativo :
<http://www.facmed.unam.mx/emc/computo/infoedu/modulos/modulo2/material3>
- Diaz, L. P. (2013). La entrevista recurso flexible y dinámico. *Universidad nacional Autonoma de Mexico*, 163.
- electric, S. (08 de Enero de 2010). *Manual de soluciones energíaa electricas*. Obtenido de Manual de soluciones energíaa electricas: https://www.schneider-electric.com.ar/documents/solutions/catalogo_soluciones.pdf
- Estocolmo. (1972). *conferencia de las naciones unidas sobre medio ambiente*.
- Florez, R. C. (2002). *INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL*. Obtenido de INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL:
<http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v17n55/v17n55a2.pdf>
- Gardner, Rath, Colb, & Ianfranceso. (22 de junio de 1985, 1997, 2003). *COMPETENCIAS, HABILIDADES COGNITIVAS, DESTREZAS PRÁCTICAS* y. Obtenido de COMPETENCIAS, HABILIDADES COGNITIVAS, DESTREZAS PRÁCTICAS y:
<https://rmauricioaceves.files.wordpress.com/2013/02/definicion-comphabdestrezas.pdf>
- Gudillo, A., Arango, A., Castillo, A., & Line, F. (2011). *Plan de Educacion Ambiental Para la Sustentabilidad en Chiapas*. Obtenido de Plan de Educacion Ambiental Para la Sustentabilidad en Chiapas:
http://www.semahn.chiapas.gob.mx/portal/descargas/deads/plan_ambiental_ligero.pdf
- Gutierrez, H. C. (2000). *Creatividad en la ciencia y en la educacion*. Bogotá: Cooperativa editorial Magisterios.
- Juarez, G. D. (2011). *Desarrollo sustentable en el contexto actual*. enero: Nuevo ID.
- Latorre, A. (2003). *LA INVESTIGACIÓN ACCION. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Obtenido de LA INVESTIGACIÓN ACCION. Conocer y cambiar la práctica educativa.:
<https://arteydocencia.files.wordpress.com/2013/08/investigacion-accion-antonio-latorre-2003-capc3adtulo-2.pdf>
- Latorre, A. (2005). *La investigacion -accion conocer y cambiar la practica educativa*. Barcelona: Editorial Graó, de IRIF, S.L.

- Leff, E. (2005). *La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación*. Obtenido de La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/reggen/pp12.pdf>
- Leff, E. (2008). *Discursos sustentables*,. Mexico: POLIS.
- Leopold, A. (2003). *DE LAS CIENCIAS ECOLÓGICAS A LA ÉTICA AMBIENTAL*. Barcelona: Libros de la catarata.
- Lévano, A. C. (2007). *INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: DISEÑOS, EVALUACIÓN DEL RIGOR METODOLÓGICO Y RETO*. Lima: LIBERABIR.
- Ley General Ambiental de Colombia. (22 de Diciembre de 1993). *ley 99 del 1993*. Recuperado el 19 de septiembre de 2015, de ley 99 del 1993: http://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/colombia/colombia_99-93.pdf
- Luzón, M. C. (17 de Agosto de 2017). *PSICOLOGÍA AMBIENTAL*. Obtenido de PSICOLOGÍA AMBIENTAL.
- Martínez , R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la. *Revista Electrónica@ Educare*, 100.
- Martinez, L. A. (2007). La Observación y el Diario de Campo.
- Martinez, L. A. (16 de Abril de 2017). *La Observación y el Diario de campo*. Obtenido de <https://escuelanormalsuperiorsanroque.files.wordpress.com/2015/01/9-la-observacin-y-el-diario-de-campo-en-la-definicin-de-un-tema-de-investigacin.pdf>
- Maya, A. Á. (4 de Enero de 2017). *DESARROLLO SUSTENTABLE: APROXIMACIONES CONCEPTUALES*. Obtenido de DESARROLLO SUSTENTABLE: APROXIMACIONES CONCEPTUALES.: file:///C:/Users/HP-14/Downloads/desarrollo_sustentable.pdf
- MEN. (Agosto de 2005). Educación Ambiental Construir educación y país. *Altablero*, pág. 2.
- MEN, M. d. (Agosto de 2005). *Altablero N36*. Obtenido de Altablero N36: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-90891.html>
- Ministerio de educación General . (3 de Agosto de 1994). Recuperado el 19 de septiembre de 2015, de decreto 1860 de agosto 3 1994: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86240_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de educacion nacional. (2005). educar para el desarrollo sostenible . *Altablero* , 5. Recuperado el 3 de octubre de 2015, de educar para el desarrollo sostenible: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-90893.html>
- nacional, E. (2 de Abril de 2016). El deterioro de la capa de ozono. *El Nacional*.

- Núñez, A. F. (11 de Junio de 2008). *Inclusion de la educacion ambiental al curriculo escolar del nucleo educativo*. Obtenido de Inclusion de la educacion ambiental al curriculo escolar del nucleo educativo.
- Ocampo, C. (11 de Septiembre de 2014). *LAS MARAVILLAS DEL PÁRAMO*. Obtenido de LAS MARAVILLAS DEL PÁRAMO: <http://adricont.blogspot.com.co/2014/09/diagnostico-inicial.html>
- Ochoa, R. F. (2005). *pedagogia del conocimiento* . Bogotá: McGRAW-HILL INTERAMERICANA, S.A.
- Pachon, M., Rodríguez, M., & Pardo, R. (5 de Agosto de 1994). *MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL*. Obtenido de MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL: http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Decretos/dec_1743_030894.pdf
- Pedraza, N. (2013). Plan de accion para formadores ambientales . En *Plan de accion para formadores ambientales* (pág. 19). Bogotá: COOPERATIVA EDITORIAL MAGISTERIO.
- pedraza, N. I. (2003). Plan de acción para formadores ambientales. En N. I. pedraza, *Plan de acción para formadores ambientales* (pág. 19). Bogotá: cooperativa editorial magisterio.
- Pelaez , A., Rodríguez , J., Ramirez , S., Pérez, L., & Vásquez , A. (s.f de s.f de s.f). *Entrevista*. Obtenido de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf
- Peña, M. (6 de Marzo de 2009). Relleno Doña Juana afecta salud de habitantes cercanos. *EL ESPECTADOR* , pág. s.f.
- Rojas , P. (2015). de interés para otras entidades como la universidad pedagógica nacional con su investigación Dificultades, Retos y Estrategias en la enseñanza de la educación ambiental a través del abordaje de algunas problemáticas ambientales. *revista biografia de la upn en*, 21-22.
- Sampieri., C. F. (2010). *metodologia de la investigacion*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Sánchez, M., & Duarte, C. (2015). educacion ambiental y calidad de vida. En M. D. Sánchez, *educacion ambiental y calidad de vida* (págs. 16-20). Bogota: editoral y publicaciones.
- Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (3 de Agosto de 994). *ley 115 de1994 decreto 1743*. Recuperado el 10 de septiembre de 2015, de ley 115 de1994 decreto 1743: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1301>
- Sosa, N. (1990). *Etica ecologica* . Madrid : Universidad libre.
- Subsecretaría de Educación Superior. (2012). Educacion Ambiental para la sustentabilidad. *Educacion Ambiental para la sustentabilidad*, 2.

