

EL TALLER COMO ESTRATEGIA LÚDICA PARA FORTALECER EL PROCESO DE
APRENDIZAJE DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN LOS GRADOS CUARTO Y
QUINTO DEL COLEGIO LOS SANTOS APOSTOLES DE CÚCUTA



ANA MARÍA MEJÍA CASANOVA

JOSÉ LUIS SEQUEDA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA-UNAB

FACULTAD DE CIENCIAS, HUMANIDADES Y ARTES

MAESTRIA EN EDUCACIÓN COHORTE XVI

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

EL TALLER COMO ESTRATEGIA LUDICA PARA FORTALECER EL PROCESO DE
APRENDIZAJE DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN LOS GRADOS CUARTO Y
QUINTO DEL COLEGIO LOS SANTOS APOSTOLES DE CÚCUTA

ANA MARÍA MEJÍA CASANOVA

JOSÉ LUIS SEQUEDA

Trabajo de Grado para obtener el Título de Magister en Educación

DIRECTOR:

DR. ALHIM ADONAI VERA SILVA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS, HUMANIDADES Y ARTES
MAESTRIA EN EDUCACIÓN COHORTE XVI
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

DEDICATORIA

Dedicamos este proyecto al todopoderoso quien con su pluma arquitectónica diseña el plan y el destino que debemos seguir, trazando caminos de dirección recta y correcta para el logro de éxitos tan sublimes como este. A nuestros seres queridos que con su comprensión y ayuda nos animaron a seguir en la lucha de conseguir nuestros objetivos.

Ana maría y José Luis

AGRADECIMIENTOS

A nuestro creador que nos guía en los pasos que día a día transitamos por el camino de la vida.

A nuestro director de tesis y amigo Dr. Alhim Vera sincero agradecimiento y admiración, sus consejos sabios siempre dieron la pauta para seguir con esfuerzo el camino del éxito.

A nuestro Rector Otardo Rincón Contreras por su voz de aliento y apoyo incondicional para la culminación de este proyecto.

A nuestros compañeros que permitieron el obsequio divino del conocimiento y la sabiduría.

A nuestros estudiantes de los grados cuarto y quinto de la sede Kennedy y chapinero #19 que brindaron su disposición para aprender y que con esta nos enseñaron a entenderlos y ampliar la frontera del conocimiento.

Al Ministerio de Educación Nacional que abrió el espacio de capacitación y profesionalización docente con miras a una educación de calidad.

A la Universidad Autónoma de Bucaramanga por entregar lo mejor de sus profesionales para el crecimiento profesional y personal de todos y cada uno de nosotros.

A todos aquellos que en este momento sin mencionar puntualmente fueron sombras que nos cobijaron para que este sueño sea una realidad.

Ana maría y José Luis

CONTENIDO

	pág.
Introducción	13
1. Contextualización de la Investigación	16
1.1 Problema	24
1.1.1 Descripción del problema.	24
1.1.2 Formulación de la pregunta de investigación	25
1.2 Objetivos	25
1.2.1 Objetivo general	25
1.2.2 Objetivos específicos	25
1.3 Justificación	26
1.4 Contextualización de la Institución	28
2. Marco Referencial	31
2.1 Antecedentes de la Investigación	31
2.1.1 Antecedentes internacionales	31
2.1.2 Antecedentes nacionales	32
2.1.3 Antecedentes regionales	33
2.1.4 Antecedentes locales	
2.2 Marco Teórico	36
2.2.1 El taller pedagógico como recurso de formación en la educación ambiental	36
2.2.2 Una nueva pedagogía para el acercamiento del niño al conocimiento del medio ambiente	40

2.2.3 La lúdica, una estrategia pedagógica que fortalece el proceso de aprendizaje del medio ambiente	42
2.2.4 Educación en valores ambientales para la vida individual, familiar y social; nace en la escuela y se extiende a la comunidad escolar	45
2.2.5 El juego un recurso que ayuda al desarrollo del aprendizaje en el estudiante y la manifestación de sus habilidades y destrezas	46
2.3 Marco Legal	46
3. Diseño Metodológico	50
3.1 Tipo de Investigación	50
3.2 Proceso de Investigación	52
3.2.1 Etapa de planeación	52
3.2.2 Etapa de implementación	54
3.2.3 Etapa de recolección de la información	54
3.2.4 Etapa de valoración	55
3.3 Población y Muestra	55
3.4 Instrumentos para la Recolección de la Información	55
3.5 Validación de los Instrumentos	57
3.5.1 Descripción de la validación de los instrumentos	57
3.5.1.1 Diagnostico lúdico de conocimientos ambientales	57
3.5.1.2 El diario pedagógico	58
3.6 Categorías de la Investigación	59
3.7 Interpretación y Triangulación	61
3.8 Resultados y Discusión	

4. Propuesta	66
4.1 Presentación de la Propuesta	66
4.2 Justificación	67
4.3 Objetivos de la propuesta	68
4.5 Logros que desarrolla	68
4.6 Metodología	68
4.7 Diseño de Actividades	70
4.8 Plan de Acción	74
4.9 Rejilla de Evaluación	90
4.10. Análisis de experiencias y estrategias exitosas:	93
Conclusiones	95
Recomendaciones	98
Referencias Bibliográficas	99
Anexos	102

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Porcentaje de estudiantes según niveles de desempeño en ciencias naturales	17
Tabla 2. Porcentaje promedio	18
Tabla 3. Categorías, subcategorías e indicadores	69
Tabla 4. Diseño de intervenciones	69
Tabla 5. Rejilla taller número uno: Nuestro medio, un mundo natural, fantástico y maravilloso	74
Tabla 6. Rejilla taller número dos: Una mirada para reconocer los orígenes	77
Tabla 7. Rejilla taller número tres: Unos habitantes especiales y fantásticos	79
Tabla 8. Rejilla taller número cuatro: Voces de una naturaleza que pide ser escuchada	80
Tabla 9. Rejilla taller número cinco: Todos somos responsables	83
Tabla 10. Rejilla taller número seis: Un tapete color esmeralda	86
Tabla 11. Rejilla taller número siete: Un trato con el medio ambiente	88
Tabla 12. Rejilla de evaluación	

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Comparación de puntajes promedio año 2014	
Figura 2. Comparación de porcentajes según niveles de desempeño por año en ciencias naturales	20
Figura 3. Reporte de la excelencia, índice sintético de calidad 2017	22
Figura 4. Índice sintético de calidad educativa, años 2015 y 2016	22
Figura 5. Índice sintético de calidad educativa, años 2016 y 2017	23
Figura 6. Esquema triangulación	60

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo 1. Taller número uno: una mirada para reconocer los orígenes	103
Anexo 2. Taller número dos: nuestro medio, un mundo natural, fantástico y maravilloso	111
Anexo 3. Taller número tres: unos habitantes especiales y fantásticos	122
Anexo 4. Taller número cuatro: voces de una naturaleza que pide ser escuchada	128
Anexo 5. Taller número cinco: ¿cómo cuidas el agua del Pamplonita para que se mantenga limpia y bonita?	133
Anexo 6. Taller número seis: ¿Debes actuar en este momento, sino quieres que falten los alimentos?	137
Anexo 7. Taller número siete: ¿quieres recuperar tu ambiente, dejarlo verde es excelente?	145
Anexo 8. Taller número ocho:	
Anexo 9. Consentimiento informado	153
Anexo 10. Diario pedagógico	163
Anexo 11. Evidencia fotográfica	

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal fortalecer el aprendizaje de la educación ambiental en los estudiantes de cuarto y quinto de primaria del colegio Santos Apóstoles a través del taller como estrategia lúdico- pedagógica. El diseño metodológico respondió a las características de la investigación acción con enfoque cualitativo, la población seleccionada fueron 76 estudiantes del grado Cuarto sede Kennedy y 32 estudiantes pertenecientes al grado Quinto sede escuela urbana de niñas Chapinero # 19, el proceso adelantado estuvo formado por las etapas de planeación, implementación, recolección de la información y valoración, fundamentadas en el modelo de Kemmis (1989). El producto obtenido a partir de esta experiencia académica e investigativa es la estrategia pedagógica integrada por talleres donde la lúdica se encarga de articular las actividades de exploración, comprensión, expresión y creación en torno a la educación ambiental. Algunas de las limitaciones identificadas en el desarrollo del proyecto eran el desconocimiento de los conceptos básicos, el débil relacionamiento práctico de las teorías con la realidad escolar y comunitaria, así como el poco interés de los educandos en la temática, sin embargo los alcances investigativos de la propuesta reflejan que los estudiantes se muestran ahora más informados y cercanos con la realidad ambiental, activos frente a las acciones de cuidado de los recursos y participativos para compartir el mensaje de compromiso ambiental con quienes los rodean.

Palabras claves: Conservación, medio ambiente, taller, lúdica y aprendizaje.

ABSTRACT

The main objective of this research was to strengthen the learning of environmental education in fourth and fifth grade students of the Santos Apóstoles school through the workshop as a ludic-pedagogical strategy. The methodological design responded to the characteristics of the action research with qualitative approach, the selected population were 76 students of the Fourth degree Kennedy campus and 32 students belonging to the fifth-grade urban school Chapinero girls school # 19, the advanced process was formed by the stages of planning, implementation, collection of information and assessment, based on the Kemmis model (1989). The product obtained from this academic and research experience is the pedagogical strategy integrated by workshops where the play is responsible for articulating the activities of exploration, understanding, expression and creation around environmental education. Some of the limitations identified in the development of the project were the ignorance of the basic concepts, the weak practical relationship of the theories with the school and community reality, as well as the little interest of the students in the subject, however the investigative scope of the proposal reflects that students are now more informed and closer to the environmental reality, active in the face of actions of care of resources and participatory to share the message of environmental commitment with those around them.

Keywords: Conservation, environment, workshop, play and learning.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto estuvo encaminado a fortalecer el aprendizaje de la educación ambiental en los estudiantes de cuarto y quinto de primaria del colegio Santos Apóstoles a través del taller como estrategia lúdico- pedagógica en la institución educativa logrando la sensibilización, la conciencias social y cultural de la preservación del medio ambiente y los recursos naturales propendiendo por un mejor futuro para los seres que comparten el espacio terrenal con nosotros los seres humanos. Luego del planteamiento y la observación directa permitió establecer las conductas y comportamientos negativos que tienen los educandos en torno a la cultura ambiental, considerando que los recursos naturales como el agua son inagotables, además de pretender que, por el solo hecho de existir personas encargadas de la recolección de los residuos orgánicos e inorgánicos, tienen el derecho de lanzarlos al suelo.

Con base en lo anterior y de acuerdo con las debilidades identificadas en sus actitudes de responsabilidad ambiental se plantearon una serie de intervenciones orientadas a despertar en los estudiantes elementos de sensibilidad social que le permitan distinguir entre conductas adecuadas, comportamientos positivos que en ultimas le favorecen a él, a sus semejantes, a quienes con él comparten un espacio en esta inmensa tierra y que toda acción negativa o comportamiento inadecuado que vaya en contra de la conservación ambiental tendrá efectos devastadores, irreparables en un futuro inmediato. La implementación y desarrollo de las intervenciones propuestas se dio en un ambiente de presaberes conceptuales propositivos y anclados al buen uso y conservación del medio ambiente pero equivocadamente llevado a la práctica dado de que las acciones ejecutadas por los estudiantes no corresponden precisamente a la directriz conceptual.

A medida que trascurría el proyecto se empezaron a notar cambios significativos en las acciones ejecutadas por gran parte de los educandos entre ellas la generación de conciencia cultural y motivación para los demás compañeros de realizar propositivamente dichas prácticas, de igual manera se vio un cambio significativo en la coherencia de la directriz conceptual y las acciones comportamentales en beneficio de una preservación ambiental que favorece no solamente el entorno escolar sino que amplía las fronteras sociales a su contexto comunitario, siendo portador extensivo de una cultura y conciencia ambiental.

La propuesta de intervención se elaboró al contar como eje de intervención con el diseño e implementación de los talleres pedagógicos, cada uno de ellos presentaba una serie de actividades secuenciales con grado de dificultad a medida que se avanzaba, en cada taller se puede evidenciar la realización de diversa actividades propuestas con una producción por cada una de ellas, la cual le permite a los estudiantes afianzar y anclar a su componente cognitivo con los conceptos afinados a la práctica integrados por las emociones que le suscitaban cada una de las acciones lúdicas en las que se veían envueltos; esta mezcla de elementos son fundamentales en la enseñanza-aprendizaje de la educación, el fortalecimiento de competencias ambientales y el progreso cultural y social.

En el cuerpo del trabajo todo lector encontrará que en el primer capítulo se plasmó el problema, los objetivos, la justificación y contexto. En el segundo capítulo se presentan los antecedentes que nutrieron el proceso de investigación en tres ámbitos, el internacional, nacionales y el regional, de igual forma el marco teórico y el marco legal con fundamentos de peso que proporcionaron estructura al trabajo investigativo.

El tercer capítulo compuesto por la metodología y el plan de acción reúne las respuestas a la problemática planteada. El cuarto capítulo presenta la propuesta de intervención y los resultados como producto de la misma, además de las reflexiones encontradas en su proceso.

Por último, se exponen las conclusiones y recomendaciones.

1. Contextualización de la Investigación

Dentro de las áreas del desarrollo propio del ser humano, la comprensión de las ciencias naturales ha contribuido en el ámbito pedagógico, para que los estudiantes conozcan quienes son realmente, cómo están constituidos físicamente y de qué manera pueden y deben relacionarse con su entorno; darle el valor que se merece como ciencia del conocimiento en relación directa con las demás áreas de formación, permitirá que el educando comprenda cómo funciona nuestro planeta y valore el medio ambiente desde una mirada mucho más sensible y comprometida.

Asumir la comprensión del medio ambiente de manera estrictamente teórica, sin considerar la investigación y el asombro como fundamentos del aprendizaje en los niños de Cuarto y Quinto grado del Colegio los Santos Apóstoles, constituye una debilidad que se perfila como una causa para el desinterés y aburrimiento en los educandos y limitación en su capacidad para reconocer, comprender y diferenciar fenómenos, eventos y sucesos, así como dificultad para cuestionar, reflexionar y proponer soluciones en torno a su medio y a los cambios que van manifestándose en él.

Otra de las principales causas es la indiferencia del niño por el tema del medio ambiente, es el hecho de que los docentes que abordan esta temática, se limitan en muchos casos a desarrollar las actividades propuestas por los textos guías y no planean actividades innovadoras en donde el juego y el contacto del niño con su entorno, sean la esencia en el desarrollo de las clases; se necesitan más y mejores estrategias de aprendizaje que generen en el estudiante duda sobre lo que sucede a su alrededor, que le permitan asombrarse y cuestionarse, discutir, analizar y criticar; que le faciliten su acceso al conocimiento a través de la observación y la lectura, del

desarrollo de las competencias básicas para abordar un texto y de las competencias específicas para comprenderlo.

Para el análisis de la situación actual de la Institución Educativa respecto al dominio que evidencian los educandos de los temas ambientales contenidos en el área de ciencias naturales se toma como referencia los resultados obtenidos en las pruebas saber aplicadas por el Estado a los estudiantes del grado quinto en los años 2014 y 2016, puesto que en el 2015 no se aplicaron.

En ese orden de ideas del primer periodo observado se pudo definir que, de los 225 estudiantes, 25 presentan nivel insuficiente equivalente al 11%, 144 estudiantes se encuentran en el nivel mínimo, lo que representa más de la mitad de los alumnos y de los 225 estudiantes, solo 40 están en el nivel satisfactorio y apenas 16 estudiantes en el nivel avanzado equivalente al 7% (Icfes Interactivo, 2015).

El establecimiento educativo está por debajo del promedio de los colegios de Cúcuta y de Colombia. El promedio del colegio está cercano al promedio de los colegios oficiales de la zona urbana, pero está por debajo de los establecimientos educativos privados. Supera a los establecimientos educativos de nivel socioeconómico 1,2 y es superado por los de nivel socioeconómico 3 y 4. Entretanto los resultados de las pruebas saber año 2016 según niveles de desempeño en ciencias naturales quinto grado revelan:

Tabla 1. Porcentaje de estudiantes según niveles de desempeño en ciencias naturales

Rango	2016
100-238	10%
239-300	54%
301-376	25%

377-500

12%

 Estudiantes evaluados: 244

Fuente: Pruebas Saber, 2016

Se puede establecer de acuerdo con los datos graficados que: de los 244 estudiantes, 24 presentan nivel insuficiente (10%). Aproximadamente la mitad de los estudiantes (131) se encuentran en el nivel mínimo. 61 estudiantes se encuentran en el nivel satisfactorio y 29 estudiantes (12%) se encuentran en el nivel avanzado

Tabla 2. Porcentaje promedio

Colegio Los Santos Apóstoles	318
Cúcuta	323
Colombia	318
Establecimientos educativos oficiales urbano de Cúcuta	315
Establecimientos educativos oficiales rurales de Cúcuta	297
Establecimientos educativos privados de Cúcuta	358
Establecimientos educativos de nivel socioeconómico (NSE) 1 de Cúcuta	312
Establecimientos educativos de nivel socioeconómico (NSE) 2 de Cúcuta	309
Establecimientos educativos de nivel socioeconómico (NSE) 3 de Cúcuta	350
Establecimientos educativos de nivel socioeconómico (NSE) 4 de Cúcuta	380

Fuente: Icfes Interactivo

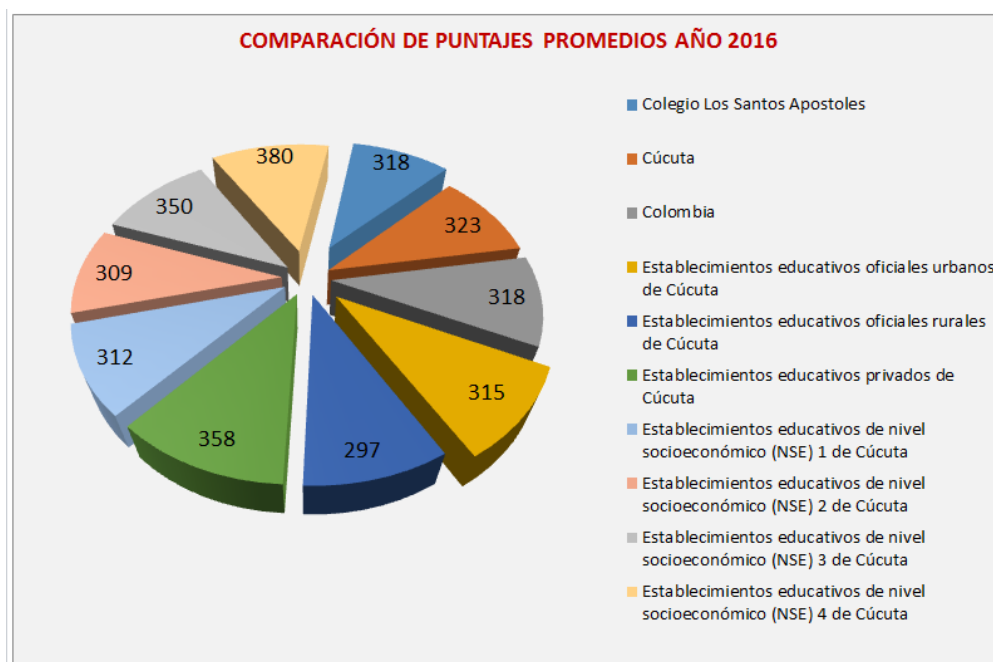


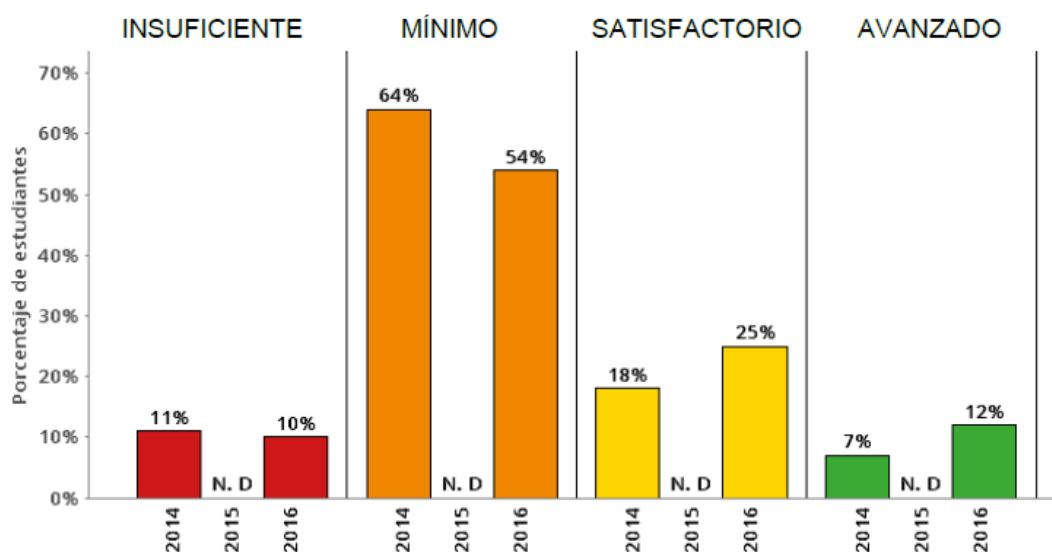
Figura 1. Comparación de puntajes promedio año 2016

Fuente: Icfes Interactivo

Observando la tabla 2 de puntajes promedio, se concluye lo siguiente: El establecimiento educativo está por debajo del promedio de los colegios de Cúcuta, aunque está en el mismo nivel que los colegios de Colombia en general. El promedio del colegio está por encima del promedio de los colegios oficiales de la zona urbana y rural, pero está por debajo de los establecimientos educativos privados. Supera a los establecimientos educativos de nivel socioeconómico 1,2 y es superado por los de nivel socioeconómico 3 y 4.

En la figura 2 se puede apreciar que disminuyó del 2014 al 2016 en una unidad el porcentaje de estudiantes del nivel insuficiente y de forma más significativa (10%) el nivel mínimo. Lo anterior debido a que aumentó del año 2014 al 2016, en un 7% el porcentaje de estudiantes del nivel satisfactorio, y en un 5% el avanzado. Indicando una mejoría en la presentación de las pruebas saber por parte de los estudiantes.

Comparación de porcentajes según niveles de desempeño por año en ciencias naturales,



N. D.: no hay información disponible para este año.

Figura 2. Comparación de porcentajes según niveles de desempeño por año en ciencias naturales

Fuente: Icfes Interactivo

Los resultados de las pruebas saber aplicadas por el estado a pesar de ubicar al colegio entre los primeros de la ciudad de Cúcuta, demuestran que siguen existiendo falencias en el fortalecimiento de las competencias globales de lectura, como la interpretación y la argumentación, consecuencia por la cual al estudiante todavía se le dificulta reconocer en el contexto la significación de una palabra, una frase o un párrafo; la identificación de una idea principal o secundaria, la definición de un argumento o la proposición de una hipótesis ; quiere decir en general que a nivel de todas las áreas, al estudiante le hace falta mejorar su capacidad de

lectura textual y contextual para plantear con mejores argumentos sus puntos de vista y así poder compartir el conocimiento.

La institución educativa los Santos Apóstoles ha venido apostándole progresivamente al mejoramiento de las prácticas pedagógicas de sus docentes a través de capacitaciones y talleres de formación, como quedó establecido en el PEI, pretenden pasar de un modelo tradicional en la forma de generar conocimiento a un modelo activo, participativo y de exploración, que ponga en movimiento los saberes y los haga más comprensibles para el estudiante.

Pedagogos como Piaget (1949), quien plantea que “la enseñanza debe enfocarse hacia el desarrollo de operaciones lógicas y formales” (p. 29), Vygotsky (1934) que hizo énfasis “en el desarrollo de un pensamiento constructivista desde el uso de un lenguaje eficiente” (p.46), o Ausubel (1968) quien “propone el desarrollo de un aprendizaje significativo y de redes conceptuales para generar mejorar conocimiento” (p.58), contribuyen con sus aportes a dilucidar la forma como debe encausarse el acercamiento de los educandos a los temas correspondientes al área de ciencias naturales y de las demás áreas, para mejorar el índice sintético de calidad en todos los componentes.

No obstante es necesario continuar profundizando en la situación académica del colegio para alcanzar una mejor comprensión de la problemática identificada, en esa medida los resultados registrados en el Índice Sintético de Calidad (ISCE, 2017) reflejan que la Institución obtuvo un puntaje de 4,45 el cual está por debajo de la Meta de Mejoramiento Anual que era del 5,15. Al comparar los resultados para los años 2016 (460) y 2017 (445), se concluye que el índice Sintético de la Calidad Educativa a nivel de primaria tiende a la baja, cuando el propósito es que vaya en alza, situación que debe ser analizada para realizar las correcciones necesarias.



Figura 3. Reporte de la excelencia, índice sintético de calidad 2017

Fuente: Icfes Interactivo

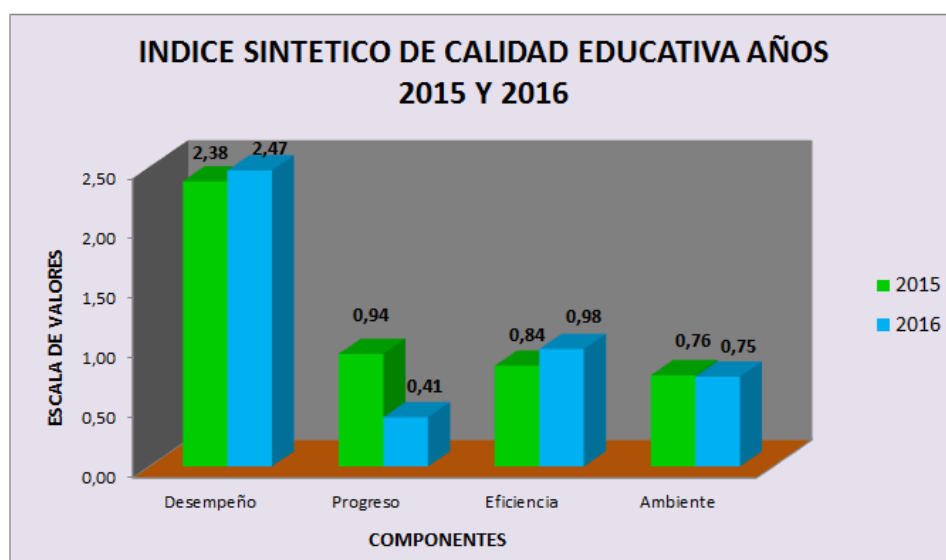


Figura 4. Índice sintético de calidad educativa, años 2015 y 2016

Fuente: Icfes Interactivo

Analizando los resultados del 2016 con respecto al 2015, se puede apreciar lo siguiente: La escala del componente de desempeño subió, significa que mejoró el desempeño de los

estudiantes en las pruebas saber. El componente de progreso disminuyó, es decir evidencia que el número de estudiantes en el nivel Insuficiente aumentó. El componente de Eficiencia aumentó. Este componente se refiere al número de estudiantes que están aptos para aprobar el grado de acuerdo a los resultados obtenidos. El componente Ambiente se mantuvo y hace referencia a un clima propicio para el aprendizaje y a procesos de retroalimentación adecuados por parte del docente. En el año 2016 la institución obtuvo en el Índice Sintético de la Calidad Educativa (ISCE) un puntaje de 4.60 el cual está por debajo de la Meta de Mejoramiento Anual que era del 4.98.

