

**Hábitos Ambientales desde los Procesos Educativos para la Conservación y Cuidado de la
Quebrada Las Toldas del Municipio La Argentina Huila**

Autores

Jeiver Olbrayan Mosquera Salazar

Sonia Heredia Niño

Trabajo de grado presentado para optar al Título de Magíster en Educación

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Fundación Universitaria Los Libertadores

Bogotá, D.C.

Notas del Autor:

Nombres y apellidos:

Jeiver Olbrayan Mosquera Salazar - jomosqueras@libertadores.edu.co

Sonia Heredia Niño - sheredian@libertadores.edu.co

Este Proyecto corresponde al Programa de Maestría en Educación

**Hábitos Ambientales desde los Procesos Educativos para la Conservación y Cuidado de la
Quebrada Las Toldas del Municipio La Argentina Huila**

Autores

Jeiver Olbrayan Mosquera Salazar

Sonia Heredia Niño

Trabajo de grado presentado para optar al Título de Magíster en Educación

Asesor

Jorge Luis Nisperuza Toledo

Contenido

Índice de Tablas	7
Índice de Mapas	7
Índice de Gráficas	7
Nota de aceptación.....	11
Dedicatoria.....	12
Agradecimientos	13
Resumen.....	14
Abstract	16
Introducción	18
Capítulo I: Problema de Investigación.....	19
Planteamiento del Problema	19
Pregunta Problema	20
Justificación	20
Línea de Investigación	22
Objetivos	23
Objetivo General.....	23
Objetivos específicos	24
Capítulo II: Marco Referencial	25
Antecedentes Investigativos.....	25
Antecedentes Internacionales.....	25
Antecedentes Nacionales	29

Antecedentes Locales.....	34
Marco Teórico.....	38
Prácticas Pedagógicas	39
Educación Ambiental.....	40
Hábitos Ambientales.....	41
Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas	42
Inteligencia Naturalista	44
Marco Pedagógico	48
Capítulo III: Diseño Metodológico	55
Enfoque Metodológico.....	56
Fases de la Investigación	57
Contexto Geográfico	60
Población.....	63
Muestra	64
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	64
Capítulo IV: Propuesta Pedagógica	68
Objetivo.....	68
Bases Teóricas y Pedagógicas	69
Hábitos ambientales.....	70
Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas	71
Inteligencia Naturalista	72
Estrategia Pedagógica	72
Ruta de Intervención.....	72

Diseño de Prácticas Pedagógicas - Talleres.....	73
Taller Campañas para Generar y Fortalecer Hábitos ambientales Hacia el Cuidado del Agua	74
Taller de Dibujo Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas.....	75
Taller Reconocimiento del Entorno Inteligencia Naturalista.....	77
Rol de los Participantes.....	79
Rol del Docente.....	79
Rol del Estudiante	80
Evaluación.....	80
Capítulo V: Análisis de Resultados	81
Procedimiento	81
Diseño	82
Revisión por Expertos.....	83
Validez de Representatividad y Claridad.....	84
Aplicación Grupo Piloto	85
Resultado por Juicio de Expertos.....	86
Resultados de la Aplicación al Grupo Piloto	91
Resultados de la Aplicación del “Pretest Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas” al Grupo Focal	92
Resultados de la Aplicación del “Post-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas” a Grupo Control.....	102
Resultados de la Aplicación del “Post-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas” a Grupo Experimental	112

Análisis de Resultados Comparativos.....	121
Análisis de los Resultados de Aplicación del Cuestionario Pre-Test a Grupo Focal	121
Análisis de los Resultados de Aplicación del Cuestionario Post-Test a Grupo Control	122
Análisis de los Resultados de Aplicación del Cuestionario Post-Test a Grupo Experimental	124
Conclusiones y Recomendaciones.....	127
Bibliografía	129
Anexos	138

Índice de Tablas

<i>Tabla 1</i>	74
<i>Tabla 2</i>	76
<i>Tabla 3</i>	77
<i>Tabla 4</i>	83
<i>Tabla 5</i>	83
<i>Tabla 6</i>	85
<i>Tabla 7</i>	86
<i>Tabla 8</i>	122
<i>Tabla 9</i>	124

Índice de Mapas

<i>Mapa 1</i>	60
<i>Mapa 2</i>	61
<i>Mapa 3</i>	62

Índice de Gráficas

<i>Gráfica 1</i>	57
<i>Gráfica 2</i>	66
<i>Gráfica 3</i>	73

<i>Gráfica 4</i>	87
<i>Gráfica 5</i>	88
<i>Gráfica 6</i>	88
<i>Gráfica 7</i>	89
<i>Gráfica 8</i>	90
<i>Gráfica 9</i>	90
<i>Gráfica 10</i>	92
<i>Gráfica 11</i>	93
<i>Gráfica 12</i>	93
<i>Gráfica 13</i>	94
<i>Gráfica 14</i>	95
<i>Gráfica 15</i>	95
<i>Gráfica 16</i>	96
<i>Gráfica 17</i>	97
<i>Gráfica 18</i>	97
<i>Gráfica 19</i>	98
<i>Gráfica 20</i>	99
<i>Gráfica 21</i>	99
<i>Gráfica 22</i>	100
<i>Gráfica 23</i>	101
<i>Gráfica 24</i>	101
<i>Gráfica 25</i>	102
<i>Gráfica 26</i>	103

<i>Gráfica 27</i>	104
<i>Gráfica 28</i>	104
<i>Gráfica 29</i>	105
<i>Gráfica 30</i>	105
<i>Gráfica 31</i>	106
<i>Gráfica 32</i>	107
<i>Gráfica 33</i>	107
<i>Gráfica 34</i>	108
<i>Gráfica 35</i>	108
<i>Gráfica 36</i>	109
<i>Gráfica 37</i>	109
<i>Gráfica 38</i>	110
<i>Gráfica 39</i>	111
<i>Gráfica 40</i>	111
<i>Gráfica 41</i>	112
<i>Gráfica 42</i>	113
<i>Gráfica 43</i>	113
<i>Gráfica 44</i>	114
<i>Gráfica 45</i>	115
<i>Gráfica 46</i>	115
<i>Gráfica 47</i>	116
<i>Gráfica 48</i>	116
<i>Gráfica 49</i>	117

<i>Gráfica 50</i>	118
<i>Gráfica 51</i>	118
<i>Gráfica 52</i>	119
<i>Gráfica 53</i>	119
<i>Gráfica 54</i>	120
<i>Gráfica 55</i>	120

Nota de aceptación

Nota Aprobatoria

Presidente del Jurado

Jurado 1

Jurado 2

Fecha: _____

Dedicatoria

La felicidad de alcanzar un logro en mi vida, parte de la inspiración que tomó fuerza gracias a mis padres, quienes con anhelo un día vieron la esperanza de superación en un pequeño que consideraron grande. A mi hermana y esposa por ser parte de mi vida y apoyo incondicional en todo momento.

Jeiver Olbrayan Mosquera Salazar

Primeramente, a Dios por ser mi guía, a mis hijos amados por su apoyo incondicional siempre.

Sonia Heredia Niño

Agradecimientos

Agradecer a la Fundación Universitaria Los Libertadores por darnos la oportunidad de dar continuidad a nuestro proceso formativo profesional.

Agradecer al Docente Jorge Luis Nisperuza Toledo Decano de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas de la Fundación Universitaria Los Libertadores, quien con su paciencia, dedicación y apoyo profesional permitió llegar a feliz término este proceso de investigación.

Agradecer al Docente Juan Carlos Rubriche Cárdenas Director del Departamento de Estadística de la Fundación Universitaria Los Libertadores, quien gentilmente colaboró con el proceso diagnóstico de la investigación.

A todas las personas que directa e indirectamente contribuyeron en este proceso investigativo.

Resumen

La presente investigación muestra los resultados que se obtuvieron a partir del diseño y aplicación de un instrumento diagnóstico y de prácticas pedagógicas bajo la orientación de fortalecer hábitos ambientales que llevaron al cuidado y conservación de la Quebrada Las Toldas. Esta investigación se desarrolló en el municipio de La Argentina – Huila, vereda Las Toldas en la Institución Educativa que lleva el mismo nombre, cuya población focal fueron niños y niñas de grado 3° de primaria, con los cuales se logró avanzar en la adquisición de conocimientos en pro del medio ambiente. Por lo anterior se empleó un diseño metodológico en las prácticas pedagógicas orientadas al constructivismo social con un enfoque cuantitativo de tipo experimental puro orientados por la teoría de Hernández Sampieri, permitiendo evidenciar que la fase inicial parte de lo cuantificable por un Pre-Test el cual fue validado por expertos en el tema desde donde se apreciaron observaciones que permitieron modificar algunos ítems para poder ser aplicado a un grupo piloto y medir la confiabilidad según el Alfa de Cronbach, determinando así hábitos ambientales previos o la falta de los mismos para el cuidado y conservación de fuentes hídricas.

Adicionalmente se contempló una segunda fase donde se realizó la selección aleatoria simple en conjunto al desarrollo del experimento puro Preprueba Posprueba y Grupo de Control lo cual conllevó posteriormente a la estructuración y desarrollo de talleres como práctica pedagógica aplicativa al grupo experimental, logrando la participación activa, permitiendo finalmente consolidar en la tercera fase la implementación del Post-Test, donde se llevó a cabo un análisis comparativo de medias que validó la hipótesis siendo estadísticamente significativa, encaminada a evidenciar mediante valores, las actitudes y aptitudes sobre la importancia de

cuidar y conservar la Quebrada Las Toldas, además de fortalecer y adquirir nuevos hábitos ambientales.

Se pudo concluir que los estudiantes lograron demostrar un cambio significativo en el aprendizaje y comportamiento hacia el medio ambiente, especialmente en el cuidado de la Quebrada Las Toldas y el uso racional del agua desde su contexto, entendiendo las prácticas pedagógicas como estrategias didácticas y siendo representativos para generar interés y compromiso por continuar adoptando hábitos ambientales, y promover la inteligencia naturalista.

Palabras claves: Hábitos ambientales, fuentes hídricas, prácticas pedagógicas, conservación, medio ambiente, inteligencia naturalista.

Abstract

The present investigation shows the results obtained from the design and application of a diagnostic instrument and pedagogical practices under the orientation of strengthening environmental habits that led to the care and conservation of Quebrada Las Toldas. This research was developed in the municipality of La Argentina - Huila, village of Las Toldas in the Educational Institution that bears the same name, whose focus population were boys and girls in grade 3 of primary school, with whom it was possible to advance in the acquisition of knowledge for the environment. Due to the above, a methodological design was used in the pedagogical practices oriented to social constructivism with a quantitative approach of a pure experimental type guided by the theory of Hernández Sampieri, allowing to show that the initial phase starts from what is quantifiable by a Pre-Test which was validated by experts on the subject from where observations were appreciated that allowed modifying some items to be applied to a pilot group and measure reliability according to Cronbach's Alpha, thus determining previous environmental habits or the lack of them for care and conservation. from water sources.

Additionally, a second phase was contemplated where the simple random selection was carried out together with the development of the pure experiment Pre-test Post-test and Control Group which later led to the structuring and development of workshops as an applied pedagogical practice to the experimental group, achieving active participation, finally allowing to consolidate in the third phase the implementation of the Post-Test, where a comparative analysis of means was carried out that validated the hypothesis being statistically significant, aimed at evidencing through values, attitudes and aptitudes about the importance of caring for

and conserving the Quebrada Las Toldas, in addition to strengthening and acquiring new environmental habits.

It was concluded that the students managed to demonstrate a significant change in learning and behavior towards the environment, especially in the care of Quebrada Las Toldas and the rational use of water from its context, understanding pedagogical practices as didactic strategies and being representative. to generate interest and commitment to continue adopting environmental habits, and promote naturalistic intelligence.

Keywords: Environmental habits, water sources, pedagogical practices, conservation, environment, naturalist intelligence.

Introducción

La presente investigación permite abordar la concepción de hábitos ambientales, conservación y cuidado de fuentes hídricas y promover la inteligencia naturalista , a partir de la identificación de una problemática ambiental orientada al deterioro de la Quebrada Las Toldas ubicada en el Municipio de La Argentina Huila y la cual ha sido impactada por las condiciones antrópicas, constituidas por actividades agrícolas, beneficio personal y social en el uso desmedido e irracional del agua, además de la mala disposición de residuos sólidos no aprovechables los cuales son arrojados a la misma.

Por lo anterior la investigación se encamina a intervenir una muestra de niños y niñas de grado 3° de primaria de la I.E. Las Toldas, ya que estos son receptivos y poseen grandes capacidades de almacenamiento y transformación de la información, haciendo del proceso de enseñanza-aprendizaje una ruta asequible a la generación y fortalecimiento de hábitos ambientales hacia el uso racional del agua y con los cuales se busca promover el amor y cuidado hacia la naturaleza y sus recursos.

Para lograrlo se plantearon diferentes estrategias didácticas, las cuales sirvieron para medir los cambios generados en la muestra a partir del diseño y la implementación de un Pre-Test Pos-Test validado por expertos y que permitió evidenciar los cambios positivos adquiridos, garantizando esto mediante un enfoque metodológico cuantitativo experimental puro.

Capítulo I: Problema de Investigación

Planteamiento del Problema

Actualmente las condiciones ambientales globales, se han visto afectadas por las actividades humanas que en su proceso de desarrollo para la satisfacción de las necesidades básicas y crecimiento económico, han venido ejerciendo prácticas inapropiadas, las cuales han tenido incidencia altamente negativa en el recurso hídrico, siendo este de gran importancia vital para los seres vivos y ante lo cual son muy pocas las acciones que se han tomado desde la educación, para formar personas y crear prácticas pedagógicas hacia la generación y motivación de conciencia ambiental.

Por lo anterior, este trabajo busca generar y fortalecer hábitos ambientales encaminados hacia el uso racional del agua en educandos de grado 3°, específicamente en la Vereda Las Toldas, teniendo presente que climatológicamente se caracteriza por ser de clima templado. La cabecera municipal contiene la tercera parte de la población la cual tiene como principal actividad económica el comercio. Haciendo un análisis objetivo y detallado del contexto se observa que existe población con falta de conciencia ambiental, lo que ha permitido la aceleración en los procesos de degradación de la cuenca media de la Quebrada Las Toldas; en donde el uso de suelos se ha comprometido al sostenimiento económico ya que se desarrollan actividades agrícolas.

Además se observa que las actividades amenazan el equilibrio natural de la Quebrada Las Toldas y se resalta según Mosquera Salazar (2020) que:

La necesidad se da en vista de intervenir la Quebrada Las Toldas, de la cual se benefician 10 familias constituidas por niños, niñas, jóvenes y adultos, a través del acueducto de la

vereda destacando que el caudal de la quebrada años tras año viene disminuyendo por causa de las intervenciones del hombre debido a la deforestación de la cuenca hídrica para el aprovechamiento de los terrenos en la siembra de cultivos permanentes y transitorios, generando una problemática ambiental de carácter social y natural, debido a que el recurso hídrico como se plantea es de alto interés de conservación para el abastecimiento y consumo de la comunidad, igualmente este impacto es directamente ejercido por la remoción de la cobertura vegetal la cual actúa como barrera ecológica. (págs. 4, 5).

Por lo anterior es de considerar que desde las prácticas pedagógicas podemos concientizar a los niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas hacia el cuidado de la fuente hídrica que tiene un alto valor de importancia, ya que se benefician de esta y desde la intervención poder rescatar además una cultura ambiental que propicie hábitos hacia la conservación.

Pregunta Problema

¿Cómo desde las prácticas pedagógicas en estudiantes de grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas, se logra generar y fortalecer hábitos ambientales para el cuidado y la conservación de la Quebrada Las Toldas?

Justificación

La finalidad del presente proyecto está encaminada hacia el fortalecimiento de los hábitos ambientales en niños de grado 3° de la I.E. Las Toldas en donde se proyecte culturizar y

promover el cuidado y conservación de la Quebrada que lleva el mismo nombre y de donde se parte el interés investigativo hacia el desarrollo, implementación y evaluación de estrategias pedagógicas orientadas a minimizar los impactos que se generan por el desconocimiento y/o falta de cultura como bases de aprendizaje para la comprensión de la importancia que tiene el recurso hídrico.

La educación ambiental se está convirtiendo en la herramienta más eficaz para generar cambios favorables en los niños y comunidad, ya que son ellos los que aprenden, reflexionan y participan en la conservación del medio ambiente. Se considera que Colombia posee gran riqueza hídrica y el interés que han demostrado en los últimos años las entidades gubernamentales nacionales, departamentales y municipales en la lucha por la defensa y conservación de estas, se ve reflejada en la producción intelectual de muchos proyectos encaminados a concientizar a las diferentes poblaciones a que adquieran una cultura ambiental a través de los procesos educativos.

Esta investigación cuenta con estrategias, procesos dinámicos y críticos, argumentados en la participación de los actores involucrados, siendo el caso de la muestra tomada para la ejecución de didácticas pedagógicas que mejoren la adopción de hábitos ambientales y logre promoverse la inteligencia naturalista, generando cambios en sus prácticas y transformaciones positivas en la zona. Finalmente, este proyecto radica en los cambios ambientales a partir de las prácticas en los educandos, ya que son el eje principal en su contexto y permitirá difundir una cultura ambiental por medio de buenas acciones que conlleven a cuidar y conservar la Quebrada Las Toldas y el medio que la rodea.

Línea de Investigación

Este proyecto investigativo parte de un enfoque cuantitativo experimental puro del cual se origina la organización mediante las fases que componen el desarrollo del mismo, tal como lo establece Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio (2014) donde menciona que es importante “El orden riguroso, que deberá tenerse en cuenta, para redefinir alguna fase. Parte de una idea que va limitándose y a vez se derivan objetivos y preguntas de investigación, donde se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica”

En este sentido se aprecia que para efectuar dicho enfoque experimental debe tomarse como muestra un grupo focal y otro de selección aleatoria previamente, los cuales serán sometidos a un Pre-Test o Pre-Prueba considerando según Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio (2014) que “la adición de la prueba previa ofrece dos ventajas: primera, las puntuaciones ayuda a fines de verificar el experimento, donde la comparación de las Preprueba de ambos grupos será evaluada para determinar la adecuada asignación aleatoria grupal” (pág. 145)... Igualmente establece que “La segunda ventaja consiste en que se posibilita analizar el puntaje-ganancia de cada grupo (la diferencia entre las puntuaciones de la Preprueba y la Posprueba)” (pág. 145).

Adicionalmente se aplicará el tratamiento al grupo experimental, el cual consiste en el desarrollo de talleres didácticos, buscando generar y fortalecer hábitos ambientales. Los resultados serán estadísticamente comprobables según resultados del Pre y Pos-test a ambos grupos, para evidenciar la indecencia que tienen las prácticas pedagógicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje para adquirir hábitos ambientales, inteligencia naturalista a fin de cuidar y conservar las fuentes hídricas que se hallen en cualquier contexto.

Considerando que el enfoque cuantitativo guiado a partir del experimento puro sostiene la necesidad de abordar la muestra de niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas comprendida para generar hábitos ambientales, este proyecto se enmarca en una de las líneas de Investigación Institucional declaradas por la Fundación Universitaria Los Libertadores, a saber, Globalización y Desarrollo Sostenible, donde entre otras cosas se busca identificar las problemáticas económicas y ambientales que llevan a la aplicación de esta investigación para mejorar los impactos que ha generado el desconocimiento y la desinformación de la importancia que se tiene de los recursos naturales con fines de contribuir a través de procesos pedagógicos a la generación y fortalecimiento de hábitos ambientales para el uso racional del agua hacia la conservación de la Quebrada Las Toldas.