Teitelbaum, A. (2001). *El papel de la educación ambiental en america latina*. Obtenido de El papel de la educación ambiental en america latina:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000298/029861so.pdf>

UNAE, G. T. (s.f.). *UNAE*. Obtenido de UNAE:
http://www.leganes.org/portal/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/0_37692_1.pdf

Vargas, C., & Estupiñan, M. (Junio de 2012). *ESTRATEGIAS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CON ESCOLARES POBLADORES DEL PARAMO RABANAL (BOYACA)*. Obtenido de ESTRATEGIAS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CON ESCOLARES POBLADORES DEL PARAMO RABANAL (BOYACA):
<http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n34/n34a02.pdf>

Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigacion cualitativa*. Barcelona: gedisa S.A.

ANEXOS

Anexo 1

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA			
DIARIO DE CAMPO PROYECTO DE GRADO ESTRATEGIAS PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL HACIA LA SUSTENTABILIDAD EN NIÑOS DE CUARTO DE PRIMARIA.			
ACTIVIDAD		FECHA	
DOCENTE ENFORMACION		N° DE ESTUDIANTES	
OBJETIVO			
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INTERPRETACION	REFLEXION	
CONCLUSIONES DE LA ACTIVIDAD			
¿QUE APORTO LA ACTIVIDAD A LA INVESTIGACIÓN?			

Anexo 2



GIMNASIO PSICOPEDAOGICO
MARIA ISABEL ENCUESTA



1. Juanito toma una ducha en cinco minutos y Pedrito la toma en veinte minutos, cuanto tiempo te demoras tú en la ducha?, ¿de qué depende el tiempo que demoras en la ducha?



2. Cuando vas al supermercado con tu familia, ¿qué usas para empacar el mercado y llevarlo a casa?



3. Existe alguna regla en tu casa en referencia a la cantidad de luces que pueden estar prendidas al mismo tiempo. ¿Estás de acuerdo con estas reglas? ¿Por qué?

4. ¿consideras que hay alguna diferencia entre desconectar los aparatos electrónicos mientras no se están usando y dejarlos conectados? Cual?

5. ¿qué hiciste con los cuadernos del año pasado que terminaron con hojas en blanco?



6. ¿Cuándo lavas tus manos o dientes, cierras la llave mientras te enjabonas o cepillas? ¿Consideras que es importante hacerlo? ¿Por qué?

- 7.

A



B



C



D



La agricultura es fundamental para nuestro vivir, pues ella nos brinda los alimentos necesarios para nuestra alimentación. En la parte de arriba ves 4 ecosistemas. Consideras que se pueden realizar cultivos en todos, o en cuales si y en cuales no. ¿Por qué?

8. Cuando estas en el parque y estás jugando muy divertido y te comes rápidamente un helado o unas galletas, ¿qué haces con el papel?

Anexo 3

Estrategia	
ACTIVIDAD DE MOTIVACIÓN	
MAGISTRAL	
EJECUCION	
DEBATE	
CIERRE	

Anexo 4


GINNASIO PSICO PEDAGÓGICO
 MARIA ISABEL
 EVALUACION DIAGNÓSTICA



1. Juanito toma una ducha en cinco minutos y Pedrito la toma en veinte minutos, cuanto tiempo te demoras tú en la ducha?, ¿de qué depende el tiempo que demoras en la ducha?
Yo me demoro en la ducha como 10 minutos porque mi mamá me dice todo lo que tiene que hacer.



2. Cuando vas al supermercado con tu familia, ¿qué usas para empacar el mercado y llevarlo a casa?
Una bolsa ecológica para cuidar el ambiente.



3. Existe alguna regla en tu casa en referencia a la cantidad de luces que pueden estar prendidas al mismo tiempo. ¿Estás de acuerdo con estas reglas? ¿Por qué?
Se prohíbe prender las luces cuando no se necesitan para ahorrar energía.

4. ¿Consideras que hay alguna diferencia entre desconectar los aparatos electrónicos mientras no se están usando y dejarlos conectados? Cual?
Si los dejamos conectados se calientan y consumen más energía.

5. ¿Qué hiciste con los cuadernos del año pasado que terminaron con hojas en blanco?
Yo los recorté y los usé para hacer tarjetas para estudiar.



6. ¿Cuándo lavas tus manos o dientes, cierras la llave mientras te enjabonas o cepillas? ¿Consideras que es importante hacerlo? ¿Por qué?
Siempre por que así no desperdicio agua ni luz.

7.



A



B



C



D

La agricultura es fundamental para nuestro vivir, pues ella nos brinda los alimentos necesarios para nuestra alimentación. En la parte de arriba ves 4 ecosistemas. Consideras que se pueden realizar cultivos en todos, o en cuales sí y en cuales no. ¿Por qué?
En la A y en la B sí se puede por que se ven árboles y agua. En la C y D no se puede por que son campos.

8. Cuando estás en el parque y estás jugando muy divertido y te comes rápidamente un helado o unas galletas, ¿qué haces con el papel?

Anexo 5



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

DIARIO DE CAMPO
PROYECTO DE GRADO
ESTRATEGIAS PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL HACIA LA SUSTENTABILIDAD EN
NIÑOS DE CUARTO DE PRIMARIA.

ACTIVIDAD	Evaluación diagnóstica	FECHA	13/02/17 Al 17/02/17
DOCENTE ENFORMACION	Angie Liseth Moreno Díaz	N° DE ESTUDIANTES	60
OBJETIVO	Identificar las actitudes que tienen los estudiantes frente a las actividades que realizan a diario.		

Actividad observada: Actividad N° 1

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INTERPRETACIÓN	REFLEXIÓN
Se da inicio a la investigación en el gimnasio psicopedagógico María Isabel en los grados cuarto, se entrega la evolución diagnóstica la cual cuenta con 8 preguntas sobre actividades que ellos realizan a diario como tiempo que se demoran tomando una ducha, normas en casa en cuanto al manejo de la luz, actitudes de reciclaje y reutilización de productos por ejemplos que hace con el empaque del helado si está e en el parque jugando o con los cuadernos que quedaron con hoja en blanco etc, la docente explicó cada una de las preguntas, para orientar y aclarar dudas, indicándoles que fueran muy sinceros y honestos a la hora de responder, sin pensar en agradar a la docente o por obtener una buena nota. Para responder esta encuesta diagnóstica Los estudiantes contaron con una hora.	Al dar inicio a la encuesta diagnóstica los estudiantes se mostraron motivados e interesados por realizar el trabajo pedido, sin embargo algunas preguntas para ellos no eran tan claras y fáciles de comprender, pues se evidencia que hay una baja comprensión e interpretación de lectura y la docente al observar la dificultad que se estaba presentando nuevamente les indica para orientar la actividad, sin embargo hay estudiantes que requieren de un constante acompañamiento y seguimiento para resolver alguna pregunta, ya que habían preguntas que contenían más de un cuestionamiento y ellos respondían solo una, y el objetivo de la actividad es conocer que tanto saben de educación ambiental y que acciones tienen frente al ambiente para ver si es suficiente solo tener conocimiento para así contribuir a una educación ambiental sustentable. Una de las que más tiempo les tomo responder y entender fue la pregunta N° 7 la cual se caracteriza por contener imágenes que representaban ecosistemas diferentes como paramo, campo,	Con esta primera actividad se puedo observar que los estudiantes tienen conocimiento de que el hombre debe cuidar el ambiente, sin embargo no comprenden que el conocimiento no es cuidar y mucho menos contribuir con el mismo, por eso es ahí donde el docente teniendo como ventaja que el estudiante cuenta con conceptos previo, desarrolle en ellos actitudes que aporten a un cambio de educación ambiental y llevarlos a la reflexión de que no es suficiente un conocimiento sino se toma para ser aplicado en el diario vivir, generando en sus estudiante conciencia de que muchas de sus acciones son las que llevan a cuidar o deteriorar el ambiente, esto por un lado pues el estudiante maneja la idea de cuidar, pero desconoce los servicios eco sistémicos y como se están viendo afectado, es ahí donde esta investigación busca resaltar la riqueza y la importancia que tienen el ambiente para el hombre relacionándolo con lo que siente para así llevar a los estudiantes a que sean ellos quienes busquen defenderlo y