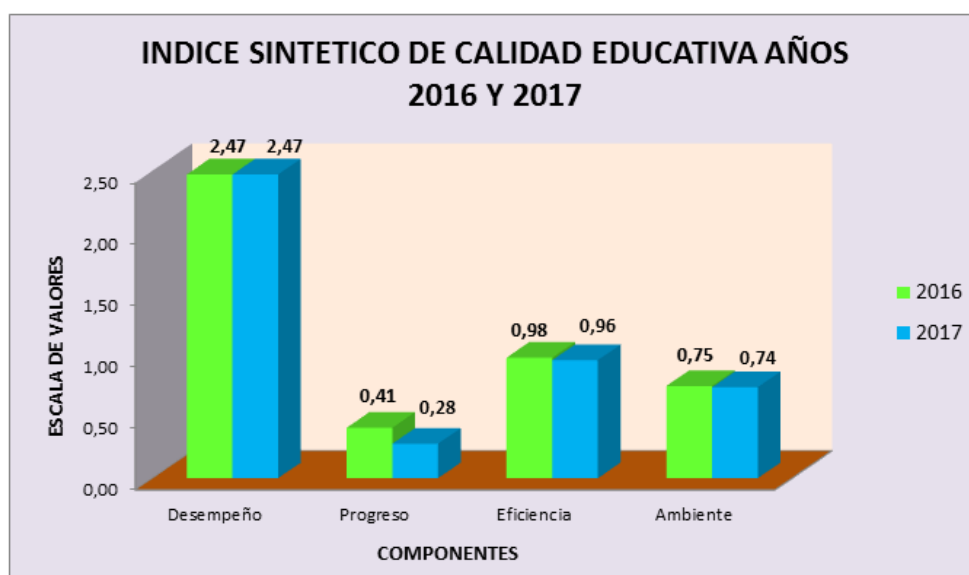


Figura 5. Índice sintético de calidad educativa, años 2016 y 2017

Fuente: Icfes Interactivo

Analizando los resultados del 2016 con respecto al 2015, se puede apreciar lo siguiente:

La escala del componente de desempeño se mantuvo en el mismo rango, significa que el desempeño de los estudiantes no tuvo mejoría. El componente de progreso disminuyó de forma

preocupante ya que esto significa que el número de estudiantes en el nivel Insuficiente aumentó considerablemente; siendo esto un factor a analizar. Para el 2017 con respecto al año 2016, el progreso bajó aproximadamente un 68%. Se puede decir que el componente de Eficiencia se mantuvo, indica que se mantiene el número de estudiantes que están aptos para aprobar el grado de acuerdo con los resultados obtenidos.

El componente Ambiente se mantuvo prácticamente igual, pero con tendencia a la baja. Este parámetro hace referencia a un clima propicio para el aprendizaje, y a los procesos de retroalimentación adecuados por parte del docente. Es por esta razón que en el colegio se ha orientado el empleo de una metodología activa, globalizadora y creativa que fomente el aprendizaje por descubrimiento, significativo y de naturaleza cooperativa, para que con “calidad y eficiencia, se logre la excelencia”, como dice su eslogan y como es el propósito general de toda la comunidad educativa.

1.1 Problema

1.1.1 Descripción del problema. En el colegio los Santos Apóstoles el nivel académico de los estudiantes es alto y su desempeño en las pruebas saber ha sido superior, sin embargo, existen aún dificultades en el aprendizaje que les permita adquirir conocimientos básicos y su paso al uso práctico de esos saberes para mejorar su nivel de vida y el del entorno en el que conviven. En ese sentido se evidencia que no se pueden seguir enseñando contenidos tan importantes como el ecosistema, los seres vivos, el planeta, el agua, la contaminación y el calentamiento global, por mencionar algunos, de una manera memorística y rígida, que no le permite al estudiante investigar, explorar, indagar, cuestionar e interactuar con el medio; el problema como tal radica en no saber conectar estratégicamente esos saberes al interés del estudiante por conocer y

aprender a través de la experiencia, para crear en ellos conciencia ambiental y compromiso personal, social y cultural, con su entorno.

Para muchos docentes la enseñanza de los contenidos que se relación con la educación ambiental, solo merecen el punto de vista del científico y el del docente, en tal sentido su enseñanza no es resulta para nada placentera, participativa ni lúdica, su desarrollo es esquemático, inflexible y en algunos casos hasta anticuado; no se tiene en cuenta la evolución de la ciencia a la par de la del hombre, se siguen abordando los temas como lo establecen los planes de estudio de la institución, sin reservarse el derecho y la oportunidad de cambiar o implementar nuevas y mejores estrategias pedagógicas de aprendizaje.

1.1.2 Formulación de la pregunta de investigación. ¿Cómo fortalecer el aprendizaje de la educación ambiental a través del taller como estrategia lúdico- en los niños de cuarto y quinto grado de primaria del colegio Santos Apóstoles?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general. Fortalecer el aprendizaje de la educación ambiental en los estudiantes de cuarto y quinto de primaria del colegio Santos Apóstoles a través del taller como estrategia lúdico- pedagógica.

1.2.2 Objetivos específicos

Diagnosticar qué presaberes poseen los niños con relación al cuidado y preservación del medio que lo rodea.

Implementar talleres lúdico-pedagógicos para fortalecimiento del aprendizaje de la educación ambiental.

Evaluar los talleres lúdico-pedagógicos para fortalecimiento del aprendizaje de la educación ambiental.

Identificar condiciones de mejora para generar conciencia ambiental.

1.3 Justificación

La validez de la propuesta planteada se centró en el uso de la lúdica para mejorar el aprendizaje de la educación ambiental y motivar al estudiante para que se acerque al conocimiento del medio, con otros ojos, con mucha más expectativa e interés por aprender, explorando, investigando, compartiendo y reflexionando sobre lo que sucede en su entorno.

Poder inculcarles a los estudiantes de cuarto y quinto de la institución, de una manera lúdica, placentera y formativa, la necesidad de preservar y cuidar el medio ambiente siendo uno de los aportes más valiosos de este trabajo, cada actividad propuesta tuvo como esencia desarrollar en el educando conocimiento del entorno en el cual se desenvuelve, conciencia para protegerlo y compromiso para cuidarlo.

Conocer por ejemplo a través del taller lúdico “unos habitantes especiales y fantásticos”, quiénes eran los dinosaurios, dónde y cuándo vivieron, qué comían y qué hizo la humanidad para que no desaparecieran, genero una lectura del medio ambiente mucho más amena sobre el tema de los seres vivos, a partir de estos seres casi mitológicos que vivieron y desaparecieron dejando a su paso misterio y fascinación; o el taller lúdico “amigos invisibles”, que trato el tema del ecosistema y les permitió conocer sobre las abejas, su función en la naturaleza, su posible

desaparición y las consecuencias que esto, traería para la vida de los humanos, su enfoque sirvió para desarrollar conocimiento y compromiso ambiental o por ejemplo el taller “ha surgido del río un mito inolvidable”, en donde a través de una lectura casi fantástica, el estudiante conoció la realidad ambiental del río pamplonita, su cuenca y ecosistema.

El proyecto sirvió para que los educandos desarrollaran de manera gradual, a través de actividades lúdicas, su capacidad intelectual, sensitiva, afectiva y creativa con relación al conocimiento y el cuidado del medio ambiente, entendiendo el rol y el compromiso que tienen en su preservación.

Al revisar el problema se considera que los aportes del proyecto en materia de aprendizaje concreto en el tema del medio ambiente fueron variados; por un lado los estudiantes hicieron uso comprensivo del conocimiento científico, indagaron, investigaron y explicaron fenómenos, situaciones y sucesos acontecidos en la relación del hombre con el planeta, además de solucionar problemas ambientales, trabajar en equipo, compartir ideas, respetar opiniones y desarrollar su capacidad de análisis, interpretación y creación.

A nivel personal fue una oportunidad para renovar la práctica pedagógica, sobre la base de un desarrollo más dinámico y lúdico en las clases, con la activación del proceso de planeación llevado a cabo, teniendo en cuenta los intereses y las necesidades de los educandos y promoviendo la necesidad de ser maestro comprometidos con el cuidado y la preservación del medio ambiente.

Para la comunidad educativa en general y para los padres de familia en particular, fue una oportunidad valiosa para vincularse en el desarrollo intelectual y formativo de sus hijos, a través de sus experiencias de vida y su compromiso con el entorno.

1.4 Contextualización de la Institución

Se presenta una reseña histórica, para luego definir su ubicación geográfica y el marco sociocultural que la caracteriza, en este sentido se especifica el estrato socioeconómico de los estudiantes, principales fuentes de empleo y condiciones generales en torno a las familias.

La Institución Educativa Colegio Santos Apóstoles, fundado por el Pbro. Jaime Montagut Vega con acto Legislativo N° 0229 del 10 de marzo 1994.

Con el desarrollo de la ley 715 del 21 de diciembre de 2001, emanada del Ministerio de Educación Nacional que reglamenta y orienta el nuevo funcionamiento y accionar de las instituciones educativas, se crea la fusión mediante Decreto N° 00081 del 30 de septiembre de 2002 de los siguientes establecimientos educativos:

La Escuela Urbana de Niñas chapinero N° 19, fundada en el año 1965 por el líder comunal Gabino Medina. La Escuela José Celestino Mutis N° 31, fundada en 1996 por el líder comunal Gabino Medina. La Escuela Kennedy N° 47, fundada en el año 1972 con acto administrativo N°5 038 de enero 24 de 1974. La Escuela Rosal, fundada el 26 de abril de 1985 con licencia de funcionamiento N° 00474 del 30 de marzo de 1998.

La institución educativa actualmente está conformada por la sede Principal Los Santos Apóstoles, José Celestino Mutis, Escuela urbana de niñas chapinero No 19, El Rosal y Kennedy. La sede principal está ubicada en la avenida 6 No. 6-54 del barrio chapinero en la comuna 7 en el CADEL No 4 al Noroccidente de la ciudad de San José de Cúcuta.

La institución Educativa Santos Apóstoles ubicada al nororiente de la ciudadela Juan Atalaya, cuenta con un Rector, el Especialista Otardo Rincón Contreras, cinco Coordinadores,

108 docentes con nombramiento oficial y 6 contratados, personal administrativo y servicio generales, 5 oficiales, 41 contratados, atiende a una población estudiantil aproximada de 3.600 estudiantes distribuidos en preescolar, Básica primaria, Básica secundaria y Media Vocacional.

La institución está ubicada en la zona urbana en el sector Nor Occidental de San José de Cúcuta en la ciudadela de Juan Atalaya. La ciudad limita con la República Bolivariana de Venezuela y hace parte de la subregión oriental o área metropolitana del departamento. La población atendida pertenece a los estratos 1 y 2, algunos sin estrato por ser desplazados y por estas condiciones viven en hacinamiento en tugurios, careciendo de los elementos básicos para subsistir. La comunidad educativa que se atiende está marcada por la influencia fronteriza y su comportamiento tipificado de frontera (Institución Educativa Colegio Santos Apóstoles, 2016).

Al ser los estudiantes de estrato bajo, sus condiciones económicas y por ende el de sus familias es precaria, en muchas oportunidades no cuentan con los recursos mínimos para cumplir con actividades programadas en el orden académico e institucional; existen en el sector pocas fuentes de empleo, en la mayoría de los casos de carácter informal, lo que impide estabilidad económica, familiar, social, emocional y cultural.

2. Marco Referencial

2.1 Antecedentes de la Investigación

Las tesis de grado que están mencionadas en este capítulo tienen que ver con trabajos adelantados por estudiantes universitarios preocupados por la educación del medio ambiente en el contexto de la escuela; en cada trabajo que está organizado desde el orden internacional, pasando por el nacional, hasta llegar al regional, se encuentra una reflexión sobre el valor que le aportan los mismos al estudio.

2.1.1 Antecedentes internacionales. La tesis doctoral de Acebal, M. (2010). '*Conciencia Ambiental y Formación de Maestras y Maestros*' de la Universidad de Málaga, España. La población con la que se adelantó el estudio fueron 20 maestros en formación y tuvo como soporte una investigación de carácter cualitativo y experimentalista, pues se piensa que sólo a través de la instauración de una Educación Ambiental práctica, vivencial y lúdica en el sistema educativo, podría generarse verdaderos cambios en la relación del hombre con su entorno (Acebal, 2010).

Es valioso y de él se ha tomado para el estudio su concepción ambiente, vivencia y juego para la enseñanza de la educación ambiental, porque propone lo lúdico como soporte de un lenguaje ambiental que permite educar con amor, didáctica y pedagogía.

El Proyecto presentado para obtener el título de Maestría en Educación por Botello, J. (2012). '*Los valores ambientales en un grupo de niños de la comunidad urbana Pioneros de Mexicali*', Universidad Pedagógica Nacional, Mexicali, México. El trabajo tuvo como población objeto de estudio, 12 niños, cuatro de primaria y ocho de secundaria, con enfoque cualitativo y

un tipo de investigación acción, como conclusión se evidenció que existe la necesidad de educar e inculcarles a los niños valores ambientales como el respeto, cuidado y preservación del medio, para que su actitud sirva como modelo para la comunidad y la sociedad en general (Botello, 2012).

Es valioso para el trabajo actual, porque expresa como el ser humano debe actuar en el cuidado del medio ambiente, de acuerdo con los cambios que están sucediendo y la obligación de que en el contexto educativo se enseñe por parte de los docentes, a pensar y actuar con conciencia ambiental.

La Investigación presentada para optar al título de Maestría en Educación por Machado, J. (2004). *'Rol del docente como planificador de la educación ambiental en la segunda etapa de las escuelas básicas, de la parroquia Vista Hermosa en ciudad Bolívar, estado de Bolívar'*., Universidad de Oriente, Venezuela. La autora adelantó el estudio enmarcado en un tipo de investigación de campo a un nivel descriptivo, adoptando un diseño no experimental, basado en la modalidad de proyecto factible, como conclusión el trabajo evidenció que el rol del docente en la enseñanza de la educación ambiental es precario, pues presentan debilidades de carácter teórico y práctico, en su rol y función como mediador entre el ser humano y su entorno (Machado, 2004).

Su aporte al trabajo de investigación aquí adelantado tiene que ver con la necesidad que en la escuela y como política institucional, se instaure la educación del medio ambiente en todos los niveles de la enseñanza, de manera pedagógica, lúdica y creativa, pensando en crear en los estudiantes, sus familias y la comunidad, responsabilidad con su entorno y cuidado con el planeta y que para que esto sea una realidad educativa, el docente debe entender que a partir del

conocimiento que él tenga de su medio y de la forma en que motive a sus estudiantes para que lo cuiden, dependerá realmente que la comunidad educativa se concientice de la necesidad de cuidar y preservar su medio.

2.1.2 Antecedentes nacionales. La Tesis presentada para optar al título de Maestría en la Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales por Torres, E. (2011). '*Medio Ambiente y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en el Colegio Nicolás Esguerra de Bogotá*', Universidad Nacional de Colombia. La investigación contó con una población de ochenta estudiantes de todos los niveles, treinta padres de familia y diez docentes, que tenían la finalidad de caracterizar a la comunidad escolar y conocer sus opiniones sobre algunos aspectos del entorno y sus problemas ambientales; la investigación fue documental y de acción participación en donde toda la comunidad educativa a través de talleres de formación sobre medio ambiente, se concientizaron y comprometieron en su cuidado y preservación.

Su aporte se centra en considerar a la escuela como el lugar propicio para crear en la comunidad y la sociedad en general, conciencia escolar y una relación más dinámica, afectiva y lúdica, con el medio ambiente y su cuidado.

El proyecto presentado para obtener el título de pregrado en Pedagogía Infantil por Niño, A. (2008). '*Inclusión de la dimensión ambiental en el currículo escolar de las ciencias naturales*'. Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia. El autor propone que más que una asignatura referida al ambiente, se considere la importancia de articular las asignaturas del plan de estudios y concatenarlas a la interpretación de la dimensión ambiental, en las ciencias naturales; dentro del enfoque transversal e interdisciplinario (Niño, 2008).

Su aporte apunta a considerar el compromiso de una educación ambiental formulada no solo desde el área de ciencias naturales, sino de todas las demás áreas, orientada a crear una cultura ambiental en los estudiantes, que ellos mismos puedan replicar a través de sus actos, en el hogar y en la comunidad.

La investigación presentada para optar el título de Especialista en Pedagogía de la Recreación Ecológica Arango por M; Carpeta, P; López, L. (2010). *‘Implementación de estrategias lúdicas para fortalecer el sentido de pertenencia y el compromiso por el cuidado del medio ambiente en los estudiantes de Sexto grado del Colegio Marco Fidel Suarez en Bogotá’*, Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá, Colombia. La población con la que se contó para el estudio fue de 307 estudiantes y 12 docentes, de la institución educativa en mención, como muestra se optó por tomar 77 personas, 31 estudiantes del grado tercero, 26 del grado cuarto y de quinto 8 y 12 docentes. Como investigación se llevó a cabo un estudio de investigación acción con enfoque cualitativo, determinando como prioridad la necesidad de incluir en las actividades escolares, estrategias lúdicas en torno a la educación del medio ambiente, que comprometan docentes, estudiantes y comunidad en general, en su cuidado y preservación.

Su aporte radica en la definición y utilización de unas estrategias lúdicas y pedagógicas de enseñanza en torno al cuidado del medio ambiente por parte de los seres humanos, que les inculque buenas prácticas en cuanto a su relación con el medio ambiente, para garantizar en el futuro un hombre con conciencia de su entorno y de su cuidado.

2.1.3 Antecedentes regionales. El Trabajo de grado presentado para obtener el título de Magister en Educación por Pabón, A. (2017). *‘Estrategias lúdico-pedagógicas para fortalecer la*

comprensión lectora en el área de ciencias naturales y educación ambiental, del grado Quinto de primaria, en la institución educativa Anna Vitiello de los Patios, Universidad Autónoma de Bucaramanga. En el proyecto se tomó como población objeto de estudio los estudiantes de Quinto A y se desarrolló una metodología con enfoque del tipo de investigación cualitativa que responde a un diseño de investigación acción; se evidenció como conclusión del estudio, que las estrategias lúdico-pedagógicas utilizadas, fueron valiosas y útiles para que los estudiantes a través de la lectura comprendieran la importancia de cuidar su entorno y realizar acciones tendientes a su preservación.

Su aporte a la investigación actual tiene que ver con la definición de una responsabilidad ética y profesional por parte del docente, en la enseñanza de la educación ambiental en el contexto escolar, que tengan impacto real en la comunidad y los comprometa a seguir luchando por conservar lo que tienen.

El trabajo de grado presentado para obtener el título de Magister en Educación por Forero, E. (2017), *‘Estrategias lúdico-pedagógicas para promover el aprendizaje significativo de las ciencias naturales en el componente entorno vivo de los estudiantes de tercer grado en la institución educativa Colegio Oriental N°26, Cúcuta*’, Universidad Autónoma de Bucaramanga. La población objeto de estudio fueron los estudiantes de tercer grado de la institución y se contó con una metodología investigación acción participación, bajo un método cualitativo, el estudio evidenció que las estrategias y acciones implementadas, sirvieron para generar aprendizaje significativo en los estudiantes en cuanto al conocimiento de su entorno y la forma como deben cuidarlo y preservarlo.

Su aporte al trabajo se centra en la importancia de utilizar la lectura desde lo lúdico, para que el estudiante tenga acceso directo a información acerca del medio ambiente y el entorno que lo rodea y pueda aprender a comportarse como un ciudadano comprometido con su cuidado y preservación.

2.1.4 Antecedentes locales. La Investigación presentada para obtener el título de Maestría en Práctica Pedagógica presentada por Hernández, R. (2015). *“Prácticas pedagógicas que desarrollan competencias científicas en estudiantes de noveno grado de educación básica secundaria de la Institución Educativa Rafael Celedón”*, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Colombia. El documento plantea como objetivo principal describir las prácticas realizadas por los docentes que favorecen el desarrollo de competencias científicas que permitan fortalecer los resultados obtenidos por los estudiantes en las pruebas internacionales y nacionales en lo que a ciencias naturales y educación ambiental se refiere. La metodología del estudio fue descriptiva con un enfoque mixto. Los resultados alcanzados reflejan que los docentes no logran integrar y relacionar los diferentes temas enseñados razón por la cual no se evidencian vínculos entre los conocimientos de biología y la responsabilidad ambiental.

En ese sentido aporta ideas lúcidas respecto a la comprensión del papel que ocupa la transversalidad de los contenidos y las estrategias pedagógicas en la formación de ciudadanos sensibles y empáticos frente a las dificultades que se presentan en su medio educativo, social, familiar, entre otros. Gracias a la integración de temáticas y actividades se plantea una forma más efectiva de acercarse a la problemática identificada en estas páginas.

Documento de investigación desarrollado para obtener el título de pregrado en Pedagogía Infantil por Estévez, C. (2011). *“Evaluación del impacto de los PRAES en la formación de la*

cultura ambiental, en la comunidad educativa del centro rural Curpuga en Cácuta”, Universidad de Pamplona, Pamplona, Colombia. El trabajo se enfoca hacia la revisión de los resultados que los proyectos de educación ambiental han tenido en la escuela, para crear conciencia ambiental entre los estudiantes y la comunidad del municipio.

Es importante su contenido porque reevalúa el concepto de compromiso ambiental en el contexto escolar y determina si los proyectos ambientales que se orientan en la institución escolar tienen realmente importancia para educar a la comunidad en este sentido o para solucionar simplemente situaciones ambientales específicas.

2.2 Marco Teórico

Los autores que se han considerado sustentan teóricamente este trabajo, debido a su interés por la relación entre pedagogía y medio ambiente, quienes en sus aportes se revelan preocupados por generar en el contexto escolar, una enseñanza lúdica que permita en los estudiantes y en la comunidad educativa, conservar el ecosistema, relacionarse adecuadamente con él y conocerlo, para desarrollar una actitud de responsabilidad con nuestro medio.

2.2.1 El taller pedagógico como recurso de formación en la educación ambiental.

La Educación Ambiental (EA) es un tema relevante desde hace algunos años dentro de la opinión pública, pero cuenta con una tradición teórica significativa que de acuerdo con Leff (2000):

Son diversas son las tendencias que conjugan el enfoque sistémico de la EA, entre ellas, la problemática ambiental y la pertinencia de una reflexión crítica en el escenario de la escuela como el espacio ideal para apropiarnos de la EA como herramienta para la planificación y el desarrollo educativo-ambiental. Ella, en su esencia, plantea el discurso del ser desde el ser mismo, su entorno

inmediato, sus interrelaciones y sus implicaciones; es una valoración de lo natural en su contexto global y su acción local (como se citó en Valero, 2007, p. 316).

Esta educación cuyo horizonte de acción y realización trasciende los resultados materiales que se pueden calificar o medir es la que motiva el desarrollo de la presente investigación, un esfuerzo que se presenta como sistémico, según destacaba el autor citado anteriormente, puesto que convoca el interés de diferentes actores sociales, instituciones públicas y privadas, así como el compromiso generalizado de la sociedad.

Otra de las perspectivas teóricas pertinentes es la de Novo (1985) quien considera que al menos durante los últimos 30 años ha venido en aumento el interés por el tema ambiental y desde el ámbito educativo por el cambio de paradigma en la forma de pensar el progreso:

La concepción antropocéntrica asumida para el desarrollo de las sociedades se antepone hoy día ante una nueva ética, una nueva forma de analizar la realidad desde lo social, lo ecológico y lo económico, fundamentando su pilar en la capacidad de los ecosistemas y las potencialidades de éstos para la sustentabilidad (1985, p. 13).

Durante las primeras décadas del siglo XX se creía que los recursos naturales eran infinitos y así por mucho tiempo la educación no asumió una postura responsable frente a la necesidad de visibilizar y reflexionar en torno a este asunto. No obstante, con el desarrollo de nuevas corrientes pedagógicas como el Constructivismo o el Aprendizaje Significativo comenzó a resultar más evidente la importancia que tiene el contexto social, cultural, económico o ambiental en el desarrollo de los educandos y lentamente empezó a tomar forma el requerimiento de enseñar sobre sostenibilidad y ecología en las escuelas.

No obstante Ojeda y Martínez (1998) hacen una salvedad importante frente a la vocación sistémica e integral que busca tener la Educación Ambiental-EA:

Plantean que la metodología de la EA no debe confundirse con el conocimiento del entorno. En este proceso hay que promover la participación de todos los sentidos y afectos, y que no sólo sea un

trabajo intelectual, memorístico, sino que se caracterice porque sus primeras fuentes sean la observación y la experimentación. Debe establecerse una relación entre la sensibilización hacia el entorno, la adquisición de conocimiento, la aptitud para resolver los problemas y la clarificación de los valores (como se citó en Valero, 2007, p. 318).

En esa búsqueda de la responsabilidad y el compromiso que motiva la EA como área del conocimiento se propone potencializar el vínculo entre lo ético y lo conceptual para favorecer la generación de cambios en las comunidades, comenzando por las educativas para luego pasar a los barrios, las comunas, los municipios, ciudades y regiones.

En el contexto colombiano sus orígenes se remontan al Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y la Protección al Medio Ambiente (1974) que en su capítulo II presentaba “como estrategia de educación ambiental la aplicación de talleres enfocados al ambiente sus interacciones, importancia e impactos de una manera interdisciplinar” (como se citó en Pita, 2016, p. 121). Una intención que se vio ratificada en esfuerzos posteriores como la aprobación del decreto 1743 de 1994 que reglamentó el Proyecto Escolar de Educación Ambiental (PRAE) y la Política de Educación Ambiental (2012), esta última entre sus 4 propósitos destaca: “Propender por la actualización continua de conceptos en materia de medio ambiente dentro de todo el sector educativo. Incluir de manera transversal la educación ambiental en todos los sectores” (Pita, 2016, p. 122).