Así mismo, se enmarca en la línea de investigación de Evaluación, Aprendizaje y Docencia donde la Fundación Universitaria Los Libertadores (S.f.) describe que “Esta línea de investigación concibe la educación como proceso complejo, inacabado e incierto que requiere del acompañamiento de la evaluación para identificar logros y oportunidades”. Siendo lo anterior un aporte significativo para medir el proceso de enseñanza – aprendizaje durante y después del desarrollo del proyecto de investigación.

Objetivos

Objetivo General

Fortalecer hábitos ambientales para el uso racional del agua en niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas para la conservación y el cuidado de la Quebrada Las Toldas a partir de prácticas pedagógicas.

Objetivos específicos

Diagnosticar a través del diseño y validación de un instrumento, los pre-saberes que enmarcan hábitos ambientales, conservación y cuidado de fuentes hídricas y la inteligencia naturalista.

Diseñar prácticas pedagógicas que permitan generar hábitos ambientales encaminados al uso racional del agua en niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas para el cuidado y conservación de fuentes hídricas.

Aplicar las prácticas pedagógicas diseñadas para generar la apropiación de hábitos ambientales que conlleven al cuidado, conservación de la Quebrada Las Toldas y promueva la inteligencia naturalista.

Valorar el impacto que tiene en los niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas, la aplicación de las prácticas pedagógicas para el fortalecimiento de hábitos ambientales, conservación y cuidado de fuentes hídricas e inteligencia naturalista.

Capítulo II: Marco Referencial

Antecedentes Investigativos

Los antecedentes investigativos tienen como finalidad soportar el desarrollo de la investigación, desde donde se inicia la construcción de información referente a proyectos elaborados anteriormente como guía que conduzca a la estructuración del proyecto, con bases que propicien la búsqueda de alternativas a tener en cuenta orientando al desarrollo de los objetivos planteados y que conlleven a dar solución a la problemática con enfoque hacia el fortalecimiento de hábitos ambientales que promueva el uso racional del agua para la conservación y cuidado de la Quebrada Las Toldas.

Antecedentes Internacionales

La importancia de la presente investigación radica en dar solución a la problemática, orientada a partir de los objetivos plasmados y ante lo cual se plantea el análisis y apoyo de los siguientes antecedentes investigativos con el fin de aportar en la orientación y búsqueda de alternativas que servirán para el desarrollo del proyecto.

Miranda Cerquín (2016) en su trabajo para optar al título de Magíster en Ciencias titulado *“La enseñanza de la conservación ambiental y la toma de conciencia sobre el medio ambiente en los estudiantes del nivel secundario de la institución educativa 16034 “Augusto Salazar Bondy” C. P. M. La Virginia - Jaén, 2014.”* (pág. 11), presentado a la Universidad Nacional de Cajamarca - Perú, plantea:

Determinar la correlación entre la enseñanza de la conservación ambiental y la toma de conciencia ambiental en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa

en estudio. Se trabajó con una población muestra de 39 estudiantes de primero a quinto grado de educación secundaria, según nómina de matrícula 2013. Esta investigación es de tipo descriptivo correlacional, cuya técnica utilizada fue la encuesta, teniendo como instrumento el test para evaluar el desarrollo de la inteligencia ecológica de los estudiantes. Los resultados de la investigación evidencian que existe una correlación positiva fuerte y significativa en la toma de conciencia ambiental (pág. 11).

Esta referencia aporta a la investigación un instrumento de evaluación inicial la cual es la orientación al diseño del Pre-Test Pos-Test, permitiendo conocer en los educandos los hábitos previos y/o aprendizaje que tienen sobre hábitos ambientales para el uso racional del agua que permita el cuidado y la conservación del medio ambiente con el fin de proyectar las debilidades que se presentan y poder establecer alternativas que conlleven a generar y fortalecer dichas prácticas para la protección de la Quebrada Las Toldas. Por lo anterior, es de resaltar que los hábitos ambientales contribuyen en gran medida a la concientización, siendo una tarea que propicia el docente en los procesos de enseñanza, flexibilizando los modelos pedagógicos con estrategias didácticas. Soportando esto se tiene que:

Cuervo López (2016) en su trabajo para optar al título de Doctor en Ciencias del Medio Ambiente titulado “*La percepción de los alumnos de nivel preescolar sobre los humedales de Tuxpan, México. Análisis y propuesta de intervención en educación ambiental.*” (pág. 1), presentado a la Universidad Politécnica de Valencia – España, desde donde plantea que:

La investigación se desarrolla con 300 infantes de doce centros de preescolar en cinco localidades aledañas a los Manglares y Humedales de Tuxpan con el propósito de iniciar

acciones de educación y comunicación en la población infantil sobre la conservación de estos ecosistemas.

La tesis se centra en dos objetivos, el primero de ellos, es determinar la percepción que tienen los niños de preescolar sobre su ambiente y el segundo, comprobar si mediante una intervención educativa es posible el cambio de dicha percepción.

Para conocer las concepciones que tienen los niños sobre su entorno y teniendo en cuenta su edad se utilizó el análisis del dibujo. Para ello, se solicitó a los infantes que elaborarán un dibujo bajo el título ¿Cómo es mi ambiente? El análisis del dibujo se realiza mediante una metodología descriptiva de carácter cualitativo y cuantitativo (Barraza, 1999) considerando al dibujo como un instrumento de comunicación no verbal.

En una segunda fase del trabajo se implementa una intervención educativa como instrumento de cambio en la percepción de los niños sobre su entorno local. La intervención educativa es diseñada pertinente al contexto y acorde con el currículum del Programa de Estudios Preescolar 2011, específicamente con el campo formativo de Exploración y Conocimiento del mundo. Con ella se ha fomentado una actitud reflexiva sobre la importancia del aprovechamiento adecuado de los recursos naturales (pág. 13).

El aporte a la investigación a partir del anterior referente nos amplía la posibilidad de crear prácticas pedagógicas en donde se involucre y se creen didácticas como el dibujo cuya temática de intervención es la conservación y cuidado de fuentes hídricas y del medio ambiente, propiciando con esto hábitos que motivan y culturizan a los educandos de grado 3° de la I.E. Las Toldas a tener sentido de pertenencia por su entorno ambiental.

Por otra parte, se busca intervenir las prácticas pedagógicas en relación a nuevas estrategias para la conservación y cuidado del medio ambiente, en especial las fuentes hídricas como elemento vital de los seres vivos. En relación a lo anterior es importante enmarcar la necesidad de educar tomando como base el contexto de intervención a lo cual:

Arredondo Velázquez, Saldívar Moreno & Limón Aguirre (2018) en su artículo titulado “*Estrategias educativas para abordar lo ambiental. Experiencias en escuelas de educación básica en Chiapas*” (pág. 13), documento que reposa en la biblioteca electrónica Scielo, desde donde el autor manifiesta que:

Este trabajo analiza las estrategias utilizadas en los procesos de educación ambiental (EA) en cuatro primarias del estado de Chiapas, México, e identifica la manera como se incorporan o no en éstas, el contexto cultural y ambiental, así como las actividades cotidianas de los alumnos. Mediante la etnografía escolar y el método hermenéutico-dialéctico del construccionismo, se arriba a que al no ser suficientes las estrategias propuestas en los libros de texto oficiales, extracurricularmente en las prácticas cotidianas, por medio de las iniciativas de profesores y actores externos, se llevan a cabo actividades que fomentan el conocimiento, conservación, apropiación y valoración de la naturaleza. Se constató que la consideración del contexto ambiental y cultural, así como las actividades fuera del aula que ponen en contacto directo a los niños con elementos de la naturaleza, son las estrategias más útiles para la generación de una mayor motivación, articulación, significación e interés en los alumnos sobre los temas ambientales (pág. 13).

El aporte nos lleva a replantear la necesidad de involucrar a la población muestra, en generar didácticas fuera del aula como base pedagógica que conlleve a enriquecer los

conocimientos acerca del medio ambiente y la importancia del recurso hídrico. Es de resaltar que las estrategias educativas para la generación y el fortalecimiento de los hábitos ambientales están ligadas a la conciencia del individuo orientándose así a formularse en base a las diferentes escalas de medida ambiental. El impacto que se genera en los procesos de satisfacción de las necesidades implica un deterioro en el comportamiento y uso racional como seres pensantes, transmitiendo enseñanzas no apropiadas que serán imitadas por las presentes y futuras generaciones. Siendo lo anterior un foco para la intervención del presente proyecto donde se tiene además que:

Antecedentes Nacionales

Las experiencias pedagógicas ambientales desarrolladas en la práctica educativa han contribuido a la generación y fortalecimiento de hábitos ambientales orientados hacia la planificación de las bases ideológicas que tienen como propósito activar la inteligencia racional y emocional que conlleva al actuar de las personas dentro del contexto en que se encuentre, procurando dar solución a las diferentes problemáticas ambientales que afectan su entorno, es por esto que:

Teniendo como fundamento las experiencias de los siguientes trabajos, se resalta el aporte que transfiere a la presente investigación desde donde se quiere llegar a dar solución a las problemáticas ambientales de la Quebrada Las Toldas, partiendo de que niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas logren adoptar comportamientos y/o hábitos para el cuidado y la conservación del recurso hídrico, donde según Esquivel Molina & Otros (2018) en su trabajo para optar al título de Magíster en Educación con Énfasis en Investigación titulado “*Educación*

Ambiental Sostenible a través de la Responsabilidad Social” (pág. 1), presentado a la Universidad de La Sabana de Bogotá D.C., plantea que:

El presente proyecto se inscribe en una metodología de investigación de enfoque cualitativo, un alcance de investigación descriptivo con un diseño de investigación de acción participativa. Los resultados se dividen en tres grandes grupos: análisis descriptivo, resultados investigativos y resultados pedagógicos. Los resultados investigativos muestran un conocimiento parcial del tema responsabilidad social y la falta de un programa tangible dentro del centro educativo; por otro lado, los resultados pedagógicos muestran que el centro educativo si tiene varios componentes culturales y programas medioambientales que permitirían generar un programa a futuro de responsabilidad social enfocado hacia el medio ambiente al interior de la institución educativa. Finalmente, se formula una propuesta estratégica y se generan unas conclusiones para futuras investigaciones (pág. 12).

El proyecto se apoya en la investigación acción participativa de estudiantes educandos propositivos y transformadores que con los docentes construyen saberes en pro de una cultura ecológica, ambiental involucrándose en la propuesta a través del trabajo de campo desarrollado, es decir, al desarrollar procesos como la cartografía, vincular entrevistas, cuestionarios y actividades de sensibilización que fueron lideradas por los docentes investigadores buscaron generar apropiación de comportamientos y hábitos pro ambientales de forma activa que de manera responsable impactan positivamente el medio ambiente generando algún tipo de sensibilización o cambio dentro del sujeto de investigación, en este caso, la comunidad educativa del colegio Villa Amalia (pág. 53).

Es por esto que se tomara como ejemplo la práctica pedagógica guiada hacia el reconocimiento del entorno, resaltando el aporte a la investigación en los procesos para generar hábitos ambientales orientados hacia el uso racional del agua y que conlleven a la sensibilización y cuidado del medio ambiente encaminadas hacia la responsabilidad ambiental de su contexto, partiendo del uso de un instrumento diagnóstico como lo es la encuesta de saberes previos y las prácticas pedagógicas para detallar el aporte una vez implementado el proyecto. Es por esto que la educación parte del conocimiento aprendido, tomando como bases un aprendizaje por interacción en donde los educandos poseen habilidades que han desarrollado en su contexto, teniendo en cuenta su rol como individuo.

Sin embargo, Sierra Fonseca (2017) en su trabajo para optar al título de Magíster en Educación Ambiental titulado *“La educación ambiental desde el desarrollo humano: el camino hacia la construcción de estilos de vida sostenibles en niños de básica primaria”* (pág. 1), presentado a la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales de Bogotá D.C., propone que:

En relación con el diseño de la investigación, se empleó un estudio de caso, el Colegio San Juan de Ávila, ubicado en el Noroccidente de Bogotá en la localidad N° 10 Engativá, donde se realizó el estudio de modo experimental, esto bajo un enfoque de desarrollo a escala humana que facilitó evidenciar resultados en parámetros cualitativos y cuantitativos, lo que a su vez permitió medir y analizar la incidencia del desarrollo a escala humana en la educación ambiental para la construcción de estilos de vida sostenibles. Para lo cual, se diseñó y aplicó una encuesta que determinó los conceptos o actitudes de los niños y las niñas estudiadas frente a elecciones de estilos de vida sostenibles, antes y después de una intervención con una unidad didáctica.

Para ello, se tomó como población de estudio a 45 niños y niñas con edades entre 8 a 12 años, total de estudiantes cursantes de los grados 3º y 4º de primaria en la institución educativa en mención. Los cuales fueron seleccionados por encontrarse en la etapa en la que el ser humano es más vulnerable e influenciable como consumidores, pues ya que como lo indica el PNUMA “Niños, niñas y jóvenes, son los consumidores y consumidoras más vulnerables e influenciables, están dispuestos a recibir los instrumentos que ayuden a perfilar un futuro sostenible y a ser no sólo consumidores, sino consumidores y ciudadanos responsables” (PNUMA, 2012) (págs. 36, 37).

Es entonces donde se plantea como aporte la posibilidad de tomar los procesos de enseñanza, desde las instituciones educativas con el ánimo de intervenir las relaciones amenazantes que tienen con el medio ambiente, siendo ejemplo para el fortalecimiento de la información del presente proyecto, desde donde se pretende generar hábitos ambientales hacia la conservación del recurso hídrico Quebrada Las Toldas como principio de sostenimiento y equilibrio, el cual garantiza la supervivencia.

Por otra parte Velásquez Cantor (2017) en su trabajo para optar al título de Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente titulado *“La Educación Ambiental, una Reflexión en Torno a la Relación entre Comunidad Educativa y Medio Ambiente, desde los Imaginarios Colectivos y Espacios de la Institución Educativa Playa Rica, en el Municipio El Tambo – Cauca”* (pág. 1), presentado a la Universidad de Manizales, el mismo autor refiere que:

Pretendió realizar un análisis del estado en el que se encuentra la temática de la educación ambiental en la institución educativa Playa Rica, ubicada en el municipio de El Tambo Cauca. Para lograr este objetivo se utilizaron un grupo de estrategias de

recolección de la información como son: la entrevista semi estructurada, la entrevista estructurada, las entrevistas asociadas con la investigación tipo Survey (encuestas), se establecieron unas sesiones para desarrollar una indagación a nivel de grupo focal, se posibilitó un análisis documental en torno al proyecto ambiental denominado: “Educar para crecer en un ambiente mejor” y consecuentemente se hizo una revisión minuciosa de los planes de estudio adelantados dentro de la institución educativa.

A través de la presente investigación se pudo vislumbrar que el asunto de la educación ambiental desarrollada dentro de la institución educativa Playa Rica, presenta algunas falencias como la ausencia de una cultura ambiental por parte de los estudiantes y comunidad en general, generando la proliferación de residuos sólidos sobre las instalaciones de la escuela, de igual forma se observó que se hace vital la necesidad de ajustar la educación ambiental hacia una perspectiva transversal, que implique verdaderos cambios, hacia una conciencia y una cultura ambiental dentro del imaginario de la comunidad educativa de Playa Rica (pág. 10).

Como aporte a la investigación se tiene como referente la aplicación de la encuesta Pre-Test como proceso pedagógico de indagación para conocer el pensamiento de cada individuo, donde se tomarán acciones hacia la generación de hábitos ambientales que garanticen la culturización y promoción de buenas prácticas ambientales hacia el uso racional del agua que permita la conservación y cuidado de la Quebrada Las Toldas mediante prácticas pedagógicas.

Antecedentes Locales

Los aportes locales y regionales apuntan a la búsqueda de alternativas en los procesos de enseñanza, con una visión ambientalista donde intervienen las entidades gubernamentales que benefician la toma de decisiones con el fin de impartir mejoramiento en calidad educativa hacia la conservación y cuidado del medio ambiente, teniendo como ejemplo a:

Ángel Hoyos (2020) en su trabajo para optar al título de Doctor en Educación y Cultura Ambiental titulado “*Articulación de la Educación Ambiental Formal e Informal, para la Educación y la Acción Ambiental en el Municipio de San Agustín, Huila – Colombia.*” (pág. 1), presentado a la Universidad Surcolombiana de Neiva, plantea al respecto que:

Tiene como objetivo integrar la educación ambiental formal e informal para la educación y acción ambiental en el municipio de San Agustín, Huila – Colombia. Para ello, se utilizó la metodología cualitativa, bajo el diseño de Investigación Acción que permitió el análisis e interpretación de los datos recolectados, a partir del empleo de instrumentos como: recopilación documental, cuestionario, observación directa, grupo de discusión y matriz de valoración, que sirvieron para analizar los conocimientos y actitudes durante la implementación de la propuesta. Cabe mencionar que se realizó una caracterización de los proyectos de Educación Ambiental – PRAE de las instituciones del municipio.

Además, se tuvo en cuenta las actitudes y comportamientos ambientales de los estudiantes durante su interacción con el contexto natural, que dieron paso al diseño de lineamientos curriculares que orienten el cumplimiento de los objetivos de investigación (pág. 5).

De lo anterior, se toma como aporte la implementación del cuestionario Post-Test a la ejecución de las prácticas pedagógicas, desde donde se pretenderá plasmar los resultados de la información obtenida de la encuesta aplicada a niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas previamente al desarrollo de la investigación para identificar las problemáticas y debilidades, así como el conocimiento previo frente a los hábitos ambientales para el uso racional del agua que conlleven a la conservación y cuidado de la Quebrada Las Toldas. Además, una vez estructurada se determinarán las prácticas pedagógicas que ayudarán a fortalecer y cambiar los diferentes hábitos preestablecidos, buscando nuevos patrones de comportamiento, que conduzcan al cuidado del medio desde la cultura ambiental forjada en los procesos de enseñanza – aprendizaje como lo plantea:

Leyton Baquero & Ruiz Valenzuela (2018) en su trabajo para optar al título de Magister en Administración y Planificación Educativa titulado *“El proyecto ambiental escolar - PRAE como estrategia pedagógica en la creación de cultura ambiental en los estudiantes de noveno grado de la IE Agropecuario del Huila”* (pág. 1), presentado a la universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología de Panamá, soporta que:

En el diario vivir de los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Agropecuario del Huila, se realizan acciones como arrojar residuos, uso irracional del papel, derroche de agua en los baños, etc., que inciden negativamente con su medio y entorno, que en ocasiones puede deberse a patrones culturales, desconocimiento o falta de compromiso con su medio; por lo que se aprecia un problema, que es la falta de cultura ambiental.

Por ello se hace necesario, implementar acciones que permitan solucionar la problemática, y más que ello, prevenir estas acciones negativas; existen ciertas estrategias

educativas para mitigar estas problemáticas, como el Proyecto Ambiental Escolar – PRAE, en donde surge el interrogante “¿Contribuye el PRAE en la generación de cultura ambiental en los estudiantes del grado Noveno de la Institución Educativa Agropecuario del Huila?”.