	rivera y bosque las cuales debían observar para señalar en cuál de ellas se podía cultivar, sabiendo que la agricultura beneficia y es necesaria para el hombre, en esta pregunta si se evidencio diversas respuesta, ya que en las anteriores se ve que manejan conceptos y señalan la importancia de cuidar el ambiente, pero en esta pregunta en especial no sabían que responder o como responder debido al poco conocimiento de la función y los servicios eco sistémicos indicando que en todos se puede cultivar, incluso al lado del rio si se quitaran las plantas y árboles es decir que como es una actividad que beneficia al hombre se deja de lado el conocimiento de cuidado por obtener un beneficio.	tener actitudes que expresen lo que en varias ocasiones han señalado como es cuidar el planeta.
CONCLUSIONES DE LA ACTIVIDAD Es necesario lograr en el estudiante actitudes a partir del conocimiento que tienen sobre la importancia de cuidar el ambiente.		
¿QUE APORTO LA ACTIVIDAD A LA INVESTIGACIÓN? Con esta actividad podemos ver la importancia de que en la educación ambiental trabajar solo el concepto no es suficiente para un cambio ambiental, si no ir de la mano desarrollando actitudes de cuidado ambiental para así el estudiante comprenda la importancia de conocer pero al mismo tiempo de hacer.		

Anexo 6

Estrategia 1 RECURSO HIDRICO	
ACTIVIDAD DE MOTIVACIÓN	Se iniciara dándoles a los estudiantes una hoja para que ellos dibujen de donde creen que viene el agua que utilizamos en casa.
MAGISTRAL	Se les mostrara un video "cómo llega el agua" donde los estudiantes conocerán de donde viene y como llega el agua a nuestras casas en Bogotá link: https://www.youtube.com/watch?v=K-I ERtK87g . https://www.youtube.com/watch?v=l-MFfvxEy_I
EJECUCION	Con esta explicación los estudiantes harán un cuento donde expresen sus sentimientos frente al paramo. Se les pedirá que usen personajes como: la señora laguna, el cóndor y que ellos encarnen un personaje.
DEBATE	Los estudiantes leerán su cuento y se les pedirá que como moraleja le compartan a sus porque creen que el páramo es importante.
CIERRE	Se les dará un vaso de agua y cada uno tomará hasta donde alcance dando una reflexión.

Anexo 7

Estrategia 2 CONSERVACION DEL ECOSISTEMAS	
ACTIVIDAD DE MOTIVACIÓN	Se les pedirá a los estudiantes que mencionen cuantos y cuales ecosistemas tiene nuestro país.
MAGISTRAL	Se proyectara la película Magia salvaje. Ver la película y conocer la riqueza en biodiversidad de fauna y flora que tiene el país. (Colombia)
EJECUCION	Recrear los escenarios de la película. Pensar en todas las acciones humanas que se desarrollan sobre estos paisajes. Tomen un borrador y que empiecen a borrar por partes para agregar al ecosistema esas actividades.
DEBATE	Socializar la actividad.
CIERRE	Para el cierre de esta actividad se les dará cartas de naipes o palos de paleta para que construyan una torre o pirámide, la intención es que cuando ellos tengan una parte de la construcción realizada, se le dañe, dando la reflexión de aunque muchos recursos de la naturaleza son renovables nosotros constantemente estamos alterando los procesos naturales con actitudes irresponsables frente al ambiente.

Anexo 8

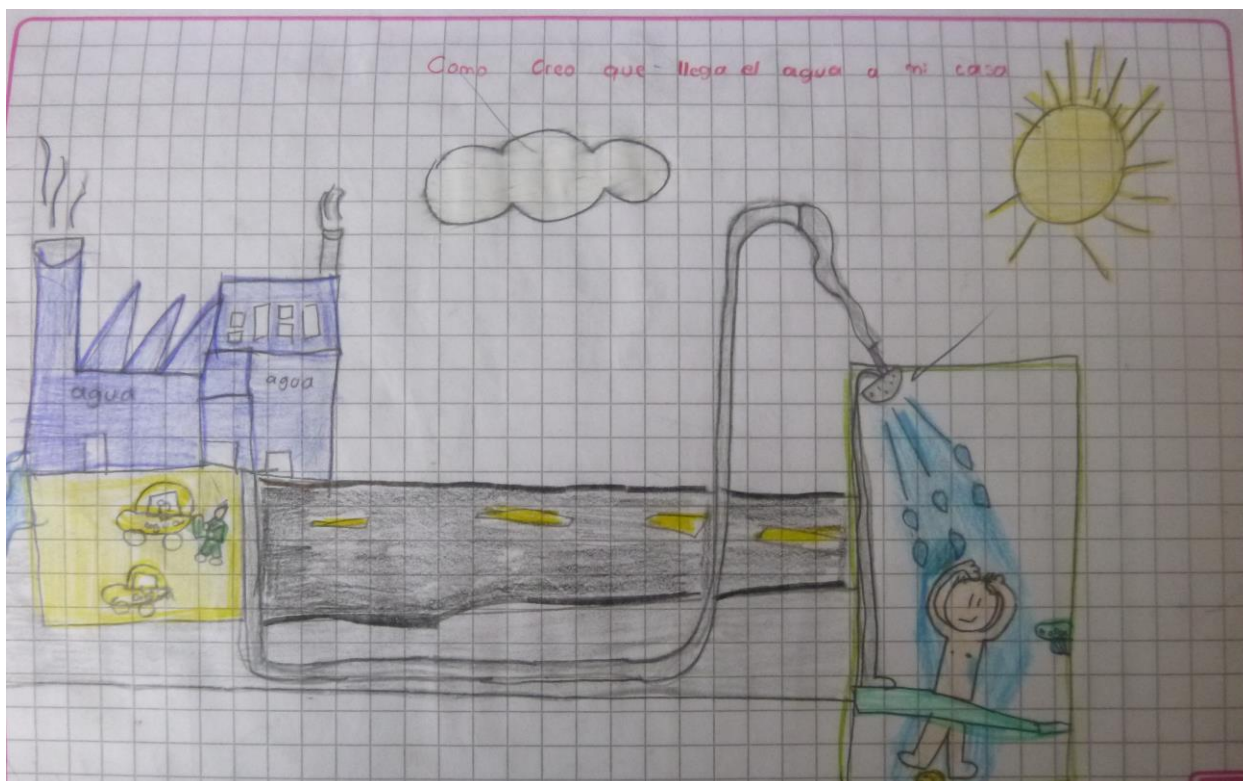
Estrategia 3 MENOS PRODUCTOS	
ACTIVIDAD DE MOTIVACIÓN	Se iniciara con un juego llamado la tienda de PEPE la cual contendrá jugos, paquetes etc, ellos se quedaran con todo lo que compraron.
MAGISTRAL	La docente dará una explicación sobre la importancia de reutilizar y evitar el uso de diferentes productos para dejar de contaminar el ambiente.
EJECUCION	Con esta explicación se les dará un pliego de papel craft donde ellos dibujaran un paisaje y la docente les pedirá que peguen todas las compras que hicieron sobre la suela del paisaje realizado.
DEBATE	Después se les dará un tiempo a los estudiantes para que observen y analicen el collage y den a conocer su punto de vista y lo que les transmite el dibujo y que reflexión u opinión tiene frente a lo trabajado.
CIERRE	Para cerrar esta actividad se les dará un pirulito y se indicara que lo destapen para comérselo y al transcurrir unos segundos se les pedirá que lo boten sin que el dulce se haya terminado y allí entra la reflexión diciéndoles que nosotros debemos agotar hasta su ultimo recursos los productos ya que por ejemplo como una bolsa plástica sirve para empacar algo también nos puede servir como bolsa de basura sin necesidad de usar otras y así contribuir con el ambiente.