Dentro de la historia de la EA en el país, distintos recursos pedagógicos se han empleado para fomentar en los estudiantes el trabajo en equipo y el desarrollo de sus competencias, sin embargo y teniendo bien claro su estructura y su uso, los talleres pedagógicos pueden y deben ser una opción para que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios para acceder a cualquier clase de información y a través de la experiencia y su relación con la experiencia de los demás compañeros, enriquecer los contenidos temáticos que estén abordando. Reyes (2006),

define el taller como “Una realidad integradora, compleja, reflexiva, en que se unen la teoría y la práctica como fuerza motriz del proceso pedagógico” (p.25), allí radica entonces la importancia real de los talleres pedagógicos, en el caso de nuestro estudio los mismo sirven para unir la teoría considerada básica sobre el medio ambiente, como el ecosistema, el entorno vivo, la contaminación, entre otros y la practica en torno a su conocimiento a través de actividades lúdicas, que privilegian la reflexión y la creatividad.

La autora plantea que:

No se concibe un taller donde no se realicen actividades prácticas, manuales o intelectuales. Podríamos decir que el taller tiene como objetivo la demostración práctica de las ideas y los principios que se estudian, la solución de las tareas con contenido productivo. (p.45)

La importancia de los talleres pedagógicos en el ámbito escolar tiene que ver, entonces, con la posibilidad real de integrar en un mismo momento pedagógico, los conocimientos existentes sobre un tema en particular, con los presaberes que posee el estudiante, con la puesta en contexto de ese conocimiento a través de la práctica y la producción dinámica y creativa.

Dentro de la estructura de los talleres la autora manifiesta que los mismo no exigen una rigurosidad extrema en la forma como deben diseñarse, que dependen del uso que se le quiera dar y del propósito de quien lo elabora, sin embargo, recomienda tener en cuenta que el taller debe:

Facilitar la exploración, el descubrimiento y la creación de nuevas respuestas, intervenir para explicar, lograr nuevos enlaces y estimular el pasaje de lo vivencial y afectivo a lo conceptual y teórico, porque los estudiantes en lugar de su pasiva escucha deben expresarse, argumentar, analizar, participar tener libertad, autonomía. Responsabilidad y compromiso. (p.64)

Los talleres que se proponen en el trabajo tienen en su estructura actividades encaminadas a generar en el estudiante, el sentido de la exploración, lo vivencial, lo conceptual y lo práctico, de una manera creativa y formadora.

Cada taller tiene como título una pregunta que indaga de entrada sobre el conocimiento del estudiante sobre un tema ambiental y que le propicia ganas por conocer más sobre lo que se le está preguntando, todo el taller es un constante cuestionamiento de carácter personal, comprensivo y reflexivo, sobre la necesidad de cuidar y preservar el medio ambiente porque como lo expone la autora citada, la pregunta es el eje medular, es el activador del pensamiento y del discurrir sobre los diferentes asuntos que se plantea el grupo como tarea (Reyes, 2006).

2.2.2 Una nueva pedagogía para el acercamiento del niño al conocimiento del medio ambiente. Los maestros de primaria o de secundaria deben entender que los modelos pedagógicos cambian de acuerdo al momento histórico y educativo que se esté viviendo, a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y a los saberes que hagan parte del conocimiento universal; por eso más que preocuparse por implementar en el aula una didáctica específica por ejemplo en la ciencias naturales, para aprender la ciencia, con métodos y estrategias específicas de esta área, se debe preocupar por orientar procesos formativos de aprendizaje, proceso que como lo plantea Morin (1999), explicaría el modelo que debe emplearse para la educación del futuro.

El autor plantea que para que una educación con proceso formativo sea posible, debe estar sustentada como mínimo en los siguientes saberes:

Un saber que reconozca la unidad y la complejidad humana en relación con las ciencias naturales, un saber dirigido a la complejidad de la crisis planetaria, es decir hacia la formación de sujetos para

responder a la crisis de la posmodernidad en la que están envueltos todos los seres humanos con un presente y un destino compartido y un saber para la formación de seres éticos y ciudadanos activos con conciencia social hacia la tierra y las demás personas. (p.48)

Quiere decir que desde la escuela debe nacer una nueva generación de seres humanos, mucho más comprometidos con su entorno, capaces de conservarlo a través de actuaciones éticas, que aprendan a reconocerlo a través de la observación y la relación directa con lo que lo rodea, que conviertan su experiencia de vida, en un ejemplo para los demás; una pedagogía para la formación perfilara estudiantes activos y transformadores, que proponen soluciones y actúan para obtener cambios (Morin, 2002).

2.2.3 La lúdica, una estrategia pedagógica que fortalece el proceso de aprendizaje del medio ambiente. El papel que puede ocupar la lúdica dentro de la Educación Ambiental todavía continúa siendo explorado, sin embargo, en los orígenes de la inserción del juego dentro del ámbito educativo se identifican aspectos que ratifican su compatibilidad y aumentan sus posibilidades de actuar en sinergia. En la perspectiva de Flinchum (1988) “el juego abastece al niño de libertad para liberar la energía que tiene reprimida, fomenta las habilidades interpersonales y le ayuda a encontrar un lugar en el mundo social” (p. 7).

En ese orden de ideas la educación infantil y juvenil se desarrolla con niños y adolescentes que se encuentran en sus primeras etapas de desarrollo, una oportunidad única para ayudarlos a descubrir el mundo y relacionarse con los recursos que hacen posible el funcionamiento del planeta donde todos habitan. En esa dirección Sutton- Smith (1978) destacan la presencia transversal e integradora de la lúdica:

El juego y las acciones que este conlleva son la base para la educación integral, ya que para su ejecución se requiere de la interacción y de la actitud social. Por otra parte, además de los objetivos afectivos y sociales ya nombrados, también están los cognoscitivos y motores porque solo mediante

el dominio de habilidades sociales, cognoscitivas, motrices y afectivas es posible lograr la capacidad de jugar (como se citó en Meneses y Monge, 2014, p. 114).

En la simpleza y universalidad del juego radica su fortaleza como estrategia pedagógica, puesto que permite acercar a las personas, sin importar sus circunstancias u opiniones, en esa medida también permite acercar al docente con el educando, logrando que su papel de mediador cobre mayor relevancia dentro del proceso de descubrimiento y construcción del conocimiento que ocurre en el aula.

En los aportes de Minerva (2002) se definen como los principales beneficios de implementar una mirada lúdica sobre el proceso educativo:

El juego en el aula sirve para facilitar el aprendizaje siempre y cuando se planifiquen actividades agradables, con reglas que permitan el fortalecimiento de los valores: amor, tolerancia grupal e intergrupala, responsabilidad, solidaridad, confianza en sí mismo, seguridad, que fomenten el compañerismo para compartir ideas, conocimientos, inquietudes, todos ellos -los valores- facilitan el esfuerzo para internalizar los conocimientos de manera significativa y no como una simple grabadora (Minerva, 2002, p. 190).

De tal manera frente al reto que representa la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria por parte de los maestros, debe generar en los estudiantes más que la simple adquisición de conceptos científicos, integrar sus puntos de vista sobre la ciencia, con las perspectivas de los estudiantes y científicos, debe como lo plantea Solarte (2013), “ofrecerle al estudiante la posibilidad de explicar fenómenos cotidianos y proporcionarle las herramientas intelectuales necesarias que les permita comprender mejor el mundo que los rodea” (p.40), todo maestro tiene el compromiso entonces de servir de mediador entre el conocimiento, el contexto y el estudiante, no debe adjudicarse el valor de la verdad absoluta, sino permitir que el estudiante a través de la observación y el análisis, haga uso del conocimiento que ya le pertenece, para ponerlo en funcionamiento en su vida cotidiana.

Por lo anterior la enseñanza de las ciencias debe despertar en el estudiante interés y expectativa por conocer nuevas cosas y de distintas formas, por indagar, por cuestionar, por preguntar, por aprender, por divertirse, la ciencia y las temáticas que en particular se abordan en los contenidos que trabajan los estudiantes de cuarto y quinto de primaria, deben generarles inquietud y ganas por explorar nuevas formas de adquirir conocimiento sobre el medio ambiente; el ecosistema, el clima, los seres vivos, y la contaminación por ejemplo, deben servirle al estudiante para confrontar su realidad con la realidad del entorno y que mejor que hacerlo de la mano de un maestro que utiliza estrategias lúdicas llamativas en el aula, novedosas e interesantes, que convierten el aula en un laboratorio de conocimiento y creación humana.

Por eso es necesario para enseñar sobre el medio ambiente, acercar al estudiante a esos saberes a través del empleo de un modelo lúdico que les permita indagar, pensar y compartir, como lo plantea Edgar Morín (2000), “cualquier estrategia lúdica que se emplee en el aula de clase, debe realizarse a partir de la experiencia, el pensamiento y el sentimiento” (p.87), porque la lúdica no solo se encuentra en el juego como tal, se encuentra en el cuento, en el relato, en la invención, en el uso de la imagen y del símbolo.

La lúdica como lo propone Gutiérrez (2003); “está ligada a la cotidianidad, en especial a la búsqueda del sentido de la vida y la creatividad humana” (p.76), esto quiere decir que poner en contacto al niño con las ciencias naturales y el medio ambiente, implica entregarle lo necesario para que él pueda afrontar su realidad con otros ojos, con más convicción y con posibilidad de transformarla para vivir mejor, la lúdica y las estrategias que se empleen, servirán para llevar al estudiante a proceso de comprensión y análisis de su mundo, a través de actividades didácticas de observación, experimentación, selección, contextualización y comunicación.

2.2.4 Educación en valores ambientales para la vida individual, familiar y social; nace en la escuela y se extiende a la comunidad escolar. La enseñanza de la educación en ciencias naturales y medio ambiente, debe surgir en la escuela como un principio necesario, para cambiar mentalidades y actitudes humanas, cuando al niño se le dan las herramientas teóricas y prácticas necesarias, para reconocer su medio y las formas como debe interactuar con él, se está forjando una manera distinta de relacionarse con el entorno, mucho más dinámica y vivencial, es el momento de la adopción particular y decidida sobre lo que se debe hacer como persona para preservar lo que se tiene alrededor; porque como lo propone Conesa (1997), “cada ser humano es responsable de lo que hace y deja de hacer en beneficio propio o en beneficio de los demás” (p.78); por eso como docentes debemos inculcarle al estudiante su compromiso, su deber y poder personal, para decidir qué debe hacer con relación a lo que sucede en su entorno.

Cuando el estudiante ha entendido su verdadero papel y su rol preponderante en cuanto a la preservación del ecosistema, replicara los compromisos personales, en cada uno de los miembros de su familia, será un catalizador de información sobre el cuidado de nuestro ecosistema y de las responsabilidades que como familia les corresponde asumir en tal sentido, en la familia y en la sociedad un estudiante formado para actuar frente a lo que sucede a su alrededor, será como lo enuncia la autora citada “un ser capaz de transformar el mundo”. (p.81)

2.2.5 El juego un recurso que ayuda al desarrollo del aprendizaje en el estudiante y la manifestación de sus habilidades y destrezas. El juego es un recurso que desde tiempos remotos se ha empleado para vincular al ser humano con el conocimiento de una manera eficaz y creativa; jugar facilita el desarrollo de un pensamiento humanizado y creativo, capaz de motivar y activar destrezas y habilidades en cualquier etapa del desarrollo del ser humano. Piaget (1985) con su teoría estructuralista y cognitiva del juego considero que el juego “refleja las estructuras

cognitivas y contribuye al establecimiento de nuevas estructuras, constituye la asimilación de lo real al yo, adapta la realidad al sujeto, que así se puede relacionar con realidades que por ser muy complejas, lo desbordarían”(p.39); el autor supone entonces la existencia del juego como un recurso y una mediación necesaria entre el niño y su entorno, si se quiere realmente que la enseñanza de cualquier saber, se realice de una manera lúdica, feliz y creativa (Piaget, 1973).

Jugar en el contexto escolar implica entonces incentivar el desarrollo del conocimiento en el niño, sus capacidad mentales y sus habilidades, a través de actividades que generen nuevas y mejores formas de pensar, analizar, cuestionar y criticar, actividades que permitan acercar la mirada del niño a realidades comunes y diferentes, con la certeza de un aprendizaje dinámico, activo y compartido, solo por medio del juego el estudiante puede acceder a nuevos conocimientos, sin temores ni traumas de tipo conceptual o académico. En el estudio adelantado las tres estructuras básicas del juego que plantea Piaget sirven para que los alumnos de cuarto y quinto grado, indistintamente de la edad, desarrollen habilidades y destrezas individuales, que le faciliten su acercamiento al conocimiento del medio ambiente. El autor expresa que “el juego es simple ejercicio, el juego es simbólico, abstracto y ficcional y el juego es reglado, colectivo, resultado de un acuerdo de grupo”; una pedagogía de lo lúdico con pretensiones didácticas en la enseñanza de lo ambiental, debe entonces considerar que las actividades que se planeen para trabajar con los estudiantes a través de talleres, propiciaran en los educandos habilidades para interactuar con su mundo, facilitaran su manera de observar y entender lo que sucede a su alrededor, generaran un pensamiento científico y creara formas de compartir conocimiento y destrezas.

Por su parte Nunes Almeida (1949), propone la inclusión del juego porque el mismo “potencia el aprendizaje al considerar que los estudiantes aprenden de lo que escuchan, de lo que

ven y de lo que hacen potencia la capacidad de aprendizaje”, por eso es importante en el desarrollo mismos de las clases y en la aplicación de las actividades contempladas en los talleres que se trabajan con los estudiantes; crear ambientes propicios de aprendizaje lúdico, que motiven al educando y donde él puede demostrar abiertamente sus habilidades y destrezas para apropiarse del conocimiento y comunicárselo a los compañeros, desde su propia comprensión y análisis.

2.3 Marco Legal

El siguiente es el grupo de leyes, decretos y resoluciones que, en la legislación colombiana, permiten enmarcar el estudio que se adelanta en torno al empleo de la lúdica como estrategia pedagógica, para la enseñanza de las ciencias naturales y el medio ambiente, en niños de la educación primaria. Se inicia mencionado que la constitución del 91 establece al respecto parámetros legales que permiten en la educación ambiental, avances progresivos en la consolidación de una conciencia más clara sobre los propósitos del manejo del ambiente y la promoción de una cultura al respecto, mucho más responsable y ética.

En este mismo sentido, el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, expedido en diciembre de 1974, estipula en el título II de la parte III, las disposiciones relacionadas con la Educación Ambiental y específicamente las disposiciones para el sector formal. Dichas disposiciones, reglamentadas mediante el Decreto 1337 de 1978, aunque significaron un avance en el marco normativo, tuvieron limitaciones de orden conceptual, por cuanto insistieron solamente en la implementación de la Educación Ambiental a través de la inclusión de cursos de ecología, de preservación ambiental y de recursos naturales, al igual que mediante el impulso a jornadas ambientales en los planteles educativos.

Esto llevó a que el tratamiento dado a lo ambiental se redujera al estudio de la ecología, dejando por fuera los aspectos sociales y culturales que le son inherentes.

Más adelante y luego de la organización formal del sector ambiental en el país, la Ley 99 de 1993 por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, establece en sus marcos políticos el mecanismo de concertación con el Ministerio de Educación Nacional, para la adopción conjunta de programas, planes de estudio y propuestas curriculares en materia de Educación Ambiental. Esto con el fin de aunar esfuerzos en el fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y de lograr los impactos requeridos en lo que a la construcción de una cultura ambiental se refiere.

En este mismo año se expide la Ley 70 de 1993, la cual incorpora en varios de sus artículos la dimensión ambiental dentro de los programas de etnoeducación, dirigidos a las comunidades afrocolombianas que habitan los territorios aledaños al mar Pacífico, elemento este importante para la proyección de las políticas nacionales educativas y ambientales y su contextualización en el marco de la diversidad cultural y atendiendo a las cosmovisiones propias del carácter pluricultural del país.

La fase de profundización de lo ambiental ha tenido como uno de sus mayores logros la inclusión de la Educación Ambiental en la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación) dicha Ley, en el Artículo 5, inciso 10, define como uno de los fines primordiales de la educación “La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales y de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica...”. Para el mismo año, el Decreto 1860 de 1994 reglamenta la Ley 115, incluyendo entre otros aspectos el Proyecto Educativo Institucional (PEI)

que entre sus componentes pedagógicos ubica al Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), como uno de los ejes transversales del currículo de la educación básica. En este mismo marco se formula el Decreto 1743 de 1994 (instrumento político fundamental para la Educación Ambiental en Colombia), a través del cual se institucionaliza el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la Educación Ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente para todo lo relacionado con el proceso de institucionalización de la Educación Ambiental.

Por otra parte, han sido tomados como referencia los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) para el área de Ciencias Naturales que consisten en “un conjunto de aprendizajes estructurantes que han de aprender los estudiantes en cada uno de los grados de educación escolar” (MEN, 2016, p. 3). Al grado cuarto le corresponden:

1. Comprende que la magnitud y la dirección en que se aplica una fuerza puede producir cambios en la forma como se mueve un objeto (dirección y rapidez).
2. Comprende los efectos y las ventajas de utilizar máquinas simples en diferentes tareas que requieren la aplicación de una fuerza.
3. Comprende que el fenómeno del día y la noche se debe a que la Tierra rota sobre su eje y en consecuencia el sol sólo ilumina la mitad de su superficie.
4. Comprende que las fases de la Luna se deben a la posición relativa del Sol, la Luna y la Tierra a lo largo del mes.
5. Comprende que existen distintos tipos de mezclas (homogéneas y heterogéneas) que de acuerdo con los materiales que las componen pueden separarse mediante diferentes técnicas (filtración, tamizado, decantación, evaporación).
6. Comprende que los organismos cumplen distintas funciones en cada uno de los niveles tróficos y que las relaciones entre ellos pueden representarse en cadenas y redes alimenticias.
7. Comprende que existen distintos tipos de ecosistemas (terrestres y acuáticos) y que sus características físicas (temperatura, humedad, tipos de suelo, altitud) permiten que habiten en ellos diferentes seres vivos (MEN, 2016. p 14-18).

Al grado quinto:

1. Comprende que un circuito eléctrico básico está formado por un generador o fuente (pila), conductores (cables) y uno o más dispositivos (bombillos, motores, timbres), que deben estar conectados apropiadamente (por sus dos polos) para que funcionen y produzcan diferentes efectos.
2. Comprende que algunos materiales son buenos conductores de la corriente eléctrica y otros no

(denominados aislantes) y que el paso de la corriente siempre genera calor. 3. Comprende que los sistemas del cuerpo humano están formados por órganos, tejidos y células y que la estructura de cada tipo de célula está relacionada con la función del tejido que forman. 4. Comprende que en los seres humanos (y en muchos otros animales) la nutrición involucra el funcionamiento integrado de un conjunto de sistemas de órganos: digestivo, respiratorio y circulatorio (MEN, 2016, p. 21-22).

La primera versión de los DBA fue publicada en el 2015 enfocada en las áreas de lenguaje y matemáticas, desde el 2016 que se publicó la primera versión para ciencias naturales se ha convertido en una guía de gran valor para enriquecer las propuestas curriculares y fortalecer los conocimientos y habilidades que se promueven en el aula. Así mismo resultan apropiados por ser “una estrategia para promover la flexibilidad curricular puesto que definen aprendizajes amplios que requieren de procesos a lo largo del año y no son alcanzables con una o unas actividades” (MEN, 2016, p. 6).

3. Diseño Metodológico

La presente investigación estuvo enmarcada en la forma de investigación acción con enfoque cualitativo, modalidad que permite desarrollar un minucioso análisis orientado a determinar algunos de los aspectos relevantes en cuanto a la carencia del uso de la lúdica como estrategia pedagógica, para la educación ambiental, con los estudiantes de los grados 4° y 5° de primaria del Colegio los Santos Apóstoles, población de la investigación.

3.1 Tipo de Investigación

La investigación acción se dio en términos de lo señalado por el proceso cualitativo, utilizada como herramienta metodológica para estudiar las prácticas pedagógicas de los docentes y lograr productos transformadores que incidan en la calidad de la educación al favorecer una noción socio-crítica o constructivista de la propia realidad educativa en la que se generan espacios por y para los actores objetos de estudio que promueven transformaciones a través del dialogo, la reflexión y la reconstrucción del conocimiento que afectan los procesos educativos, las prácticas pedagógicas y el ambiente de aula.

Una perspectiva de la investigación acción es la de Pérez (1994) quien la considera “como un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida, en la que se toman decisiones sobre lo investigable en tanto se está en el campo de estudio” (p.43). Es así que describe detalladamente toda situación, evento, interacción y comportamiento que se observa de los focos objetos de estudio incorporando para su investigación actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones expresadas en momentos determinados.

De igual manera la investigación acción se considera compleja y diversa dado que las modalidades y metodologías empleadas van desde lo interpretativo pasando por lo fenomenológico, hasta llegar al modelo socio-critico o con enfoques socio-constructivistas, emergiendo del campo de las ciencias para introducirse en el campo educativo y así convertirse en una opción metodológica con gran validez para abordar los problemas social educativos en dichos contextos.

El enfoque definido correspondió a la investigación cualitativa, porque la misma contribuye a entender los motivos fundamentales que ocasionó el problema de estudio sobre los procesos de aprendizaje en la educación ambiental, en ese interés se toma como perspectiva de referencia los aportes de Lincoln & Denzin (1994), quienes en su introducción general al campo de la investigación plantean que los investigadores que practican la investigación cualitativa, “están sometidos a la comprensión interpretativa de la experiencia humana percibida”(p.67), también son retomados Taylor & Bogdan (1986), los cuales en introducción a los métodos cualitativos, expresan que esta investigación “produce datos descriptivos; son las propias palabras de las personas, habladas o escritas, es la conducta observada” (p.24). Este estudio se concentró en la utilización de la lúdica en el contexto escolar, para acceder al conocimiento del medio ambiente; actividades relacionadas con contenidos temáticos específicos para cada grado, que permitieron de alguna manera el contacto directo del maestro con el estudiante, a través de un lenguaje coloquial, que pone en escena el lenguaje especializado y lo hace más sencillo, dinámico y atractivo.

Bajo este enfoque se orientó en concreto el trabajo en el aula de clase, como el lugar propicio para analizar, cuestionar y reflexionar desde el punto de vista lúdico y pedagógico, en torno a la

identificación y el reconocimiento de las emociones, expresiones y actividades que se llevan a cabo en la enseñanza del medio ambiente, en los grados cuarto y quinto de primaria.

3.2 Proceso de Investigación

El presente estudio de investigación acción se fundamentó en los postulados del modelo de Kemmis (1989) sobre la posibilidad de desarrollar la estrategia pedagógica en 4 fases, donde todas permanecen relacionadas bajo la lógica de un círculo virtuoso, que permite reflexionar en torno a las acciones implementadas en el proyecto y trabajar en su mejoramiento.

3.2.1 Etapa de planeación. Comprendió la valoración y la lectura crítica en torno al material recopilado de tesis de grado, monografías, artículos, ensayos, comentarios y observaciones en el aula de clase, sobre el empleo de la lúdica en el acceso al conocimiento del medio ambiente, los ejercicios de lectura de los niños, su contacto con la temática y el desarrollo de las actividades escolares. Se planteó emplear lecturas llamativas con los contenidos plasmados en los planes de estudio porque permitieron que el estudiante se motivara y mostrara interés en el desarrollo de las actividades propuestas.

Los estudiantes tomados como muestra en el estudio investigativo son los educandos de cuarto y quinto grado, que manifestaban mayor desagrado en la ejecución de actividades relacionadas con el medio ambiente, dificultad para expresar abiertamente su pensamiento y para relacionarse con sus compañeros a partir de sus opiniones e ideas.

A través de la aplicación de la prueba diagnóstica “un rincón para respirar conocimiento y motivación”, pudieron detectarse las dificultades, los gustos, los intereses, el desagrado, las deficiencias y las actitudes de los estudiantes frente al conocimiento del medio ambiente

A partir de este momento se pensó entonces en talleres que reconocen en los estudiantes su capacidad para “la creatividad, la discusión, el detalle, la deducción, la comparación, la

creatividad, la investigación, la exploración y el conocimiento” (2000, p. 13), de acuerdo a lo planteado por Reyes (2000) en su concepción del taller pedagógico; ocho talleres que desde el primero hasta el último empezaron con una pregunta que como lo expone la autora mencionada “les permite a los estudiantes ir descubriendo poco a poco, la relación dinámica, fuerte y viva, entre la palabra, la acción y la reflexión” (2000, p.85). Talleres que cuentan con tres momentos de lectura, uno inicial, uno medio y otro final, que de acuerdo a Solé (1991), permiten que el estudiante “se cuestione sobre lo que puede encontrar en la lectura, se confronte con el texto desde los conocimientos que posee y lo que el texto le dice y produzca nuevo conocimiento lector a partir de lo leído y su propio punto de vista” (1991,p.32), talleres que integraron al desarrollo de contenidos sobre el medio ambiente, actividades éticas que como lo propone Morín (1999) “permiten que el estudiante se forme para ser un ciudadano con conciencia social en torno al cuidado del mundo y de todos los seres humanos” (p.44), de igual forma los talleres tuvieron como componente central, actividades que favorecieron el desarrollo de lo lúdico y que le facilitaron al estudiante su acceso al conocimiento, de una manera más dinámica y práctica, Piaget plantea al respecto que “el juego debe servir para que el niño se divierta porque el mismo se traduce en simple ejercicio de abstracción, ficción y desarrollo de acuerdos colectivos para participar y tomar decisiones”. (p.66)

El taller por su dinámica y estructura a través de momentos y actividades lúdicas, permitieron la transversalidad de lo ambiental con otras áreas del conocimiento, concretamente por los temas que se abordaron se relacionaron directamente con las ciencias naturales al generar en los estudiantes un proceso permanente de investigación y exploración sobre su entorno, los seres vivos y el ecosistema, su relación con la ética es evidente porque propuso la formación de un comportamiento ético y ciudadano con el medio que lo rodea, con las ciencias sociales porque

planteo la necesidad de asumir compromisos personales y sociales que provocaron cambios en el cuidado del medio ambiente y con la estética y el arte, porque generaron producción, propuestas y socialización del saber ambiental.