Para abordar esta situación se realiza una propuesta de PRAE, el cual se ejecuta en 4 fases: la primera fase es la aplicación de un pre-test y observación directa de los estudiantes en las conductas ambientales; la segunda es la formulación de la estrategia, en este caso el PRAE; una tercera, es la sensibilización y ejecución de la propuesta, donde se da a conocer el PRAE, se forman grupos de trabajo y se ejecutan las actividades; la cuarta fase es la evaluación de la estrategia, que se logra a través de la implementación del diseño pre y post-test para evaluación formativa y sumativa, empleando un cuestionario de 15 preguntas, con los ítems de escala de juicios y opiniones. (Leyton Baquero & Ruiz Valenzuela, 2018, pág. 5)

El aporte del referente anterior nos encamina a la búsqueda de buenas prácticas ambientales que tiene como objetivo analizar desde la aplicación de un instrumento diagnóstico Pre-Test y Pos-Test con el fin de orientarlas hacia el cuidado del medio ambiente y la conservación de la Quebrada Las Toldas. Planteando la importancia del recurso hídrico como elemento vital para la subsistencia de todo ser vivo, es por ello que se resalta en la investigación el desarrollo de prácticas pedagógicas orientadas hacia la generación de hábitos ambientales que actúen como alternativa de cambio en la problemática actual para el uso racional del agua.

Es por ello que Calderón Martínez, Guzmán Toro & Vargas Vargas (2018) en su trabajo para optar al título de Magíster en Didáctica titulado “*La Interdisciplinariedad como medio para*

Transformar las Prácticas Didácticas Enfocadas hacia la Conservación del Agua en la Institución Educativa la Mina del Municipio de Teruel Huila” (pág. 1), presentado a la Universidad Santo Tomás en la ciudad de Neiva, sugiere que:

Desde la práctica de enseñanza y didáctica se buscó una manera de repensar nuestra labor educativa centrada en la enseñanza de lo ambiental a través de la conservación de un recurso natural: el agua. De esta forma, se hace necesario involucrar las acciones didácticas que permitan generar transformaciones en el conocimiento, la utilidad contextual y la conciencia sobre la conservación del agua, que han fomentado la manera de involucrar las áreas del conocimiento con la relación que se establece entre el ser humano y su ambiente. En este sentido, se busca que el estudiante durante su aprendizaje adquiera un pensamiento crítico y reflexivo que le permita de manera activa, adquirir y aplicar los saberes en su entorno inmediato, como lo es una zona de reserva natural conocida con el nombre de cerro Bandera Ojo Blanco.

El proyecto está enmarcado desde la investigación acción didáctica, con un enfoque de pensamiento complejo. Donde se desarrolló una estrategia didáctica que relaciona las áreas de ciencias naturales, matemáticas, ciencias sociales y lenguaje castellana. Mediante salidas de campo se buscó dar significado a los saberes impartidos en el aula para ser aplicados a la conservación del agua (Calderón Martínez, Guzmán Toro, & Vargas Vargas, 2018, pág. 10).

En base a lo expuesto anteriormente se toma como aporte la investigación la formulación y aplicación de estrategias didácticas con enfoque ambiental en base a prácticas pedagógicas encaminadas a dar solución a la problemática que se presenta para la generación y

fortalecimiento de hábitos ambientales en niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas y su relación directa con la conservación y cuidado de la Quebrada que lleva su mismo nombre. Se plantea además los anteriores antecedentes referenciados con el fin de soportar bases teóricas que se tendrán en cuenta para la intervención y el desarrollo de la presente investigación, la cual tiene como objetivo general, generar y fortalecer los hábitos ambientales para el uso racional del agua.

Marco Teórico

La presente investigación nace de la necesidad de intervenir la problemática ambiental sobre el uso racional del agua desde donde se evidencia que en el mundo la afectación por el desperdicio y los malos hábitos repercuten en el deterioro y escasez de este recurso natural, resaltando según Arango Ruiz (2013) que “El panorama es tan preocupante que se estima que una sexta parte de la población mundial no tiene garantizado el acceso al agua potable y un gran porcentaje de personas no cuenta con servicios básicos de saneamiento” (pág. 1). En efecto para buscar una solución que brinde además oportunidades para generar y fortalecer hábitos ambientales para el uso racional del agua se orientarán desde las prácticas pedagógicas a partir de la educación ambiental, la conservación y cuidado de fuentes hídricas y la inteligencia naturalista.

Dichas estrategias fueron obtenidas como guía del proceso de consulta en los antecedentes del marco referencial y que garantizaran un diagnóstico desde la intervención, pretendiendo dar inicio al análisis de la problemática social y ambiental frente al conocimiento previo que poseen los educandos de grado 3° de la I.E. Las Toldas siendo cuantificable, lo cual propiciará que esta sea tomada bajo un modelo constructivista, orientada activamente para que se logre determinar otras necesidades que deben ser tenidas en cuenta con el propósito de definir

respuestas flexibles desde la pedagogía educativa que conlleven a la generación y fortalecimiento de hábitos ambientales para uso racional del agua, resaltado según Zubiría (2006) citado por Villamil Velandia (2018) que:

La pedagogía es considerada como el arte de enseñar y en la actualidad como una ciencia particular, social o del hombre, que tiene por objeto el descubrimiento, apropiación cognoscitiva y aplicación adecuada y correcta de las leyes y regularidades que rigen y condicionan los procesos de aprendizaje, conocimiento, educación y capacitación (pág. 26).

Por lo anterior es preciso señalar que la concepción que soporta el presente proyecto investigativo tiene como variable independiente las prácticas pedagógicas y variables dependientes los hábitos ambientales, conservación de fuentes hídricas e inteligencia naturalista, las cuales estarán orientadas a partir de un modelo constructivista.

Prácticas Pedagógicas

Las prácticas pedagógicas son parte importante del desarrollo de estrategias didácticas que se orientan a incluir nuevos espacios de aprendizaje, donde el estudiante lleva a cabo una idea o concepto adquirido desde la retención del conocimiento en la teoría impartida por el docente. Lo anterior es propiciado por los contenidos curriculares que se adaptan a las necesidades del contexto y buscan una manera innovadora en los procesos de enseñanza-aprendizaje, siendo el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (S.f.) uno de los entes gubernamentales encargado de actualizarlos y el cual establece que “en un escenario de práctica

debe primar la relación de interdependencia y retroalimentación continua, donde conceptos y prácticas se conjuguen en la experiencia de aprendizaje y desarrollo de competencias” (pág. 7).

Las prácticas pedagógicas en el presente proyecto, nos permitirán diseñar herramientas estratégicas como son talleres didácticos, que al ser aplicados ayudarán a los estudiantes a adquirir nuevos conocimientos, investigar y reflexionar en las acciones encaminadas hacia el cuidado del medio ambiente, teniendo importancia la conservación de fuentes hídricas, garantizando la generación y el fortalecimiento de hábitos ambientales. Soportando esto se tiene que “desde los procesos evaluativos, la práctica pasa de ser un lugar de aplicación de teorías, a un escenario donde se propician aprendizajes teóricos, donde los conceptos, concepciones y teorías educativas incursionan en las prácticas pedagógicas durante el proceso formativo” (pág. 5).

Por lo anterior se busca que las prácticas pedagógicas en el proceso de aprendizaje a impartir se orienten bajo la metodología constructivista, donde se generen cambios educativos importantes en los niños de grado 3° de la I.E. Las Toldas, garantizando que la enseñanza tradicional se reemplace por estrategias educativas que despierten el interés por aprender.

Educación Ambiental

Inicialmente, es preciso señalar que según los lineamientos curriculares de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (1998) establece que:

La escuela en cuanto sistema social y democrático, debe educar para que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del ambiente (...); construya valores y actitudes positivas para el mejoramiento de las interacciones hombre-sociedad

naturaleza, para un manejo adecuado de los recursos naturales y para que desarrollen las competencias básicas para resolver problemas ambientales (pág. 23).

De este modo, con el fin de fortalecer la práctica de la Educación Ambiental se abren espacios de participación escolar donde se favorece la toma responsable de decisiones ambientales para la conservación y el cuidado de la Quebrada Las Toldas del Municipio La Argentina Huila a partir de didácticas pedagógicas para el fomento de hábitos ambientales.

Teniendo en cuenta que “la educación ambiental a nivel global, surge como una necesidad de mitigación de los problemas ambientales en curso y como una apuesta de prevención a los diferentes fenómenos que ocurren en la naturaleza” (Córdoba Bejarano, 2018, pág. 28). Igualmente se considera que el objeto de la Educación Ambiental no solo es el medio ambiente, sino la relación que el ser humano establece con él, al desarrollar un sentido de pertenencia y concebir acciones para su mejora.

Por otra parte la UNESCO (2021) teniendo en cuenta la educación ambiental y según la directora general “La educación puede ser una poderosa palanca para transformar nuestra relación con la naturaleza. Debemos invertir en este campo para preservar el planeta”.

Hábitos Ambientales

Los hábitos ambientales han sido representativos por el aporte que brindan al considerarse las acciones del hombre para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, donde juegan un papel importante en medir el nivel de respuesta en cuanto a conciencia, comportamiento y responsabilidad, a lo cual Aguas A, Estrada A & Meza M, (2015) determina que “Los hábitos ambientales son formas de conducta que se encuentran relacionadas con las

actitudes que tenemos frente al medio ambiente y que repetimos en nuestras actividades diarias o cotidianas. Luego de un tiempo, tales conductas se vuelven espontáneas, automáticas (pág. 31).

Por lo tanto, se busca que los Hábitos Ambientales se pueda ver como “un proceso que posibilita que la población tome conciencia del medio ambiente, se interese por él y desarrolle conocimientos, actitudes y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales” (Perdomo Gómez & Cortez Yépez, 2014, pág. 16).

En efecto, es necesario agregar que los Hábitos Ambientales deben ser aprendidos de tal forma que se apliquen al interior de la institución y ambientes externos desde la educación, pues como opinan Moreira Segura, et al., (2015) los propósitos de la Educación Ambiental “se centran en comprometer al individuo en un proceso activo para resolver los problemas ambientales haciendo uso de conocimientos, actitudes, valores y motivación” (pág. 76)., que se traduce en acciones adecuadas para la preservación y el mejoramiento del ambiente en cualquier contexto.

Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas

El agua es un recurso que está presente en todas las actividades del ser humano. Desde el punto de vista de Córdoba Bejarano (2018) “los recursos hídricos se convierten entonces en fuente de vida para todos los organismos que habitan en el planeta” (pág. 36). Sin embargo, una de las problemáticas que se presentan a nivel global con respecto a dicho recurso es el concepto que se tiene sobre el agua inagotable.

Como afirma Tovar Avellaneda (2016) “la falta de entendimiento sobre la importancia de cuidar y conservar el agua (...), ha originado que los cuerpos hídricos se utilicen inadecuadamente, se contaminen y hasta se cambie su recorrido natural provocando daños al

ecosistema y frenando el desarrollo.” (pág. 23). Razón por la cual, se hace indispensable educar ambientalmente para la conservación de la Quebrada Las Toldas del Municipio La Argentina Huila, con acciones que promuevan su adecuada gestión y uso.

En virtud de ello, el ámbito educativo se convierte en un área esencial “para la transformación de actitudes culturales que beneficien el uso responsable del agua” (Marlés, Rojas, & Correa , Actitudes ambientales hacia la gestión hídrica: estudio de percepción en la Universidad de la Amazonia - Colombia, 2020, pág. 217), puesto que es a través de la Educación Ambiental donde se promueve la participación de los estudiantes partiendo de la generación de ideas, estrategias y prácticas que poco a poco transforman los contextos donde se desarrollan los individuos.

Ahora bien, para fomentar la conservación y el cuidado del agua es necesario abordar temáticas de Educación Ambiental que permitan fortalecer la cultura y la conciencia ambiental de los educandos desde un enfoque basado en las necesidades reales de su territorio. Tal y como lo menciona Llinás (2013) citado por Rondón Roldán (2015) en el marco de la Cumbre Líderes por la Educación:

La escuela nos enseña la ubicación geográfica de los ríos, pero jamás nos explica la importancia del agua. Sabemos dónde queda Caquetá, aprendemos de memoria los nombres de las ciudades capitales y sabemos ubicar a Mesopotamia en el mapamundi. Somos un baúl repleto de contenidos, pero vacío de contexto. De ahí nuestra dificultad para aplicar el conocimiento en la realidad (pág. 29).

Por lo anterior, resulta pertinente resaltar los postulados de Hernández & Fava (2006) citado por Moreira Segura, et al., (2015) dónde menciona que:

Hablar de educación para un uso sostenible del agua es hablar de una educación transformadora, orientada a la acción y al cambio. Una educación que no se limita a informar, ni siquiera a sensibilizar sobre los problemas planteados sino que, también, se propone capacitar para un uso eficiente y responsable del agua (pág. 76).

Por lo tanto para realizar el enfoque de la educación ambiental y el cuidado y conservación de la Quebrada Las Toldas, que conlleve al fortalecimiento y generación de hábitos ambientales que propicien la conciencia ambiental para el uso racional del agua, se orienta la teoría basada en las inteligencias múltiples de Gardner, teniendo en cuenta que según la UNIR (2019) “El objetivo de Howard Gardner con la teoría de las inteligencias múltiples fue convertir la palabra inteligencia en una palabra plural. Y describir, al mismo tiempo, las capacidades humanas, distintas en función de la inteligencia predominante”. Se plantean 8 inteligencias las cuales son: Inteligencia lingüística, musical, lógico-matemática, corporal kinestésica, espacial, intrapersonal, interpersonal y naturalista.

Inteligencia Naturalista

Bajo la problemática del presente proyecto es importante tener en cuenta el trabajo a realizar para crear hábitos ambientales y conllevar a la inteligencia naturalista ya que según Ayala (2020) plantea que esta “es la capacidad de entender el medio ambiente, de distinguir, clasificar y observar el comportamiento de los seres vivos en su entorno y las relaciones existentes entre ellos”. Puede observarse este tipo de inteligencia en personas que aman la naturaleza, los animales y plantas, y se interesan por los procesos de crecimiento de los mismos, en entornos rurales o urbanos.

Además, se pretende buscar que los educandos de grado 3° de la I.E. Las Toldas adopten comportamientos basados en la inteligencia naturalista como son la sensibilidad, observación, amor e interés y cuidado por el medio ambiente, adicionalmente crear espacios en la relación con el contexto desde donde se desarrollen prácticas pedagógicas basadas en el contacto directo hacia el entorno.

Es de resaltar que la inteligencia naturalista se dio hace mucho tiempo debido a las adaptaciones que el ser humano tuvo que hacer en su hábitat para sobrevivir y entender el comportamiento de los diferentes factores naturales, desde donde concibió la interacción como un proceso de aprendizaje, el cual fue reforzado por la experiencia y el conocimiento de las cosas que lo rodeaban. En esta capacidad se ven involucrados una serie de procesos mentales como la observación, selección, habilidades de clasificación y categorización, identificación de las relaciones, formulación de hipótesis relacionadas con el entorno, experimentación y orientación hacia la naturaleza. A pesar de la implicación de diversos procesos cognitivos, la característica esencial de esta inteligencia tiene que ver con la información o elementos con los que trabaja, es decir, el medio ambiente (Alabau, 2019).

Por lo tanto, se considera que las personas que poseen una interacción directa con la naturaleza logran captar información que soporta su conocimiento y que permite aprender y educarse desde donde plantea pre saberes para reestructurar y comprender la importancia y cuidado del medio ambiente, lo que lleva a conservarlo y a generar un equilibrio ya que analiza y entiende su participación en el entorno que lo rodea. Además, las personas que logran trabajar su inteligencia naturalista se caracterizan por ser más tranquilas, sensibles, observadoras, conscientes y se les facilita desarrollar los diferentes sentidos, los cuales permiten la asimilación

y construcción de conocimiento encaminado hacia la autonomía y el pensamiento crítico reflexivo.

Otro aspecto importante que se debe tener en cuenta es que la inteligencia naturalista permite desarrollar e integrar los diferentes estilos de aprendizaje básicos y superiores, según el desarrollo cognitivo de la persona. Es de resaltar que los estilos de aprendizaje básicos están comprendidos por la percepción, la atención y la memoria, mientras que los superiores se constituyen por la inteligencia, el pensamiento y el lenguaje. El desarrollo de estos estilos se da a partir de cómo se percibe la información, es decir los sentidos permiten que el cerebro analice y seleccione lo que cree es importante para el desarrollo, siendo este guiado por la atención desde donde el individuo memoriza y retiene el conocimiento creando pensamientos e ideas que son expuestos críticamente a partir de la inteligencia y el lenguaje.

Para David Kolb (1984) citado por Castro & Guzmán de Castro (2005) quien parte de la base de que para aprender algo, se debe seleccionar la información por el canal de preferencia del individuo, plantea que además se debe procesar la información recibida (pág. 91)(...) Propone cuatro estilos los cuales son activos, teóricos, reflexivos y pragmáticos desde donde Kolb añade que, para que se produzca un aprendizaje realmente efectivo es necesario trabajar esas cuatro categorías, un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en cuatro fases, porque la manera de seleccionar, organizar y trabajar con la información implica una serie de hechos que deben tomarse en cuenta en el salón de clases, para que el estudiante aprenda más fácilmente (pág. 93).

Es por esto que para la muestra a la que se hace referencia en la presente investigación es preciso indicar que las didácticas pedagógicas a implementar propician los estilos básicos de

aprendizaje, a partir de lo cual se toma como referencia a Coll & Martín (2006) donde plantea que:

Desde hace ya algunos años el debate sobre los aprendizajes básicos refleja cada vez con mayor intensidad la tensión generada por la necesidad de atender a dos exigencias que parecen orientarse en direcciones opuestas. Por una parte, en el nuevo escenario social, económico, político y cultural que están contribuyendo a dibujar los movimientos migratorios, los procesos de globalización, las tecnologías digitales de la información y la comunicación, la economía basada en el conocimiento, etc., parece cada vez más evidente la necesidad de incorporar nuevos contenidos al currículo de la educación básica. La convicción de que algunas competencias y contenidos de aprendizaje esenciales para el ejercicio de la ciudadanía en este nuevo escenario se encuentran escasamente representadas en el currículo escolar está ampliamente extendida y se encuentra en la base de una demanda generalizada para subsanar con urgencia esta carencia (pág. 6).

Esto nos permitirá impulsar las estrategias pedagógicas ya mencionadas, las cuales ayudarán a despertar el interés de los educandos, teniendo en cuenta que son 13 niños y 9 niñas para una muestra total de 22 estudiantes cuyas edades oscilan entre 7 y 9 años siendo niños de grado 3° y además se reconoce el interés y la participación directa del docente quien será el guía para motivar y generar el proceso de enseñanza-aprendizaje, logrando fortalecer y generar de hábitos ambientales en pro del uso racional del agua, que conlleven al cuidado y conservación de la Quebrada Las Toldas.

Marco Pedagógico

Basados en la experiencia que se ha tenido desde los contextos educativos se plantea la necesidad de intervenir en los procesos de enseñanza mediante prácticas pedagógicas para lograr generar y fortalecer hábitos ambientales hacia el uso racional del agua en los niños de grado 3° de la I.E Las Toldas frente a la conservación de la cuenca media de la Quebrada Las Toldas, ante esto se propone llevar a cabo un proceso de investigación e intervención donde se trabajara el constructivismo social bajo la teoría de Lev Vygotsky como lo menciona Ferreiro (2004), debido a la oportunidad que se brinda de poder integrar activamente el conocimiento y la interacción con el medio ambiente para llegar a fomentar la participación y la concepción del entorno mediante experiencias previas y pre saberes, logrando entender las debilidades que se tiene en su aprendizaje desde donde se ejecutarán las estrategias y herramientas pedagógicas ya establecidas para llegar a la solución de la problemática, donde según Araus (2017) plantea que esta:

Ha sido la de concebir al sujeto como un ser eminentemente social, en la línea del pensamiento marxista, y al conocimiento mismo como un producto social. De hecho, Vygotsky fue un auténtico pionero al formular algunos postulados que han sido retomados por la psicología varias décadas más tarde y han dado lugar a importantes hallazgos sobre el funcionamiento de los procesos cognitivos. Quizá uno de los más importantes es el que mantiene todos los procesos psicológicos superiores (comunicación, lenguaje, razonamiento, etc.) se adquieren primero en un contexto social y luego se internalizan. Pero precisamente esta internalización es un producto del uso de un determinado comportamiento cognitivo en un contexto social.