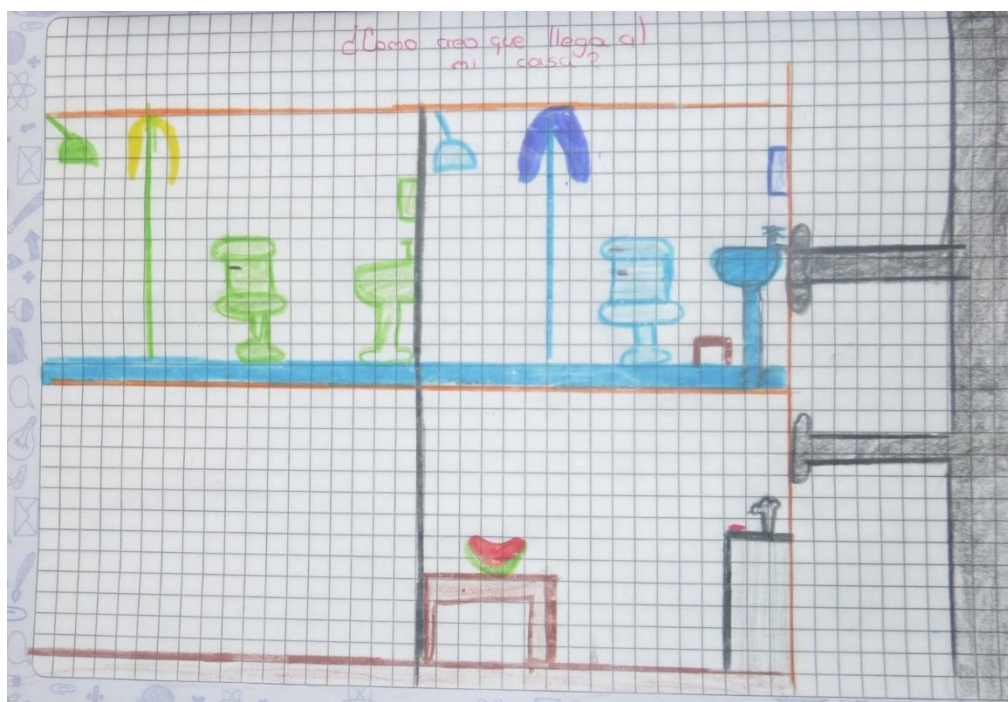
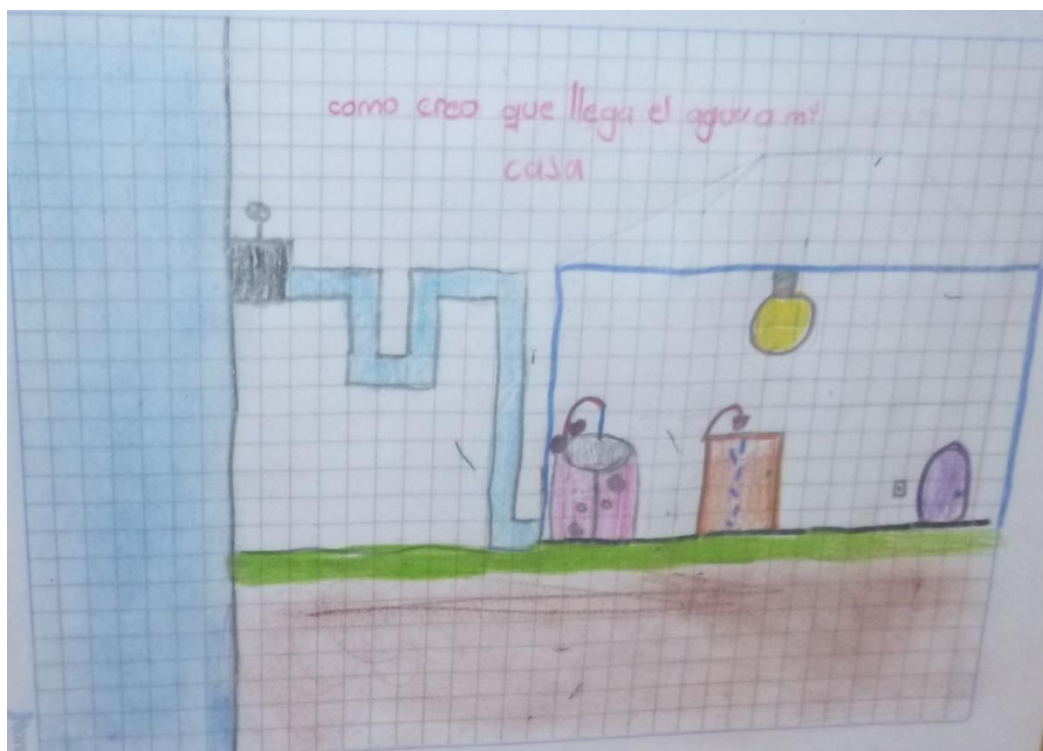
Anexo 9

Estrategia 4 CONSUMO DE ENERGÍA ELECTRICA	
ACTIVIDAD DE MOTIVACIÓN	Se iniciara mostrando un vídeo de cómo era la vida antes de tener la energía eléctrica para sensibilizar a los estudiantes frente a los beneficios que nos da tener energía eléctrica. Video • Usos_de_la_energia_electrica_y_cuidado_del_medio_ambiente_CFE_Electra. • Que_pasaria_sin_electricidad.
MAGISTRAL	¿Cómo llega la luz a nuestras casas? • Como_se_genera_la_energia. • la_electricidad_versin_completa.
EJECUCION	Se les entregara una sopa de letras donde encontraran todas las cosas que se pueden realizar con energía eléctrica y luego la docente le enseñara las consecuencias que trae para el ambiente el consumo excesivo de este servicio ecosistemico.
DEBATE	La docente llevara un imagen donde pondrá diferentes colores de plásticos desde colores oscuros hasta un color transparente pidiéndole a los estudiantes que describan la imagen según lo que ven en cada sesión, después de ello cada estudiante dará a conocer cuál fue la imagen fácil de describir.

CIERRE

La docente dará la reflexión de la importancia que tiene la energía eléctrica para realizar nuestras actividades diarias, pero sin embargo usarla inadecuadamente trae consecuencias al punto de que se tenga que restringir el uso de este servicio.

Anexo 10



Realiza un cuento donde exprese mi sentimiento frente al agua y al paramo que tiene el agua por allí. Vocablo las siguientes palabras:

Laguna, Candel y nosotros mismos.