3.2.2 Etapa de implementación. Reconocidas las dificultades, los gustos, los desagradados y los intereses de los estudiantes, se procedió entonces a la aplicación de los ocho talleres que abarcaron las temáticas contempladas en el plan de estudios de ciencias naturales y medio ambiente para los estudiantes de cuarto y quinto grado. Temáticas que involucraron actividades lúdicas para la observación, para el detalle, para el análisis, para la discusión, para el conocimiento, para la exploración, para la comparación, para la deducción, para la expresión y la creación. Soportados estos talleres por el registro permanente en el diario pedagógico, de las situaciones, eventualidades, dificultades y aciertos en su desarrollo, así como actos de habla de los docentes de otros grados que contribuyeron a mejorar la práctica docente y su desarrollo pedagógico.

3.2.3 Etapa de recolección de la información. La información recopilada a partir de los talleres aplicados hasta el momento final, mostraron mayor disposición en los estudiantes para abordar temas relacionados con las ciencias naturales y el medio ambiente, existió motivación e interés por reconocer los contenidos y desarrollar las actividades propuestas, que le permitieron al estudiante descubrir otros mundos, moverse entre la verdad y la ficción e iniciarse en el mundo de la investigación. La recolección de la información se mostró a partir de las evidencias de los talleres aplicados, así como a través de las reflexiones, discusiones, y retroalimentación hechas durante el proceso y registradas en el diario pedagógico.

3.2.4 Etapa de valoración. La aplicación de los talleres y su desarrollo por parte de los estudiantes, requirió sin lugar a duda modificaciones, cambios y complementaciones que permitirán enriquecer la propuesta y mejorar la disposición del estudiante para su ejecución. La experiencia docente y el intercambio de opiniones e ideas entre los maestros potenciaron el valor de la lúdica como soporte pedagógico para el desarrollo del conocimiento en medio ambiente.

3.3 Población y Muestra

La población de estudiantes estuvo conformada por todos los grados cuarto y quinto del Colegio Santos Apóstoles de Cúcuta. La muestra seleccionada corresponde a los 76 educandos distribuidos en los grados Cuarto sede Kennedy y 32 estudiantes pertenecientes al grado Quinto sede escuela urbana de niñas Chapinero # 19.

3.4 Instrumentos para la Recolección de la Información

Los instrumentos empleados para recolectar la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos de investigación fueron: el Índice Sintético de Calidad (ISCE), las observaciones registradas en el diario pedagógico, las rejillas o rúbricas para pre-saberes y pos-saberes, así como las pruebas de diagnóstico. Los cuales son descritos con mayor detalle a continuación:

La tendencia de escasa mejoría en el rendimiento del ISCE se constituyó como el punto de partida para identificar la problemática de la Institución en torno al proceso de aprendizaje de la educación ambiental. Entretanto con el diario pedagógico de campo es descrito como:

Una guía para la reflexión sobre su práctica, favoreciendo la toma de consciencia del profesor sobre su proceso de evolución y sus modelos de referencia. Favorece, también, el establecimiento de conexiones significativas entre conocimiento práctico y conocimiento disciplinar, lo que permite una toma de decisiones más fundamentada (Porlán, 2000, p. 23).

En ese sentido se logró registrar de manera descriptiva y precisa, las dificultades y los aciertos adquiridos, en el desarrollo de la labor docente y la aplicación de las actividades lúdicas programadas; asegurarse de evidenciar de manera escrita el día a día de la propuesta, es valioso en el sentido que permite revisar si el trabajo se está llevando a cabo de acuerdo con lo planeado, para mejorarlo o complementarlo desde la interacción con los estudiantes en el aula de clase.

En cuanto a las rejillas de evaluación son el instrumento que permitió evaluar los impactos obtenidos en el desarrollo de la estrategia para ello se fijaron algunas categorías de análisis como método de lectura, temática y pedagogía. Finalmente se diseñaron dos instrumentos de prueba diagnóstica denominados ‘Un rincón para respirar conocimiento’ y ‘El arte se hizo expresión’ a través de las cuales el estudiante pudo interactuar con los demás compañeros en el

descubrimiento, exploración, selección, confrontación, análisis, creación, de conocimientos surgidos de su comprensión acerca de fenómenos y hechos propios del medio ambiente.

3.5 Validación de los Instrumentos

Cada uno de los instrumentos y los talleres aplicados fueron planteados, diseñados y desarrollados en interacción con los estudiantes, en ese sentido fueron objeto de una prueba inicial o piloto donde se pudo verificar la viabilidad del diario pedagógico, las pruebas de diagnóstico y la rejilla de evaluación. En el caso del primer instrumento se utilizó de manera exploratoria en los primeros acercamientos con la muestra de estudio, de esa manera fue posible familiarizarse con sus indicaciones y tiempos de registro, en cuanto al segundo se aplicó con unos pocos educandos para conocer si comprendían las preguntas y los ejercicios programados, finalmente la rejilla fue cotejada con las categorías del proyecto surgidas a partir del avance de cada una de las cuatro etapas estipuladas y de esa manera se obtuvo de manera concreta un instrumento que no solo permite definir el impacto sino también efectuar seguimiento de las actividades implementadas.

3.5.1 Descripción de la validación de los instrumentos. Con los estudiantes se adelantó un proceso de socialización de los instrumentos de recolección definidos, se definen algunos aspectos de eso a continuación:

3.5.1.1 Diagnóstico lúdico de conocimientos ambientales. Durante el diseño de la prueba diagnóstica conformada por dos acciones denominadas ‘Un rincón para respirar conocimiento’ y ‘El arte se hizo expresión’ se priorizó el interés por conocer las dificultades existentes en el proceso de aprendizaje de la educación ambiental del Colegio Los Santos Apóstoles de Cúcuta, para ello, no solo se formularon interrogantes acerca de los conocimientos básicos ambientales sino establecer cuáles son las actitudes predominantes en torno a los hechos y fenómenos que

tienen origen u ocurren en el medio natural, esto último por medio del desarrollo de actividades artísticas como dibujos que eran analizados por su creador y todos sus compañeros.

3.5.1.2 El diario pedagógico. El diseño del modelo de diario que se llevó a cabo para registrar cada uno de los eventos realizados en el aula de clase y fuera de ella, sobre la propuesta en torno la educación ambiental desde la lúdica surgió a partir de la lectura de distintos modelos ya existentes en la Institución Educativa y de las sugerencias dadas por el Director del Proyecto y por los docentes de la maestría en educación.

Con este instrumento se logró registrar de manera detallada y precisa, las dificultades y los aciertos alcanzados, en el desarrollo de la labor docente y la aplicación de las actividades lúdicas programadas; asegurarse de evidenciar de manera escrita el día a día de la propuesta fue valioso en el sentido que permitió revisar si el trabajo se llevó a cabo de acuerdo con lo planeado, para mejorarlo o complementarlo desde la interacción con los estudiantes en el aula de clase. El mismo en su aplicación, estuvo sujeto a reformas y complementaciones a partir de la interacción permanente con los estudiantes (ver Anexo 9).

3.6 Categorías de la Investigación

Tabla 3. Categorías, subcategorías e indicadores

Categorías	Observar en:	Subcategorías	Indicadores
Conocimientos y actitudes	Estudiantes	Saberes específicos Comportamientos Destrezas y habilidades	Valorar el ambiente natural, para que los ecosistemas se mantengan vivos y dinámicos.

Palabra e imagen	Estudiantes	Dibujos para la expresión Símbolos para la representación Imágenes para la socialización	Realiza actividades lúdicas y creativas, que le generan conocimiento y valoración acerca del medio ambiente.
Quehacer educativo	Maestros	Método Contenido Práctica, experiencias, estrategias, metodología, evaluación	Fomentar en el estudiante el conocimiento del medio, como origen de todas las cosas que nos rodean
Pedagogía	Maestros	Taller Temática Conocimiento	Realiza actividades lúdicas y creativas, que le generan conocimiento y valoración acerca del medio ambiente.

Fuente: autores investigación (2017)

3.7 Interpretación y Triangulación de la Información

Este estudio pudo finalmente ser una realidad, gracias a la relación de tres ejes básicos que tienen que ver con los datos, el primero de ellos se refiere al papel del investigador como agente dinamizador de la investigación, quien a través de su reflexión y análisis permanente aunado a la experiencia que le reporta su trabajo diario, realizó aportes significativos a la propuesta, el segundo hace alusión a la teoría que en esencia son los contenidos aportados por pedagogos y ambientalistas, considerados necesarios para abordar el tema ambiental en el contexto escolar,

por ultimo esta la realidad, que en suma representa la base de la información que se necesitó para adelantar el trabajo.



Figura 6. Esquema triangulación

La investigación acción con enfoque cualitativo supone entonces según lo plantea Gomes Romeu (2003):

La necesidad de estudiar la información recopilada, desde la categorización para unificar conceptos que guardan relación de sentido entre sí, estas categorías son empleadas para organizar la información, para unificarla bajo una misma serie o grupo, para facilitarle el trabajo al investigador y para hacer más entendible el estudio. (p.55)

3.8 Resultados y Discusión

Siendo este uno de los capítulos con mayor preponderancia dentro del estudio, es fundamental mencionar que se pudo llegar a su terminación, gracias a la relación establecida de los tres ejes que convergen alrededor de los datos; por un lado, el investigador, por otro lado, la teoría y por otro la realidad

Como investigadores se logró establecer la importancia del maestro en todo el proceso de formación del estudiante y en la necesidad de emplear el lenguaje, la comunicación y los intereses del estudiante, para lograr que ellos se enamoren del estudio y del medio ambiente en particular, nosotros en este arduo trasegar por el camino de la educación, aportamos nuestra capacidad y compromiso, para que los educandos reciban una educación de calidad.

La teoría correspondió a los temas ambientales que se pudieron establecer para desarrollar con los niños de cuarto y quinto de primaria, la mayoría de ellos abarcaron en esencia el estudio del medio ambiente desde la contaminación, el calentamiento global, la deforestación, el efecto invernadero, la recuperación de zonas verdes y en especial sobre los animales en vía de extinción y el cuidado del ecosistema en el Rio Pamplonita

Los hallazgos que se encontraron se analizaron desde cada una de las fases propias de la investigación acción, los que corresponden a los talleres aplicados, se encuentran en el capítulo de la propuesta pedagógica, en la rejilla de intervenciones con las categorías y subcategorías planteadas.

Con la prueba diagnóstica “un rincón para el conocimiento” se pudo detectar que para el estudiante algunos de los temas relacionados con el medio ambiente no le llamaron la atención y

por eso no lo estudiaron, no se dedicaron a leer en torno a él o desconocen de que se trata, sin embargo en la aplicación del instrumento los estudiantes demostraron disponibilidad para desarrollar las preguntas formuladas, para llevar a cabo lo que se le solicitaba y para comentar con los demás estudiantes del grupo, sus dudas, opiniones y respuestas, se percibió de igual forma que los estudiantes no tienen una formación conceptual que les permitió desenvolverse mejor en los temas ambientales, que en los grados anteriores no lograron armar suficientemente un cúmulo de presaberes que les dé la posibilidad de conectar rápida y fácilmente lo que se conoce con lo que se va a conocer.

Los estudiantes en el momento de la prueba mostraron un comportamiento acorde con sus edades y con su desarrollo mental, algunos asumieron una postura seria y responsable, otros fueron más inquietos y preguntaron porque tenían dudas o porque querían pararse del puesto, es necesario resaltar que para otros la actividad les pareció tediosa y para la gran mayoría fue un momento para expresar su punto de vista con relación al tema ambiental.

De acuerdo con el modelo aplicado, los estudiantes tuvieron la oportunidad a través de las preguntas, de mostrar sus habilidades en el manejo de la investigación y la exploración en torno a los temas ambientales, de manifestar su destreza para ubicar información rápidamente, comunicarla, y transformarla en una respuesta coherente.

Con el “el arte se hizo expresión”, los estudiantes manifestaron a través de imágenes y símbolos, sus concepto del medio ambiente, cómo debe cuidarse, quiénes son los mayores contaminadores del mundo, qué puede pasar si no se cuida y cuál es el verdadero compromiso con su preservación, el material elaborado por los estudiantes fue objeto de una valoración

personalizada y constructiva, se desatacaron habilidades para la expresión a través del arte pictórico y la capacidad para comunicar mediante estos dibujos, sus ideas y pensamientos.

La mayoría de los estudiantes colorearon las imágenes, les hicieron algunas adicionales y se las mostraron a sus demás compañeros, fue una actividad que permitió en el aula, otra forma de darse a entender, mucho más amena y placentera para los educandos.

Los diálogos informales con docentes de los mismos grados que no son titulares, si no rotantes, pero que tienen contacto directo, diario y continuo con los estudiantes, fue bastante importante, porque permitió entender que existen diversas formas de enseñanza, que se practican en el aula, unas más dinámicas que otras; con actividades que generaron habilidades de lectura, investigación y lúdica en los estudiantes, otras más complejas, que se limitaron a la transmisión de conocimientos, sin la posibilidad de provocar nuevas formas de pensamiento en el educando, uno más constructivo y realmente impactante.

Así mismo a través del diálogo se logró comprobar que independientemente del área que manejan, los docentes tocan temas de carácter ambiental sin profundizar en ellos, si no como simple información, consideran que eso le corresponde concretamente al profesor que tiene a su cargo el desarrollo del área de ciencias naturales y que, si se dedicaran a ello, no podrían adelantar los contenidos contemplados en su plan de estudio.

El diario pedagógico, fue fundamental en todo el proceso de investigación porque sirvió para registrar las experiencias pedagógicas en torno al desarrollo de la formación en los estudiantes y la aplicación de las actividades propuestas en los talleres pedagógicos sobre el medio ambiente. En ese sentido en la bitácora que constituyó este instrumento permitió consignar el avance de cada uno de los talleres, describiendo las situaciones más relevantes que ocurrieron en cada

momento lúdico y reflejando los avances alcanzados no solo en los conocimientos y actitudes de los educandos sino también en la evolución del quehacer educativo y pedagógico de los docentes autores de esta propuesta.

Gracias al diario fue posible identificar que los jóvenes pasaron e mostrar indiferencia e incluso aburrimiento por el tema ambiental a mostrarse más interesados y participativos, no solo formulando preguntas con inquietudes sino también proponiendo dinámicas, planes y acciones de cuidado que pudieran beneficiar a la comunidad educativa en general. En el caso de los maestros el análisis de los registros revela que antes existía temor frente a los cambios que se pudieran introducir en los encuentros pedagógicos, pero con el paso de las actividades se comenzó a considerar la posibilidad de tomar como punto de partida la perspectiva lúdica y lo que puede hacer para que los conocimientos resulten más creativos y atractivos para los estudiantes.

La práctica del quehacer educativo con niños de cuarto y quinto de primaria es compleja, su desarrollo mental y físico está en constante transformación y necesita de docentes comprometidos con una formación académica y moral para el presente y para el futuro, las experiencias en este sentido nos permitieron entender que no existe mejor camino que la comunicación, si se quiere despertar en los niños las ganas de estudiar, estrategias como la implementación de talleres pedagógicos con textos narrativos e informativos sobre el medio ambiente y con actividades lúdicas, para despertar la imaginación, y el conocimiento sobre el tema, contribuyeron para que los estudiantes se sintieran interesados y a gusto con lo que estaban haciendo

Somos educadores con conciencia ambiental, por eso despertamos en los estudiantes su interés por conocer más acerca de cada uno de los temas que se trabajaron en los talleres y

conseguimos que a través de las actividades propuestas, que su participación fuera activa y creativa. La revisión permanente de lo consignado en el diario pedagógico sirvió para encausar las actividades de lectura final, hacia la creatividad del estudiante en distintas formas de expresión como dibujos, coplas, poemas y dramatizados, donde ellos fueron realmente originales y consiguieron mostrar las habilidades que poseen.

4. Propuesta

4.1 Presentación de la Propuesta

La presente propuesta titulada “*A pensar y actuar con conciencia ambiental*” se enfocó principalmente hacia la formación de una educación ambiental centrada en el acceso al conocimiento básico a través de lecturas llamativas y actividades lúdicas de exploración, comprensión, expresión y creación. El estudio se adelantó en el Colegio Los Santos Apóstoles con niños de cuarto y quinto de primaria porque con ellos el aprendizaje se hace más dinámico, interesante y llamativo, el diseño de los siete talleres planteados cada uno con un título que incita a la acción, una pregunta problematizadora en forma de verso, diferentes momentos de lectura y actividades lúdicas para favorecer el contacto del niño con los textos y la recreación de los mismos y su contenido, a partir de las habilidades propias del estudiante, permitieron que la propuesta fuera innovadora, formadora y participativa.

Cada encuentro pedagógico se convirtió en una aventura fascinante para poner en contacto al niño con el medio ambiente que lo rodea y despertó en ellos la necesidad de tomar partido para mejorarlo, cuidarlo y preservarlo. En los talleres se proponen títulos como “unos habitantes especiales y fantásticos o voces de una naturaleza que pide ser escuchada”, todos acompañados con preguntas problematizadoras como ¿Cuidas las especies de tu región, para que no se extinga su mágica creación? o ¿Cuándo tumban un árbol o contaminan el ambiente, actúas energicamente y tu voz se hace presente?; las cuales cumplieron la función de incentivar una participación dinámica, permanente y creativa por parte de los estudiantes.

4.2 Justificación

Los talleres lúdicos pedagógicos como estrategia fueron una apuesta que permitió incentivar en el estudiante el aprendizaje de los conceptos básicos ambientales para posteriormente relacionarnos bajo una perspectiva dinámica y flexible con las condiciones presentes en el medio escolar y comunitario.

Los talleres por su estructura y por las actividades propuestas, facilitaron en el estudiante una lectura progresiva y dinámica de los textos y un acceso sencillo y básico en torno a los contenidos que se querían trabajar; su progreso fue significativo en la medida en que su participación mejoró en cada uno de los talleres y su interés por conocer más acerca de la problemática del medio ambiente, aumentó al llevar a cabo las actividades planteadas.

Poder descubrir a través de la observación, exploración, comparación, deducción, expresión y creación, mundos alucinantes, maravillosos, con peligro de extinción y necesidad de cuidado y preservación, género en los estudiantes interés y compromiso, con el entorno de la región.

4.3 Objetivos

Diseñar siete talleres lúdicos y participativos, en torno al cuidado y la preservación del medio ambiente.

Integrar en los talleres a través de las actividades de desarrollo en cada uno de los momentos de lectura, la interdisciplinaridad y el valor de la producción.

Propiciar actividades lúdicas de aprendizaje sobre el medio ambiente, para que el estudiante conozca y actúe sobre la realidad de su entorno de una manera creativa.

Evaluar la intervención lúdico pedagógica desarrollada para identificar los principales logros y obstáculos presentes durante su implementación.

4.5 Logros a Desarrollar

Incentivar en los estudiantes a través de la lúdica y la lectura, conocimiento del medio ambiente y compromiso para su cuidado.

Fortalecer en los estudiantes su proceso de lectura y comprensión en torno al conocimiento del medio ambiente.

Favorecer en los estudiantes un encuentro de reflexión y transformación entre los textos socializados en los talleres y su actuación cotidiana en el medio ambiente.

4.6 Metodología

La metodología establecida para los siete talleres encuentra en el componente lúdico su eje articulador, a partir del cual, se proponen tres momentos de lectura: una inicial, otra de desarrollo y una final, que procuran ampliar en el estudiante la aplicación de los saberes previos a los saberes nuevos, para una comprensión mejor estructurada y una producción creativa, a través de actividades lúdicas que privilegian la participación y la producción.

Durante todo el encuentro pedagógico la formulación de la pregunta problematizadora inicial es la que orienta la motivación de los estudiantes por descubrir los conocimientos contenidos en la lección, además de resolver las inquietudes y los ejercicios planteados, en los que no solo necesitan emplear los conceptos ambientales, sino precisan de su creatividad, expresión y criterio personal para desarrollar propuestas o soluciones innovadoras ante los asuntos tratados a manera de ejemplo e ilustración teórica.

4.6 Fundamento Pedagógico

En la estructuración de los talleres pedagógicos, se tuvo en cuenta los aportes de los autores enunciados en el marco teórico, especialmente de Ander-Egg (2004) quien define la pedagogía como “un conjunto de actividades cuya esencia es investigar problemas” (p.6), puesto que en sus aportes se evidencia la necesidad de establecer encuentros pedagógicos flexibles que incentiven en el estudiante su interés por contrastar los conocimientos con la realidad y desarrollar alternativas que puedan mejorar no solo las condiciones personales, sino también las sociales.

Respecto a la comprensión teórica del alcance que tiene la estrategia del taller pedagógico se considera lo elaborado por Reyes (2006) quien en su concepción plantea la importancia de empezar formulándole al estudiante una pregunta que los cuestione y les despierte de entrada interés y asombro “Una pregunta problematizadora, lleva al estudiante a pensar en múltiples posibilidades” (p.90). Talleres que se estructuraron con base en tres momentos, etapas o fases de lectura que, desde lo planteado por Solé (1991), ayudan para que los estudiantes “logren de acuerdo con sus propias capacidades e intereses, entrar en contacto con el texto, para conocerlo, confrontarlo y recrearlo”. (p.47)

En el diseño de esta propuesta que involucra un tema sensible como la responsabilidad y la sostenibilidad ambiental de las generación actuales y las futuras también se tuvo en cuenta la postura de Morin (1999): “hacen falta en la construcción de seres humanos comprometidos con lo que sucede a su alrededor”(p.56), talleres que en esencia contemplan lo lúdico como eje transformador de la realidad y que de acuerdo a lo planteado por Piaget (1936) “deben propiciar cambios de pensamiento en el estudiante, para pasar de lo teórico a lo práctico y social”. (p.88)

4.7 Diseño de Actividades

Las intervenciones son los talleres que provocaron cambios significativos en los estudiantes, gracias a ellas, su dinámica y participación fue constante y constructiva, mejoraron la habilidad para expresar verbal, gráfica y textualmente lo que pensaban, desarrollaron competencia de lectura comprensiva y capacidad para crear desde la estética y la comunicación, nuevas formas de pensamiento, acción y reflexión sobre el medio ambiente.

Tabla 4. Diseño de intervenciones

Intervención	Indicadores de desempeño	Recursos	Tiempo	Producción
Taller número uno: Nuestro medio, un mundo natural, fantástico y maravilloso	Realiza actividades lúdicas y creativas, que le generan conocimiento y valoración acerca del medio ambiente	Taller Lápiz Colores Grabadora Gráficos imágenes	Desde el inicio de la propuesta	Diseño de la ruta que marca nuestra diversidad Escritura y socialización de coplas, cuentos cortos o solo versos, a través de los cuales expresan la importancia de cuidar el ecosistema Producción del juego el ecosistema tiene vos, donde los estudiantes le colocan voz, a los mamíferos y plantas que, en nuestra biodiversidad, pueden desaparecer.

Intervención	Indicadores de desempeño	Recursos	Tiempo	Producción
Taller numero dos: Una mirada para reconocer los orígenes	Fomentar en el estudiante el conocimiento del medio, como origen de todas las cosas que nos rodean	Taller Lápiz Colores Imágenes Juego Carteleras		<p data-bbox="1224 468 1435 657">Elaboración de carteleras con mensajes alusivos al cuidado del planeta.</p> <p data-bbox="1224 699 1435 1119">Elaboración de un catálogo con las principales consecuencias que puede tener para el ambiente y el ser humano, cada una de las clases de contaminación que he observado en las imágenes del taller</p> <p data-bbox="1224 1161 1435 1560">Elaboración de un tablero de luces de colores distintos, donde cada una de las luces con una palabra clave, refuerza lo que significa realmente reducir, reutilizar y reciclar.</p> <p data-bbox="1224 1602 1435 1896">Juego de cartas con dibujos llamativos y frases impactantes; para encontrar la respuesta correcta y rechazar la</p>

Intervención	Indicadores de desempeño	Recursos	Tiempo	Producción
Taller número tres: Unos habitantes especiales y fantásticos	Reconocer la importancia de cuidar las especies que habitan en el río pamplonita, para que no desaparezcan.	Taller Ambientación Lápiz Colores Sopa de letras Rompecabezas Mascaras Disfraces Diálogos		<p data-bbox="1224 300 1437 527">respuesta falsa, con relación a lo que debemos hacer para reducir, reutilizar, reciclar.</p> <p data-bbox="1224 564 1437 863">Construcción de una maqueta que demuestra cómo queremos que se conserve nuestro entorno y las acciones que debemos realizar para lograrlo.</p> <p data-bbox="1224 898 1437 1360">Sopa de letras gigante, con los nombres de los seres que aparecen en la historia, las características que los identifican y los comportamientos que deben asumir para cuidarlos y evitar su extinción.</p> <p data-bbox="1224 1398 1437 1896">Creación del mundo mágico de la naturaleza, es un rompecabezas multicolor con el ambiente natural descrito en el cuento, el agua, las piedras, la luna, las sardinas, los mirtos, las comadreja, los escarabajos, las</p>

Intervención	Indicadores de desempeño	Recursos	Tiempo	Producción
				lagartijas y otras especies de la cuenca del río pamplonita, que se agregaron.
				Creación de máscaras y disfraces para darle vida a esos seres maravillosos de nuestra naturaleza que nos quieren contar quienes son, el poder de su especie y lo que necesitan de nosotros. El texto fue creado en el aula por los estudiantes y los autores de la propuesta.
Taller número Cuatro: Voces de una naturaleza que pide ser escuchada	Valorar el ambiente natural, para que los ecosistemas se mantengan vivos y dinámicos.	Taller Dibujos Carteleros Mimos Videos		Elaboración del Cuadro de voces para escuchar a la naturaleza, con las frases y las imágenes que queremos queden guardadas en la memoria de todos los lectores.
				Elaboración del slogan del compromiso ambiental,

Intervención	Indicadores de desempeño	Recursos	Tiempo	Producción
				frases impactantes en torno a lo que debemos hacer para disminuir la deforestación y el calentamiento global
				Mimos caracterizando la montaña, el mar y los ríos, le cuentan al auditorio a través de sus expresiones y representaciones, lo que el ser humano está haciendo con el medio ambiente al provocar deforestación y calentamiento global.
Taller número cinco: El agua un recurso para toda la vida	Reconocer la importancia de cuidar y mantener limpia de desechos, el agua del río Pamplonita			Carta del Río Pamplonita a quienes lo contaminan
				Elaboración de frase impactantes
				Creación del álbum de recuerdo natural
Taller número seis: Todos somos responsables	Identificar el impacto del efecto invernadero en la escasez			Creación del decreto

Intervención	Indicadores de desempeño	Recursos	Tiempo	Producción
	de alimentos a nivel mundial			ambiental
Taller siete: Un tapete color esmeralda	Motivar la recuperación de las zonas verdes en la escuela			Anuncio ambiental Elaboración de invitaciones ambientales Creación de rimas a la naturaleza

Fuente: Autores del proyecto

4.8 Plan de Acción

La rejilla de intervenciones que se presentó corresponde a cada uno de los talleres aplicados con los estudiantes de cuarto y quinto de primaria del Colegio Los Santos Apóstoles, cuyo desarrollo fue registrado en el diario pedagógico y del cual se toma para mostrar de manera detallada su valoración y análisis de acuerdo con las categorías establecidas.