Es importante también resaltar la participación que se tiene del constructivismo en el aprendizaje por descubrimiento como teoría que ha sido planteada por Jerome Bruner donde se resaltan los beneficios como aporte a la presente investigación, los cuales estarán orientados a que los educandos desarrollen, descubran y adquieran su propio conocimiento con el fin de promover autonomía en el aprendizaje que conlleven a despertar la curiosidad en cada una de las personas involucradas, garantizando que se plasmen alternativas hacia la solución de la problemática actual, la cual tiene como finalidad mejorar notablemente el pensamiento donde se resalte la generación y fortalecimiento de hábitos ambientales para uso racional del agua y el cuidado y conservación del medio ambiente, especialmente la cuenca media de la Quebrada Las Toldas.

Por lo anterior es importante resaltar según el Equipo de Expertos de la Universidad Internacional de Valencia (2018) que “Bruner considera que los estudiantes deben aprender a través de un descubrimiento guiado que tiene lugar durante una exploración motivada por la curiosidad”.

Es necesario llevar al educando a desarrollar habilidades y capacidades para resolver problemas donde se analice y piense sobre la situación que se está enfrentando; para que esto suceda es necesario que haya una interacción entre estudiantes y docentes donde sobresale el respeto, el diálogo, la comunicación, la disposición y la motivación como elementos importantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje, involucrándose hacia el reconocimiento del entorno como propósito inicial de la implementación de prácticas pedagógicas. Es sin duda que la necesidad está en identificar las variables que han generado impacto a partir de la falta de hábitos, donde la relación con la muestra influye en la formación de los niños y niñas.

Por ende el constructivismo según Jerome Bruner citado por Saborio (2019) plantea que:

El objetivo del aprendizaje por descubrimiento es que los alumnos lleguen a descubrir cómo funcionan las cosas de un modo activo y constructivo. Su enfoque se dirige a favorecer capacidades y habilidades para la expresión verbal y escrita, la imaginación, la representación mental, la solución de problemas y la flexibilidad mental.

Es importante tener claro que al abarcar las teorías del constructivismo social y aprendizaje por descubrimiento, se ve la necesidad de que se orienten en base a las prácticas pedagógicas como estrategias didácticas, viéndose reflejadas en actividades como el reconocimiento del entorno, dibujo, y campañas ambientales, desde donde se evidenciará la asimilación de los aprendizajes y su comparación con los saberes previos, denotando su proceso para poner en práctica lo aprendido en relación a la generación y fortalecimiento de hábitos ambientales para el cuidado y conservación de la Quebrada Las Toldas.

Es sin duda que la búsqueda por generar un verdadero aprendizaje, requiere de un proceso de enseñanza donde el conocimiento se enriquezca y se transforme en prácticas significativas logrando verse reflejado en alternativas de solución hacia las problemáticas que se evidencian desde los diferentes contextos en los que se vea la posibilidad de interactuar. Por ende, esta propuesta investigativa y de intervención tiene un objetivo primordial y se orienta al desarrollo de capacidades, habilidades y aptitudes donde los educandos se les facilite aportar a la sociedad ideas y prácticas ambientales con miras a forjar hábitos que conlleven a la conservación y cuidado de un ambiente sano y equilibrado, comprendiendo el límite hacia la sostenibilidad.

En base al constructivismo y desde donde se quiere abordar la problemática, se hace énfasis en la necesidad de incluir la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, ya

que se resalta que los educandos poseen inteligencias relacionadas a partir de su experiencia y de su forma de procesar el conocimiento que adquieren desde su contexto, siendo autónomos sin orientación, desde donde se pretende que estas capacidades y/o habilidades sean potenciadas y conlleven a ser personas responsables frente al cuidado del medio ambiente en cualquier entorno, generando y fortaleciendo hábitos ambientales, partiendo del problema al que se quiere dar solución.

Las inteligencias múltiples según Gardner se clasifican en lingüístico-verbal, lógico-matemática, musical, espacial, cinético-corporal, interpersonal, intrapersonal emocional y naturalista desde donde Armstrong (2005) citado por Madrigal Solano (2007) plantea que:

Es importante recordar que cada persona tiene las ocho inteligencias y las utiliza en combinaciones diferentes durante el curso de su vida diaria, así mismo, se debe tener presente que cada persona exhibe estas ocho inteligencias a su manera. Algunas personas se destacan en varias de ellas, otras tienen dificultades especiales en varias inteligencias, pero la mayoría están en el intermedio: tenemos una o más inteligencias que expresamos con facilidad, otras de nivel intermedio, y una o más que nos cuesta mucho trabajo utilizar (pág. 90).

Por lo tanto es de considerar que bajo esta afirmación se ve la necesidad de hacer énfasis en la inteligencia naturalista ya que la muestra a intervenir tiene la facilidad de relacionarse e interactuar con el medio ambiente debido a que se localiza en zona rural del municipio de La Argentina Huila, lo que facilita durante el proceso de la investigación el desarrollo de los talleres para potenciar dicha inteligencia desde donde según Madrigal Solano (2007) la plantea como “la

capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas. Incluye las habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno” (pág. 94).

En efecto la inteligencia naturalista es un aporte relevante a la investigación para dar resultados óptimos a la generación y fortalecimiento de hábitos ambientales, logrando así formar personas sensibles, observadoras, exploradoras con sentido de pertenencia que actúen a partir de la experiencia donde se favorezca el cuidado de los recursos naturales, llevándolos a adquirir una conciencia ambiental. Es por esto que se busca la activación de esta inteligencia en el desarrollo de los niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas nos facilitaran realizar actividades pedagógicas que conlleven a vincular a los educandos y al docente directamente con el medio ambiente, ayudando a estimular el naturalismo de cada integrante hacia un aprendizaje relevante para dar cumplimiento a los objetivos propuestos.

Es por esto que se resalta según Sandoval, Lauretti, González & González (2013) que “Los naturalistas suelen ser hábiles para conservar la naturaleza, se interesan por la manera en que cambian y evolucionan los ecosistemas, sienten amor por lo que les rodea y reconocen el significado de conservar tanto la flora como la fauna” (pág. 292), siendo este uno de los resultado que se espera surta de la generación y el fortalecimiento de hábitos, donde los niños y niñas contribuyen responsablemente y garantiza desde sus habilidades, la preservación de las condiciones y el equilibrio natural para minimizar los impactos negativos que han provocado el deterioro de la cuenca media de la Quebrada Las Toldas.

Es sin duda que los daños causados al entorno se han generado por desconocimiento, falta de responsabilidad y conciencia, lo cual deberá ser intervenido también con el fin de que sean educados y se conviertan en gestores, protectores del medio ambiente desde sus hogares,

impartiendo conocimiento a las presentes y futuras generaciones, tomando como estrategias los diferentes estilos de aprendizajes básicos, donde los niños poseen mayor capacidad para percibir, sentir, explorar, atender, imaginar, memorizar y despertar la curiosidad, desde los sentidos.

Por lo anterior es importante reconocer que la investigación requiere de abordar los aprendizajes básicos de David Kolb los cuales serán primordiales para despertar el interés por conocer e interactuar con el medio ambiente garantizando un aprendizaje significativo, resaltando según Freedman & Stumof (1980) citado por Rodríguez Cepeda (2018) el cual considera que “el aprendizaje está condicionado a la experiencia vivida y consta de cuatro etapas que incluyen: la experiencia concreta, una observación reflexiva, la conceptualización abstracta y una experimentación activa” (pág. 54), lo cual conduce al aprendizaje óptimo al efectuar dichas etapas, desde donde actúa, reflexiona, teoriza y experimenta.

Determinar que el aprendizaje es un proceso cognitivo requiere de estimulación y el cual depende de cada individuo en cuanto a su percepción y asimilación para procesar la información recibida de su entorno, desde donde la transforma en conocimiento y la aplica en cada una de sus acciones, siendo primordial en sus etapas de vida, garantizando seguridad y autonomía en el desarrollo de las actividades cotidianas. Por esto es necesario que durante la implementación de las estrategias didácticas se tenga en cuenta el estilo de aprendizaje de los integrantes de la muestra con el propósito de dar una buena ejecución a la investigación del presente proyecto.

Según Rodríguez Ruiz (2018) indica que “el propio estilo de aprendizaje nos sirve a todos para favorecer el proceso de aprender, conocer el estilo de los niños y niñas nos ayuda a fomentar los aprendizajes y ayudarles a crear el método más adecuado para cada uno”.

En base a los estilos de aprendizaje básicos se aplicarán actividades que ayudarán a fortalecer el proceso investigativo encaminado a generar y fortalecer hábitos ambientales, los

cuales garantizarán la conservación y cuidado de La Quebrada Las Toldas, resaltando que desde las prácticas pedagógicas se orientará la aplicación de instrumentos como el cuestionario Pre-Test Pos-Test y estrategias didácticas en base al reconocimiento del entorno, dibujo y campañas ambientales los cuales aportaran a la investigación, información concreta de las condiciones y pensamientos del desarrollo cognitivo de los estudiantes de grado 3° de la I.E. Las Toldas frente a lo que representa el medio ambiente y la Quebrada Las Toldas para ellos, antes y después del proceso de intervención pedagógica.

Dichas actividades serán diseñadas para que los involucrados tengan las herramientas necesarias de aprendizaje y adopción de hábitos ambientales, posición y concepto de los impactos negativos que se han gestado sobre la cuenca media de la quebrada y el medio ambiente, conociendo además el aporte de los mismos para minimizarlos y la comprensión que se tiene como ser humano que requiere de los recursos naturales para la supervivencia.

Capítulo III: Diseño Metodológico

Para el desarrollo de la metodología del presente proyecto se buscó abarcar las alternativas necesarias que dieran respuesta a solucionar la problemática planteada, y desde donde se logró identificar el enfoque acorde a la investigación. Por lo anterior se tiene como propósito responder a la pregunta de investigación, cumplir con los objetivos y someter la hipótesis a prueba; ante esto y para la presente investigación, según metodología de Sampieri se logra establecer que el diseño es de tipo experimental puro con enfoque cuantitativo, el cual tiene como fin la manipulación de variables independientes, mención de variables dependientes, validez, comparación y obtención de resultados, a partir de la selección aleatoria de grupos de participantes, donde se pretende administrar estímulos o tratamientos.

Es por esto que se tiene en cuenta según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014) que “las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado” (pág. 104). Permitiendo a través del enfoque la validación orientada a partir de los constructos o variables dependientes tomadas en el Pre-Test Pos-Test, y desde donde se plantea de la siguiente manera:

Las prácticas pedagógicas a través de estrategias didácticas utilizadas con los niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas, pueden fortalecer los hábitos ambientales, la conservación y el cuidado de fuentes hídricas y la inteligencia naturalista.

Enfoque Metodológico

El enfoque metodológico a tener en cuenta en la presente investigación es el enfoque cuantitativo, ya que se logra identificar a partir de las decisiones de la implementación para la obtención de resultados, la aplicación estadística en el análisis de datos obtenidos de la formulación de un instrumento diagnóstico Pre-Test y Pos-Test, además de la implementación de las prácticas pedagógicas comprendidas por un taller de dibujo, una campaña en relación con el uso adecuado y consumo moderado del agua para la conservación de fuentes hídricas y una actividad de descubrimiento como lo es el reconocimiento del entorno, siendo estas estrategias orientadas por dicho enfoque medible en el Pos-test, donde se pretende garantizar la comparación del aprendizaje y la generación de hábitos ambientales.

Es de resaltar que el enfoque metodológico cuantitativo es desarrollado a partir de un experimento, el cual para el caso investigativo del presente proyecto, comprende la identificación de una variable principal independiente denominada Prácticas Pedagógicas y tres variables dependientes como: Hábitos ambientales, Conservación y cuidado de fuentes hídricas e Inteligencia naturalista, a partir de las cuales es necesario la formulación de talleres como estrategias didácticas, las cuales serán manipulables y/o modificables, según lo requiera el análisis respectivo durante la ejecución del diseño.

Es importante destacar que se seleccionó como grupo focal el grado 3° de la I.E. Las Toldas constituido por 22 estudiantes y desde donde se busca realizar una selección aleatoria para la conformación de 2 subgrupos con igual cantidad sin importar el género que los identifica. Este proceso de selección será a través de un muestreo aleatorio simple, donde tendrá como resultado identificar por igual cantidad de integrantes al grupo experimental y grupo control.

Fases de la Investigación

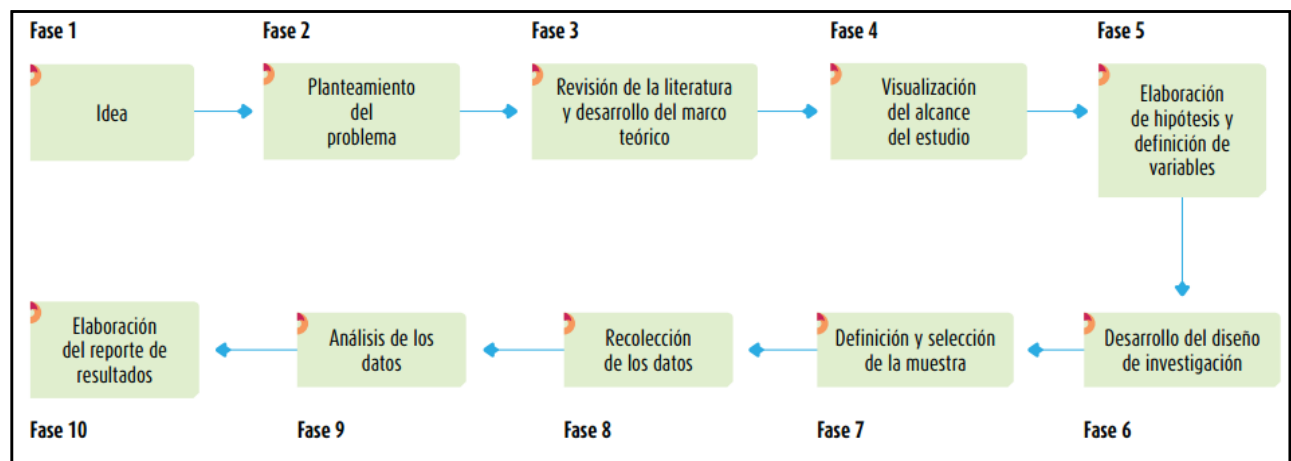
Basados en el enfoque cuantitativo se establecen diez fases orientadas a determinar un orden secuencial donde según Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio (2014) determinan que:

Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis. (págs. 4-5)

Dichas fases pueden ser observadas en la siguiente imagen:

Gráfica 1

Fases del Enfoque Cuantitativo de Hernández Sampieri



Nota. Descripción de las fases del enfoque cuantitativo. Obtenido de Metodología de la Investigación sexta edición (2014).

Por lo anterior esta investigación plantea algunos objetivos que según dicho orden secuencial como fases del enfoque cuantitativo, es preciso señalar que para el objetivo específico número uno “Diagnosticar a través del diseño y validación de un instrumento, los pre-saberes que enmarcan hábitos ambientales, conservación y cuidado de fuentes hídricas y la inteligencia naturalista” posee relación con la fase 1 “Idea” y fase 2 “Planteamiento del problema”, donde surge como preocupación y necesidad de intervención, los cambios naturales negativos que se han venido dando como consecuencia de la alteración antrópica bajo diferentes actividades económicas y sociales por el ser humano en la zona o contexto del estudio; preocupados por esta problemática nació la idea de intervenir el comportamiento que conlleve a generar hábitos ambientales para el cuidado y conservación de las fuentes hídricas como recurso de importancia para el abastecimiento y consumo de la población, resaltando que bajo el contexto se tiene la Quebrada Las Toldas.

Adicionalmente, en el segundo objetivo se pretende “diseñar prácticas pedagógicas a través de estrategias didácticas que permitan generar hábitos ambientales encaminados al uso racional del agua en niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas para el cuidado y conservación de fuentes hídricas” donde la fase 3 “Revisión de la literatura y desarrollo del marco teórico” tiene relación en el análisis, indagación e identificación de investigaciones anteriores como antecedentes internacionales, nacionales y regionales, los cuales aportan ideas, estrategias y prácticas pedagógicas, que sirven a la presente investigación y ayudarán a identificar los temas principales del marco teórico, donde se destacan hábitos ambientales, cuidado y conservación de fuentes hídricas, inteligencia naturalista y la importancia de la didáctica pedagógica como estrategia de enseñanza, los cuales son la base fundamental para determinar las variables dependientes e independientes y posibilita la formulación de hipótesis.

La fase 4 “Visualización del alcance de estudio” y fase 5 “Elaboración de hipótesis y definición de variables” se contemplan también en el segundo objetivo y tienen como propósito establecer que el alcance estará dado en buscar que los niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas adquieran hábitos ambientales para el cuidado y conservación de fuentes hídricas, especialmente la Quebrada Las Toldas, permitiendo que la hipótesis establecida y descrita a continuación: “Las prácticas pedagógicas a través de estrategias didácticas utilizadas con los niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas, pueden fortalecer los hábitos ambientales, la conservación y el cuidado de fuentes hídricas y la inteligencia naturalista”, cumpla además con las variables que serán tenidas en cuenta para el diseño y ejecución de instrumentos de medición.

El tercer objetivo “Aplicar las prácticas pedagógicas diseñadas para generar la apropiación de hábitos ambientales que conlleven al cuidado, conservación de la Quebrada Las Toldas y promueva la inteligencia naturalista”, enmarca la fase 6 “Desarrollo del diseño de investigación” y fase 7 “Definición y selección de la muestra” desde donde es posible la identificación del enfoque investigativo, el diseño, validación e implementación del instrumento diagnóstico y de las prácticas pedagógicas teniendo como estrategia didáctica talleres experimentales como el dibujo, reconocimiento del entorno y campaña sobre uso eficiente y racional del agua, garantizado que a partir de la población se determina la muestra o grupo focal, el cual estará dividido en grupo experimental y grupo control con los cuales se desarrollará la investigación.

El cuarto y último objetivo específico “Valorar el impacto que tiene en los niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las toldas la aplicación de las prácticas pedagógicas como estrategias didácticas en el fortalecimiento de hábitos ambientales, conservación y cuidado de fuentes hídricas e inteligencia naturalista” comprende la relación con la fase 8 “Recolección de datos”,

Nota. El mapa muestra la localización del Municipio de La Argentina – Huila. Obtenido de Google Maps (2022).

Al sur-occidente de la cabecera municipal se encuentra ubicada la Institución Educativa Las Toldas. Institución de carácter oficial que cuenta en la actualidad con 11 sedes localizadas en diferentes veredas: las cuales reciben el nombre de Las Toldas a 7 km de la cabecera Municipal vía la Argentina-Oporapa, por la misma vía Lourdes y el Rosario, a 10 y 14 km respectivamente. El Mirador y Buenos Aires, están ubicadas sobre la vía que también conduce a Oporapa pero por un desvío que sale de los puentes hacia la vereda Buenos Aires a 10 y 14 km de la cabecera municipal. La Esperanza y Las Minas, son sedes que quedan ubicadas entre las veredas de Lourdes y Mirador con vía terrestre para cada sede. El blanquecino, sede que se encuentra a 9 km del pueblo vía que sale de la vereda Las Águilas. El Sinaí, sede que se encuentra a 13 km por la vía de El Mirador, Las Águilas sede más cercana al pueblo 3 km por la misma vía de Las Toldas sede principal.