Jose y el Paramo

Había una vez un paramo llamado Jose ^{que vivía en el paramo} el cual no sabía la importancia del agua, aunque su amigo el condor Gabriel si lo sabía.

Un día Jose y sus compañeros fueron a la laguna de Sancho el cual era muy bonita y todas las del pueblo iban a ella y Jose veía que hacían un buen uso de la laguna pero el no le importa y siguió decacho.

El era muy obediente a su mamá pero a ella no le daba el uso que hacía su hijo del agua.

Un día Jose por desobediencia dejó la llave abierta por toda la noche, al siguiente todo el pueblo amaneció sin agua.

Que Jose fue el que gastó el agua y todos echaban la culpa.

y Jose dio una semana sin bañarse y un tiempo los días y cuando llegaba al colegio no se le acercaban y su mamá Priscila le enseñó la importancia de no gastar el agua y hacer un buen uso del agua y aprendió a cuidar el paramo.

Fin



Solución

Había una vez un hermoso Paramo de la mejor Por que todo el mundo lo cuidaba al lado de el había una laguna con una cristallina q un condor fue halla a tomar esa agua tan deliciosa había una niña llamada Dani ella sabía cuidar el paramo no dejaba que nadie lo ensuciara por que de hay salía el agua q sin agua no hay nada que comer. Ni nada que beber, ella sabía que si lo dejaba solo la vida del Paramo sería como en una cuerda floja se moría igual que el condor por que el no tendría nada tomar y se desmayaría. Bueno el agua seguir mejor cada día. Pero en la laguna había un señor que siempre fumaba y botaba la basura pero gracias a Dios.

Todo mejoro la laguna y el paramo estaban bien.

El señor que fumaba se disculpó con Dios y con el Paramo. El se sentía tan orgulloso de dejar los problemas a Dios que el quiso sembrar árboles para mejorar el medio ambiente.

Fin



Anexo 12



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

DIARIO DE CAMPO

PROYECTO DE GRADO

ESTRATEGIAS PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL HACIA LA SUSTENTABILIDAD EN NIÑOS DE CUARTO DE PRIMARIA.

ACTIVIDAD	Recurso hídrico	FECHA	20/02/17 Al 24/02/17
DOCENTE ENFORMACION	Angie Liseth Moreno Díaz	Nº DE ESTUDIANTES	60
OBJETIVO	Saber qué idea tienen los estudiantes de cómo llega el agua a sus casas.		
Actividad observada: Actividad N° 2			
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INTERPRETACION	REFLEXION	
Se inicia la actividad pidiéndole a los estudiantes que por medio de un dibujo expliquen la forma en la que creen que llega el agua a su casa, para así identifica que tanto saben y conocen del recurso hídrico que utilizan a diario. En el trascurso del primer punto de la sesión pude observar a los estudiantes dibujando elementos como tanque y tubos que llevan el agua hasta la casa, llaves del lavamanos, ríos o lagunas que llevan por un tubo el agua a casa, sin embargo, algunos si representaron en sus dibujos una montaña donde fluía un rio y tubos que llevaban el agua a casa. Después de que los estudiantes plasmen la idea que tienen se socializara, para así poder analizar sus conocimientos previos, los estudiantes dieron a conocer su dibujo explicándolo a sus compañeros en la socialización se escuchó ideas como el agua llega a la casa por medio de un rio y tubos que se conectan al rio, otra que viene del acueducto, otra que hay una tubería que lleva el agua a su casa, otra como del tanque de reserva del conjunto, sin embargo también se	Durante la actividad de inicio los estudiantes mostraron interés y dedicación por representar su idea de cómo llega el agua a casa y más por medio de un dibujo debido a que les gusta dibujar, pude evidenciar que la gran mayoría de los estudiantes tienen la idea de que el agua que llega a casa proviene de tuberías y tanques, sin embargo muy poca de la población señalo que el agua que tenemos en casa se obtiene de una fuente hídrica y que partir de allí para poder ser consumida requiere de un proceso largo de purificación; en el grado cuarto B y C dos estudiantes fueron más específicos ya que señalaron que el agua se obtiene gracias al ecosistema de paramo, con esta actividad de inicio se pudo analizar que los estudiantes no conocen que el agua que se consume es un recurso que se obtiene gracias a fuentes como ríos y lagunas en el caso de Bogotá ubicados en el ecosistema de paramo. Cuando se les dio a conocer el video sobre la información de cómo llega el agua a casa, pude observar primero el afecto y cariño que sienten por los animales, ya que	En esta sesión se evidencio que hay muy poco conocimiento de la forma en que se obtiene y llega el agua a casa, es ahí donde en esta investigación se hace fundamental informar al estudiante y llevarlo a que tengan un acercamiento a la realidad de este recurso hídrico generando conciencia de la importancia de este para el hombre, viendo si así se logra que haya un cambio en su actitud a la hora de darle uso y disminuir así su contaminación. Pienso que otra forma de impactar al estudiante, generar conciencia y poder obtener un cambio para que más allá de tener un conocimiento de la función o el servicio que ofrece un recurso y quiere actuar en pro al ambiente es mostrarles como los animales se afectan ya que al ver el video fueron muy receptivos cuando se mostraba alguno ejemplares representativo del ecosistema de paramo es decir que siente afecto por ellos y al verlo afectados puede ser una forma de impactarlos.	

evidencio que algunos estudiantes nombraron la montaña, Para finalizar esta sesión el cual dura 45 minutos se les mostro un video para fortalecer los conocieran previos y así aclarar dudas sobre cómo llega el agua a las casas de Bogotá.	cuando salían en el video expresaban frases de ternura, segundo tenían rostro de asombro al ver todo el proceso que toma purificar el agua para poder ser utilizada en casa en las actividades diarias como su consumo y la preparación de alimentos.	
CONCLUSIONES DE LA ACTIVIDAD Es necesario que el estudiante conozca y enriquezca la forma de obtener y el proceso que tiene el recursos hídrico para poder usarla para que así comprenda la importancia que sus actitudes contribuyan con su cuidado.		
¿QUE APORTO LA ACTIVIDAD A LA INVESTIGACIÓN? En esta sesión podemos decir que el estudiante sabe que hay que cuidar el agua, pero no conocía el proceso que tiene para poder ser usada y consumida por el hombre,		

Anexo 13







Anexo 14

 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA			
DIARIO DE CAMPO PROYECTO DE GRADO ESTRATEGIAS PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL HACIA LA SUSTENTABILIDAD EN NIÑOS DE CUARTO DE PRIMARIA.			
ACTIVIDAD	Conservación de los ecosistemas	FECHA	21/03/17 Al 24/03/17
DOCENTE ENFORMACION	Angie Liseth Moreno Díaz	N° DE ESTUDIANTES	60
OBJETIVO	Conocer la actitud de los estudiantes frente a los cambios que con las acciones del hombre se han generado en los ecosistemas.		
Actividad observada: Actividad N° 3			
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INTERPRETACION	REFLEXION	
Después de ver la película de magia salvaje se les pidió a los estudiantes que representaran por medio de un dibujo el ecosistema que más les llamo la atención del video sin colorear, después de ellos tener su	Por la edad de los estudiantes algunos les cuenta representar y expresas sus ideas por medio de un dibujo. En la socialización de los dibujos los estudiantes expresaron que sentían	Con esta actividad se logra ver como hay estudiantes que se afectan y se preocupan por cuidar el ambiente ya que les afecta y les preocupa como el hombre daña el medio, incluso se asustan por	