Tabla 5. Rejilla taller número 1 ‘Nuestro medio, un mundo natural, fantástico y maravilloso’

Descripción de la intervención	Categorías que se evalúan	Subcategorías	Análisis
Se inició con un momento de lectura previa, que implicó hablar sobre una pregunta problémica en forma de verso y llevar a cabo actividades para el	Método de lectura	Momento inicial Momento de desarrollo	Los momentos de lectura sirvieron para que el estudiante fuera avanzando progresivamente hacia el conocimiento de los temas ambientales, lograron integrar sus

Descripción de la intervención	Categorías que se evalúan	Subcategorías	Análisis
Las actividades de finalización correspondieron a un proceso de poslectura donde el estudiante retroalimentó lo que había desarrollado a través de una propuesta creativa titulada "¿quién es quien", a jugar con el ecosistema tiene voz", los estudiantes le pusieron voz a los seres de nuestro ambiente que están en peligro de extinción, para ser escuchados y comprometernos en su cuidado y preservación.	Pedagogía	Teoría Práctica	establecimiento de nuevas estructuras. " La intervención fue exitosa porque se utilizó el taller pedagógico como recurso didáctico, válido y acertado, para unir la teoría con la práctica, la estructura permitió que el estudiante desarrollara diversas habilidades como la lectura, la socialización y la creación. Al respecto Melba Reyes (2006), define el taller como 'una realidad integradora, compleja y reflexiva en la que se une la teoría con la práctica como fuerza motriz, del proceso pedagógico.

Fuente: Autores del proyecto (2017)

Tabla 6. Rejilla taller número dos 'Una mirada para reconocer los orígenes'

Descripción de la actividad	Categoría para evaluación	Subcategoría	Análisis
Se inició el momento de prelectura con una pregunta problémica y actividades tendientes a	Método de lectura	Momento inicial Momento de desarrollo	La intervención permitió que, a través de la lectura en tres momentos específicos, el estudiante pudiera

Descripción de la actividad	Categoría para evaluación	Subcategoría	Análisis
desarrollar en el estudiante su sentido de la observación, el detalle y la discusión en torno a imágenes y símbolos relacionados con el tema de la contaminación ambiental	Temática	Momento final	de acuerdo a sus propias habilidades, acercarse al tema, comprenderlo, socializarlo y recrearlo, unos tuvieron dificultad en el análisis de imágenes, palabras y textos, sin embargo, su avance se logró gracias a sus ganas por desarrollar lo que estaba programado.
Después de la lectura del texto, el estudiante desarrolló actividades para el conocimiento, la exploración, la comparación y la deducción, con ejercicios como; "con la lupa puesta, quien quiere la respuesta e iguales o desiguales, dieron a conocer lo que pensaban sobre la reducción, la reutilización y el reciclaje.		Conocimiento	Los conocimientos del estudiante sobre el reciclaje se integraron a través de actividades novedosas y lúdicas como iguales o desiguales y con la lupa puesta, para que conocieran nuevas y mejores formas de ayudar el medio ambiente. Almeida (1949), propone la inclusión del juego porque el
		Lúdica	

Descripción de la actividad	Categoría para evaluación	Subcategoría	Análisis
En este momento final del proceso lector, los estudiantes expresaron a través de coplas su compromiso con el medio ambiente y crearon una maqueta sobre los cuidados que deben tenerse con el medio.	Pedagogía	Teoría	mismo “potencia el aprendizaje al considerar que los estudiantes aprenden de lo que escuchan, de lo que ven y de lo que hacen
		Práctica	Relacionar los contenidos teóricos en torno al reciclaje con lo que el estudiante sabe al respecto, a través del taller pedagógico, facilito su participación y contribuyó para que fueran más propositivos. Solarte (2013) plantea que “la pedagogía debe servirle al estudiante la posibilidad de explicar fenómenos cotidianos y proporcionarle las herramientas necesarias para que comprenda mejor el mundo que lo rodea. ”

Fuente: Autores del proyecto (2017)

Tabla 7. Rejilla taller número tres ‘Unos habitantes especiales y fantásticos’

Descripción de la intervención	Categoría para la evaluación	Subcategoría	Análisis
<p>Se inició con una pregunta problemática sobre el cuidado de las especies de la región, para evitar su extinción, y la observación de imágenes a partir de ejercicios como "hay un mundo por descubrir y entre la imaginación y la realidad, donde el estudio expuso su punto de vista sobre el tema.</p>	Método de lectura	<p>Lectura inicial Lectura de desarrollo Lectura final</p>	<p>La lectura sirvió para que los estudiantes pudieran analizar seres de la naturaleza que son reales, pero que para ellos habían permanecido en su imaginación, el texto escogido fue uno elaborado por los autores de la propuesta que sirvió para que se conversara con el estudiante sobre su contenido y su propósito.</p>
<p>Las actividades siguieron en un segundo momento de lectura de un texto titulado "y del río surgió, la mágica creación de la naturaleza", escrito por los autores del estudio. Donde los estudiantes descubrieron en una sopa de letras gigante, el misterio de la creación</p>	Temática	<p>Conocimiento Lúdica</p>	<p>La intervención sirvió y fue llamativa, porque se dio a conocer acerca de los animales y las plantas que tienden a desaparecer en el río Pamplonita, por la mano del hombre, a través de una narración sencilla y llamativa. Los estudiantes se motivaron porque él puede demostrar a través de sopa de letras gigantes, sus habilidades y destrezas para</p>

Descripción de la intervención	Categoría para la evaluación	Subcategoría	Análisis
<p>Los estudiantes en un proceso de expresión y creación crearon el mundo mágico de la naturaleza, un rompecabezas multicolor con el ambiente natural descrito en el cuento, el agua, las piedras, la luna, las sardinas, los mirtos, las comadrejas, los escarabajos, las lagartijas y otras especies de la cuenca del río pamplonita que debemos cuidar para evitar su extinción y una puesta en escena con máscaras, disfraces y diálogos creados por ellos mismos con la ayuda de los autores de este trabajo, para darle vida a esos seres maravillosos de nuestra naturaleza que nos quieren contar</p>	Pedagogía	<p>Teoría Práctica</p>	<p>apropiarse del conocimiento y comunicárselo a los demás compañeros</p> <p>Reyes (2006), considera que 'Un taller pedagógico, como en el caso nuestro, sirve para unir la teoría considerada básica sobre el medio ambiente y la práctica en torno al conocimiento, a través de actividades que les generan gusto, expectativa y participación. ...'</p>

Descripción de la intervención	Categoría para la evaluación	Subcategoría	Análisis
quienes son, el poder de su especie y lo que necesitan de nosotros.			

Fuente: Autores del proyecto (2017)

Tabla 8. Rejilla taller número cuatro ‘Voces de una naturaleza que pide ser escuchada’

Descripción de la intervención	Categoría para evaluación	Subcategorías	Análisis
Se inició con un momento de lectura previa, que implicó hablar sobre una pregunta problémica en forma de verso y llevar a cabo actividades como una lectura visual para el entendimiento que permitió conocer los puntos de vista de los estudiantes sobre el tema de la deforestación y el calentamiento global.	Método de lectura	Lectura inicial Lectura de desarrollo Lectura final	En esta intervención los estudiantes fueron dinámicos y activos en el proceso lector, leyeron imágenes y textos, compararon hechos, asumieron posturas y fueron claros en sus puntos de vista.
Continuó el trabajo ahora con un momento de lectura de un texto narrativo, a partir del cual los estudiantes identificaron las voces de la naturaleza, que los invitaban a	Temática	Conocimientos Lúdica	Piaget (1985), propone que el juego ‘sirve en todo caso para que la realidad se adapte al sujeto’, es decir que, a través de él, se permite que el estudiante acceda a temas que en otros casos, desbandaría sus capacidades”

Descripción de la intervención	Categoría para evaluación	Subcategorías	Análisis
reflexionar y a crear un cuadro con imágenes y frases impactantes sobre su cuidado.			
A partir de la lectura realizada y conocedores de lo que significa el calentamiento global, la deforestación y las consecuencias que esto nos puede traer a todos los seres humanos, los estudiantes a diseñaron para socializar con todo el grupo " el slogan del compromiso ambiental", frases impactantes en torno a lo que debemos hacer para disminuir la deforestación y el calentamiento global	Pedagogía	Teoría Practica	Una pedagogía capaz de generar en el estudiante, nuevas formas de desarrollo y capacidades para realizar actividades que realmente le despiertan interés.
En un acto final de creación artista y comunicativa, los estudiantes como mimos caracterizaron la montaña, el mar y los ríos, le contaron al auditorio a través			

Descripción de la intervención	Categoría para evaluación	Subcategorías	Análisis
de sus expresiones y representaciones, lo que el ser humano está haciendo con el medio ambiente al provocar deforestación y calentamiento global, las consecuencias que esto puede traer a las sociedad actuales y del futuro y lo que debemos hacer para disminuir el impacto de estos fenómenos en el planeta.			

Fuente: Autores del proyecto (2017)

Tabla 9. Rejilla taller número cinco ‘Todos somos responsables’

Descripción de la intervención	Categoría para evaluar	Subcategoría	Análisis
El estudiante en un proceso de observación de	Método de lectura	Lectura inicial	La lectura se vuelve importante, cuando

Descripción de la intervención	Categoría para evaluar	Subcategoría	Análisis
<p>gráficos, imágenes, símbolos y signos; desarrollo como actividad inicial el descubrimiento de un mundo que no había visto con esos ojos, reconoció si lo visto pertenece al mundo real o al mundo de la ficción, se fijó en los detalles, en la descripción minuciosa para entender su verdadera dimensión, empezó a desarrollar su capacidad de análisis y a respetar las opiniones de los demás sobre una misma situación o fenómeno.</p>		<p>Lectura de desarrollo Lectura final</p>	<p>desde el principio se planteó la duda o la pregunta problemática, que invita a leer y reflexionar, en el caso de esta intervención, de las anteriores y las que siguen, preguntas en forma de verso que implican de entrada compromiso y trabajo. Como ¿debes actuar en este momento, si no quieres que falten los alimentos?</p>
<p>Verdad o ficción: El estudiante escribió un decreto ambiental que prohíbe la contaminación</p>		<p>Conocimiento lúdica</p>	<p>El estudiante con esta intervención logro conocer a través de imágenes y texto, la necesidad de utilizar adecuadamente los recursos existentes para evitar futuras catástrofes, la elaboración de una cartelera acompañada de frases impactantes, dibujos y mensajes con colores, motivo su participación y la expresión de sus sensibilidades.</p>
<p>Seguidamente el estudiante con las actividades Como gota de agua y Yo sé lo que significa: Analizó frases y escríbele al frente lo que cree que quieren decir, finalmente a través de Un diseño ambiental, creó entre todos una "cartelera ecológica", que tiene frases,</p>			<p>El desarrollo del taller permitió</p>

Descripción de la intervención	Categoría para evaluar	Subcategoría	Análisis
mensajes, noticias y anuncios sobre la necesidad de evitar el calentamiento global por efecto del hombre y la posibilidad de morir de hambre en el futuro, por la escasez de alimentos	Temática	Teoría	establecer relación entre lo que está sucediendo en el mundo con la escasez de alimentos y lo que nos puede pasar a nosotros en el futuro, una pedagogía que forma desde lo lúdico y lo práctico al estudiante, es una pedagogía que entiende el verdadero reto de la educación actual
	Pedagogía	Práctica	

Fuente: autores del proyecto (2017)

Tabla 10. Rejilla taller número seis ‘Un tapete color esmeralda’

Descripción de la intervención	Categoría para evaluar	Subcategoría	Análisis
El estudiante en un proceso de observación de gráficos, imágenes, símbolos y signos; desarrollo como actividad inicial el descubrimiento de un mundo que no había visto con esos ojos, reconocerá si lo visto pertenece al mundo real o al mundo de la ficción, se fijó en los detalles, en la descripción minuciosa para entender su	Método de lectura	Lectura inicial	Como la anterior intervención el inicio con la pregunta en verso ¿quieres recuperar tu ambiente, dejarlo verde es excelente? , provocó lluvia de ideas en los estudiantes y los motivo para seguir leyendo con entusiasmo, compromiso y atención.
		Lectura de desarrollo	
		Lectura final	

Descripción de la intervención	Categoría para evaluar	Subcategoría	Análisis
<p>verdadera dimensión, empezará a desarrollar su capacidad de análisis y a respetar las opiniones de los demás sobre una misma situación o fenómeno.</p> <p>Seguidamente el estudiante con un compañero elaboró una invitación para que todos los demás estudiantes cuiden las zonas verdes de la escuela</p>	Temática	<p>Conocimiento</p> <p>lúdica</p>	<p>Integrar el tema de las zonas verdes con actividades de compromiso ambiental, como la creación de la invitación a los ciudadanos para que no dañen estos lugares, supone como lo propone Piaget (1985), la utilización de un recurso que sirve como mediación entre el niño, el conocimiento y su entorno.</p>
<p>Finalmente, el estudiante elaboró una "una rima a la naturaleza", para que todos sientan la necesidad de tener un espacio limpio, para jugar, conversar y recrear</p>	Pedagogía	<p>Teoría</p> <p>Practica</p>	<p>La pedagogía de talleres de aula para despertar en el estudiante, lecturas diferentes de los textos y su vinculación con la realidad que está viviendo, se logró con esta intervención al generar en el estudiante conciencia ambiental, para cuidar la zona verde de su escuela.</p>

Fuente: Autores del proyecto (2017)

Tabla 11. Rejilla taller número 7 ‘Un trato con el medio ambiente’

Descripción de la intervención	Categoría para evaluar	Subcategoría	Análisis
<p>En el inicio del proceso lector, el estudiante de las imágenes observadas en los anteriores talleres comentó por qué quedaron grabadas en su mente y elaboró una propia sobre cualquiera de los temas que se trabajaron</p>	Método de lectura	Lectura inicial	<p>La lectura en su conjunto sirvió para desarrollar en los estudiantes un reconocimiento del mundo y del entorno, a través del valor comunicativo de las imágenes observadas, el estudiante entendió que se puede hacer lectura del medio, cuando descubrimos el significado que encierran, las palabras y los símbolos.</p>
<p>En este mismo momento el estudiante en Un mensaje para toda la vida elaboró con relación a esas mismas imágenes, un mensaje que le quede grabado para toda la vida a las personas que lo leyeron, sobre el cuidado del medio ambiente, que los impacte y les haga pensar sobre la necesidad de cuidar nuestro entorno, el ecosistema vivo del Pamplonita y su riqueza natural, puedes.</p>		Lectura de desarrollo	
		Lectura final	
En una segunda	Temática	Conocimiento	<p>En esta intervención no existió una temática específica, si no actividades lúdicas tendientes a retroalimentar los contenidos vistos sobre el medio ambiente, la elaboración de mensajes y de verdades ambientales, así como la</p>
		lúdica	

Descripción de la intervención	Categoría para evaluar	Subcategoría	Análisis
<p>etapa de LECTURA VISUAL DEL CONTEXTO, el niño que conoce ahora más acerca del tema ambiental, les recomienda a los demás niños y personas, realizar una lista de "verdades ambientales" y las comparte con sus compañeros. Un ejemplo de lo anterior es el mensaje No pienses que el agua nunca se va a acabar, si no la cuidas es verdad que te puede faltar</p> <p>Finalmente, en el momento de POSLECTURA, el estudiante con la actividad el escenario es nuestro, hace una muestra de su talento, su dote artística y su compromiso con el medio ambiente, a través del "mundo maravillo de los seres que habitan nuestro entorno", es un desfile representativo con presentaciones</p>	Pedagogía	Teoría Practica	<p>escenificación y la expresión artística, ratificaron que la lúdica, mejora el aprendizaje.</p> <p>En esta intervención, lo práctico fue preponderante y sirvió para comprobar la adquisición de los saberes teóricos sobre el medio ambiente, que el estudiante adquirió en los anteriores talleres. Definitivamente el estudiante pide oportunidades para ser creativo, para escenificar situaciones y para representar personajes o momentos importantes en la vida del hombre y del medio ambiente.</p>

Descripción de la intervención	Categoría para evaluar	Subcategoría	Análisis
cortas de mimos y títeres, sobre cómo cuidar el medio ambiente, para que podamos disfrutar de él, de manera comprometida.			

Fuente: Autores del proyecto (2017)

4.9 Rejilla de Evaluación

La rejilla de evaluación es el instrumento definido para consolidar los resultados alcanzados a partir de la implementación de la estrategia lúdica de los talleres. A continuación, se presentan los principales hallazgos identificados:

Tabla 12. Rejilla de Evaluación

Categoría	Teoría	Hallazgos	Análisis
Método de lectura	Solé (1991), propone que "un método de lectura eficiente debe desarrollarse a través de tres momentos fundamentales, el primero de ellos de prelectura consistente en la identificación de los gustos lectores del niño y lo que él espera encontrar en el texto, el segundo de lectura que implica el acto mismo de leer, el reconocimiento de la voz del autor y la relación del texto con el contexto, finalmente el momento de poslectura consistente en la relectura y la recapitulación de lo leído".	Los estudiantes mostraron interés desde el principio frente al proceso de lectura, se logró integrar lo que ellos sabían y sus experiencias personales con relación a su entorno, con los nuevos temas que se trataron, fueron propositivos al leer, reconocieron hechos, situaciones y acontecimientos, desarrollaron exploración e investigación sobre los contenidos y recrearon lo comprendido a través del arte y la expresión, hecha palabra, imagen y representación.	Para los estudiantes es más fácil comprender cualquier clase de tema, independientemente del área al que corresponda, cuando este se trabaja a través de talleres pedagógicos que involucran en su estructura actividades lúdicas y creativas.
Temática	Michel Apple (1990) considera que en el diseño de los planes de estudio y de los contenidos curriculares que se va a trabajar con los estudiantes, los temas seleccionados deben ser llamativos, interesantes y que despierten expectativa en torno a su aprendizaje.	Se encontró que, a los estudiantes, aunque los temas que se trabajen les parezcan difíciles o poco interesantes, si se desarrollan a través de actividades lúdicas, donde ellos sean los protagonistas y donde se les permita ser propositivos, son fácilmente asimilados, comprendidos y	No existen temas difíciles de trabajar con los estudiantes, lo que hace verdaderamente falta, es el diseño de nuevas estrategias de aprendizaje en donde el docente sea mediador entre el conocimiento y el contexto y donde el educando sea quien, desde sus intereses, genere saberes realmente

Categoría	Teoría	Hallazgos	Análisis
Pedagogía	<p>Solarte (2013), plantea que “la pedagogía y en especial la ambiental, debe ofrecerle al estudiante la posibilidad de explicar fenómenos cotidianos y proporcionarle las herramientas intelectuales necesarias que les permita comprender mejor el mundo que los rodea”.</p> <p>Todo maestro tiene el compromiso entonces de servir de mediador entre el conocimiento, el contexto y el estudiante, no debe adjudicarse el valor de la verdad absoluta, sino permitir que el estudiante a través de la observación y el análisis haga uso del conocimiento que ya le pertenece, para ponerlo en funcionamiento en su vida cotidiana</p>	<p>socializados.</p> <p>Como hallazgo se encontró que se aprende mejor, cuando el maestro no se adjudica el derecho absoluto sobre el conocimiento, si no que facilita el acceso a este por parte del estudiante, a través de actividades cercanas a su realidad, que privilegien sus capacidades y destrezas. Esta pedagogía mediada por el desarrollo de talleres interesantes, evidencio que al estudiante hay que proponer variedad de estrategias y de actividades didácticas, para despertar su interés y mantener su atención.</p>	<p>significativos.</p> <p>Sin duda una pedagogía que considere realmente al estudiante como el centro del aprendizaje, debe centrar su desarrollo en la implementación de actividades lúdicas que le permitan al estudiante, aprender jugando, creando y compartiendo.</p>

Fuente: Autores del proyecto

4.10. Análisis de experiencias y estrategias exitosas:

El diagnóstico nos permitió reconocer que a los estudiantes los temas ambientales y todo aquello que tiene que ver con el entorno, les interesa poco, no se preocupan por lo que está sucediendo a su alrededor, o por conservar el medio en el que viven, se lo pasan ensimismados en la tecnología y en los video juegos, no reconocen la importancia de un ecosistema en la vida natural de los seres humanos, de la conservación del agua o de las implicaciones que tiene la contaminación y el calentamiento global, en nuestro mundo. Además, es de anotar que el hecho de llevar al aula de clase contenidos de esta naturaleza sin actividades que sean para ellos novedosas, que los inviten a participar abierta y decididamente, que vinculen de manera efectiva su realidad con la realidad que rodea al resto de la gente, hace mucho más difícil su acceso al conocimiento de lo ambiental, desde lo académico, lo humano y lo social.

Por todo lo anterior las intervenciones que se llevaron a cabo en la planeación y ejecución de la propuesta, fueron experiencias exitosas porque se pensó desde el principio en el empleo de talleres pedagógicos que le permitieran al estudiante acceder al conocimiento desde sus propios presaberes, desde su capacidad para explorar el medio, investigar, confrontar, deducir, cuestionar y proponer, donde de manera progresiva tomando como base de lectura, textos de tipo informativo y narrativo, el educando pudiera comprender temas como la contaminación, la deforestación, el calentamiento global y la protección de las especies en vía de extinción, entre otros.

Cada etapa de lectura implicó el desarrollo de actividades lúdicas, que contribuyeron para que el estudiante aprendiera divirtiéndose, en la inicial por ejemplo al observar gráficas, imágenes, símbolos y signos; el estudiante no paraba de preguntar sobre lo que veía, le parecía imposible que eso sucediera en la realidad, imaginaba que era mentira, soñaba con otros mundos, manifestaba como podía solucionarse y que haría él para que esos desastres no siguieran sucediendo, también debe destacarse como experiencia positiva, que en este momento y en los otros dos del taller, los estudiantes aprendieron a respetar la palabra del otro, a entender que sobre una misma situación o un mismo fenómeno, cada uno tiene una visión distinta y que todas son valiosas

En la etapa concreta de lectura el estudiante se acercó al tema a través de textos cortos que ayudaron para que el proceso fuera más ameno, su participación fue activa y dinámica, trabajaron de manera individual y en grupo, haciendo aportes constantemente y expresando opiniones sobre los temas . En la etapa final o de pos-lectura, el estudiante en actividades de creación y expresión, realizo carteleras, versos, títeres y dramatizaciones, en donde demostraron su capacidad para comunicar lo que piensan, de una manera fácil y llamativa.

La principal estrategia y la más relevante del trabajo que sirve como referente para la propuesta de acción institucional, es el empleo del taller pedagógico como instrumento de intervención en el aula, porque utilizo contenidos ambientales asociados directamente al contexto del estudiante, como es el caso del rio Pamplonita, abordados a través de actividades lúdicas que además de generar conocimiento , provocaron actitudes creativas y desarrollo de habilidades de expresión oral, manual y escrita por parte del estudiante.

CONCLUSIONES

Con la implementación de la estrategia lúdico-pedagógica se refleja una evolución respecto al problema formulado en la presente investigación donde si antes la motivación era fortalecer el aprendizaje de la educación ambiental ahora la inquietud es cómo potencializar la asimilación de los nuevos conocimientos a partir de la generación de experiencias fuera del aula que puedan contribuir al desarrollo del compromiso ambiental en los entornos familiares y comunitarios.

El impacto que la propuesta tuvo en la comunidad se evidencia en cambios y decisiones específicas, en el caso de los estudiantes ahora identifican la presencia y vulnerabilidad presente en el manejo irresponsable de los recursos naturales gracias a eso van propagando el mensaje aprendido con los educandos de otros grupos, sus padres y vecinos, entretanto los docentes de otras áreas se muestran más interesados por incorporar la lúdica en sus acciones de enseñanza e idear estrategias que les permitan hacer transversal la inclusión del tema ambiental y los directivos se muestran receptivos ante la posibilidad de continuar implementando estrategias novedosas que se apartan de la concepción tradicional de la educación y promueven la participación activa del estudiante en la construcción del conocimiento.

En el proceso de formación y aprendizaje en educación ambiental del Colegio Los Santos Apóstoles se identificó que los niños, aunque contaban con algunos presaberes acerca de los conceptos ambientales básicos, ellos no tenían claridad sobre cómo identificarlos y aplicarlos dentro del entorno educativo y comunitario. A partir de esa primera aproximación fue posible establecer la relevancia de que la estrategia pedagógica tuviera como enfoque la relación entre la teoría y la práctica.

Emplear el taller pedagógico como estrategia de aprendizaje en torno al desarrollo de los temas ambientales es útil porque renueva el enfoque tradicional centrado en los términos científicos para pasar a proponer actividades donde la motivación por participar del estudiante resulta esencial y lo conduce a la asimilación de los conceptos que le permitan marcar una diferencia con su comportamiento para beneficio de la sociedad.

Al utilizar una metodología lúdica en la realización de las clases y presentación de conceptos los educandos anclan de forma rápida estos conocimientos dado que se alteran las emociones cognitivas, haciendo más atractivo y lleno de expectativas el aprendizaje.

El fortalecimiento que favorecieron los talleres ocurrió en torno al cambio que experimentaron los educandos frente al compromiso que tienen para con el cuidado y la preservación del medio ambiente, en ese sentido se realizó un contrato ético-moral entre los estudiantes, el medio ambiente en su contexto y la responsabilidad que deben mostrar para sí mismos y los demás seres vivos que comparten el planeta tierra.

El maestro ocupa un lugar esencial para la transformación de la práctica pedagógica que decide apartarse de la visión mecánica para concentrarse en las nuevas posibilidades que abre la lúdica en el aula de clase, una vez el docente se ve apropiado del tema, los estudiantes comienzan a mostrar mayor receptividad ante los cambios propuestos. En el caso de los talleres lúdicos pedagógicos los estudiantes comenzaron a proponer ideas no solo para el desarrollo de las clases de educación ambiental sino también para el uso responsable de los recursos naturales en la Institución Educativa y sus familias.