Mapa 2

Ruta La Argentina - Vereda Las Toldas

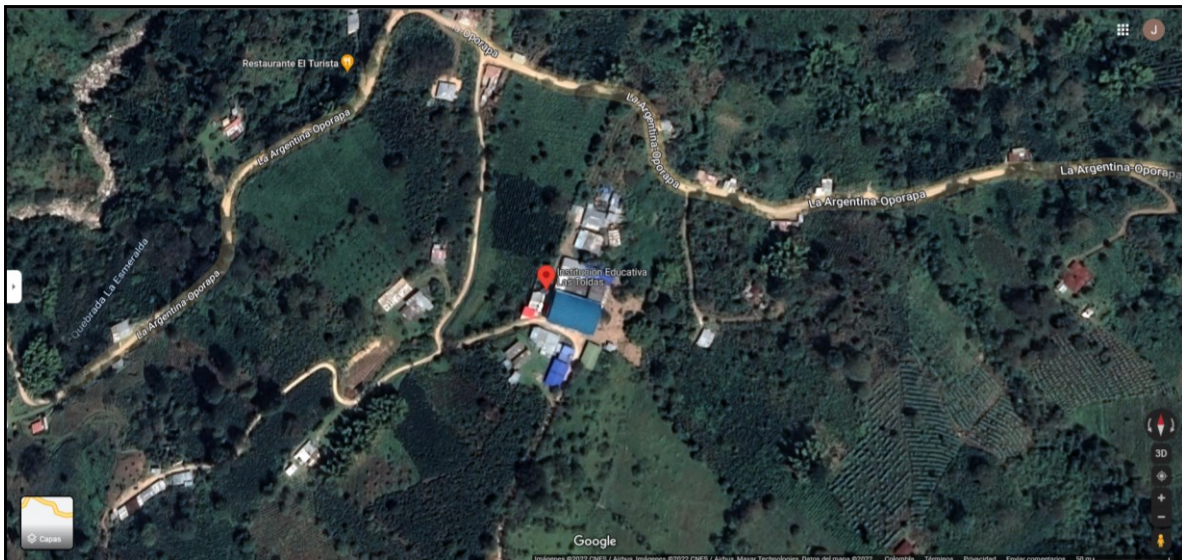


Nota. El mapa muestra la ruta y la distancia entre el casco urbano del Municipio de La Argentina – Huila y la vereda Las Toldas. Obtenido de Google Maps (2022).

La Institución Educativa Las Toldas se localiza según coordenadas geográficas 2.1811121 de latitud y -76.0204734 de longitud y según su historia inició como escuela, solamente ofreciendo el nivel de primaria, posteriormente como Colegio Básico. Luego como resultado de la reorganización de las Instituciones Educativas en el año 2002 se crea la Institución Educativa Las Toldas. Después de este proceso la institución ha tenido un crecimiento en la infraestructura física, el talento humano y en todo lo relacionado con mobiliario, equipos de cómputo, laboratorios y ayudas didácticas y audiovisuales.

Mapa 3

Localización de la Institución Educativa Las Toldas



Nota. El mapa muestra la localización de la Institución Educativa Las Toldas en zona rural del Municipio de La Argentina – Huila. Obtenido de Google Maps (2022).

Para el año 2022 la institución cuenta con una población estudiantil de 880 estudiantes distribuidos en los niveles de preescolar, secundaria y media, además de 48 estudiantes de jornada nocturna. La institución cuenta en la actualidad con 38 docentes, un rector, un coordinador y un administrativo quienes laboran en las distintas sedes con los programas:

Escuela Nueva, Escuela Post-primaria y telesecundaria. En su sede principal, con el programa educación para adultos en horario nocturno. La Institución Educativa Las Toldas, pertenece al Núcleo de Desarrollo Educativo No.14 con sede en el municipio de la Argentina y a cargo del especialista Abelardo Zuleta Sánchez.

El medio rural se caracteriza porque en él se pueden encontrar situaciones totalmente diferentes en un mismo contexto o localidad de estimación e incluso de involución, hasta situaciones de alto nivel de desarrollo agroindustrial. En la zona rural no existe la homogeneidad, se caracteriza por una población conformada por pequeños productores, comunidades agrícolas, organizaciones tradicionales de carácter asociativo donde en general todos viven y trabajan en condiciones de subsistencia.

Población

Para la presente investigación, se toma como población todos los niños de grado 3° de primaria de las escuelas y/o colegios rurales de los estratos 1, 2 y 3 del departamento del Huila, ya que cuentan con características físicas, desarrollo cognitivo y contextos similares que propician un aprendizaje significativo por la capacidad de interacción con el entorno y el medio ambiente, además de identificar que este grado es la base donde las competencias básicas se recopilan y los niños han alcanzado los objetivos de lectoescritura, siendo algo que da importancia para realizar el análisis detallado de hábitos ambientales que requieren ser aplicados para el cuidado y la conservación del agua como temática principal del presente proyecto de investigación.

Muestra

El grupo focal para el desarrollo de la investigación y el cual se tomó como muestra, está conformado por 22 estudiantes donde según el género está comprendido por 13 niños y 9 niñas, cuyas edades oscilan entre 7 y 9 años, siendo de estratos 1, 2 y 3, pertenecientes al grado 3° de primaria de la I.E. Las Toldas. Es importante destacar que para la elección de la muestra se tuvo en cuenta que los niños de este grado por su desarrollo cognoscitivo son mayormente receptivos y almacenan información fácilmente, además de su interés por conocer garantiza un aprendizaje autónomo y un mejor desarrollo de la inteligencia naturalista, lo cual permitirá generar y fortalecer hábitos ambientales hacia la conservación y cuidado de las fuentes hídricas.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

En esta investigación se tiene en cuenta como primera fase el diseño de un instrumento diagnóstico Pre-Test y Post-Test (Anexo 1 y 2), el cual surge como necesidad para realizar un análisis inicial a la muestra y tiene como base medir los conocimientos previos a partir de las variables dependientes hábitos ambientales, cuidado y conservación de fuentes hídricas e inteligencia naturalista, donde cada una de ellas está conformada por 5 ítems (preguntas), para un total de 15, los cuales constan de preguntas cerradas con varias opciones de respuesta (sí, no y no sabe no responde), facilitando el desarrollo del cuestionario y adaptándose al entendimiento y la comprensión de niños de 3° de primaria, el cual a su vez será aplicado posteriormente como Post-Test, garantizando la medición de los cambios en el grupo experimental.

Por lo anterior las preguntas cerradas son de fácil selección y según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014) están contenidas en “categorías u opciones de

respuesta que han sido previamente delimitadas. Es decir, se presentan las posibilidades de respuesta a los participantes, quienes deben acotarse a éstas” (pág. 217).

Cabe destacar que la variable hábitos ambientales está conformada por los ítems enumerados del 1 al 5 y tienen por objetivo abordar los hábitos previos que se tienen en los estudiantes para contribuir al cuidado y conservación del agua, además de las posibles debilidades a tener en cuenta para el desarrollo de las prácticas pedagógicas posteriores de intervención que garanticen fortalecer los mismos. Seguidamente la variable conservación y cuidado de fuentes hídricas enmarca los ítems del 6 al 10 y tienen como objetivo conocer el pensamiento de lo que representa para los niños la conservación y el cuidado de fuentes hídricas, especialmente la del contexto para el beneficio natural y social, igualmente la variable inteligencia naturalista consta de los ítems del 11 al 15 y tiene como objetivo conocer lo que representa el ambiente y la naturaleza para los educandos, verificando el compromiso que tiene en el cuidado y respeto por ella, además de lo que se piensa para llegar a sensibilizar y sentir amor por la fauna y flora del entorno en el que interactúa.

Una vez diseñado el instrumento diagnóstico se procede a realizar la validez por juicio de expertos, teniendo presente que estos serán 3 profesionales en educación de ciencias, desarrollo sostenible y medio ambiente y área de agua y tratamientos, haciendo énfasis y aclarando la representatividad de los ítems, donde se buscó la validación de la viabilidad de cada ítem para ser aplicado y el cual garantice la coherencia con los objetivos planteados. Posteriormente se procede a aplicar el Pre-Test a un grupo piloto, el cual es diferente a la muestra, pero posee las mismas características y rango de edad, permitiendo medir el grado de confiabilidad a partir del coeficiente alfa de Cronbach donde según Ledesma (2004) “es el modo más habitual de estimar la fiabilidad de pruebas basadas en Teoría Clásica de los Test”. Buscando así determinar la

comprensión de cada ítem en niños de edades comprendidas entre 7 a 9 años, para establecer si se requiere rediseñar o cambiar alguna pregunta.

Seguidamente y a partir de la validación y confiabilidad del instrumento este se aplicará a la muestra en su totalidad y se dará a conocer los saberes previos que tienen los niños y niñas frente a hábitos ambientales, cuidado y conservación de fuentes hídricas e inteligencia naturalista, permitiendo aplicar un diseño experimental puro conocido como Preprueba Postprueba y grupo de control donde según Petrostko (2004) citado por Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014) determina que:

Este diseño incorpora la administración de Preprueba a los grupos que componen el experimento. Los participantes se asignan al azar a los grupos y después se les aplica simultáneamente la Preprueba; un grupo recibe el tratamiento experimental y otro no (es el grupo de control); por último, se les administra, también simultáneamente, una Postprueba (pág. 145).

Por lo anterior es de considerar que dicho diseño puede ser interpretado por el siguiente diagrama en la imagen que se muestra a continuación:

Gráfica 2

Experimento Puro Preprueba - Posprueba y Grupo de Control

RG_1	0_1	X	0_2
RG_2	0_3	—	0_4

Nota. La gráfica muestra el experimento puro tomado a partir del enfoque cuantitativo de Hernández Sampieri. Obtenido de Metodología de la Investigación sexta edición (2014).

A partir del esquema mostrado en la anterior gráfica, y dando continuidad a la aplicación de una segunda fase, se contempla aplicar al grupo experimental estrategias didácticas a partir de prácticas pedagógicas conformadas por tres talleres donde por medio del dibujo los niños se expresaran artísticamente y plasmarán los conocimientos previos que tienen sobre el medio ambiente y su realidad; un segundo taller se efectuará bajo campañas donde se busca que los niños de grado 3° identifiquen hábitos ambientales para el uso racional del agua, el cuidado y conservación de fuentes hídricas que abastecen a la población para el consumo y a sí mismo los den a conocer e incentiven a los demás niños de otros cursos a hacerlo.

Un tercer taller enmarca el reconocimiento del entorno donde se busca que por medio de la observación se identifiquen los componentes normales de la naturaleza como factores bióticos y abióticos y su importancia, especialmente en fuentes hídricas como la quebrada Las Toldas. Al mismo tiempo se quiere reconocer los daños causados por la mano del hombre como son tala de árboles, presencia de basuras y daños directos por la agricultura y la ganadería que se desarrolla a los alrededores de la quebrada, tomando como una oportunidad para educar y promover el cuidado y la conservación de las fuentes hídricas.

Capítulo IV: Propuesta Pedagógica

La presente propuesta pedagógica tiene como fin diseñar e implementar talleres que sustenten en la investigación las prácticas pedagógicas requeridas para dar respuesta al objetivo específico número dos “Diseñar prácticas pedagógicas a través de estrategias didácticas que permitan generar hábitos ambientales encaminados al uso racional del agua en niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas para el cuidado y conservación de fuentes hídricas” y tres “Aplicar las prácticas pedagógicas diseñadas para generar la apropiación de hábitos ambientales que conlleven al cuidado, conservación de la Quebrada Las Toldas y promueva la inteligencia naturalista” del proyecto, desde donde se precisa que las temáticas de los mismos se orientaran en base a las variables dependientes establecidas como lo son hábitos ambientales, conservación y cuidado de fuentes hídricas e inteligencia naturalista.

Objetivo

Aplicar prácticas pedagógicas a niños de grado 3° de primaria de la Institución Educativa Las Toldas con fines de generar y fortalecer los hábitos ambientales para la conservación y el cuidado de fuentes hídricas y promover la inteligencia naturalista.

Considerando el objetivo anterior se buscará que a partir de estos se estructuren las bases para dar continuidad a un análisis de resultados mediante la aplicación del Post-Test para llevar a cabo la comparación de los mismos inmediatamente a la aplicación inicial del Pre-Test como diagnóstico del proyecto; siendo el resultado inicial base de información necesaria para orientar la selección de temas y estructuración de las actividades que contempla cada uno de los talleres,

logrando con esto generar y fortalecer hábitos ambientales hacia el cuidado y la conservación de la Quebrada Las Toldas. Se debe tener en cuenta que la muestra seleccionada para la presente investigación está conformada por 22 estudiantes donde según el género se comprende por 13 niños y 9 niñas, cuyas edades oscilan entre 7 y 9 años, siendo de estratos 1, 2 y 3, pertenecientes al grado 3° de primaria de la I.E. Las Toldas.

Se resalta que la muestra fue dividida a partir de la selección aleatoria simple para conformar un grupo control y un grupo experimental, cada uno con igual cantidad de estudiantes, donde se precisa indicar que las prácticas pedagógicas serán aplicadas al grupo experimental garantizando el cumplimiento del enfoque cuantitativo experimental puro, mientras que el grupo control continuará con la pedagogía contemplada en el currículo de la institución educativa.

Bases Teóricas y Pedagógicas

Esta propuesta pedagógica toma los conceptos más importantes que se incluyen en el desarrollo del proyecto investigativo a partir de la problemática planteada y el objetivo de llegar a generar y fortalecer hábitos ambientales para el uso racional del agua que garantice el cuidado y la conservación de la Quebrada Las Toldas, siendo necesario tener presente que el constructivismo social a partir de la teoría de Lev Vygotsky brinda la oportunidad de generar una integración activa entre el conocimiento y la interacción con el entorno objeto de estudio para facilitar la participación y llevar a la concepción a través de las experiencias vividas y saberes previos.

Lograr establecer el constructivismo social para el diseño de los talleres, enmarca que las actividades son de tipo colaborativa y se orientan a la integración para poder compartir y representar las ideas de los niños en el desarrollo de estos, por tal motivo se buscara la

interacción con el entorno y en conjunto para garantizar que todos aprendan de las buenas acciones que ayuden a cuidar del medio ambiente y de los recursos naturales, teniendo una orientación pedagógica por el docente y permitiendo un aprendizaje cooperativo, de interacción y descubrimiento, desde donde Araus (2017) menciona que Lev Vygotsky propone como principio que “el docente debe tomar en consideración que el aprendizaje tiene lugar en contextos significativos, preferiblemente el contexto en el cual el conocimiento va a ser aplicado”.

Hábitos ambientales

El agua para los seres vivos es parte importante y recurso natural para la subsistencia. En los últimos años se viene observando cómo el agua ha ido minimizando de manera notoria, en especial en aquellas fuentes hídricas que garantizan el abastecimiento a la población para su consumo, esto se da como consecuencia a los malos hábitos ambientales que enmarcan una relación directa por las posibles afectaciones que se generan al querer beneficiarse de la misma. Por lo anterior se tiene como propósito lograr generar y fortalecer hábitos ambientales que conlleven al uso racional del agua, y a mejorar las prácticas ambientales que se efectúen a partir de las necesidades de la población. Para lograrlo se pretende desde las prácticas pedagógicas fortalecer el conocimiento y contribuir al aprendizaje en niños y niñas de grado 3° de primaria de la Institución educativa Las Toldas, siendo la educación ambiental indirectamente una guía donde según Lemos Vásquez (2018) esta “aporta significativamente en el proceso enseñanza aprendizaje al interior de las instituciones educativas pudiendo transformar hábitos y conductas, logrando que al llevar a la práctica los conocimientos sociales, biofísicos, políticos, económicos y culturales se puedan resolver problemas ecológicos” (pág. 23).

Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas

Es importante incentivar a los niños y niñas de la I.E. Las Toldas para conservar y cuidar las fuentes hídricas, especialmente la Quebrada Las Toldas debido a que las fuentes hídricas representan la posibilidad del desarrollo social, económico y ambiental en diferentes contextos, siendo importante su cuidado y conservación para prolongación de la vida y la estabilidad de los ecosistemas. Siendo ejemplo de lo anterior es de destacar que la Quebrada Las Toldas beneficia a muchas familias residentes en este entorno y garantiza el abastecimiento para el consumo humano y actividades agrícolas. El cuidado de las fuentes hídricas se encamina en la presente propuesta a garantizar que por medio de las prácticas pedagógicas se fortalezca el conocimiento que garantice el cuidado y conservación de esta, tendiendo a generar una secuencia con los hábitos ambientales para promover entendimiento y conocimiento a las actuales y futuras generaciones.

Se considera que la conservación y el cuidado de las fuentes hídricas a partir de los resultados del artículo “Actitudes ambientales hacia la gestión hídrica: estudio de percepción en la Universidad de la Amazonia – Colombia” establece según Marlés, Rojas & Correa (2020) que “Una de las causas de no conservar el recurso hídrico es la abundancia del mismo; reflejando el paradigma de gran riqueza hídrica. Sin embargo se reconoce el deterioro y contaminación como consecuencia de los asentamientos urbanos y sus malas prácticas” (pág. 221). Donde es importante partir de la adecuada socialización de la importancia de las fuentes hídricas que garantice llegar al razonamiento por las múltiples afectaciones que se puedan causar y las consecuencias a generar.

Inteligencia Naturalista

La importancia que tiene el promover la Inteligencia Naturalista en los niños permite ver el verdadero funcionamiento y valor que tiene la misma, haciendo individuos receptivos, sensibles y responsables, ya que al estar en contacto con ella conlleva a experimentar y vivenciar el aprecio, cuidado, beneficios y aportes que brinda la naturaleza y el medio ambiente. Es por esto que Howard Gardner (1983) citado por Palencia (2007) establece como que la inteligencia naturalista es “la capacidad que tienen las personas para distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas, tanto del ambiente urbano como suburbano o rural” (pág. 149). Por ello se ve la necesidad de despertar esta inteligencia en niños y niñas de grado tercero de la I.E. Las Toldas.

Estrategia Pedagógica

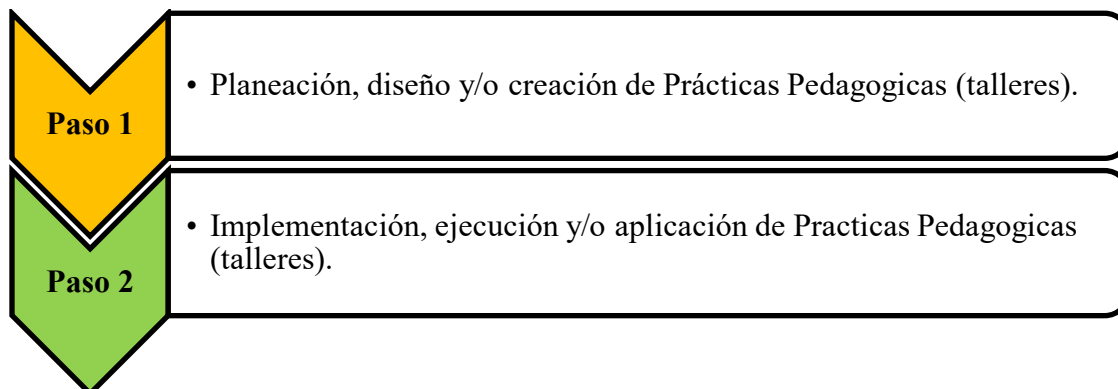
La estrategia estará alineada como se menciona anteriormente a las prácticas pedagógicas que se llevarán a cabo mediante talleres donde cada uno de estos se elaborará en base a actividades relacionadas según la temática que corresponda a la variable dependiente y se implementará al grupo experimental como tratamiento según el enfoque cuantitativo de Hernández Sampieri. Es por esto que para efectuar la estrategia se tendrá un orden de ideas, las cuales se plantean a continuación como ruta de intervención:

Ruta de Intervención

Se plantea la siguiente ruta de intervención con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos planteados en la propuesta pedagógica y cuyos resultados servirán a su vez a los diferentes objetivos del proyecto investigativo.