dibujo se les pidió que sobre su dibujo hicieran la acciones humanas que el hombre ha hecho sobre el ecosistema elegido, para finalizar el dibujo solo dejaran las acciones de hombre en ecosistema y borrar lo de más de su ilustración, para que luego cada uno de los estudiantes socialicen que opinión tienen del trabajo realizado. Después de socializar los dibujos la sesión se cierra con una dinámica utilizando cartas de naípe para que los estudiantes crearan una pirámide, se trabajó por grupos.	tristeza por como con nuestras actitudes hemos afectado para mal el ambiente, otros estudiantes manifestaron preocupación porque gran parte de las riquezas que ofrece la naturaleza se ha malgastado, una estudiante manifestó miedo de como el hombre actúa sin utilizar la razón, incluso un estudiante señaló que se sentía mal cambiando su dibujo ya que pareciera que lo estuviera haciendo en la vida real. Como talar los árboles o incluso matar animales cosas que él no ha hecho. En la actividad de la construcción de la pirámide de naípe les tomo mucho tiempo y eso que la trabajaron por grupos de los 6 grupos que se hicieron solo dos lograron construir la pirámide y cuando la iban a exponer la docente le pidió el favor a uno de sus compañeros que con un borrador les derrumbo la pirámide unos estudiantes se enojaron incluso discutieron ahí entro el papel del docente para dar cierre a esta sesión preguntándole a los estudiantes que sintieron con la última actividad, cada grupo hablo señalando que era muy difícil construir una pirámide con cartas de naípe y a los dos grupos que les tomo tiempo construirla y lo lograron manifestaron rabio porque lo lograron pero que se la derrumbaron y era muy difícil volverlo a construirla, la docente les dijo que la cartas y la pirámides representaba la naturaleza y se representó con cartas ya que es difícil crear algo con este recurso así pasa con la naturaleza toma su tiempo darnos los recursos y si todo el tiempo se corta o se da un mal uso va a ser difícil volver a obtener sus recursos al punto de que no vuelva a salir y el borrador representa las actitudes del hombre con la naturaleza muchas veces se alteran y dañan el medio	luego no tener sus beneficios, otros estudiantes toman las actividades por cumplir con algo pedido por la docente incluso su actitud es de burla es ahí donde en la investigación se identifica que hay personas que son muy sensible y sienten un interés por cuidar el ambiente y otros son muy indiferentes, pienso que es ahí donde hay personas que le dan un uso consiente a los recursos del ambiente y otros que van a actuar de manera irresponsable no solo afectándose ellos si no todas las personas.
---	--	--

CONCLUSIONES DE LA ACTIVIDAD

Los estudiantes expresan sentimientos de tristeza y dolor por los cambios que el hombre ha realizado en los ecosistemas.

¿QUE APORTO LA ACTIVIDAD A LA INVESTIGACIÓN?

Por medio de esta actividad se buscó que los sentimientos expresaran sus sentimientos frente las actitudes del hombre llevándolos a que comprendieran que la naturaleza aporta beneficios pero solo con el buen manejo del hombre se podría disfrutar por un buen tiempo dichos beneficios.

Anexo 15**Anexo 16**

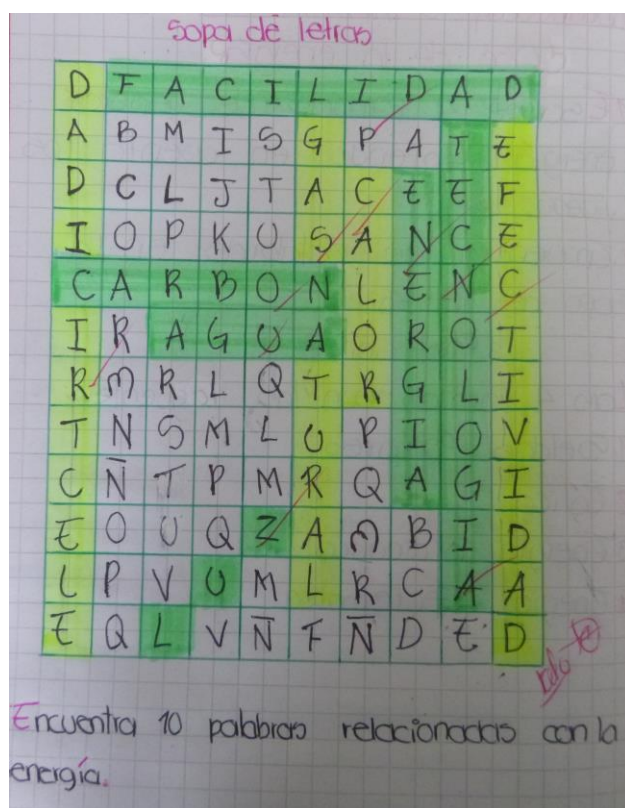
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

DIARIO DE CAMPO
PROYECTO DE GRADO
ESTRATEGIAS PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL HACIA LA SUSTENTABILIDAD EN
NIÑOS DE CUARTO DE PRIMARIA.

ACTIVIDAD	Consumismo	FECHA	27/03/17 Al 31/03/17
DOCENTE ENFORMACION	Angie Liseth Moreno Díaz	Nº DE ESTUDIANTES	60

OBJETIVO	Conocer la actitud de los estudiantes frente a la importancia del cuidado del cuidado del ambiente	
Actividad observada: Actividad N°4		
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INTERPRETACION	REFLEXION
La actividad se inició con un juego llamada la tienda de pepe la cual consistía de comprar elementos que llamen la atención con billetes didácticos. Después de comprar los elementos la docente les conto una historia para crear un dibujo en un pliego de papel bon, el dibujo consta de un paisaje con montañas, ríos, calles, edificios y carros. Después con las cosas que compraron los estudiantes y el dibujo de la historia los estudiantes pegaron los implementos comprados sobre el paisaje y se generó un debate y una reflexión del collage creado.	En la actividad de inicio los estudiantes se sintieron muy motivados comprando los recursos que eran de su interés disfrutaron mucho el juego ya que sentir el rol de grandes y la autonomía para comprar los divirtió mucho. Cuando se inició a contar las historia los estudiantes estuvieron atentos incluso participaron en la historia, ellos aún no entendían porque compraron cosas y porque un dibujo, después de terminado la historia y el dibuja la docente les indico a los estudiantes que se iba a decorar el paisaje con todo lo que compraron, en ese trascurso unos lo hicieron con interés y seriedad otros empezaron a reír y a burlarse de cómo se veía el sol con los artículos que compraron, sin embargo por su edad son sujetos y siguen las indicaciones dadas de su docente, cuando se terminó de pegar las cosas que compraron se les pidió que manifestaran que expresaba el paisaje con todo lo pegado, unos señalaban asombro de todas las cosas que el hombre compra y consume afectando el ambiente el que se vive.	Si en nuestro medio el hombre entendiera que es importante y necesario hablar sobre la educación ambiental como parte de una mejor sociedad se entendería que el ambiente y la sociedad es un sistema según (watzlawick 2000) cada una de las partes de un sistema está relacionada a tal modo con las otras que un cambio en una de ellas provoca un cambio en todas las demás y el sistema total. Con esto se afirma que nuestras acciones y actitudes con el ambiente no solo se afecta el ecosistema si no al hombre ya que uno es determinado por el otro
CONCLUSIONES DE LA ACTIVIDAD Con la actividad se identificó que hay estudiantes muy sensibles al cuidado de la naturaleza buscando tener un compromiso de cambio sabiendo gran parte de la ayuda con el ambiente es utilizar los elementos hasta desgastar todos sus beneficios disminuyendo la basura que el hombre a diario produce.		
¿QUE APORTO LA ACTIVIDAD A LA INVESTIGACIÓN? Llevar al estudiante a que comprendiera que el ambiente no es solo la naturaleza si no gran parte de las actividades y actitudes que el hombre realiza forma el ambiente, entendiendo que depende de el que siga disfrutando de los beneficios de los recursos naturales.		