Es importante tener en cuenta los puntos de vista de cada uno de los estudiantes, que, aunque no son muy nutridos en la parte verbal tiene un valor cultural que alimenta el aprendizaje y construye conocimiento desde la simplicidad.

Después de esta experiencia pedagógica los educandos se muestran como agentes activos de cambio que están transmitiendo los conocimientos y mensajes aprendidos con los miembros de su comunidad. Sin duda esa es uno de los motivos que mayor orgullo genera porque significa un beneficio que involucra incluso a otros actores sociales externos del proyecto y una ratificación del compromiso que tienen los estudiantes con la educación ambiental como herramienta para mejorar la calidad del aprendizaje y de la vida en general.

RECOMENDACIONES

Se recomienda para futuros investigadores interesados en retomar el tema de la educación ambiental en el Colegio Los Santos Apóstoles centrarse en los grupos de estudio que todavía no participaron de forma directa en el presente proyecto, puesto que el potencial de la estrategia de los talleres lúdico-pedagógicos está pensada para favorecer la formación del mayor número de educados posible.

La recomendación para los docentes consiste en no sentir temor de abandonar la perspectiva de la educación tradicional para proponer nuevas estrategias puesto que en los procesos lúdicos se abre la posibilidad de mejorar la aprehensión, el sentido crítico y la apropiación de los conocimientos conceptuales en los estudiantes, quienes buscarán ponerlos en práctica para obtener un beneficio generalizado.

En el manejo de la educación ambiental vale la pena apostar por la transversalidad en las temáticas y áreas del conocimiento para llegar a construir redes de liderazgo y colaboración que permitan velar por el aprovechamiento racional de los recursos, así como favorecer la sensibilización de las comunidades y de las nuevas generaciones.

Referencias Bibliográficas

- Acebal, M. (2010). *Conciencia Ambiental y Formación de Maestras y Maestros*. Universidad de Málaga. Málaga, España.
- Ander-Egg, E. (2004). *Métodos y técnicas de investigación social*. Recuperado de Google Libros.
- Arango, M. (2010). *Implementación de estrategias lúdicas para fortalecer el sentido de pertenencia y el compromiso por el cuidado del medio ambiente en los estudiantes de Sexto grado del Colegio Marco Fidel Suarez en Bogotá*. Bogotá, Colombia.
- Botello, J. (2012). *Los valores ambientales en un grupo de niños de la comunidad urbana Pioneros de Mexicali*. Universidad pedagógica Nacional, Mexicali, México.
- Conesa, V. (1997). *Guía Metodológica para Estudios de Impacto Ambiental*. Madrid: Mundi – Prensa.
- Estévez, L. (2011). *Evaluación del impacto de los Prees en la formación de la cultura ambiental, en la comunidad educativa del centro rural Curpuga en Cacota*. Comunidad educativa del centro rural Curpuga en Cacota, Cacota.
- Flinchun, B. (1988). *Early Childhood Movement Programs. Preparing Teachers for Tomorrow*. *Journal physical Education, Recreation and Dance*. 59(7) 62-67.

Forero, E. (2017). Estrategias lúdico pedagógicas para promover el aprendizaje significativo de las ciencias naturales en el componente entorno vivo de los estudiantes de tercer grado en la institución educativa Colegio Oriental. Institución educativa Colegio Oriental, Cucuta.

Gomes, R. (2003). Análisis de datos en la investigación. Buenos Aires: Lugar Editorial.

Gutierrez, F. (2003). Eco pedagogía y ciudadanía planetaria. Xátiva: Diálogos.

Hernández, R. (2015). 'Prácticas pedagógicas que desarrollan competencias científicas en estudiantes de noveno grado de educación básica secundaria de la Institución Educativa Rafael Celedón'. Recuperado de <http://alejandria.ufps.edu.co/descargas/tesis/1390211.pdf>

Institución Educativa Colegio Santos Apóstoles. (2016). Proyecto educativo institucional. Cúcuta: El autor.

Machado, J. (2004). Rol del docente como planificador de la educación ambiental en la segunda etapa de las escuelas básicas, de la parroquia Vista Hermosa en ciudad Bolívar, estado de Bolívar. Bolívar.

Meneses Montero, M., & Monge Alvarado, M. (2001). El juego en los niños: enfoque teórico. Revista Educación, 25 (2), 113-124.

Minerva Torres, C. (2002). El juego: una estrategia importante. Educere, 6 (19), 289-296.


Morin, E. (2002). Los siete saberes necesarios, para la educación del futuro. Madrid: Paidós Ibérica.

Morin, E. (2002). Los siete saberes necesarios, para la educación del futuro. Madrid: Paidós Ibérica.

- Niño, A. (2008). Inclusión de la dimensión ambiental en el currículo escolar de las ciencias naturales” . Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Colombia.
- Novo, M. (1985). Educación Ambiental. Ediciones ANAYA. Madrid.
- Nunes de Almeida, P. (1994). Educación Lúdica. Bogotá: San Pablo.
- Pabón, A. (2017). Estrategias lúdico pedagógicas para fortalecer la comprensión lectora en el área de ciencias naturales y educación ambiental, del grado Quinto de primaria. Institución educativa Anna Vitiello de los Patios, Cucuta.
- Piaget, J. (1973). El estructuralismo. Madrid: Hispamerica.
- Pita, M. L. (2016). Línea de tiempo “Educación Ambiental en Colombia”. Praxis. Vol. 12, 118 – 125.
- Reyes, M. (2006). El taller como una realidad integradora. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/59271172/Concepto-Taller>
- Reyes, M. (2006). Una realidad integradora, compleja, reflexiva, en que se unen.
- Solarte, M. (2013). La Necesidad de Hacer Educación Ambiental en el Contexto de Formación de Educadores Ambientales.
- Torres, E. (2011). Medio Ambiente y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en el Colegio Nicolás Esguerra de Bogotá. Bogotá.
- Valero, N. (2007). Sistematización de la educación ambiental: teoría y práctica como fusión metodológica. Educere, 11 (37), 315-325.

ANEXOS

Anexo 1. Taller número uno: una mirada para reconocer los orígenes

	<p style="text-align: center;">INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SANTOS APÓSTOLES” “Con calidad y eficiencia lograremos la excelencia” PROPUESTA DE GRADO: A PENSAR Y ACTUAR, CON CONCIENCIA AMBIENTAL</p>
<p style="text-align: center;">TALLER UNO</p>	<p style="text-align: center;">TITULO: UNA MIRADA PARA RECONOCER LOS ORIGENES</p>

¿CONTRA LA CONTAMINACION AMBIENTAL, CÓMO CUIDAS EL ENTORNO NATURAL?

1.MOMENTO DE LECTURA INICIAL: El estudiante en un proceso de observación de gráficos, imágenes, símbolos y signos; desarrollará como actividad inicial el descubrimiento de un mundo que no había visto con esos ojos, reconocerá si lo visto pertenece al mundo real o al mundo de la ficción, se fijara en los detalles, en la descripción minuciosa para entender su verdadera dimensión, empezará a desarrollar su capacidad de análisis y a respetar las opiniones de los demás sobre una misma situación o fenómeno.

PARA LA OBSERVACION



Fuente: <http://bit.ly/2zGPC9J>

Hay un mundo por descubrir: Observa cada una de las imágenes que se te presentan, porque crees que en la imagen del avión hay contaminación acústica, puede una persona perder la audición por el ruido de un avión y en la imagen del agua porqué crees que hay tanta basura contaminándola; quien tiene la culpa, observa las demás imágenes y escribe en una cartelera un mensaje dirigido a todos aquellos que contaminan el ambiente, sobre la belleza y la riqueza del mundo en el que vivimos

Verdad o ficción: Te habías dado cuenta que a tú alrededor están sucediendo cosas terribles, la capa de ozono se está acabando, las industrias están produciendo demasiado humo, se botan muchos desechos al río, no hay control aéreo sobre el ruido que producen los aviones y la calidad del aire que respiramos es cada día peor; crees que las imágenes que has observado son verdaderas o falsas, que nos quieren asustar sobre algo que no está pasando, o que nos quieren llamar la atención para que reaccionemos sobre algo que es una realidad, elaboremos un dibujo con un mensaje, de lo que puede suceder en el futuro si no hacemos nada en el presente, socialicémoslo y fijémoslo en el aula de clase.

PARA EL DETALLE

Y lo pequeño se hizo grande: Observa detenidamente la imagen del sol y la tierra, hay detalles que no pueden pasarse por alto, elaboremos un mensaje gigante que diga porqué el rostro del sol luce disgustado, el de la tierra asombrada y porqué su nariz esta colorada.

PARA EL ANALISIS:

Estoy naciendo para la ciencia: Yo soy alguien que analiza todo lo que sucede a mi alrededor, por eso voy a elaborar con un compañero un catálogo de las principales consecuencias que puede tener para el ambiente y el ser humano, cada una de las clases de contaminación que he observado en las imágenes del taller

PARA LA DISCUSION:

Mi punto de vista, tu punto de vista: Vamos a exponer nuestro punto de vista sobre cada una de las imágenes observadas, que nos dice cada una, a que nos invita personalmente, a que nos invita grupalmente; elaboremos entre todos una noticia en la que se comunique que vamos a

hacer para cuidar el medio ambiente.

2. LECTURA

CANCION REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR



Fuente: <http://bit.ly/2idr8eS>

Reducir, reutilizar y reciclar

Reducir, reutilizar y reciclar

¡Así es como puedes reducir!



Fuente: <http://bit.ly/2AFFpYB>

Lleva una bolsa cuando vayas a comprar y compra solo aquello que realmente vas a usar, apaga las luces cuando salgas de tu cuarto y cierra bien los grifos que gotean en el baño.

Reducir, reutilizar y reciclar

Reducir, reutilizar y reciclar

Reducir, reutilizar y reciclar

Éstas son formas de reutilizar



Fuente: <http://bit.ly/2yBrstU>

Si recibes un regalo nunca botes el papel puedes hacer arte o algo lindo con él, los juguetes que no quieras los puedes donar siempre hay alguien que no tiene nada para jugar.

Reducir, reutilizar y reciclar

Reducir, reutilizar y reciclar

Reducir, reutilizar y reciclar.

Y no olvides reciclar:



Fuente: <http://bit.ly/2AG47YX>

Separa las botellas y las latas de aluminio, separa las de plástico y las que son de vidrio, arregla los periódicos, revistas y cartón y lleva todo listo a un centro de recolección.

Reducir, reutilizar y reciclar

Reducir, reutilizar y reciclar

Reducir, reutilizar y reciclar Ahora todos juntos chicos y grandes lo pueden hacer, el planeta Tierra te lo va a agradecer. Reducir, reutilizar y reciclar

Los colorados 24 de mayo de 2010

PARA EL CONOCIMIENTO

Hay una luz en el camino: De acuerdo al texto de la canción que acabas de leer, para ti que significa reducir, reutilizar y reciclar; encuentra escondida en los versos de la canción, palabras que como luces nos dan claridad sobre lo que debemos hacer para llevar a cabo un buen proceso de reducción, reutilización y reciclaje; elaboremos un tablero de luces de colores distintos, donde cada una de las luces con una palabra clave, reforzara lo que significa realmente reducir, reutilizar y reciclar.

PARA LA EXPLORACION



Fuente: <http://bit.ly/2iTDqII>

Con la lupa puesta: Mirando el mundo con ojos de investigador, vamos a observar con detenimiento en nuestro entorno, en libros de ciencias naturales y especializadas en medio ambiente, que actitudes o comportamientos de los seres humanos, no permiten reducir, reutilizar y reciclar; acompañemos esos comportamientos con imágenes y frases que socializaremos con

nuestros compañeros.

Ejemplo: Desde que a mí no me falte el agua, no me importa que los demás no la tengan

PARA LA COMPARACION

Iguales o desiguales: y yo cómo soy, igual a las personas que he observado o diferente, elaboro dos dibujos comparativos en donde se vea claramente, cómo actuó frente al tema de la reducción, la reutilización y el reciclaje y cómo actúan los demás.

PARA LA DEDUCCION

Quien quiere la respuesta: Vamos a jugar a las cartas con dibujos llamativos y frases impactantes; a encontrar la respuesta correcta y a rechazar la respuesta falsa, con relación a lo que debemos hacer para reducir, reutilizar, reciclar, con las respuestas correctas se diseñara un cuadro sobre el cuidado del medio ambiente.

3. POSLECTURA

PARA LA EXPRESION

Yo soy uno con mi entorno: Después de haber leído, explorado, comparado y deducido alrededor del contenido del texto, vamos a elaborar para expresarla delante de nuestros compañeros, una copla que demuestre mi compromiso personal con el medio ambiente.

Ejemplo: En el principio era Dios

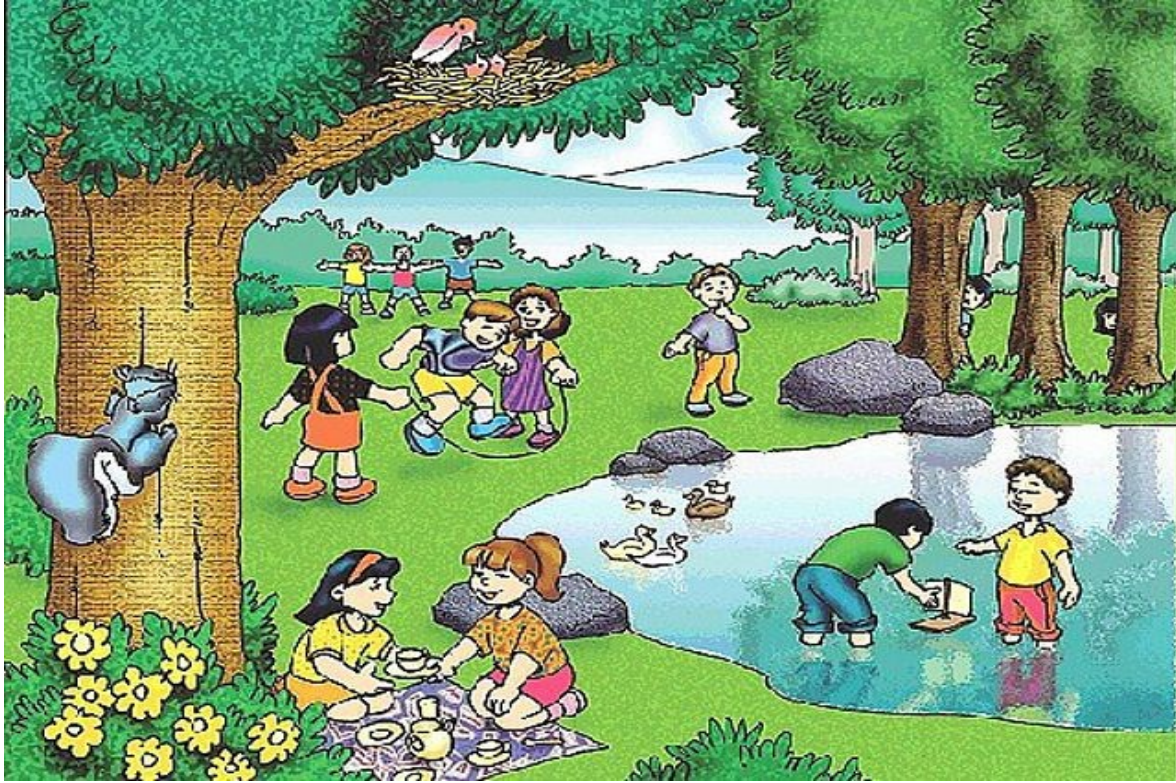
Y después la humanidad

El agua nos dio la vida

No la vayas a acabar


PARA LA CREACION

Esta es mi obra: Vamos a construir entre toda una maqueta que demuestre como queremos que se conserve nuestro entorno, las acciones que debemos realizar para no producir más contaminación, lo valioso y maravilloso de nuestra naturaleza y lo que queremos para el futuro



Fuente: <http://bit.ly/2AEKTTk>

Anexo 2. Taller número dos: nuestro medio, un mundo natural, fantástico y maravilloso

	<p style="text-align: center;">INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SANTOS APÓSTOLES” “Con calidad y eficiencia lograremos la excelencia” PROPUESTA DE GRADO: A PENSAR Y ACTUAR, CON CONCIENCIA AMBIENTAL</p>
<p style="text-align: center;">TALLER DOS</p>	<p style="text-align: center;">TITULO: NUESTRO MEDIO, UN MUNDO NATURAL, FANTASTICO Y MARAVILLOSO</p>

¿LO QUE CONOCES DE TU MEDIO AMBIENTE, TE HACE ACTUAR DE MANERA DIFERENTE?

1. **MOMENTO DE LECTURA INICIAL:** El estudiante en un proceso de observación de gráficos, imágenes, símbolos y signos; desarrollará como actividad inicial el descubrimiento de un mundo que no había visto con esos ojos, reconocerá si lo visto pertenece al mundo real o al mundo de la ficción, se fijara en los detalles, en la descripción minuciosa para entender su verdadera dimensión, empezará a desarrollar su capacidad de análisis y a respetar las opiniones de los demás sobre una misma situación o fenómeno.



Fuente: <http://bit.ly/2jo1XK1>

PARA EL DESCUBRIMIENTO:

Con los ojos bien abiertos: Vamos a seguir la ruta del conocimiento sobre la flora y la fauna en Norte de Santander, debes estar bien atento, pues tendrás de acuerdo con las pistas que se te den y a lo que sabes sobre el tema, descubrir y pegar la imagen en la ruta para continuar tu viaje hasta el final.



Fuente: <http://bit.ly/2htBfLK>

LA RUTA QUE MARCA NUESTRA BIODIVERSIDAD

Es el
mayor
controlado
r de
carroña

Ave que
vuela a
mayores
alturas

Pista 1**pista 2**

IMAGEN
1

Pista 3**Pista 4**

Habita en
el páramo
de
Santurban

Su plumaje
es negro y
blanco en
el cuello



Fuente: <http://bit.ly/2zWOArd>

Sus hojas
son verdes
azuladas

Pista 1

Se parece a
una
pirámide

pista 2

IMAGEN
2

Pista 3

Se
encuentran
en
Pamplona
y Ocaña

Pista 4

Se
desarrollan
en suelos
franco-
arenosos



Fuente: <http://bit.ly/2jpzVOe>

Hace parte
de la
población
de peces
del rio
pamplonita

Es de suma
importanci
a para el
consumo
humano

Pista 1

pista 2

IMAGEN
3

Pista 3

Pista 4

La
contaminació
n ha
disminuido
su número

En la sopa es
especial y
tiene a
muchos
encanta



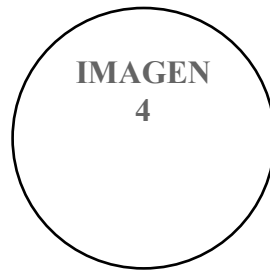
Fuente: <http://bit.ly/2hqmERc>

Son abundantes en nuestra región

Atraen los insectos polinizadores

Pista 1

pista 2



Pista 3

Pista 4

Son hermosas y de varios colores

Se utilizan en arreglos florales



Fuente: <http://bit.ly/2hyDWzu>

Viven en
zonas altas
y bajas

Son presa
de los
felinos

Pista 1

pista 2

IMAGEN
5

Pista 3

Pista 4

Su carne es
apetecida

Son presas
de la
cacería



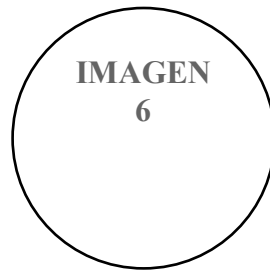
Fuente: <http://bit.ly/2hsI4xl>

Se encuentra en Toledo y Chitaga

Se come sembradio de papa y yuca

Pista 1

pista 2



Pista 3

Pista 4

Se trafica su carne

Dicen que su carne es muy rica



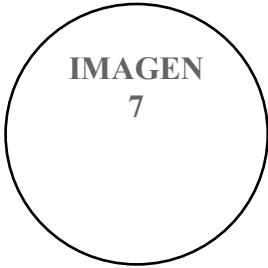
Fuente: <http://bit.ly/2zDElau>

Es un depredador terrestre

Se han visto en Toledo y Ragonvalia

Pista 1

pista 2



Pista 3

Pista 4

Está en vía de extinción

No se sabe cuántos hay en el Departamento



Fuente: <http://bit.ly/2z0geUa>

2. ETAPA DE DESARROLLO: En este caso la lectura que se llevara a cabo es de carácter visual.



Fuente: <http://bit.ly/2zXkofJ>

Entre todos uno: De las imágenes que hacen parte de la ruta de la biodiversidad en Norte de Santander, escoge el que más te haya llamado la atención, escribe para socializar con los compañeros una copla, un cuento corto o solo unos versos, en donde expreses quién es, de qué se alimenta, cuál es su hábitat y porqué es importante en el ecosistema.




Fuente: <http://bit.ly/2mpmord>

3. ETAPA DE POSLECTURA

PARA LA CREACION

Quién es quién: El juego que te proponemos se llama EL ECOSISTEMA TIENE VOZ y consiste en colocarle voz a los peces, las aves, los mamíferos y las plantas que, en nuestra biodiversidad, pueden llegar a desaparecer, realicemos mascarar de ellos, que adquieran vida y le digan al mundo porque son indispensables para la humanidad.

Anexo 3. Taller número tres: unos habitantes especiales y fantásticos

	<p style="text-align: center;"> INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SANTOS APÓSTOLES” “Con calidad y eficiencia lograremos la excelencia” PROPUESTA DE GRADO: A PENSAR Y ACTUAR, CON CONCIENCIA AMBIENTAL </p>
<p style="text-align: center;">TALLER TRES</p>	<p style="text-align: center;"> TITULO: UNOS HABITANTES ESPECIALES Y FANTASTICOS </p>

¿CUIDAS LAS ESPECIES DE TU REGION, PARA QUE NO SE EXTINGA SU MAGICA CREACION?

1.MOMENTO DE LECTURA INICIAL: El estudiante en un proceso de observación de gráficos, imágenes, símbolos y signos; desarrollará como actividad inicial el descubrimiento de un mundo que no había visto con esos ojos, reconocerá si lo visto pertenece al mundo real o al mundo de la ficción, se fijara en los detalles, en la descripción minuciosa para entender su verdadera dimensión, empezará a desarrollar su capacidad de análisis y a respetar las opiniones de los demás sobre una misma situación o fenómeno



Fuente: <http://bit.ly/2zHmPSq>



Fuente: <http://bit.ly/2ifhRTt>



Fuente: <http://bit.ly/2zH5s4b>



Fuente: <http://bit.ly/2yBfvEG>



Fuente: <http://bit.ly/2zYOBei>

PARA LA OBSERVACION

Hay un mundo por descubrir: Observa detenidamente cada una de las imágenes que se te presentan, qué seres de la naturaleza aparecen en ellas, cómo se llaman, cuál es su hábitat natural, has visto algunos de ellos, dónde. Entre la imaginación y la realidad: Los seres de las imágenes son reales o imaginarios, crees que podrían desaparecer en cualquier momento, qué harías para que no desaparecieran

2. LECTURA

Y DEL RIO SURGIO, LA MAGICA CREACION DE LA NATURALEZA

Hace ya mucho tiempo, desde los mismo inicios de la creación del mundo, surgieron en la cuenca del Rio Pamplonita, seres fantásticos que poblaron sus aguas y todo lo que existía a su alrededor; sardinas gigantes como rocas, nadaban libremente y jugaban a ser luminosas bajo el calor de los rayos del sol; mirtos multicolores de pureza celestial y suave fragancia, crecían majestuosamente arropando con sus hojas la mirada de la luna ; escarabajos parecidos a rinocerontes y del color de la noche; mecían su caparazón de un lado para otro; comadrejas livianas y ligeras como el viento, contaban sus hazañas escondidas detrás de piedras prehistóricas y lagartijas del color de las esmeraldas, salían de vez en cuando a cazar mariposas amarillas como en los cuentos de García Márquez

El paraíso Se volvió triste y sombrío, el agua dejo de respirar y los seres empezaron a perder su belleza y esplendor, una maldición de tierras lejanas había llegado para destruirlo todo. El conjuro de un malvado brujo que odiaba a la naturaleza decía que todo se contaminaría, que llegarían plagas, desperdicios, basura y químicos, y que una gran mancha haría desaparecer lo que los ojos humanos vieron con maravilla y asombro; un hombre el primero de esta especie decido a no dejar que el brujo se saliera con la suya, dedico toda su vida a limpiar la cuenca del rio y nos dejó como legado, conservar viva la magia de la naturaleza.

PARA EL CONOCIMIENTO

Descubriendo el misterio de la creación: A través de una sopa de letras gigante, los estudiantes buscaran los nombres de los seres que aparecen en la historia, las características que los identifican y los comportamientos que deben asumir para cuidarlos y evitar su extinción.

3. POSLECTURA

PARA LA EXPRESION

Reconstruyendo la magia de la naturaleza: A partir de lo que nos dice la historia leída, vamos a construir entre todos “el mundo mágico de la naturaleza”, es un rompecabezas multicolor con el ambiente natural descrito en el cuento, el agua, las piedras, la luna, las sardinas, los mirtos, las comadreja, los escarabajos, las iguanas y otras especies de la cuenca del rio pamplonita, que queramos agregar.

PARA LA CREACION

Máscaras y disfraces me cuentan su historia: Vamos a crear máscaras y disfraces para darle vida a esos seres maravillosos de nuestra naturaleza que nos quieren contar quienes son, el poder de su especie y lo que necesitan de nosotros.



Fuente: <http://bit.ly/2hzXZxf>

Texto

AMBIENTACION: Escenografía alusiva al río pamplonita, con música relacionada con la naturaleza

PERSONAJES

-EL MIRTO

Nací a la orilla del río
Para deleite de mi región
Tengo en mis hojas la magia
De la bella creación

Con el tiempo he perdido mi brillo
Y el aroma de mi canción
No quiero desaparecer del mundo
Por culpa de la contaminación.

LA SARDINA

En las aguas del Pamplonita
Crecí siendo una doncella
Todo el mundo me apreciaba
Por ser joven y muy bella

Pero hay una mancha perversa
Que nos llena de escalofrío
El petróleo avanza implacable
Ha contaminado el río

LA COMADREJA


Tenía una casa bonita
En un ambiente natural
Era pequeña y ligera
Cubierta por un matorral
Ya no puedo vivir tranquila
El tiempo así me lo avisa
Hay muerte y desolación
El pamplonita agoniza

IGUANA

Camuflada entre la hierba
Como esmeralda en la roca
Paso mi maravillosa vida
Contada de boca en boca

Mi vida se está extinguiendo
El aire ya no me alcanza
Que la naturaleza reviva
Es lo que nos hace falta.