Gráfica 3

Ruta de Intervención de la Propuesta Pedagógica



Nota. La gráfica muestra los pasos que se tendrán en cuenta para el desarrollo de la propuesta pedagógica como ruta de intervención.

La planeación, diseño y/o creación de los diferentes talleres que soportan la práctica pedagógica posee un interés en base a las características del grupo experimental y el cual se orienta al óptimo desarrollo de los mismos en base al modelo constructivista para garantizar la participación de cada uno de los integrantes. Seguidamente la implementación plantea que a partir de las actividades se genere integración para efectuar la solución de estas en acompañamiento con el docente como guía y mediador que brinde información pertinente ante las inquietudes.

Diseño de Prácticas Pedagógicas - Talleres

Para dar inicio al diseño de las prácticas pedagógicas orientadas a partir de talleres se tuvo en cuenta las variables hábitos ambientales, conservación y cuidado de fuentes hídricas e inteligencia naturalista, enlazada cada una de estas a una idea que facilite la comprensión y el entendimiento en el desarrollo del mismo.

Taller Campañas para Generar y Fortalecer Hábitos ambientales Hacia el Cuidado del Agua

Como propósito de generar y fortalecer los hábitos ambientales hacia la conservación y cuidado del agua en los estudiantes de grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas correspondientes al grupo experimental, se plantea el siguiente taller expuesto en la tabla 1 y de la cual se deriva su objetivo, actividades, recursos, tiempos y participantes para el logro del desarrollo y la implementación del mismo. Ver Anexo 3

Tabla 1

Taller Campañas para Generar y Fortalecer Hábitos Ambientales Hacia el Cuidado del Agua

Título: Taller Campañas para Generar y Fortalecer Hábitos ambientales Hacia el Cuidado del Agua		
Objetivo: Promover hábitos ambientales en los niños y niñas de grado 3° de primaria de la Institución Educativa Las Toldas del municipio de La Argentina – Huila, Colombia.		
Recursos: Colores, lápices, materiales del entorno, papel o cartulina y marcadores.		
Actividades	Tiempo	Participantes
1. Jugando a la escuelita.	120 Minutos	11 Estudiantes
2. Libertad a mi creatividad.	60 Minutos	
3. Creando mi folleto.	120 Minutos	

Nota. La tabla contiene el objetivo que se busca alcanzar a partir del taller con sus respectivas actividades y tiempos de ejecución, además del número de participantes a intervenir.

Descripción de Actividades.

Actividad 1. Jugando a la Escuelita. Para la ejecución de esta actividad se reúne en el aula de clase al grupo experimental, iniciando con la explicación del objetivo y finalidad, posteriormente se da a conocer opciones de temas como es la importancia del agua, cuidado del medio ambiente y conservación de la Quebrada Las Toldas, seguidamente se organizara en grupo donde deberán seleccionar un tema para elaborar una cartelera donde se plasme y evidencian hábitos ambientales que ayuden a conservación y cuidado del agua, siendo posible la práctica desde sus hogares e institución educativa con el fin de beneficiar de la Quebrada Las Toldas. La cartelera deberá contener dibujos elaborados por los integrantes del grupo y luego se elegirá un

sitio adecuado y visible para que los demás estudiantes de otros cursos y docentes puedan apreciar y leer lo plasmado en la misma.

Actividad 2. Libertad a mi Creatividad. Se reúne en el aula de clase al grupo experimental para el desarrollo de la segunda actividad, la cual tiene como finalidad lograr afianzar los hábitos ambientales mediante la elección por imaginación o conocimiento de una palabra que se relacione con la conservación y el cuidado de fuentes hídricas, siendo esta escrita para posteriormente crear una copla, adivinanza o trabalenguas, la cual se socializara con los demás integrantes del grupo experimental y la docente a cargo.

Actividad 3. Creando mi Folleto. Se reúne en el aula de clase al grupo experimental con el fin de realizar la tercera actividad donde se brindará explicación y elementos necesarios para elaboración de un folleto, iniciando por la entrega de una plantilla la cual tiene como fin orientar al estudiante para que de forma creativa plasme algunos hábitos ambientales que estén encaminados al cuidado y conservación del agua en especial la Quebrada Las Toldas, igualmente se pretende que el estudiante indique 4 ideas o etapas para invitar a cuidar el agua, junto con 3 frases donde se evidencie la importancia que tiene la quebrada para la Vereda Las Toldas. Una vez realizado el folleto cada estudiante lo compartirá con sus compañeros y familiares.

Taller de Dibujo Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas

En la tabla 2 se evidencia el objetivo del taller 2 junto a cada una de las actividades que servirán como apoyo en el proceso de desarrollo de la práctica pedagógica, tiempos de ejecución y recursos, siendo importante para reconocer la importancia que tiene la Quebrada Las Toldas y los beneficios que aporta al contexto a partir del abastecimiento de agua para consumo. Ver

Tabla 2

Taller de Dibujo para Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas

Título: Taller de Dibujo Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas		
Objetivo: Reconocer cada uno de los beneficios que brinda la quebrada Las Toldas del municipio de La Argentina – Huila, Colombia a los niños y niñas de grado 3° de Institución Educativa Las Toldas.		
Recursos: Colores, lápices, témperas, crayolas, papel, material reciclable (hojas de árbol secas, puntas de lápices, envolturas de alimentos, entre otros).		
Actividades	Tiempo	Participantes
1. Contando mis acciones para cuidar la Quebrada Las Toldas.	30 Minutos	11 Estudiantes
2. Aprendiendo a cuidar el agua.	30 Minutos	
3. Todo un artista.	30 Minutos	

Nota. La tabla contiene el objetivo que se busca alcanzar a partir del taller con sus respectivas actividades y tiempos de ejecución, además del número de participantes a intervenir.

Descripción de Actividades.

Actividad 1. Contando mis acciones para cuidar la Quebrada Las Toldas. Para la implementación de esta actividad se reúne al grupo experimental en el aula de clase con el propósito de brindar información relevante para el desarrollo de la misma donde se indica que cada estudiante de forma activa realizará el dibujo correspondiente al contorno de su mano sobre el espacio en blanco de la hoja indicada por el docente, donde además escribirá sobre cada uno de los dedos dibujados las diferentes actividades que realiza a diario para cuidar y conservar el agua. Posteriormente y una vez hayan finalizado se socializará cada uno de los dibujos elaborados con el fin de compartir las diferentes ideas.

Actividad 2. Aprendiendo a Cuidar el Agua. Para la realización de esta actividad se reunirá en el aula de clase, el grupo experimental para recibir la información necesaria y precisa para el desarrollo de la misma. Es de señalar que los estudiantes leerán el texto “Lo más importante del mundo” para identificar la palabra que más se repite en él, desde donde cada estudiante la dibujara, decorándola a gusto y presentándola ante sus compañeros una vez haya terminado.

Actividad 3. Todo un Artista. En la tercera actividad se reunirá al grupo experimental en el aula de clase donde el docente brindará la información necesaria para el desarrollo y proceso de la misma, buscando que el estudiante identifique, cree e imagine cómo es la Quebrada Las Toldas y la plasmen mediante un dibujo donde incluya lo más importante de este lugar. Luego cada uno socializará ante sus compañeros y docente su dibujo, indicando lo que considera más relevante y escuchará con atención los demás aportes.

Taller Reconocimiento del Entorno Inteligencia Naturalista

En la tabla 3 se plantea el objetivo del taller de reconocimiento del entorno y las actividades que comprende para su desarrollo e implementación, teniendo en cuenta los recursos, tiempo de aplicación y la población. Es de resaltar que gran parte del taller se desarrolla fuera del aula en un contexto natural a partir de una salida de campo o excursión a la Quebrada Las Tolas, lo cual ayudará a desarrollar la inteligencia naturalista en los niños que conforman el grupo experimental del grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas. Se precisa resaltar los daños ocasionados por el ser humano y la orientación a remediarlos en el taller. Ver Anexo 5

Tabla 3

Taller Reconocimiento del Entorno para promover la Inteligencia Naturalista

Título: Taller Reconocimiento del Entorno Inteligencia Naturalista		
Objetivo: Valorar cada uno de los elementos naturales que nos rodean y nos permiten vivir plenamente.		
Recursos: Bolsas plásticas de color blanco, verde y negro, colores, lápices, materiales del entorno, cartulina y marcadores.		
Actividades	Tiempo	Participantes
1. Conociendo la Quebrada Las Toldas – Fuente de Vida.	120 Minutos	11 Estudiantes
2. Comprende mi mensaje.	30 Minutos	
3. El mimo preferido.	30 Minutos	
4. Construyendo mi guardián.	30 Minutos	

Nota. La tabla contiene el objetivo que se busca alcanzar a partir del taller con sus respectivas actividades y tiempos de ejecución, además del número de participantes a intervenir.

Descripción de Actividades.

Actividad 1. Conociendo la Quebrada Las Toldas – Fuente de Vida. Para esta actividad se reunirá el grupo experimental inicialmente en el aula de clase donde el docente dará orientaciones y pautas a seguir para realizar una salida de campo como excursión para reconocer el entorno y la Quebrada Las Toldas, donde cada estudiante observará con atención los diferentes componentes bióticos y abióticos, y los daños causados por el ser humano sobre la quebrada y sus alrededores. Lo anterior serán las bases para que los estudiantes den respuesta a las siguientes preguntas: ¿Qué elementos de la quebrada Las Toldas me ayudan a vivir saludablemente? ¿Qué ha hecho el hombre en este lugar? ¿Es bueno lo que se ha hecho? y ¿Cómo cuidarías la quebrada Las Toldas? Seguidamente se socializarán las respuestas y se procederá a recolectar todos los residuos que se encuentren en área de la quebrada los cuales se clasificarán y depositarán en bolsas plásticas de color teniendo en cuenta que el docente explicará la adecuada separación.

Actividad 2. Comprende mi Mensaje. Para la segunda actividad se reunirá al grupo experimental en el aula de clase para recibir las explicaciones necesarias que conlleven al adecuado desarrollo de la misma, ante la cual se pretende que el estudiante escriba un mensaje en relación a los sentimientos que haya podido percibir en su visita a la Quebrada Las Toldas, una vez los estudiantes tengan los mensajes el docente les facilitará materiales para transcribirlo a una hoja en blanco donde lo decorarán acorde a su imaginación y se exhibirá en un lugar visible del salón o de la institución.

Actividad 3. El Mimo Preferido. Para la tercera actividad se reunirá al grupo experimental en el aula de clase donde recibirán las explicaciones necesarias por parte del docente para la solución de la misma, donde los estudiantes deberán elegir un sonido que hayan escuchado durante el tiempo que estuvo en la visita a la Quebrada Las Toldas, resaltando que

este debe ser de algún animal o propio de la naturaleza y el cual deberá ser imitado por medio de movimientos, gestualidad y réplica del sonido, a lo cual los demás compañeros deberán adivinar y posteriormente el participante dará a conocer el origen del sonido y el motivo por el cual lo eligió.

Actividad 4. Construyendo mi Guardián. Para el desarrollo de la cuarta actividad los estudiantes del grupo experimental en orientación con el docente durante la visita a la Quebrada Las Toldas, recolectarán hojas que se encuentren en el suelo y piedras pequeñas. Dichos elementos serán llevados y utilizados en el aula de clase donde cada uno de los integrantes formará una figura y la pegará en cartulina y la decorará de manera creativa, asignando un nombre y socializando la obra de arte frente a sus compañeros, recordando que esta figura deberá estar relacionada con un sentimiento que le inspire la quebrada.

Rol de los Participantes

Rol del Docente

Para la presente propuesta pedagógica se contempla que el docente tiene un rol importante ya que es el encargado de facilitar, orientar, mediar y coordinar cada una de las actividades que conlleven a generar aprendizaje significativo en cada uno de los estudiantes que conforman el grupo experimental, donde es indispensable la presencia continua del educador para transmitir confianza y permitir una adecuada relación entre los participantes, además es quien estimula y valora al estudiante por sus capacidades individuales y grupales, siendo esto representativo para promover el constructivismo social y formar personas autónomas.

Rol del Estudiante

A partir de las orientaciones dadas por el docente, el estudiante adecua la información donde la transforma en conocimiento, siendo este proceso orientado a partir del constructivismo que da paso a que el educando construya su propio aprendizaje mediado por los saberes previos y los adquiridos en su proceso de enseñanza aprendizaje. Igualmente posee la capacidad de escuchar a las personas que están a su alrededor e interactuar con las mismas, desde donde ve la posibilidad de aprender colectivamente.

Evaluación

Para la presente investigación y propuesta pedagógica se considera que el tipo de evaluación se dará según el enfoque metodológico cuantitativo experimental puro, donde se considera que la evaluación se llevará a cabo una vez implementadas las prácticas pedagógicas al grupo experimental y el cual será a través del Pos-Test aplicado a toda la muestra (grupo control y grupo experimental) para determinar si se generó un cambio representativo en la adquisición de hábitos ambientales para la conservación y el cuidado de las fuentes hídricas tomando como importancia la Quebrada Las Toldas, desde la aplicación del Pre-Test al grupo experimental mediante la comparación de resultados, dado por entendido que esto será lo que determine si el proyecto y la propuesta logra cumplir el objetivo y dar solución a la problemática expuesta.

Capítulo V: Análisis de Resultados

Los resultados obtenidos parten de la implementación del instrumento diagnóstico Pre-Test, donde su desarrollo y elaboración fue orientado a partir de diferentes fases, a saber: diseño, revisión por expertos, validez de representatividad y claridad, aplicación a grupo piloto y resultados, para dar viabilidad y confiabilidad al instrumento diagnóstico. Posteriormente se tuvo en cuenta la aplicación del pre-test al grupo focal determinando la tabulación de los resultados y procediendo a realizar la selección aleatoria simple para conformar el grupo experimental y control, seguidamente se llevó a cabo el desarrollo de la propuesta pedagógica al grupo experimental, destacando que el grupo control dio continuidad al desarrollo del pensum académico establecido por la Institución Educativa Las Toldas.

Para la obtención de los resultados finales, dando cumplimiento al enfoque cuantitativo orientado bajo el experimento puro Preprueba – Posprueba y grupo de control, se aplicó el Pos-Test tanto al grupo experimental como al grupo control, tabulando los resultados y realizando la comparación con los obtenidos en el Pre-Test, dejando claro la importancia de las prácticas pedagógicas para la generación y el fortalecimiento de hábitos ambientales en pro de conservar y cuidar las fuentes hídricas, especialmente la Quebrada Las Toldas, permitiendo la apropiación de la inteligencia naturalista en los niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas del Municipio de La Argentina Huila.

Procedimiento

Las fases de diseño, revisión por expertos, validez de representatividad y claridad, aplicación a grupo piloto, resultados por juicio de expertos, resultados de la aplicación al grupo

piloto, resultados de la aplicación pre-test a grupo focal, del instrumento diagnóstico se desarrollaron a partir del siguiente orden de ideas:

Diseño

Para la elaboración del instrumento diagnóstico se tuvo en cuenta las bases teóricas enfocadas bajo las siguientes variables: hábitos ambientales, conservación y cuidado de fuentes hídricas e inteligencia naturalista, apoyadas por Perdomo Gómez y Cortez Yépez (2014), Moreira Segura (2015), Alabau (2019), Marlés, Rojas y Correa (2020) y Ayala (2020), además de la necesidad que se toma frente a la problemática del proyecto “Hábitos Ambientales desde los Procesos Educativos para la Conservación y Cuidado de la Quebrada Las Toldas del Municipio La Argentina Huila”, donde es importante tener en cuenta estas variables ya que el contexto de interés representa el contacto directo con la naturaleza y permite despertar la inteligencia naturalista en los niños y niñas de grado 3° de básica primaria, lo cual a su vez ayudará en la generación y fortalecimiento de hábitos ambientales para la conservación y el cuidado de fuentes hídricas.

Adicionalmente el modelo de encuesta fue respaldado bajo los aportes de Miranda Cerquín (2016). El instrumento es característico por poseer dichas variables, las cuales están conformadas por 5 ítems o preguntas cada una de ellas para un total de 15, con 3 opciones de respuesta cerrada (Si, No, No sabe o No conoce). Igualmente se complementan en base a la educación ambiental requerida para iniciar el proceso de reconocimiento de las nociones de los educandos.

Revisión por Expertos

Continuamente a la elaboración del instrumento diagnóstico, este fue sometido a la revisión y posterior validación por tres expertos, donde es importante aclarar que estos fueron seleccionados en base a su experiencia investigativa y su labor docente, además de la relación con el área de medio ambiente. Esta segunda fase tuvo como finalidad conocer la viabilidad de las preguntas o ítems planteados, siendo importante la redacción, coherencia y el fácil entendimiento para la población en el que será aplicado el instrumento.

Cuestionario Inicial para Revisión y Validación por Expertos “Pre-Test Post-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas”

Tabla 4

Alternativas de Respuesta Pre-Test Post-Test

Alternativas de Respuesta Pre-Test Post-Test		
Si	No	No sabe o no conoce
1	2	3

Tabla 5

Pre-Test Post-Test para Validación de Expertos

Pre-Test Post-Test para Validación de Expertos				
Ítems		1	2	3
Variable: Hábitos Ambientales				
Con estas preguntas se busca abordar los hábitos previos que se tienen en los estudiantes para contribuir al cuidado y conservación del agua, además de las posibles debilidades a tener en cuenta para el desarrollo de las estrategias pedagógicas posteriores de intervención que garanticen fortalecer los mismos.				
1	¿Cierras la llave mientras te cepillas o enjabonas?			
2	¿Cuándo ves una llave abierta botando agua, sientes que debes cerrarla?			
3	¿Procuras tomar duchas menores a 5 minutos?			
4	¿Reciclas y utilizas el agua lluvia en labores del hogar?			
5	¿Arrojas basuras a los ríos o quebradas cercanas a tu hogar?			
Variable: Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas				
Estas preguntas tienen como objetivo conocer el pensamiento de lo que representa para los				

	niños la importancia, conservación y el cuidado del agua y fuentes hídricas, especialmente la del contexto para el beneficio natural y social.			
6	¿El agua es necesaria para vivir?			
7	¿Crees que si no cuidamos el agua se verán afectados los ríos y quebradas?			
8	¿Las basuras contaminan el agua?			
9	¿Evitas gastar demasiada agua para contribuir en su conservación?			
10	¿Te preocupa la falta de agua en el futuro?			
	Variable: Inteligencia Naturalista Con estas preguntas se pretende conocer lo que representa el ambiente y la naturaleza para los educandos, verificando el compromiso que tiene en el cuidado y respeto por ella, además de lo que se piensa para llegar a sensibilizar y sentir amor por la fauna y flora del entorno en el que interactúa.			
11	¿Cree que la naturaleza es importante?			
12	¿Sientes amor por la naturaleza?			
13	¿Te sientes tranquilo cuando estás en contacto con la naturaleza?			
14	¿Cuidas de los animales, las plantas y del agua?			
15	¿Te duele cuando talan árboles o arrojan basuras a los ríos o quebradas?			