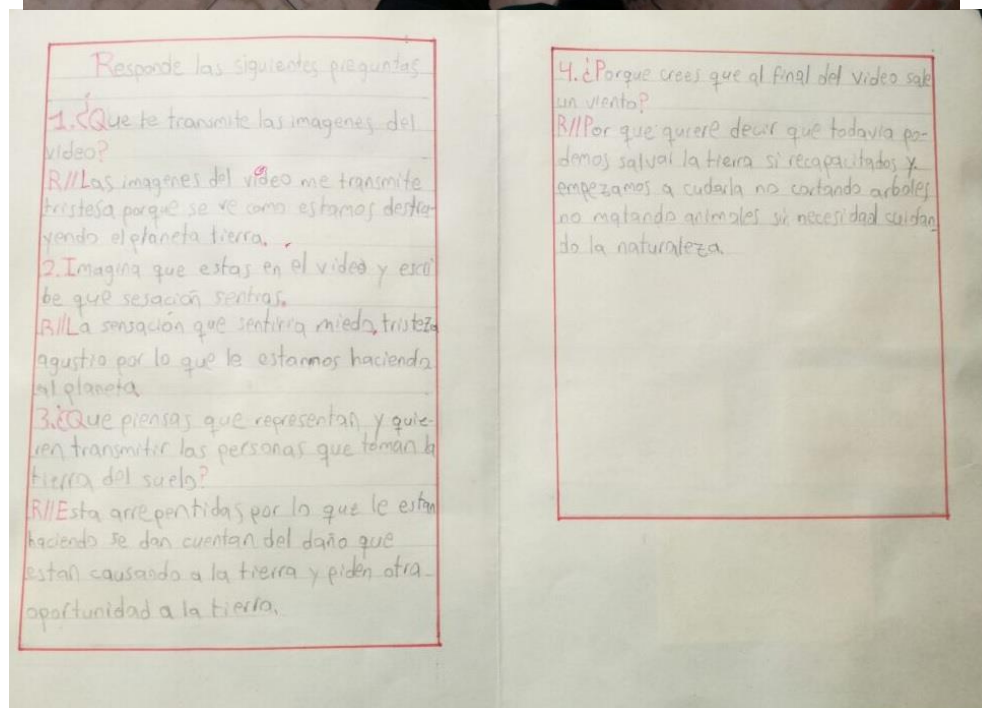
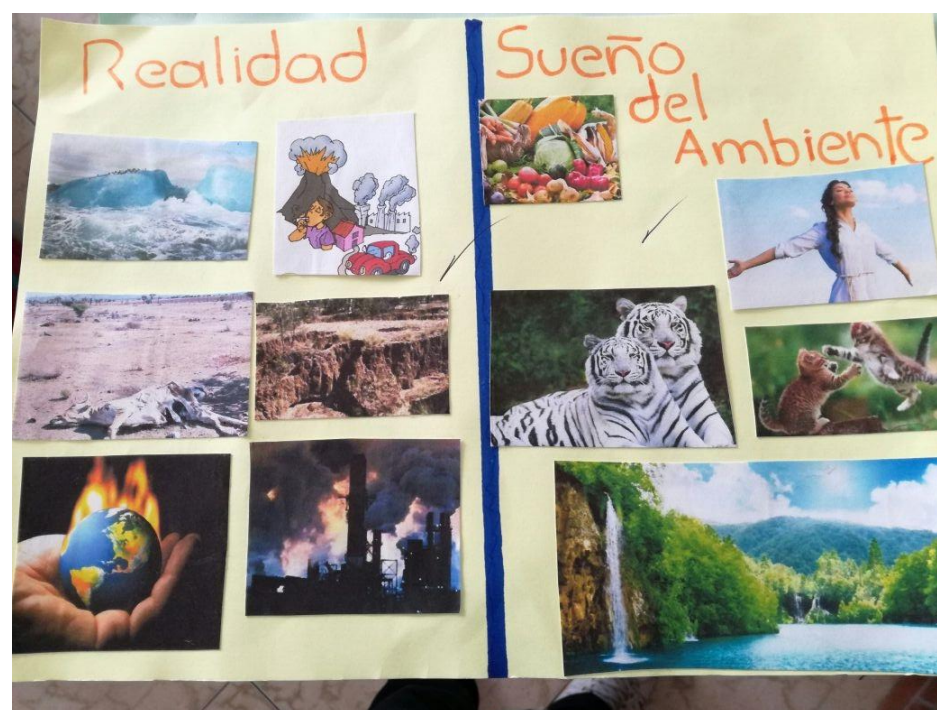
Anexo 17



Anexo 18

ESTRATEGIA 5 ACTITUD FRENTE AL AMBIENTE TAMBIÉN QUIERO UN FUTURO PARA MIS HIJOS	
ACTIVIDAD DE MOTIVACIÓN	Video Canción de Michael Jackson earth song
MAGISTRAL	Se les pedirá que traigan cartulina y recortes sobre el ambiente para trabajar en el aula.
EJECUCION	Crear un afiche donde representen como esta en la actualidad el ambiente y como les gustaría llegar a tener el ambiente.
DEBATE	Cada estudiante mostrara su afiche y expresara a sus compañeros el sueño que ellos tienen del amiente y las actitudes que ellos ahora tendrán para lograr ese ambiente plasmado en el afiche.
CIERRE	Para el cierre la docente pegara los afiches en un mural con el título también quiero un futuro para mis hijos.

ANEXO 19



Anexo 20



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

DIARIO DE CAMPO

PROYECTO DE GRADO

ESTRATEGIAS PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL HACIA LA SUSTENTABILIDAD EN NIÑOS DE CUARTO DE PRIMARIA.