Anexo 4. Taller número cuatro: voces de una naturaleza que pide ser escuchada

	<p align="center">INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SANTOS APÓSTOLES” “Con calidad y eficiencia lograremos la excelencia” PROPUESTA DE GRADO: A PENSAR Y ACTUAR, CON CONCIENCIA AMBIENTAL</p>
<p align="center">TALLER CUATRO</p>	<p align="center">TITULO: VOCES DE UNA NATURALEZA QUE PIDE SER ESCUCHADA</p>

¿CUANDO TUMBAN UN ARBOL O CONTAMINAN EL AMBIENTE, ACTUAS ENERGICAMENTE Y TU VOZ SE HACE PRSENTE?

1.MOMENTO DE LECTURA INICIAL: El estudiante en un proceso de observación de gráficos, imágenes, símbolos y signos; desarrollará como actividad inicial el descubrimiento de un mundo que no había visto con esos ojos, reconocerá si lo visto pertenece al mundo real o al mundo de la ficción, se fijara en los detalles, en la descripción minuciosa para entender su verdadera dimensión, empezará a desarrollar su capacidad de análisis y a respetar las opiniones de los demás sobre una misma situación o fenómeno



Fuente: <http://bit.ly/2zYwiG5>



Fuente: <http://bit.ly/2hzGEVe>



Fuente: <http://bit.ly/2ihxOJ0>



Fuente: <http://bit.ly/2igs0PW>

PARA LA OBSERVACION

Una lectura visual para el entendimiento: Observa detenidamente cada una de las imágenes que se te presentan, qué sucede en cada una de ellas, por qué consideras que se sigue presentando en la actualidad, quiénes tienen la culpa de que esto suceda, qué harías para evitar que se siga presentado.

2. LECTURA



Fuente: <http://bit.ly/2hslXa8>

CUANDO LA NATURALEZA SE ENFADA

Hay veces –dijo el abuelo a su nieto-que la naturaleza parece como si se enfadara: el mar, que hasta ese momento estaba tranquilo, ahora se agita, se pone bravío y las olas chocan con las rocas de la costa dejando una estela de espuma blanca. Otras veces una montaña desde las profundidades de la tierra arroja piedras incandescentes y lava a la superficie. En algunas ocasiones la corteza terrestre se agrieta, todo se mueve y las casas y cuanto hay en la superficie se destruye o se deteriora según la intensidad del temblor de tierra. ¿Sabes cómo se llaman estos fenómenos de la naturaleza? __ Sí –respondió su nieto-. Cuando sopla muy fuerte el viento sobre el mar, se produce una tempestad. Una montaña que arroja lava es un volcán. Y cuando la tierra tiembla es un terremoto. __ Bien –dijo el abuelo-. Además de esto, se me olvidaba decirte también, los daños que producen las lluvias torrenciales cuando se desbordan los ríos; ahora bien ¿tú crees que todos estos fenómenos de la naturaleza son inevitables? __ Pues yo creo que no se pueden evitar. __ Cierto, es así. Siempre han existido, sin embargo, el modo de vida en nuestra actual civilización ha aumentado los perjuicios de estos fenómenos a causa del cambio climático. __ ¿Qué es el cambio climático, abuelo? __ El cambio climático es la respuesta de la naturaleza cuando se le trata mal; entonces ella responde mal...es como si se enfadara mucho más que en tiempos pasados; es decir, la naturaleza reacciona de modo distinto al habitual, cuando se le molesta arrojando a la atmósfera excesivos gases contaminantes; cuando se vierten a los ríos y a los mares desechos, petróleo y basura; cuando no se depuran las aguas que van a parar al mar o a los ríos; cuando se talan excesivos árboles de las selvas y los bosques provocando la desertización de la tierra y tantas y tantas agresiones a la naturaleza, que no tiene más remedio que reaccionar de forma distinta a como lo ha hecho siempre. __ Ahora ya comprendo, abuelo, porqué se produce el cambio climático. __ Y ahora te voy a hacer otra pregunta: ¿a quién afecta más estos perjuicios cuando la naturaleza se enfada? –dijo el abuelo. __ Yo creo que, a todas las personas, abuelo. __ Es cierto. A todas las personas, pero sobre todo a los países más pobres. __ Es verdad –dijo el niño-. A veces veo en la televisión las víctimas que causan los terremotos o las inundaciones, sobre todo, en los países pobres de Asia, América Latina o África. __ Efectivamente, los países que más agreden a la naturaleza son los países más ricos, cuyas consecuencias negativas, las sufren más los países pobres.

Bibiana Zemanate Sotelo

PARA EL CONOCIMIENTO

Voces que nos invitan a reflexionar: De acuerdo con la lectura del cuento anterior, qué nos quiere decir el mar y la montaña, de qué están cansados, qué dicen que nos puede suceder, a quienes afectara más el cambio que ellos están sufriendo; elaboremos “el cuadro de voces para escuchar a la naturaleza”, con las frases y las imágenes que queremos queden guardadas en la memoria de todos los lectores

3. POSLECTURA

PARA LA EXPRESION


A mí me afecta lo que le sucede al medio ambiente: A partir de la lectura realizada y conocedores de lo que significa el calentamiento global, la deforestación y las consecuencias que esto nos puede traer a todos los seres humanos, vamos a diseñar para socializar con todo el grupo “el slogan del compromiso ambiental”, frases impactantes en torno a lo que debemos hacer para disminuir la deforestación y el calentamiento global

Ej. “Si no cuidas los páramos y los ríos, en el futuro no habrá agua para tus hijos”

PARA LA CREACION

Voces intimas y expresión: Mimos caracterizando la montaña, el mar y los ríos, le contarán al auditorio a través de sus expresiones y representaciones, lo que el ser humano está haciendo con el medio ambiente al provocar deforestación y calentamiento global, las consecuencias que esto puede traer a las sociedades actuales y del futuro y lo que debemos hacer para disminuir el impacto de estos fenómenos en el planeta.

Anexo 5. Taller número cinco: ¿cómo cuidas el agua de la pamplonita para que se mantenga limpia y bonita?

	<p align="center">INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SANTOS APÓSTOLES” “Con calidad y eficiencia lograremos la excelencia” PROPUESTA DE GRADO: A PENSAR Y ACTUAR, CON CONCIENCIA AMBIENTAL</p>
<p align="center">TALLER CINCO</p>	<p align="center">TITULO: ¿CÓMO CUIDAS EL AGUA DEL PAMPLONITA PARA QUE SE MANTENGA LIMPIA Y BONITA?</p>

1. MOMENTO DE LECTURA INICIAL: El estudiante en un proceso de observación de gráficos, imágenes, símbolos y signos; desarrollará como actividad inicial el descubrimiento de un mundo que no había visto con esos ojos, reconocerá si lo visto pertenece al mundo real o al mundo de la ficción, se fijara en los detalles, en la descripción minuciosa para entender su verdadera dimensión, empezará a desarrollar su capacidad de análisis y a respetar las opiniones de los demás sobre una misma situación o fenómeno.

PARA LA OBSERVACION



Fuente: <http://bit.ly/2zCLPf5>

Comprendiendo el desastre ambiental: Observa la imagen que se te presenta, qué crees que sucede, porqué el agua que sale del tubo esta tan sucia, qué crees que puede pasar con los animales que viven en el rio, quiénes pueden haber contaminado el agua de esa manera

Y el Pamplonita hablo: Las aguas sucias que salen del tubo, están contaminando el agua del rio Pamplonita, los peces están muriendo y el ecosistema está sufriendo daños irreparables; vamos a tomar la vocería del rio para que sea escuchado, escribámosle una carta dirigida a todos aquellos que no cuidan el rio.

Cúcuta 2017

Para todos los contaminadores ambientales.

Del rio Pamplonita.

A ustedes que contaminan mis aguas, que botan desechos de cualquier clase, que han hecho que mi olor natural, se haya vuelto maloliente y nauseabundo, que han convertido mi color trasparente, en oscuro y negro como la noche, que vienen matado los pocos peces que me hacen sonreír y arrasan de mis costados los bosques que me protegen, paren y piensen un momento; ¿quién mojará sus bocas, cuando se mueran de sed y quien llevara a su mesa, una deliciosa trucha o un espléndido bagre cuando tengan hambre? ; Para conservar la vida que tienen, no pueden quitarme la vida que tengo.

PARA EL ANALISIS:

La imagen tiene razón: Qué nos dice la imagen sobre el rio Pamplonita, a quién va dirigida, por qué te impactó, escribe tres frases sobre la lectura visual que hiciste de la imagen, acompáñalas de las ilustraciones que quieras.

El color oscuro de mis aguas es un regalo de los hombres

Tú qué has hecho, para que mis aguas se mantengan limpias

2. LECTURA

Había una vez un niño que fue de vacaciones al campo, cerca de Pamplona en Norte de Santander con toda su familia. Un día en la mañana el niño fue a hacer una expedición a las cercanías del río Pamplonita y se encontró con que estaba muy sucio, ya que los habitantes que vivían cerca al cerro de Monte adentro tenían al río como un basurero, Pedrito muy sorprendido le dijo al río:

¿Qué te ha pasado?

El río le respondió:

Que los habitantes de más arriba siempre me tiran mucha basura y como esta no puede llegar al mar, se queda en mis aguas.

Pedrito decidió entonces ayudar y fue a hablar con las familias que no hacían sino tirar basura a la cuenca del Pamplonita, les dijo que era necesario cuidar el agua y todas las especies que viven allí, que debían mantenerlo limpio y entre todos, emprendieron una campaña por hacer del Pamplonita el río más limpio de Colombia,

PARA EL CONOCIMIENTO

Hay un compromiso por cumplir: Ahora que sabes porque las aguas del río Pamplonita se ven sucias y que en el cuento nos dicen que hay personas inconscientes que votan en él su basura sin medir las consecuencias; elabora una cartelera donde les digas a ellos, el compromiso que tienen por cumplir, en el cuidado del río y las consecuencias si no se cumple

PARA LA EXPLORACION Y LA INVESTIGACION

Volviendo a descubrir nuestro entorno: En la historia se habla de la contaminación de las aguas del río Pamplonita, ¿cuándo no estaba tan contaminado, cuándo no habían tantas industrias y el ser humano no votaba en su cauce basura y otros desechos?, qué tipo de peces habría y bosques y otras especies de mamíferos y plantas, elaboremos entre todos un “álbum de recuerdo natural”, con el nombre y las imágenes de esas especies que existieron, las que desaparecieron y las que están a punto de extinguirse.

3. POSLECTURA


PARA LA EXPRESION Y LA CREACION

Este es mi compromiso con el Pamplonita: Para que todos sepan mi compromiso con el rio Pamplonita, voy a escribir en el "mural ambiental", las frases que me identifican como defensor de sus aguas y de todo el ecosistema.

Yo no tiro basura al Pamplonita

Quiero unas aguas limpias y bonitas

Anexo 6. Taller número seis: ¿Debes actuar en este momento, sino quieres que falten los alimentos?

	<p align="center">INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SANTOS APÓSTOLES” “Con calidad y eficiencia lograremos la excelencia” PROPUESTA DE GRADO: A PENSAR Y ACTUAR, CON CONCIENCIA AMBIENTAL</p>
<p align="center">TALLER SEIS</p>	<p align="center">TITULO: ¿DEBES ACTUAR EN ESTE MOMENTO, SINO QUIERES QUE FALTEN LOS ALIMENTOS?</p>

1. MOMENTO DE LECTURA INICIAL: El estudiante en un proceso de observación de gráficos, imágenes, símbolos y signos; desarrollará como actividad inicial el descubrimiento de un mundo que no había visto con esos ojos, reconocerá si lo visto pertenece al mundo real o al mundo de la ficción, se fijara en los detalles, en la descripción minuciosa para entender su verdadera dimensión, empezará a desarrollar su capacidad de análisis y a respetar las opiniones de los demás sobre una misma situación o fenómeno.

PARA LA OBSERVACION



Fuente: <http://bit.ly/2Aw045m>

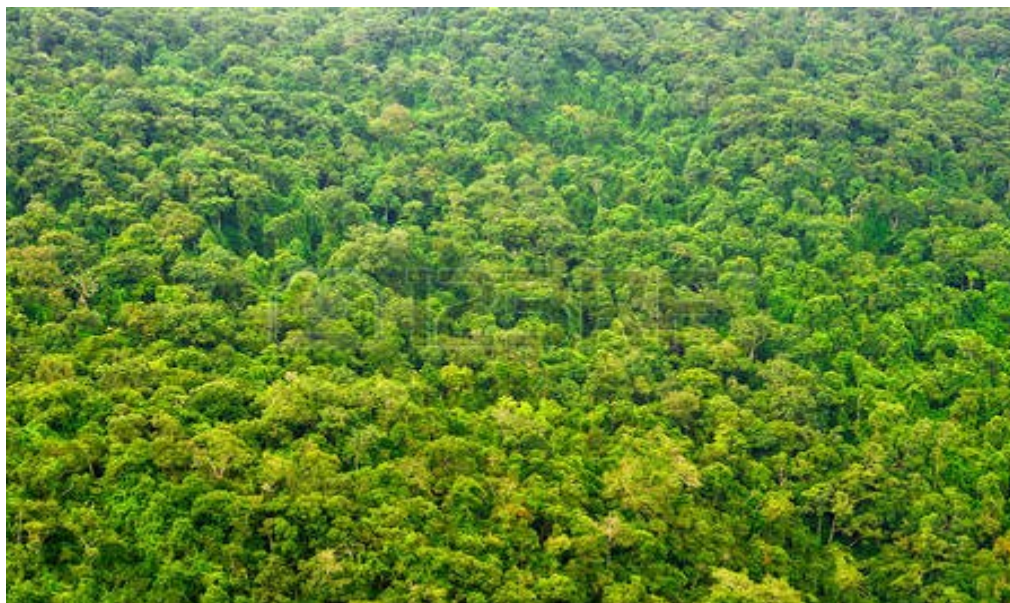
Una realidad oculta a nuestros ojos: Observa la imagen, qué crees que le pasa al niño, por qué se ve tan flaco, crees que como él hay otros niños igual de flacos en el mundo, de quién crees que es la culpa de su desnutrición, acaso se están acabando los alimentos que consumimos, qué deberíamos hacer para que exista suficiente comida para alimentar a niños como el de la imagen. Menciona cuatro acciones que harías para que el clima actual no cambiara tanto por el efecto invernadero y el calentamiento global, acompáñalo de imágenes

Ejemplo: Yo uso menos energía artificial y más energía natural

Yo no talo bosques, los cuido y los protejo para que no desaparezcan



Fuente: <http://bit.ly/2AxuZyh>



Fuente: <http://bit.ly/2n30Ctw>

Verdad o ficción: Sabías que en otras partes del mundo como en África, mueren cientos de niños cada año porque no tiene nada que comer, el cambio del clima en la actualidad será responsable de lo que está sucediendo, existe hambre, los alimentos son escasos y los pocos que existen valen mucho. Crees que en el futuro se darán guerras por los alimentos, qué harías tú para evitarlo; escribe un decreto ambiental'' que prohíba la contaminación.

DECRETO AMBIENTAL

Yo el defensor ambiental, decreto que todas las empresas y las fábricas que están contaminando el ambiente con sus gases dejen de hacerlo, que piensen en la salud de las personas y en el daño que le están causando a la naturaleza, si lo siguen haciendo, serán cerradas para siempre y obligadas a funcionar en otro planeta.

PARA EL ANALISIS:

Estoy naciendo para la ciencia: Yo soy alguien que analiza todo lo que sucede a mí alrededor, por eso voy a elaborar con un compañero un anuncio publicitario, que les diga a las personas las consecuencias del calentamiento global, la deforestación y la hambruna

Ejemplo: El aire que respiras, no es lo que parece:



Fuente: <http://bit.ly/2A5WmhF>



Fuente: <http://bit.ly/2A8b6wr>.

2. LECTURA



Fuente: <http://bit.ly/2BbUWQh>

Érase una vez un muchacho muy, muy desobediente al que su familia llamaba "el niño del No", porque cada vez que le ordenaban hacer algo, él hacía lo contrario. Si le decían que se levantara, él se quedaba en la cama. Si le decían que se vistiera, él se quedaba en pijama. Así una cosa tras otra y por eso su familia acabó olvidando su verdadero nombre y siempre se referían a él como "el niño del No". Se pasaba las horas viendo la televisión o delante de su ordenador y no respetaba ni a nadie ni a nada. Por ejemplo: si iba al baño, dejaba la luz encendida, y cuando le decían que la apagara él respondía: "ahora, ahora", pero no se movía del asiento. Si abría la nevera, la dejaba abierta y, cuando le decían que la cerrara, él respondía: "ahora, ahora", pero no se movía del asiento. Siempre hacía lo contrario.

Un día de esos en los que tienes la sensación de que va a ocurrir algo mágico "el niño del No" abrió el grifo del lavabo para lavarse las manos, pues las tenía pringadas de chocolate y se fue al salón a ver la tele, dejando el grifo abierto. Su madre, al oír caer el agua desde la cocina, le dijo: "¡Cierra el grifo!", y "el niño del No" respondió "ahora, ahora" y siguió viendo la tele. Su padre, al oír caer el agua desde su despacho, le dijo: "¡Cierra el grifo!", y "el niño del No" respondió: "ahora, ahora" y siguió viendo la tele. Su abuelo, al oír caer el agua desde su cuarto, le dijo: "¡Cierra el grifo!", y "el niño del No" respondió: "ahora, ahora" y siguió viendo la tele.

Al cabo de un buen rato, "el niño del No" sintió sed y gritó desde el sillón: "mamá, tráeme un vaso de agua", pero nadie respondió. Entonces gritó: "papá, tráeme un vaso de agua", pero nadie respondió. Entonces gritó: "abuelo, tráeme un vaso de agua", pero nadie respondió. Refunfuñando, se levantó para beber un vaso de agua, pero, cuál fue su sorpresa cuando, al abrir el grifo, no cayó ni una gota.

"¿Dónde está el agua?", se preguntó, y empezó a buscarla por todas partes. La buscó en los cajones y en los armarios, en las habitaciones y debajo de las camas, buscó en el trastero y hasta miró por la ventana por si el agua se había ido de paseo. Entonces pensó: "grifo tonto, seguro que se ha atascado", y metió uno de sus dedos en el grifo para comprobarlo. Y en aquel momento, desde el dedo que tenía dentro del grifo hasta los dedos de los pies, "el niño del No" se convirtió en una gota de agua y se coló por el desagüe.

Mientras se deslizaba por las tuberías como si bajara por un enorme tobogán "el niño del No" gritaba "¡que no sé nadar!" Y estuvo cayendo y cayendo hasta llegar a un río subterráneo. Allí se encontró con otras gotas que le miraban raro. Él decía: "¿qué miráis?", y las gotas respondían "glub, glub". Sin saber hasta dónde iba, recorrió junto a las otras gotas el camino del río subterráneo hasta llegar a una laguna, donde millones de gotas esperaban. "¿Qué hacéis aquí?" - preguntó "el niño del no". Y las gotas respondían: "Glub, glub". Una gota que hablaba el lenguaje de los niños se acercó y le dijo:

- "Vamos a crear electricidad".
- "¿Para qué?", preguntó el niño.
- - "Para muchas cosas", respondió la gota. "Para que tengas luz en tu casa, para que los electrodomésticos, como la nevera o la lavadora funcionen... ¿Quieres ayudarnos? Ninguna gota sobra".
- Y "el niño del no", para no variar, contestó: "no. Prefiero irme a mi casa a jugar con el ordenador". "Pues para eso hace falta electricidad", electricidad que debes cuidar, pues para que puedas disfrutar de ella, muchas veces se contamina el ambiente, se mezclan gases artificiales, con los gases naturales del planeta, se produce lo que nosotros llamamos el efecto invernadero y el calor de la tierra aumenta exageradamente, le explicó la gota.
- De repente, una gota que parecía mandar más que las otras gotas, dio la orden y todas las gotas se prepararon para crear energía. Como si fueran una sola, se abalanzaron contra

una pared, formando montañas de espuma, mientras el niño del no las observaba desde atrás. Miraba cómo trabajaban juntas, cómo sudaban la gota gorda para que él pudiera tener electricidad en su casa y recordó lo que le había dicho la gota que hablaba el idioma de los niños: "ninguna gota sobra". Y sintió por dentro algo que sólo se puede sentir en uno de esos días en que algo mágico puede ocurrir: sintió la necesidad de ayudar. Y se unió al resto de las gotas para crear energía.

- Cuando hubo terminado, se coló por una cañería y regresó nuevamente al grifo de su casa y se transformó en niño nuevamente. Dio muchos besos y abrazos a sus padres y abuelo y, aunque ellos no creyeron su historia, comprobaron que algo había cambiado, porque si le pedían que pagara la luz, en lugar de decir "ahora, ahora...", decía "ahorra, ahorra..." y la apagaba corriendo, pues había comprendido la importancia de ahorrar energía y el enorme esfuerzo que suponía crearla. Y con el tiempo dejaron de llamarle "el niño del no" y recuperó su nombre.

Paco Ríos

PARA EL CONOCIMIENTO

Como gota de agua: Ahora que leíste el cuento, qué piensas del niño del no, qué lección le dieron las gotas de agua, qué le enseñaron sobre el cuidado de la luz, el agua y otros servicios que tiene en el hogar, qué crees que es entonces el efecto invernadero. Comenta lo que harías para cuidar lo que tienes

PARA LA DEDUCCION

Yo sé lo que significa: Analiza las siguientes frases y escríbele al frente lo que crees que quieren decir, Tú sabes lo que significan, es hora de actuar.

“SI ME DICEN QUE APAGUE LA LUZ, YO LA DEJO PRENDIDA, AL FINAL HAGO LO QUE QUIERO”

“YO DEJO QUE EL AGUA SE RIEGUE, EN MI CASA HAY MUCHA”

“NO IMPORTA QUE EL AMBIENTE SE CONTAMINE, A MÍ NO ME AFECTA”

3. POSLECTURA

PARA LA EXPRESION

Esta es mi verdad: Ahora que leíste el cuento y has comprendido su mensaje, elabora para contarle a los compañeros la verdad sobre tu comportamiento con el medio ambiente, es un pequeño anuncio en donde les dices si actúas bien o actúas mal con tu planeta.

En verdad yo soy así

Soy un joven que se preocupa por el medio ambiente, por eso no voto basura ni desechos a los ríos ni a los bosques, cuando voy de paseo al campo, echo en una recipiente los desperdicios y en otro las bolsas de los chitos y las papas que llevo para comer, en mi casa apago la luz cuando no la necesito y soy cuidadoso para no gastar agua sino la necesito. Soy alguien responsable con el medio ambiente.

PARA LA CREACION


Un diseño ambiental: Para que conozcan cuál es tu pensamiento ambiental, vamos a crear entre todos una "cartelera ecológica", que tenga frases, mensajes, noticias y anuncios sobre la necesidad de evitar el calentamiento global por efecto del hombre y la posibilidad de morir de hambre en el futuro, por la escasez de alimentos.

Ejemplo:

“SI NO QUIERES MORIR DE HAMBRE, CUIDA EL AMBIENTE Y NO LO DAÑES”

“SE HA DESATADO UNA GUERRA MUNDIAL POR LOS ALIMENTOS, TODOS QUIEREN UN PEDAZO DE TIERRA PARA SEMBRAR”.

Anexo 7. Taller número siete: ¿quieres recuperar tu ambiente, dejarlo verde es excelente?

	<p style="text-align: center;">INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SANTOS APÓSTOLES” “Con calidad y eficiencia lograremos la excelencia” PROPUESTA DE GRADO: A PENSAR Y ACTUAR, CON CONCIENCIA AMBIENTAL</p>
<p style="text-align: center;">TALLER SIETE</p>	<p style="text-align: center;">TITULO: ¿QUIERES RECUPERAR TU AMBIENTE, DEJARLO VERDE ES EXCELENTE?</p>

1.MOMENTO DE LECTURA INICIAL: El estudiante en un proceso de observación de gráficos, imágenes, símbolos y signos; desarrollará como actividad inicial el descubrimiento de un mundo que no había visto con esos ojos, reconocerá si lo visto pertenece al mundo real o al mundo de la ficción, se fijara en los detalles, en la descripción minuciosa para entender su verdadera dimensión, empezará a desarrollar su capacidad de análisis y a respetar las opiniones de los demás sobre una misma situación o fenómeno.

PARA LA OBSERVACION



Fuente: <http://bit.ly/2iQSac9>



Fuente: <http://bit.ly/2A6RR6O>

Descubriendo acciones: Observa las imágenes, qué crees que están haciendo las personas en la primer imagen, por qué unos miran y otros actúan, has hecho algo parecido donde vives o donde estudias, y en la segunda imagen qué sucede, por qué tanta basura acumulada, menciona lo que harías si quieres un ambiente bonito donde vivir y donde estudiar.

PARA EL ANALISIS:

Estoy naciendo para la ciencia: Yo soy alguien que analiza todo lo que sucede a mí alrededor, por eso de acuerdo con las imágenes vistas, voy a elaborar con un compañero, una invitación para que todos los demás estudiantes piensen en hacer algo como lo de las personas de la primera imagen y evitar lo que sucede en la segunda

Ejemplo: **“INVITO A TODOS LOS ESTUDIANTES A NO VOTAR BASURA CERCA DE LA ESCUELA, SE VE SUCIA Y DESORDENADA”**

“INVITO A TODOS LOS PADRES DE FAMILIA A EDUCAR A SUS HIJOS EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE”

“INVITO A TODA LA COMUNIDAD A PARTICIPAR EN EL EMBELLECIMIENTO DE NUESTRA ESCUELA, QUEREMOS RESPIRAR AIRE PURO”

2. ETAPA DE LECTURA

Un alivio



Fuente: <http://bit.ly/2A5AenH>

Todos los días a media mañana suelo salir a la terraza y antes de leer un rato miro el parque que tengo delante. Se ve limpio, aunque en algunos lugares, la gente irresponsable, ha dejado votado o por olvido, botellas, vasos y bolsas de alimentos.

Anoche estuvieron un rato Ana y Celina, una amiga suya. Después de tomar algo y coger Ana una cosa, se fueron.