Nota. La tabla 4 y 5 representa el modelo del cuestionario Pre-Test Post-Test que fue sometido a validación por juicio de expertos.

Validez de Representatividad y Claridad

El estudio de validez del instrumento tuvo como objetivo lograr identificar la capacidad de un ítem para representar el dominio de contenido como se describe en la definición teórica a partir de la representatividad, igualmente lograr una adecuada redacción en un nivel de lectura apropiado para niños y niñas de grado tercero de primaria, contemplado lo anterior en base a la claridad. Llevada a cabo la validación por juicio de expertos se considerará la inclusión de nuevos ítems, la modificación o eliminación según considere pertinente. La validez tendrá como análisis valorativo y/o calificable al ítem en general con cuatro opciones de respuesta comprendiendo lo siguiente:

Para la representatividad se tiene que el ítem puede ser: No representativo, necesidad de revisiones importantes para ser representativo, necesita revisiones menores para ser representativo y/o el ítem es representativo. Igualmente, para la claridad se tiene que el ítem puede ser: No claro, necesita revisiones importantes para ser claro, necesita revisiones menores

para ser claro y/o el ítem es claro. Lo anterior comprende la forma en que será evaluado los ítems de cada variable, tomando como herramienta para el desarrollo de la evaluación, un formulario de Google con acceso único a los expertos para llevar a cabo el diligenciamiento según consideren deba ser la calificación acorde del ítem bajo el trayecto y experiencia que han tenido, dejando claro que, si el ítem no es acorde podrán dar observaciones para el mejoramiento, modificación leve, e incluso la exclusión total del ítem.

Tabla 6

Información Sociodemográfica de Expertos

Características	Relación
Sexo	Hombres: 100%
	Mujeres: 0%
Rol	Docentes: 100%
Nivel de Estudio	Maestría: 67%
	Aspirante a Doctorado: 33%
Área de Experiencia	Educación en ciencias, aguas y sus tratamientos, desarrollo sostenible y medio ambiente.
Años de Experiencia Profesional Promedio	15
Artículos Publicados en promedio	20

Nota. La tabla muestra la información sociodemográfica de tres expertos en el tema, encargados de validar el cuestionario Pre-Test Post-Test.

Aplicación Grupo Piloto

Posterior al proceso de revisión y aceptación por parte de los expertos donde consideraron viable el instrumento, se toma como alternativa la implementación a un grupo piloto de 20 integrantes, conformado por 9 niñas y 11 niños, cuyas edades oscilan entre los 7 y 8 años, los cuales son estudiantes de grado 3° de básica primaria de la sede Las Águilas de la I.E. Las Toldas ubicada en el Municipio de La Argentina Huila. La aplicación de este instrumento

Pre-Test tiene como objetivo, el análisis y la comprensión de cada ítem, además de la confiabilidad por el coeficiente alfa de Cronbach donde según Ledesma (2004) “es el modo más habitual de estimar la fiabilidad de pruebas basadas en Teoría Clásica de los Test”.

Tabla 7

Información Sociodemográfica de Grupo Piloto

Características	Relación
Sexo	Hombres: 55%
	Mujeres: 45%
Rol	Estudiantes: 100%
Edad Promedio	8 años
Nivel de Estudio	3° de Primaria: 100%
Años de Estudio	3 años
Condición Económica	Estable: 80%
	Regular: 20%
	Uno: 20%
	Dos: 60%
	Tres: 20%

Nota. La tabla muestra la información sociodemográfica de veinte estudiantes, los cuales conforman el grupo piloto.

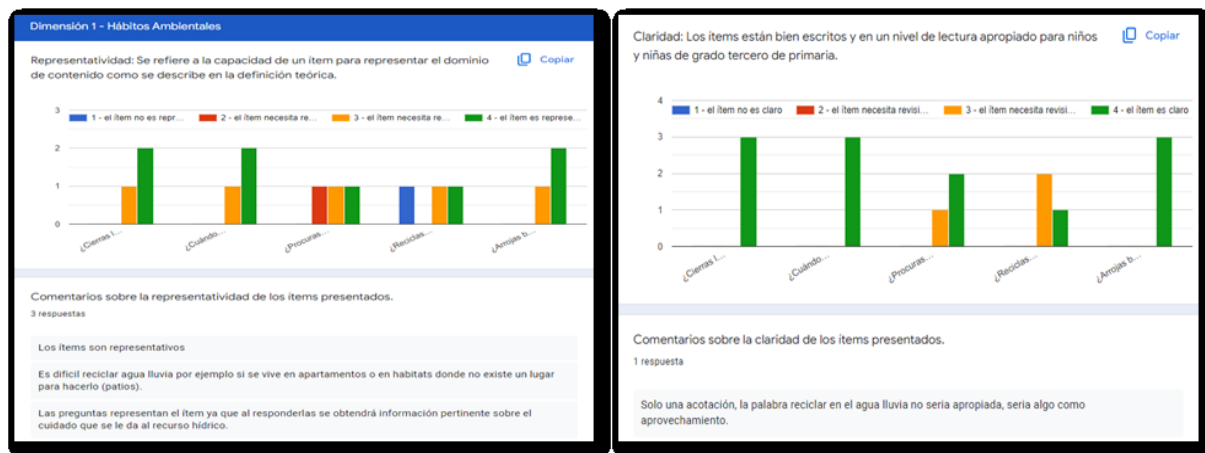
Resultado por Juicio de Expertos

El cuestionario inicial Pre-Test una vez sometido a la revisión de tres expertos desde donde se tuvo en cuenta la representatividad y claridad de cada uno de los ítems o preguntas que conforman dicho cuestionario, permitió conocer los diferentes puntos de vista mediante observaciones dadas que evidenciaron los posibles cambios y/o correcciones a tener en cuenta como sugerencia de cada uno de los expertos, logrando con esto mejorar el diseño y comprensión

en los ítems a los cuales hicieron referencia, para lograr una revisión y validación posterior a las sugerencias dadas y las cuales se perciben a continuación en cada una de las representaciones gráficas que se efectuaron en base a la calificación dada por cada una de las variables dependientes. En este orden de ideas, las gráficas 1, 2 y 3 muestran los resultados para las variables Hábitos ambientales, Conservación y cuidado de fuentes hídricas e Inteligencia naturalista, respectivamente.

Gráfica 4

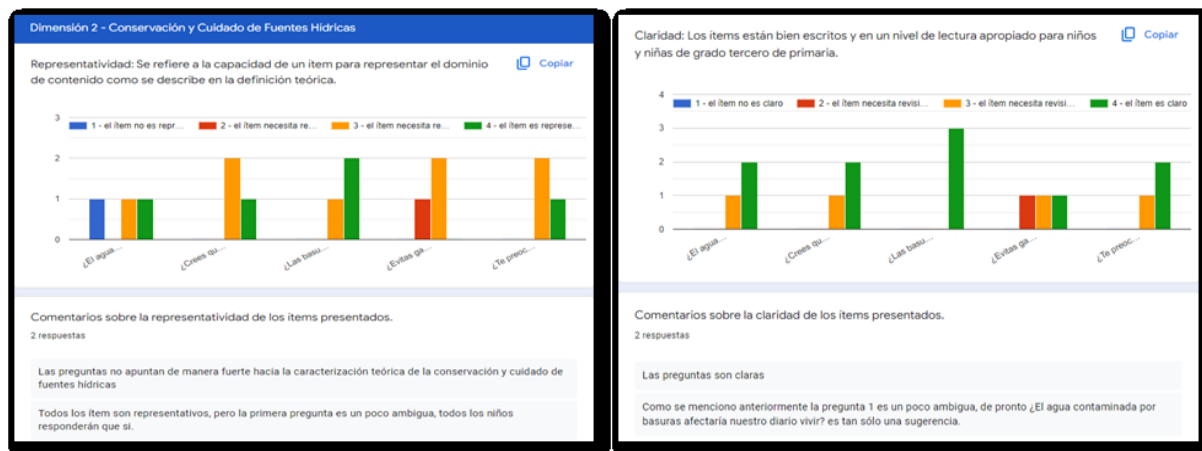
Representatividad y Claridad de la Variable Hábitos Ambientales



Nota. Variable hábitos ambientales. **A)** Representatividad. Verde (el ítem es representativo), amarillo (el ítem necesita revisiones menores para ser representativo), rojo (el ítem necesita revisiones importantes para ser representativo), azul (el ítem no es representativo). **B)** Claridad. Verde (el ítem es claro), amarillo (el ítem necesita revisiones menores para ser claro), rojo (el ítem necesita revisiones importantes para ser claro), azul (el ítem no es claro).

Gráfica 5

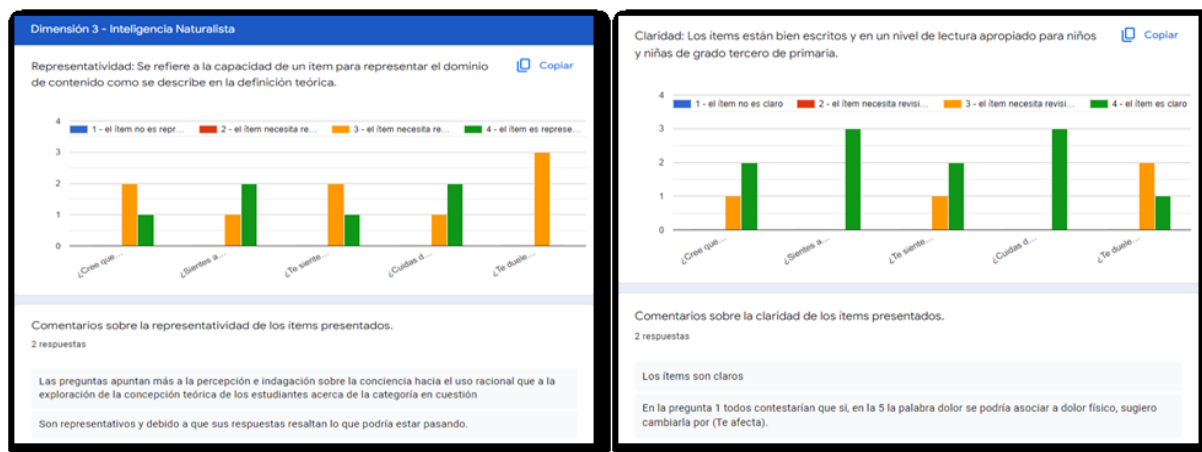
Representatividad y Claridad de la Variable Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas



Nota. Variable conservación y cuidado de fuentes hídricas. **A)** Representatividad. Verde (el ítem es representativo), amarillo (el ítem necesita revisiones menores para ser representativo), rojo (el ítem necesita revisiones importantes para ser representativo), azul (el ítem no es representativo). **B)** Claridad. Verde (el ítem es claro), amarillo (el ítem necesita revisiones menores para ser claro), rojo (el ítem necesita revisiones importantes para ser claro), azul (el ítem no es claro).

Gráfica 6

Representatividad y Claridad de la Variable Inteligencia Naturalista



Nota. Variable inteligencia naturalista. **A)** Representatividad. Verde (el ítem es representativo), amarillo (el ítem necesita revisiones menores para ser representativo), rojo (el ítem necesita revisiones importantes para ser representativo), azul (el ítem no es representativo). **B)** Claridad. Verde (el ítem es claro), amarillo (el ítem necesita revisiones menores para ser claro), rojo (el ítem necesita revisiones importantes para ser claro), azul (el ítem no es claro).

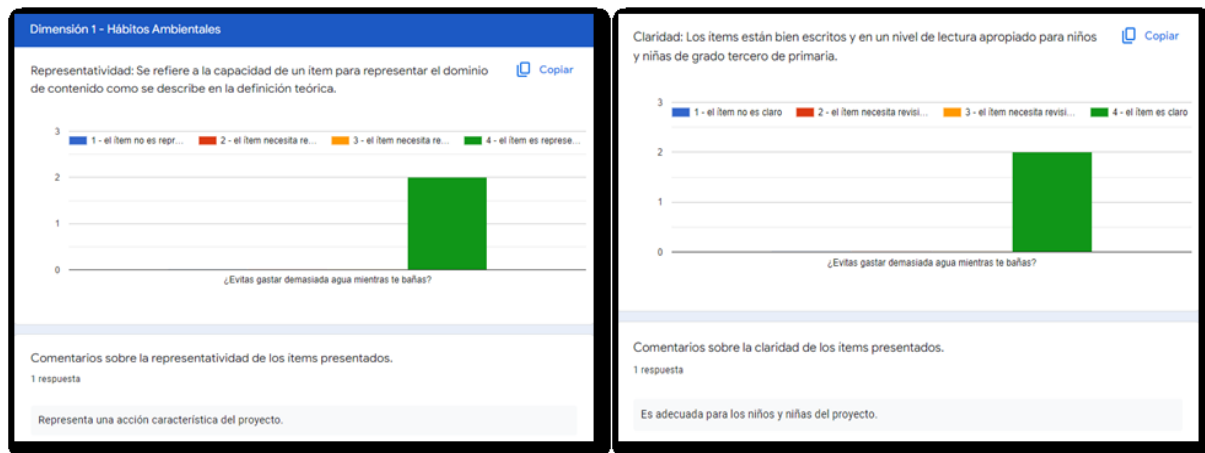
A partir de las observaciones dadas se tuvo en cuenta cada uno de los ítems o preguntas a mejorar o reemplazar desde donde es preciso mencionar que para las variables de hábitos

ambientales, conservación y cuidado de fuentes hídricas y la variable inteligencia naturalista, surgió la necesidad de modificar totalmente en ítem número 3 y modificar parcialmente el ítem número 6, 9, 13 y 15. Por lo anterior el instrumento diagnóstico Pre-Test se actualizó y se revisó nuevamente para su validación, siendo aprobado por los expertos y quedando establecido para su implementación (Anexo 1 y 2).

Dicha validación y aprobación tiene como evidencia la intervención de dos de los tres expertos, quienes dieron las respectivas observaciones de mejora y las cuales se sometieron nuevamente a juicio como se muestra a continuación en las figuras 4, 5 y 6:

Gráfica 7

Representatividad y Claridad de la Variable Hábitos Ambientales



Nota. Variable hábitos ambientales. **A)** Representatividad. Verde (el ítem es representativo), amarillo (el ítem necesita revisiones menores para ser representativo), rojo (el ítem necesita revisiones importantes para ser representativo), azul (el ítem no es representativo). **B)** Claridad. Verde (el ítem es claro), amarillo (el ítem necesita revisiones menores para ser claro), rojo (el ítem necesita revisiones importantes para ser claro), azul (el ítem no es claro).

Gráfica 8

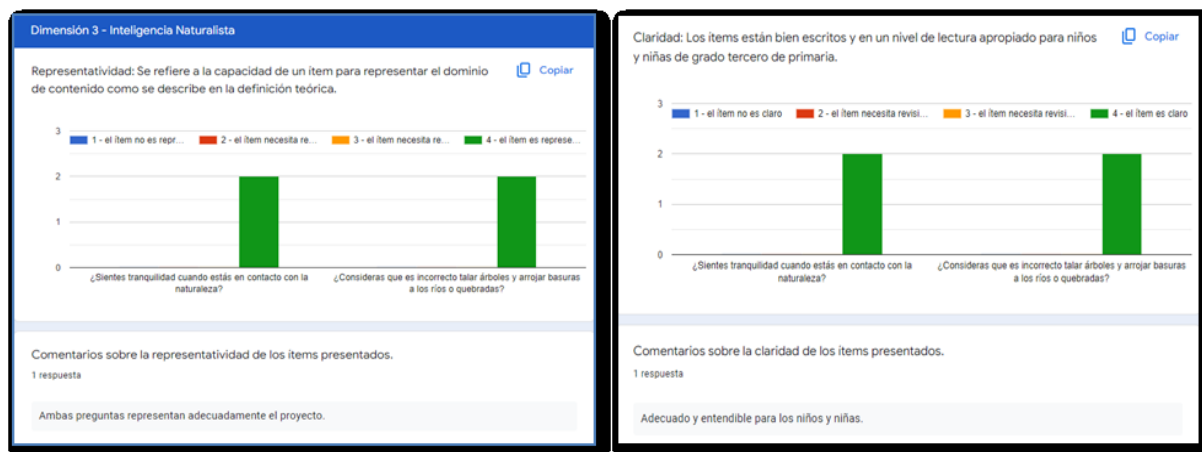
Representatividad y Claridad de la Variable Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas



Nota. Variable conservación y cuidado de fuentes hídricas. **A)** Representatividad. Verde (el ítem es representativo), amarillo (el ítem necesita revisiones menores para ser representativo), rojo (el ítem necesita revisiones importantes para ser representativo), azul (el ítem no es representativo). **B)** Claridad. Verde (el ítem es claro), amarillo (el ítem necesita revisiones menores para ser claro), rojo (el ítem necesita revisiones importantes para ser claro), azul (el ítem no es claro).

Gráfica 9

Representatividad y Claridad de la Variable Inteligencia Naturalista



Nota. Variable inteligencia naturalista. **A)** Representatividad. Verde (el ítem es representativo), amarillo (el ítem necesita revisiones menores para ser representativo), rojo (el ítem necesita revisiones importantes para ser representativo), azul (el ítem no es representativo). **B)** Claridad. Verde (el ítem es claro), amarillo (el ítem necesita revisiones menores para ser claro), rojo (el ítem necesita revisiones importantes para ser claro), azul (el ítem no es claro).

Resultados de la Aplicación al Grupo Piloto

Para la obtención de resultados y el respectivo análisis del Pre-Test en base a su aplicación, es de considerar que este fue entregado a cada uno de los integrantes del grupo piloto, conformado por 9 niñas y 11 niños, cuyas edades oscilan entre los 7 y 8 años quienes respondieron de forma individual a cada uno de los ítems que integran las diferentes variables (Anexo 6), obteniendo como evidencia la comprensión satisfactoria de las instrucciones, preguntas y el desarrollo del mismo, desde donde se aprecia según el Coeficiente Alfa de Cronbach un alto grado de confiabilidad del instrumento, obteniendo un resultado óptimo de (0,8119), el cual se efectuó en base a la aplicación del grupo piloto.

Por lo anterior para hallar dicha confiabilidad del instrumento diagnóstico Pre-Test se tuvo en cuenta los datos obtenidos en su aplicación, determinando el número de niños y niñas que participaron y la relación de los 15 ítems o preguntas que contempla el mismo en sus tres variables dependientes. Posteriormente se ingresaron los datos como se muestran en la figura 7, siendo el número de sujetos el equivalente a los 20 integrantes que conforman el grupo piloto y el número de ítems correspondientes a las 15 preguntas que se contemplan en el instrumento Pre-Test como se muestra en la Tabla 6. Además, es de tener en cuenta que para entender el resultado se tomó la fórmula matemática correspondiente según Cronbach para hallar estadísticamente la confiabilidad donde α corresponde al (alfa de Cronbach), K es el (número de ítems), $\sum V_i$ (sumatoria de varianzas de los ítems) y V_t a la (varianza de la suma de los ítems), siendo fundamental para entender lo obteniendo en el resultado anteriormente mencionado.