ACTIVIDAD	Sensibilización frente a los problemas ambientales	FECHA	02/05/17 Al 05/05/17
DOCENTE ENFORMACION	Angie Liseth Moreno Díaz	Nº DE ESTUDIANTES	60
OBJETIVO	Conocer la idea y sueño de ambiente que los estudiantes tienen		
Actividad observada: Actividad Nº 5 segunda fase			
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INTERPRETACIÓN	REFLEXIÓN	
Como inicio de la sesión se mostró el video de Michael Jackson - Earth Song, el cual maneja imágenes fuertes sobre los daños que el ambiente ha ido tenido con el paso del tiempo, como animales muertos, la tala de árboles y zonas naturales en destrucción, en el trascurso del video las personas observan doñas causados pidiendo perdón a la tierra, llevándola a restaurarse para así volver a disfrutar de sus beneficios. Después de ver el video se les pidió que trajeran 1/8 de cartulina y recortes sobre la naturaleza y los problemas que ellos han podido identificar, para que en ella plasmaran como ven el ambiente en la actualidad y el sueño de ambiente que ellos tienen, seguido de esto se les realizar unas preguntas donde daban su punto de vista y las distintas sensaciones que genero el video como fueron: ¿Qué te transmite las imágenes del video? ¿Imagina que eres parte del video y escribe las sensaciones y sentimientos que te produciría ver todo de manera real? ¿Qué piensas que quieren transmitir las personas cuando toman la tierra del suelo? ¿Por qué crees que el final del video es represento por un fuerte tornado?, al finalizar la sesión se socializo el trabajo dado por los estudiantes	Con esta segunda fase y sesión se buscó intensificar más el trabajo del pensamiento de los estudiantes y los sentimientos de los mismos, ya que en la primera fase se vio mayor interés y conciencia del ambiente con esta actividades por eso se utilizó el video ya mencionada para ver si con imágenes más fuertes donde muestren más la realidad de los daños ambientales y sientan más cerca esta situación se genera conciencia y así producir un cambio en sus actitudes. A la hora de dar a conocer sus ideas de ambiente, coinciden con problemáticas de contaminación, tala de árboles, muerte de animales, manifiestan que sueñan poder vivir con todo lo que la naturaleza ofrece. Con las preguntas del video coinciden en que siente tristeza y dolor por como se ve el ambiente, más que todo ver la muerte de los animales son los que más los afectan, pero con esta actividad ellos mismos dieron la reflexión ya que señalaron que si se le manifestara un arrepentimiento es decir perdón a la tierra y se hace un compromiso de cambio ella nos perdonaría como en el video y todo volvería a la normalidad.	Con esta actividad se puede decir que la mayoría por no decir todos sueñan con un ambiente donde el hombre tenga una conexión y relación con el ambiente, donde uno dependa y se beneficie del otro sin dañarlo o generarle algo negativo, es decir que se evidencie amor por el ambiente esto es positivo porque les importa y preocupa cómo se está afectando el ambiente, un tema que desde el inicio de la aplicación de las estrategia es que más que versen afectados por las plantas siente algo especial por los animales pienso que verlos como sufren y los daños que ellos tienen a raíz de muchas de nuestras acciones no responsables los lleva a cambiar para que así ellos no sea responsables del sufrimientos de ellos, es decir que así se estaría contribuyendo con el ambiente,	

CONCLUSIONES DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad permite que el estudiante piense en lo que quiere del ambiente y así se lleve a que busque ese sueño, indicándole que solo dándole un buen uso podrá disfrutar de ese sueño, pienso que con esta actividad se acerca más a que el estudiantes busque que el ambiente se algo sustentable porque piensa en el futuro de este

¿QUE APORTO LA ACTIVIDAD A LA INVESTIGACIÓN?

La actividad genera conciencia promoviendo un cambio de actitud ya que afecta sus sentimientos generando temor y tristeza hacia el ambiente buscando que haya un cambio para que todos disfruten de él es decir que se logra triangular ambiente, sentimientos y desarrollo sustentable como se planea en el trabajo de grado.

Anexo 21

ACTIVIDAD 3 ME COMPROMETO	
ACTIVIDAD DE MOTIVACIÓN	Se iniciara con la lectura llamada Cuando la naturaleza se enfada. http://andresaraujomoran.blogspot.com.co/2013/06/cuando-la-naturaleza-se-enfada.html
MAGISTRAL	Esta lectura se enviara a la casa para que en familia la lean y construyan un video de máximo 50 segundos donde se busca que el estudiante junto con sus familia inventen a sus demás compañeros a tener actitudes y acciones que contribuyan con el ambiente y al final ellos señalen una actitud de compromiso con el ambiente ejemplo finalizan su video con la frase yo me comprometo.
EJECUCION	En el aula de clase se mostraran los videos creados por el estudiante donde se busca que ellos mismos lleven a la reflexión a sus compañeros con las nuevas las actitudes que van a asumir con el ambiente.
DEBATE	Socialización de los videos realizados
CIERRE	Para el cierre de esta actividad la docente llevara un mural llamado me comprometo donde se encontrara la silueta de un árbol grande donde todos los niños colocaran una huella verde de su mano y luego escriban las nuevas actitudes que van a asumir.

Anexo 22



Anexo 23



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

DIARIO DE CAMPO
PROYECTO DE GRADO
ESTRATEGIAS PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL HACIA LA SUSTENTABILIDAD EN
NIÑOS DE CUARTO DE PRIMARIA.

ACTIVIDAD	Compromiso ambiental	FECHA	22/05/17 Al 3/06/17
DOCENTE ENFORMACION	Angie Liseth Moreno Díaz	N° DE ESTUDIANTES	60
OBJETIVO	Conocer la actitud de los estudiantes frente a la importancia del cuidado del ambiente		

Actividad observada: Actividad N°5

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INTERPRETACIÓN	REFLEXIÓN
Esta sesión se inició con una lectura la cual sirvió para crear un video en forma de propaganda que se les pidió a los estudiantes con anterioridad de máximo 50 segundos se realizó con el fin de que fueran ellos los que generaran conciencia a sus compañeros, mostraran algunos daños del ambiente y como ellos se comprometían a para contribuir con el cambio del ambiente. Después de retomar la lectura se socializaron los videos para observar la creatividad y la forma de mostrar las problemáticas para llevar a la reflexión de sus compañeros. Seguido de esto y aprovechando que los estudiantes estaban receptivos a un cambio y cuidado por el ambiente a causo de los videos mostrados por sus compañeros se realizó un árbol del compromiso donde solo se les entrego a ellos el tronco y ellos terminarían de formarlos con sus compromisos.	En los videos realizados por los estudiantes mostraron acciones y actitudes que las personas deben hacer para así contribuir con el planeta, realizaron ejemplos del manejo de las basuras, cultura ciudadana para evitar botar basura en las calles y así evitar desastres como inundaciones, el buen uso de los recursos y como viven y ven ellos el ambiente. En esta actividad se evidencio compromiso y dedicación por parte de los estudiantes, tomaron tiempo para pensar, buscar una situación o problema incluso ir hasta los lugares que saben que presentan un daño ambiental y ni hablar de la calidad y la forma de hacer cada video. Con la segunda parte de la sesión se buscó que los estudiantes trajeran el compromiso al aula escribiéndolo y en cada aula formando un árbol para así de manera simbólica sellar los compromisos mostrados en los videos y así interiorizar más la actividad.	Esta actividad permitió que el estudiante de manera creativa y clara mostrar como ellos contribuyen al cuidado del ambiente. Con los videos se evidencia que muchos de los estudiantes ya están tomando un interés por el cuidado del ambiente y son ellos lo que buscan generar conciencia a los demás, esta sesión logro salir del aula integrando a la familia, ya que indirecta o directamente participaron en la creación de cada propuesta. Esta actividad fue muy enriquecedora porque aparte de buscar que los estudiantes dieran un mensaje a partir de actitudes que ellos realizan para cuidar el ejemplo los llevo a ser investigadores y estar más cerca a situaciones reales que en las distintas comunidades donde viven se están generando.

CONCLUSIONES DE LA ACTIVIDAD

Con esta actividad se logró uno de los principales objetivos y es generar un aprendizaje significativo, pues se impactó primero al estudiante, segundo su núcleo familiar y por ultimo a sus compañeros, llevándolos a tener un compromiso de cuidado ambiental.

¿QUE APORTO LA ACTIVIDAD A LA INVESTIGACIÓN?

Esta actividad genero un gran impacto en los estudiantes, porque tenían que mostrar que actitudes tenía ellos frente al ambiente ya que con ejemplos podían dar a conocer su compromiso ambiental.