He ido a comprar algo y al volver he salido como siempre a la terraza. Pero hoy veo el parque de

otra manera, las zonas verdes parecen un tapete, el color de la piscina, las palmeras, todo ha ganado color, el sol luce mejor, se refleja en todas partes y mi ciudad, mi barrio, mi ánimo ha cambiado. Me alegra sentir esa sensación de optimismo, de alegría y cuando me doy cuenta de todo ello, trazo unas líneas en un papel y me pongo a leer un poco. Estoy asombrado de algo que no acababa de entender, el aire tiene otro olor, igual que el color de la felicidad.

De cuentos y otros textos

PARA EL CONOCIMIENTO

Dándole sentido a las frases: En el texto hay frases que encierran significados importantes, qué crees que ha querido decir el autor cuando expresa que “las zonas verdes parecen un tapete” o cuando manifiesta que “la gente irresponsable, ha dejado votado o por olvido, botellas y bolsas en el parque”, coméntalo a tus compañeros

PARA LA CONFRONTACION

Ideas opuestas: En el texto hay dos ideas que se oponen, la una habla de un ambiente con contaminación, la otra de un ambiente puro y sin contaminación, identificalas, confróntalas y saca una conclusión, para que la socialices con tus compañeros.

3. POSLECTURA

PARA LA EXPRESION Y LA CREACION

Una rima a la naturaleza: Tú que defiendes el medio ambiente y deseas que en tu escuela se recuperen las zonas verdes, que estas en contra de los que contaminan y no cuidan lo que tienen, elabora una “una rima a la naturaleza”, para que todos sientan la necesidad de tener un espacio limpio, para jugar, conversar y recrearte.

Ejemplo:

Quiero un espacio sin contaminación

Para jugar y respirar aire puro

Que mis pulmones se llenen de satisfacción

Es el camino más seguro

Una zona verde en mi escuela

Creo que ese es nuestro derecho

Nos merecemos para estudiar tranquilos

Un espacio Libre de desechos


Al despertar en la mañana

La tierra verde florecerá

Por tanto niño consiente

Que la pretende ayudar.

Anexo 8. Taller número ocho: Un trato con el medio ambiente

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SANTOS APÓSTOLES” “Con calidad y eficiencia lograremos la excelencia” PROPUESTA DE GRADO: A PENSAR Y ACTUAR, CON CONCIENCIA AMBIENTAL
TALLER OCHO	TITULO: ¿CUÁL ES EL TRATO CON EL MEDIO AMBIENTE, CUIDARLO TU Y TODA LA GENTE?

¿CUÁL ES EL TRATO CON EL MEDIO AMBIENTE, CUIDARLO TU Y TODA LA GENTE?

- 1. MOMENTO DE LECTURA INICIAL:** El estudiante en un proceso de observación de gráficos, imágenes, símbolos y signos; desarrollará como actividad inicial el descubrimiento de un mundo que no había visto con esos ojos, reconocerá si lo visto pertenece al mundo real o al mundo de la ficción, se fijara en los detalles, en la descripción minuciosa para entender su verdadera dimensión, empezará a desarrollar su capacidad de análisis y a respetar las opiniones de los demás sobre una misma situación o fenómeno.

PARA LA OBSERVACION

Imágenes para recordar: De las imágenes observadas en los anteriores talleres, cuál es la que más recuerdas, por qué, qué te impacto de ellas, crees que son difíciles de olvidar, comenta por qué quedaron grabadas en tu mente y elabora una propia sobre cualquiera de los temas que se trabajaron: Calentamiento global, deforestación, efecto invernadero, animales en vía de extinción, recuperación de zonas verdes, etc., o si lo prefieres diseña un cuadro de imágenes con todas ellas.

Un mensaje para toda la vida: Elabora con relación a esas mismas imágenes, un mensaje que le quede grabado para toda la vida a las personas que lo lean, sobre el cuidado del medio ambiente, que los impacte y les haga pensar sobre la necesidad de cuidar nuestro entorno, el ecosistema vivo del Pamplonita y su riqueza natural, puedes tomar como modelo el siguiente ejemplo. Si eres indiferente con lo que pasa a tu alrededor, de seguro en la vida, eres un perdedor.

2. ETAPA DE LECTURA VISUAL DEL CONTEXTO

Una mirada equivocada: De seguro y antes de realizar las actividades propuestas en cada uno de los talleres que se trabajaron, pensabas o tenías una falsa visión sobre el medio ambiente, ahora que conoces más acerca de él, qué le recomendarías a los demás niños y personas, realiza la lista de tus “verdades ambientales” y compártela con tus compañeros. Un ejemplo de lo anterior puede ser

No pienses que el agua nunca se va a acabar, si no la cuidas es verdad que te puede faltar

PARA LA CONFRONTACION

Los comprometidos y los indiferentes: Es claro en el caso del medio ambiente, que existen personas comprometidas con su cuidado y otras que son totalmente indiferentes, elabora una lista de acciones que deberían realizar los indiferentes para establecer un contrato de convivencia con su entorno. Como modelo puede seguir el siguiente ejemplo. Hasta hoy he sido indiferente con el medio ambiente, me comprometo a su cuidado como el resto de la gente

3. ETAPA DE POSLECTURA

El escenario es nuestro: Durante el desarrollo de cada una de las intervenciones alusivas al medio ambiente, hemos puesto en escena, situaciones relacionadas con los temas, hoy el escenario es nuestro nuevamente para mostrarle a la comunidad educativa de los Santos Apóstoles el "mundo maravillo de los seres que habitan nuestro entorno", es un desfile representativo con presentaciones cortas de mimos y títeres, sobre cómo cuidar el medio ambiente, para que podamos disfrutar de él, de manera comprometida.

Anexo 9. Consentimientos Informados

Rector:

OTARDO RINCON CONTRERAS

Institución Educativa Colegio Santos Apóstoles.

Saludo cordial.

Atendiendo a la investigación educativa que se adelanta para fines académicos, bajo la dirección y coordinación del docente **ALHIM ADONAI VERA SILVA** del programa de Educación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB y los estudiantes **JOSE LUIS SEQUEDA Y ANA MARÍA MEJÍA**, postulante a obtener el título de Magister en Educación, solicitamos su consentimiento mediante el siguiente documento, que tiene como finalidad contar con su autorización en la utilización del nombre de la institución y la aplicación de los instrumentos pedagógicos para el proyecto de grado titulado **LA LUDICA COMO ESTRATEGIA PEDAGOGICA PARA FORTALECER EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA EDUCACION AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE CUCUTA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**

Las actividades realizadas contarán con total confidencialidad, sólo serán de conocimiento y manejo de la persona responsable del proyecto y utilizados como insumo para contribuir a un mejor manejo del mismo.

Agradecemos de antemano su respuesta positiva en el apoyo a la investigación educativa, considerando su firme propósito por una educación de calidad para todos.

Docente: José Luis Sequeda

Docente: Ana María Mejía

Cordial saludo,

El propósito del presente documento es brindar información acerca del proyecto de investigación titulado: **LUDICA COMO ESTRATEGIA PEDAGOGICA PARA FORTALECER EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN LOS GRADOS CUARTO Y QUINTO DEL COLEGIO LOS SANTOS APOSTOLES DE CÚCUTA** y a su vez solicitar aprobación para que su hijo/a

_____ participe en la implementación del mismo. El estudio estará bajo la orientación del docente **JOSE LUIS SEQUEDA** estudiante de Maestría en Educación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Durante este semestre se implementarán talleres de lectura. Con la firma de este consentimiento usted autoriza los procedimientos citados a continuación:

1. Diseñar y aplicar estrategias pedagógicas para el fortalecimiento de las competencias Ambientales en los estudiantes del grado Quinto.
2. Implementar actividades pedagógicas para el fortalecimiento de las competencias Ambientales en los estudiantes del grado Quinto.
- 3.
4. Las fotografías tomadas de mi hijo(a) durante la realización de actividades escolares grupales o individuales puedan ser publicadas en informes o presentaciones del proyecto.
5. La aplicación de los cuestionarios (test) si los hay contará con total confidencialidad, solo serán de conocimiento y manejo de la persona responsable del proyecto y utilizados como insumo para contribuir a un mejor desarrollo emocional, social y cognitivo de su hijo(a).

Me comprometo a acompañar a mi hijo (a) en el proceso, apoyándolo en los compromisos escolares requeridos.

Participar en el proyecto no genera riesgos, costos, ni efectos indeseados para usted ni para los niños y niñas, al contrario, obtendrá como beneficio que redunde en la calidad de la educación.

Si está de acuerdo con lo informado, por favor firmar y aportar los datos solicitados.

Nombre completo

Teléfono de contacto y/o correo electrónico:

Firma

Anexo 10. Diario pedagógico

DIARIO DE CAMPO		
FECHA: agosto 4 de 2017 DOCENTE: José Luis Sequeda LUGAR: salón de clase SEDE: escuela urbana de niñas chapinero #19 TEMA: ¿CÓMO CUIDAS EL AGUA DEL PAMPLONITA PARA QUE SE MANTENGA LIMPIA Y BONITA? OBJETIVO: Desarrollar en el estudiante conciencia ambiental a partir de su contexto. RECURSOS: Docente, estudiantes, taller, lápiz, borrador, sacapuntas, papel bond, cartulina, marcadores, video beam,		GRADO: 5c Nº DE ESTUDIANTES: 32 EDAD: 9 a 11 años TIEMPO: 60 a 90 minutos por actividad, cada taller tiene de 5 a 9 actividades.
AMPLIACION	DESCRIPCION	REFLEXION
	<p>La clase comienza con una retroalimentación de lo visto anteriormente, explicando que esa es la base para ejecutar los talleres.</p> <p>El docente explica que se va a empezar con el quinto taller, donde se hablara de la contaminación ambiental, especialmente la que compete a nuestro entorno. Se realizará una serie de actividades acerca del tema, estas son fundamentales para una mejor interpretación del mismo. Asimismo, se explicó que la</p>	<p>Se buscó desarrollar en los educandos la conciencia ambiental, fortalecer los valores de responsabilidad en el ámbito ambiental, y el respeto por las demás especies que comparten un espacio en el mundo con nosotros los seres vivos, el nivel de comprensión lectora en que se encuentran los estudiantes en los aspectos visual de imágenes y textual de escritos, presentando de una manera atractiva y novedosa el taller para obtener mayor interés de parte de ellos.</p>

DIARIO DE CAMPO	
<p>realización del taller estará para resolver en dos secciones, en esta sección se efectuará lectura inicial y lectura hasta el ítem de comprensión. Se hace entrega del taller a los estudiantes, se hace énfasis en la importancia de la lectura interpretativa para comprensión del tema, uso de los presaberes aprendidos en los talleres anteriores que refuerzan en gran medida los conceptos. En la primera fase, se realiza la etapa de lectura; comenzando con la observación de imágenes donde se desea la elaboración de un mensaje del cuidado del ambiente, se hace un reconocimiento visual real de nuestro contexto. Seguidamente, se realizó el análisis grupal donde se debían efectuar las consecuencias que correspondan al cuidado del medio ambiente y finalmente, se expuso el punto de vista de cada uno de los estudiantes teniendo en cuenta las imágenes que se observaron anteriormente.</p> <p>En la segunda fase, se realizó la</p>	<p>Esta actividad me proporcionó el instrumento para evaluar la comprensión lectora, la capacidad de conciencia ambiental o educación en la misma, el uso de nuestros residuos y como actuamos en la cotidianidad; de igual forma se empezó a incentivar en el educando por medio de la sensibilización lo vital de empezar a cambiar nuestras acciones y que estas mismas repercuten en un futuro en nuestras vidas y la de los demás.</p> <p>El instrumento taller con las actividades propuestas nos permite indagar y a su vez reflexionar para encontrar un punto significativo de mejora, utilizamos aspectos como producción textual y escrita, comprensión e interpretación de diferentes tipologías textuales, construcción de sentido a partir de medios de comunicación y otros sistemas simbólicos.</p> <p>Se observó que los estudiantes</p>

DIARIO DE CAMPO	
	<p>lectura de las especies en vía de extinción, se reflexiona a partir de la lectura previa buscando la comprensión, creación de conciencia y estimulación a cambiar el comportamiento que se venía presentando con las conductas inadecuadas en torno al cuidado del medio ambiente. Luego, en mesa redonda se habló del tema principal de la lectura. Algunos estudiantes dijeron –Profesor podemos leer de nuevo para comprender mejor- el docente respondió –Claro, debemos leer hasta comprender la importancia de fundamental del cuidado del medio ambiente, es necesario entender el mensaje- esto se explica con el objetivo de que los educandos entiendan lo esencial de la comprensión de la lectura. Se realizó la lectura de forma grupal, los estudiantes estaban ansiosos por leer y empezaron a intuir el mensaje que se desea transmitir.</p> <p>Para finalizar con la primera sección del taller, se realiza la comprensión donde de forma</p>

seleccionan como preferencias de aprendizaje los diversos instrumentos usados en una misma clase, la interactividad de diferentes actividades encaminadas hacia un mismo tema promueven aprendizajes significativos que generan en los educandos emociones que le permiten un mejor anclaje del conocimiento, igualmente el presentarle situaciones reales y de su contexto enriquecen los procesos, lo que hace mi propuesta viable y atractiva.

DIARIO DE CAMPO	
	<p>individual se realiza la interpretación de las palabras preservación, cuidado, conservación. Los estudiantes para la actividad y producción del taller realizaron un rompecabezas, unas mascararas con los principales animales que hoy en día están en vía de extinción lo que representaran por medio de una obra teatral, de igual forma una producción textual que reforzara los conceptos dándole mayor significado al tema.</p> <p>Los estudiantes realizan la actividad para finalmente exponerlo frente al grupo. Se puedo notar que los conceptos de los educandos son concisos.</p>

Anexo 11. Diario pedagógico

<p>FECHA: 13 de febrero de 2017</p> <p>DOCENTE: Ana María Mejía</p> <p>LUGAR: salón de clase</p> <p>SEDE: Kennedy 47</p> <p>TEMA: UNA MIRADA PARA RECONOCER LOS ORIGENES</p> <p>OBJETIVO: Reconocer la importancia del cuidado de los recursos naturales para todos los seres vivos</p> <p>RECURSOS: Docente, estudiantes, taller, lápiz, borrador, sacapuntas, papel bond, cartulina, marcadores, video beam,</p>	<p>GRADO: 4 A</p> <p>Nº DE ESTUDIANTES: 39</p> <p>EDAD: 8 a 11 años</p> <p>TIEMPO: 60 a 90 minutos por actividad, cada taller tiene de 5 a 9 actividades.</p>
---	---

AMPLIACION	DESCRIPCION	REFLEXION
	<p>Se inicia con la una contextualización del tema tratado en la clase anterior, a su vez, se realiza una conclusión del visto en la primera sección.</p> <p>En la primera etapa se realiza la finalización de la lectura y se contrapone una lectura visual de imágenes relacionadas con los efectos negativos que produce y deja la contaminación ambiental, seguidamente en la fase de exploración donde el objetivo de la actividad es realizar frases con ayuda de los temas antes vistos se buscó que el estudiante generara su propio concepto y sensibilización como reflexión. Algunos estudiantes comentaron –Profesor lo podemos hacer en imágenes- el docente dice –Sí, es necesario la elaboración de dibujos- esto se explica con el fin de que los estudiantes relacionen. Se realizó una exposición del tema tratado, los estudiantes tomaron sus trabajos efectuados en clase y enseñaron a sus compañeros la actividad</p>	<p>Se buscó diagnosticar el nivel de compromiso que cada estudiante tiene con su entorno, las acciones y conductas positivas que tiene como concepto pero que en la práctica son deficientes e incluso nulas pues son aplicadas de manera negativa, se optó por presentarles las actividades de una manera atractiva y novedosa para obtener mayor interés de parte de ellos y de esta manera conseguir que sea a partir de ellos el cambio de conducta y acciones que propenderán por un mejor futuro ambiental para ellos y sus semejantes.</p> <p>Esta actividad me proporcionó el instrumento para necesario para evaluar el compromiso social del estudiante e indagar que tipo de educación ambiental tiene dentro de su núcleo familiar.</p> <p>Los educandos al finalizar cada una de las actividades propuestas desarrollaron un tipo de sensibilidad inicial la cual se evidenció en las acciones emprendidas por ellos frente al</p>

	<p>realizada.</p> <p>A continuación, se realizó la comparación teniendo en cuenta la elaboración de dibujos para entender la comprensión de las palabras. Para finalizar con la sección de lectura, se ejecutó la deducción en forma grupal se realiza una cartelera de las tres R (reducir, reutilizar y reciclar) y se practicó como forma de reforzamiento la canción direccionada al reciclaje. Algunos estudiantes dijeron –Profesor podemos exponerlo en la clase, además practicar más la canción- el docente dice –Claramente lo expondremos en clase- esto y cantaremos hasta entender el mensaje cifrado de la canción, se explica para que los educandos comprendan la importancia de realizar el trabajo a conciencia. Cada grupo se encuentra ansioso por el trabajo que se elaboró y se expuso de forma grupal.</p> <p>En la etapa dos, se efectuó la poslectura comenzando con para la expresión donde se busca la darle</p>	<p>tema ambiental, por ejemplo, el tema de las basuras y el arrojar papeles al suelo, se redujo considerablemente además indicaban a sus compañeros de otros grados lo aprendido juzgando las acciones negativas y proponiendo propositivamente la mejora de estas.</p> <p>Se observa que los educandos aprecian los conocimientos aprendidos cuando se ve involucrada la sensibilidad y el entorno real que ellos frecuentan, por tal motivo es de consideración tener presente el trabajo activo y dinámico involucrando el entorno donde se desenvuelven los educandos.</p>
--	---	--

	<p>las bases al educando para que descubra el sentido de ser uno con su entorno, tiene como ejemplo para la elaboración de una copla relacionada con su entorno y su relación, actividad que se elabora de forma individual. Los educandos están ansiosos por realizar la exposición de las coplas que ellos han elaborado, de forma individual.</p> <p>Para finalizar la fase de creación se elabora cartelera de la conservación del medio ambiente y una maqueta de su propia inspiración con recursos reciclables. Los estudiantes están emocionados ya que consideran varios aspectos esenciales para el cuidado del entorno.</p> <p>Al terminar la clase los educandos realizan una conclusión 4 del taller elaborado en las secciones.</p>	
--	---	--

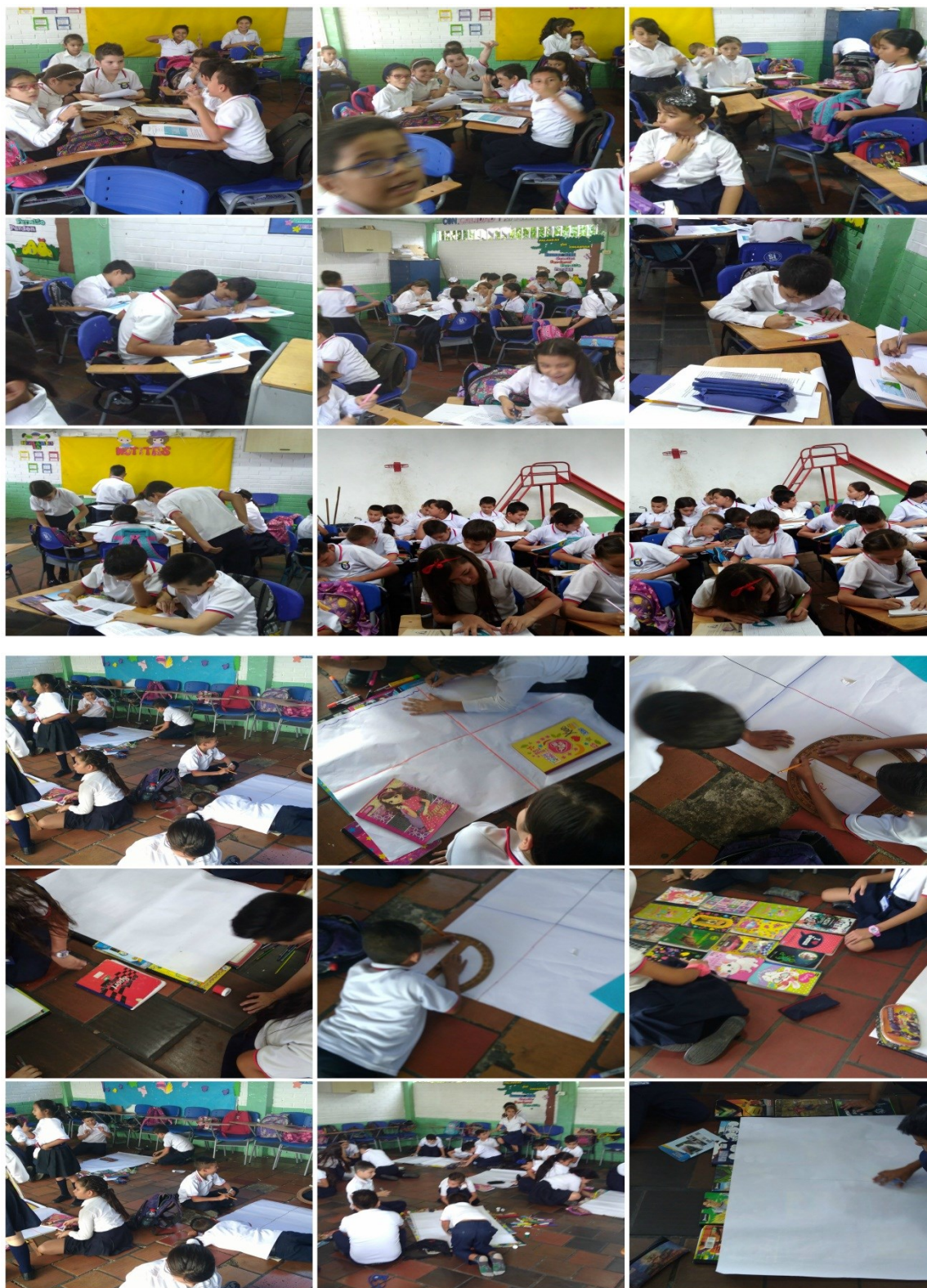
Anexo 11. Evidencia fotográfica

EVIDENCIAS SEDE KENNEDY 47





EVIDENCIAS URBANA DE NIÑAS CHAPINERO # 19






Currículo vitae



ANA MARIA MEJÍA CASANOVA

Especialista en Gerencia Informática
C.C 60.352.117

311512 5887 
Maryany0223@gmail.com 
Calle 9AN #11AE- 40 
San José de Cúcuta
Colombia

EXPERIENCIA

- COLEGIO LOS SANTOS APÓSTOLES**
CÚCUTA
CARGO DESEMPEÑADO: DOCENTE / MAYO 2005 – en continuidad.
Docente de básica primaria, titular en durante los años laborados en grados tercero, cuarto y quinto. Representante del área de Ciencias Naturales en la sede Kennedy 47 y encargada de dirigir las actividades de medio ambiente.
- COLEGIO CRISTO OBRERO**
CÚCUTA
CARGO DESEMPEÑADO: DOCENTE / MAR 2004 – DIC 2004
Docente de básica primaria, titular de grado cuarto, donde me desempeñe dictando todas las áreas de acuerdo a los planes que manejaba la institución educativa.
- COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE BELEN**
CÚCUTA
CARGO DESEMPEÑADO: DOCENTE / FEB 2003 - NOV 2003
Docente de Bachillerato, titular de grado séptimo, donde me desempeñe dictando las áreas de Biología, religión e informática en los grados séptimo y octavo.
- COLEGIO SAN PEDRO CLAVER**
CÚCUTA
CARGO DESEMPEÑADO: DOCENTE / FEB 2003 - NOV 2003
Docente de Bachillerato, titular de grado séptimo, donde me desempeñe dictando las áreas de Biología, religión e informática en los grados séptimo y octavo.

FORMACIÓN

- UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD**
PAMPLONA
TITULACIÓN: PSICOLOGO / DIC 2015
Como Psicólogo egresada de la UNAD soy conocedora de los fundamentos científicos básicos de la Psicología, capaz de comprender, interpretar y analizar el comportamiento humano; con las destrezas básicas para evaluar y actuar en el ámbito individual, grupal y comunitario, de manera ética, con sentido crítico e investigativo y compromiso social.
- UNIVERSIDAD REMINGTON**
CÚCUTA
TITULACIÓN: ESPECIALISTA EN GERENCIA INFORMÁTICA / OCT 2012
El especialista en Gerencia Informática será el encargado de plantear la estrategia organizacional con respecto al manejo del recurso información, teniendo en cuenta todo el ciclo informático, desde su origen y registro, pasando por su procesamiento y distribución, incluyendo el archivo y disposición final.
- UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**
CÚCUTA
TITULACIÓN: LIC. EN BIOLOGIA Y QUIMICA / MAR 2003
Desarrollo de las disciplinas, la pedagogía, la Biología, la Química, la Investigación y Humanidades inherentes y pertinentes a la formación de docentes, busca estructurar académica y humanamente, un nuevo docente que responda a los retos que plantean la educación de la sociedad actual y del futuro.



JOSÉ LUIS SEQUEDA

Licenciado en Educación Básica
C.C 88.158.607

311503 5922 📞
Joseluseq556@hotmail.co ✉️
Avenida 1 # 12-06 📍
San José de Cúcuta
Colombia

EXPERIENCIA

- COLEGIO LOS SANTOS APÓSTOLES** **CARGO DESEMPEÑADO: DOCENTE** / JULIO 2015 – en continuidad.
CÚCUTA
Docente de básica primaria, titular durante los años laborados en grados tercero, cuarto y quinto. Representante del área de Ciencias Naturales en la sede escuela urbana de niñas # 19 chapinero y encargada de dirigir las actividades de medio ambiente.
- INSTITUTO DE PROMOCION AGROPECUARIA** **CARGO DESEMPEÑADO: DOCENTE** / ABR 2011 – JUN 2015
ARAUCA
Docente de básica primaria, titular de grado tercero, cuarto y quinto donde me desempeñe dictando todas las áreas de acuerdo a los planes que manejaba la institución educativa.
- INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACION RURAL** **CARGO DESEMPEÑADO: DOCENTE** / FEB 2010-NOV 2010
PAMPLONA
Docente catedra de areas técnicas.

FORMACIÓN

- INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACION RURAL** **LICENCIADO EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN CIENCIAS AGROPECUARIAS**
PAMPLONA
JUNIO 2000
- INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCACION RURAL** **TECNOLOGO AGROPECUARIO**
PAMPLONA
ABRIL 1997