Gráfica 10

Datos Obtenidos como Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Piloto

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15
Sujeto 1	3	1	2	3	2	2	2	1	2	2	3	1	2	2	1
Sujeto 2	2	3	2	2	3	2	1	1	2	3	1	3	2	2	2
Sujeto 3	1	2	2	1	2	1	2	3	3	2	1	2	1	2	3
Sujeto 4	1	1	3	3	3	2	3	3	1	3	2	3	2	3	3
Sujeto 5	2	1	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
Sujeto 6	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	1	3	3	2	3
Sujeto 7	2	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3
Sujeto 8	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
Sujeto 9	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3
Sujeto 10	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1
Sujeto 11	1	1	2	3	1	2	3	1	1	3	2	1	1	1	2
Sujeto 12	2	2	3	3	1	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3
Sujeto 13	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1
Sujeto 14	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3	2	3	1	3	3
Sujeto 15	1	1	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2
Sujeto 16	2	3	3	2	3	2	3	1	2	1	2	2	1	2	2
Sujeto 17	2	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Sujeto 18	2	2	1	2	2	3	2	1	3	2	1	2	2	2	2
Sujeto 19	2	1	1	2	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1
Sujeto 20	1	2	1	3	2	2	1	1	3	2	3	2	1	1	2

Nota. Tabulación de resultados obtenidos en la aplicación del Pre-Test a grupo piloto para hallar la confiabilidad a partir del coeficiente Alfa de Cronbach.

Posteriormente a la tabulación y como se indica con anterioridad se logró obtener un resultado que garantiza la continuidad del ejercicio investigativo y se consolida el cuestionario Pre-Test que se tendrá en cuenta y el cual servirá para la aplicación Post-Test una vez se lleven a cabo las prácticas pedagógicas para el fortalecimiento de las debilidades que se hallen en la muestra de estudiantes del grado 3° de I.E. Las Toldas.

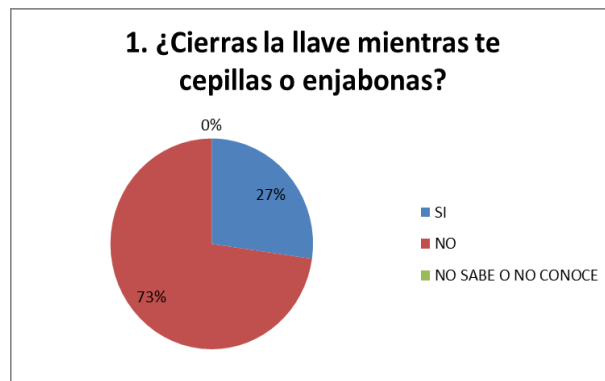
Resultados de la Aplicación del “Pre-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas” al Grupo Focal

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del Pre-Test aplicado al grupo focal (Anexo 7), el cual está conformado por 22 estudiantes de los cuales 13 son niños y 9 niñas de grado 3° de primaria con edades que oscilan entre 7 y 9 años de la Institución Educativa Las Toldas del Municipio de la Argentina Huila. Es de aclarar que la aplicación del “Pre-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas” se dio una vez culminada la etapa de validación de expertos y realizado el proceso de confiabilidad

mediante el coeficiente alfa de Cronbach. El grupo focal corresponde a la muestra con la cual se determinaron los siguientes resultados bajo las variables Hábitos Ambientales, Cuidado y Conservación de Fuentes Hídricas e Inteligencia Naturalista.

Gráfica 11

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 1

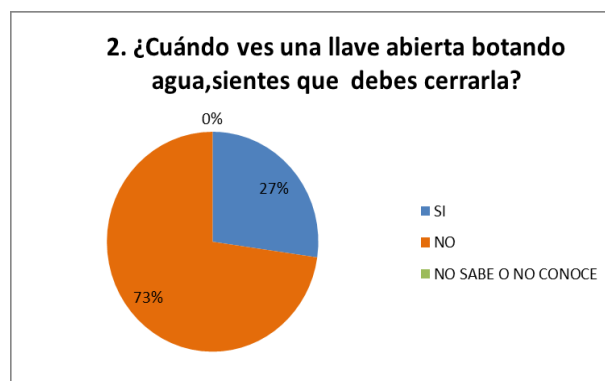


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 1 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente hábitos ambientales aplicado al grupo focal.

Según la gráfica 8 se denota como resultado que el 73% de los estudiantes manifiestan no cerrar la llave mientras se cepillan o enjabonan y el 27% dicen si hacerlo, resaltando que no hay un desconocimiento sobre este hábito; por el contrario, se requiere del fortalecimiento del mismo.

Gráfica 12

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 2

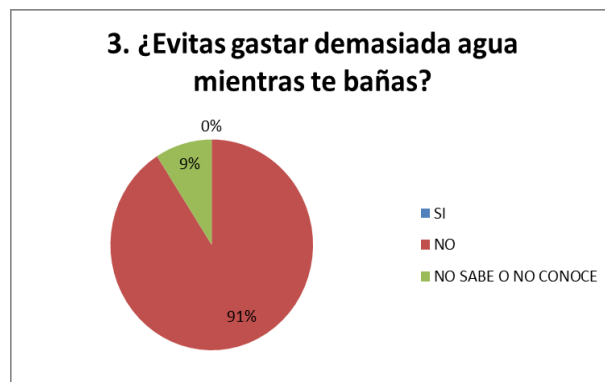


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 2 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente hábitos ambientales aplicado al grupo focal.

Según la gráfica 9 se puede concluir que el 73% de los estudiantes dice no sentir la necesidad de cerrar la llave si la ve botando agua, caso contrario al 27% que manifiesta hacerlo, indicando que se requiere del fortalecimiento y generación del hábito ambiental que permita conservar el agua y crear una inteligencia naturalista al mismo tiempo, garantizando que se preserve el recurso natural.

Gráfica 13

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 3

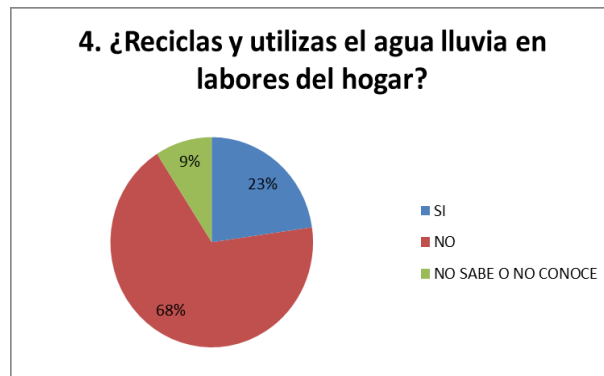


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 3 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente hábitos ambientales aplicado al grupo focal.

La gráfica 10 muestra resultados donde un 91% no evita gastar demasiada agua mientras se baña y un 9% dice no saber o responder a esta pregunta, es así como se requiere adquirir este hábito y fortalecerlo de forma práctica en los estudiantes del grupo focal.

Gráfica 14

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 4

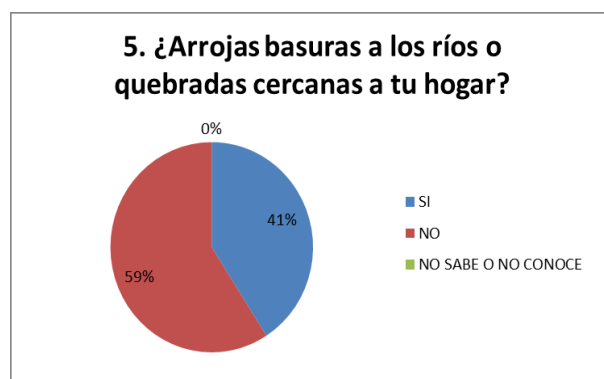


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 4 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente hábitos ambientales aplicado al grupo focal.

En la gráfica 11 se evidencia de forma clara los resultados donde un 68% dice no reciclar el agua lluvia y utilizarla para realizar labores del hogar, mientras un 23% respondió si reciclar y utilizarla, además de evidenciar que un 9% dice no saber o responder si se recicla el agua lluvia en sus hogares, lo que puede concluir la ausencia de este hábito ambiental y el cual es de importancia su fortalecimiento en los niños.

Gráfica 15

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 5



Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 5 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente hábitos ambientales aplicado al grupo focal.

La gráfica 12 representa uno de los hábitos ambientales a trabajar en la aplicación del Pretest, donde se obtuvo como resultado que el 59% de los niños y niñas que contempla la muestra o grupo focal determinan no arrojar basuras a los ríos o quebradas, aunque el 41% responde que, si lo realiza siendo un porcentaje alto y el cual requiere ser abordado para el fortalecimiento de dicho hábito que conlleve a la conservación de ríos y quebradas del contexto.

Gráfica 16

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 6

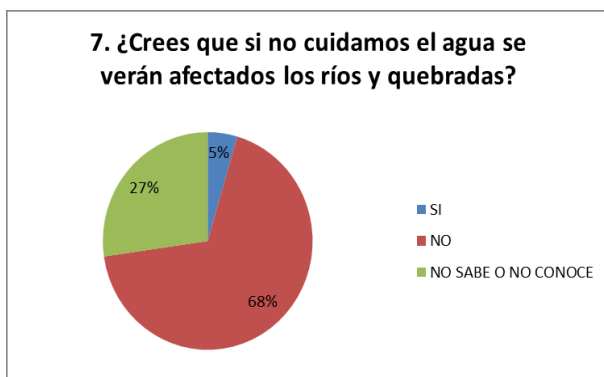


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 6 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente Cuidado y Conservación de Fuentes Hídricas aplicado al grupo focal.

En la gráfica 13 se muestran los resultados arrojados en la pregunta 6 evidenciando que un 54% de los estudiantes no saben que el agua contaminada por basuras puede afectar nuestro diario vivir, el 23% si sabe y el otro 23% no sabe o no responde a esta pregunta, es de considerar que es esencial fortalecer este conocimiento para que los niños tomen conciencia de la importancia de no botar basuras a las fuentes hídricas y zona aledañas.

Gráfica 17

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 7

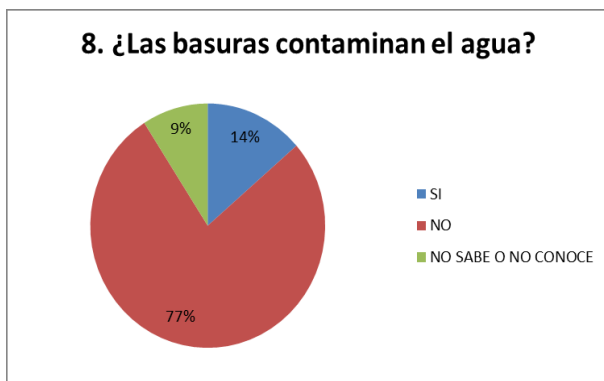


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 7 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente Cuidado y Conservación de Fuentes Hídricas aplicado al grupo focal.

En la gráfica 14 se muestra que los resultados arrojados en la pregunta 7 estiman que el 68% de los estudiantes no creen que la afectación de ríos y quebradas dependen del cuidado propio, mientras que un 27% no sabe o no responde a esta pregunta y un 5% si reconoce y considera el cuidado a las fuentes hídricas, lo que nos lleva a concluir que se debe fortalecer el cuidado de las fuentes Hídricas en los niños de grado 3 de esta Institución Educativa para que sean ellos los defensores de este recurso.

Gráfica 18

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 8

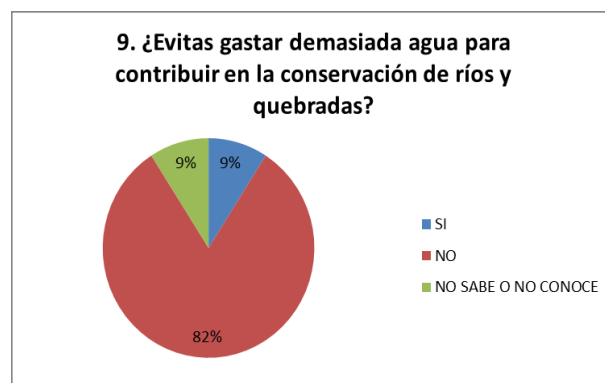


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 8 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente Cuidado y Conservación de Fuentes Hídricas aplicado al grupo focal.

La gráfica 15, describe un porcentaje representativo del 77% correspondiente a que el pensamiento de los niños que incluyen la muestra creen y/o consideran que las basuras no contaminan el agua, seguido de un 14% que responde que si la contamina y un 9% no logra identificar o no conoce si realmente hay un daño sobre el agua por las basuras. Teniendo esto en cuenta se precisa desarrollar las prácticas pedagógicas como estrategia que garantice el fortalecimiento y la generación de conocimiento frente a la importancia del cuidado y la conservación de fuentes hídricas.

Gráfica 19

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 9

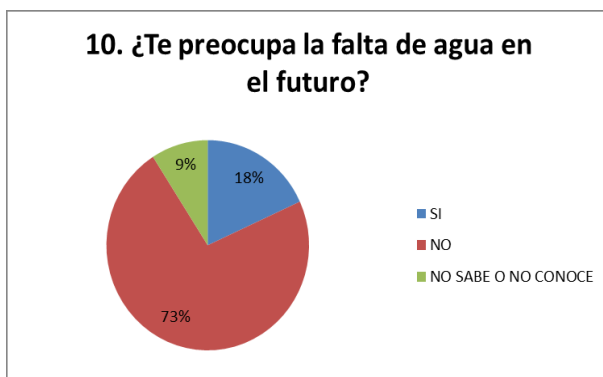


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 9 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente Cuidado y Conservación de Fuentes Hídricas aplicado al grupo focal.

En la gráfica 16 se puede evidenciar los resultados a la pregunta 9 en la cual se analiza que un 82% de los estudiantes no evitan gastar demasiada agua para contribuir a la conservación de ríos y quebradas, mientras un 9% da selección a que si procura evitar el gasto desmedido de agua y el restante 9% no sabe o no conoce de la problemática de uso excesivo del mismo. Podemos deducir que es importante que los niños reconozcan el valor y cuidado del agua para evitar gastar demasiada y así contribuir al cuidado y conservación de ríos y quebradas.

Gráfica 20

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 10



Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 10 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente Cuidado y Conservación de Fuentes Hídricas aplicado al grupo focal.

La gráfica 17 presenta los resultados del ítem 10 donde se puede evidenciar que el 73% de los estudiantes no reconoce la preocupación por falta de agua en el futuro, mientras que el 18% si le preocupa que pueda llegar a suceder y un 9% no conoce o no sabe en absoluto que puede representar la falta de agua, siendo motivo de intervención para garantizar que a partir de prácticas pedagógicas se fortalezca y genere importancia en la conservación de este recurso vital.

Gráfica 21

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 11

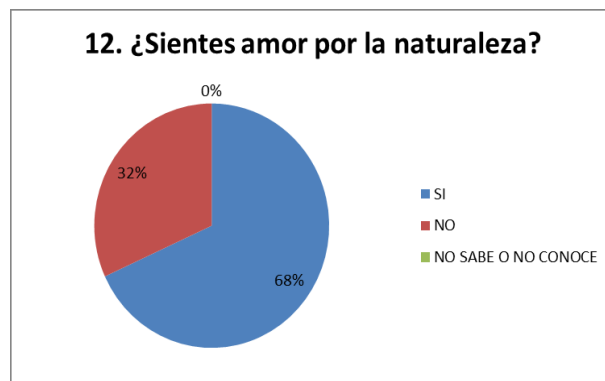


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 11 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente Inteligencia Naturalista aplicado al grupo focal.

En la gráfica 18 se muestran los resultados obtenidos de la pregunta 11 donde el análisis parte de que un 59% considera que no es importante la naturaleza, mientras el 32% opina que sí es importante y un 9% no sabe o no tiene conocimiento al respecto, ante lo que se puede concluir que es relevante que los estudiantes reconozcan la naturaleza como parte esencial para el desarrollo de los ecosistemas y por lo tanto es muy necesaria cuidarla.

Gráfica 22

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 12

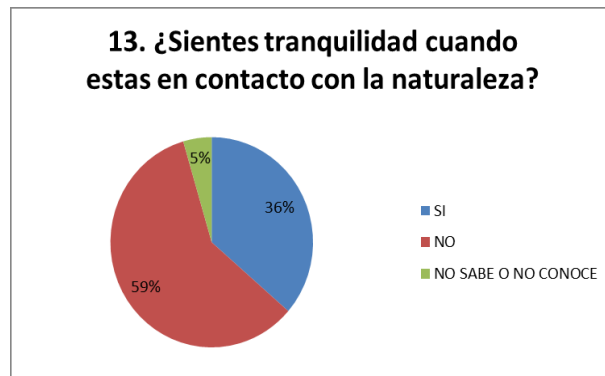


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 12 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente Inteligencia Naturalista aplicado al grupo focal.

La figura 19 representa los resultados obtenidos de la pregunta o ítem 12 en la aplicación del Pre-Test, donde toma importancia que el 68% de los estudiantes responden que, si sienten amor por la naturaleza, mientras que el 32% no posee ese mismo sentimiento y ante lo cual es necesario lograr un acercamiento que permita interactuar con el entorno natural para favorecer la conexión hacia la conservación del medio ambiente.

Gráfica 23

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 13

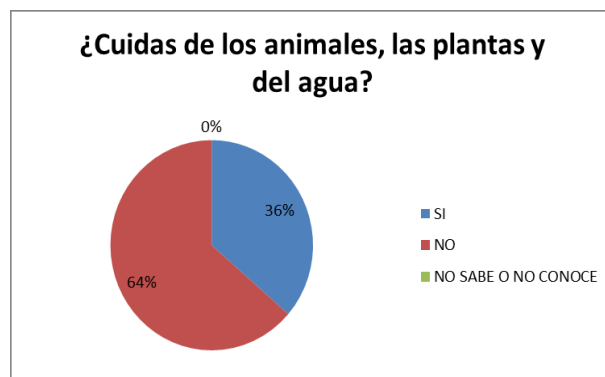


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 13 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente Inteligencia Naturalista aplicado al grupo focal.

La gráfica 20 muestra el resultado a la pregunta 13 donde se puede evidenciar que un 59% de los estudiantes no se sienten tranquilos al estar en contacto con la naturaleza, a comparación del 36% que responde si estar tranquilos y un 5% no sabe o no conoce, siendo importante que los estudiantes desarrollen ese amor por la naturaleza estando en contacto con la misma.

Gráfica 24

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 14

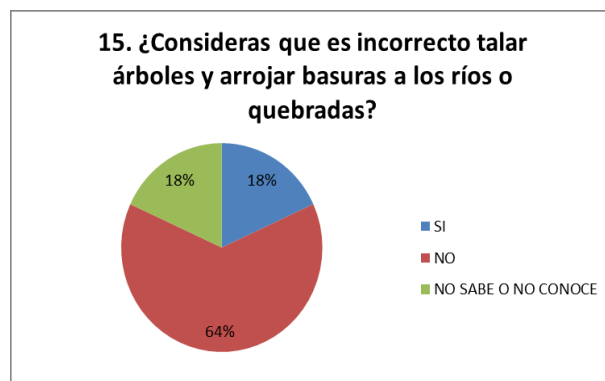


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 14 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente Inteligencia Naturalista aplicado al grupo focal.

El análisis de la gráfica 21, nos arroja como resultado del ítem 14 que el 64% de los estudiantes no cuidan de los animales, plantas ni del agua, mientras que el 36% si lo hace. Por lo anterior es importante ver el panorama o contexto y desde las prácticas pedagógicas generar espacios de interacción.

Gráfica 25

Resultado de Aplicación Pre-Test a Grupo Focal, Ítem 15



Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 15 del cuestionario Pre-test de la variable dependiente Inteligencia Naturalista aplicado al grupo focal.

La gráfica 22 muestra los resultados donde del ítem 15 donde se observa que el 64% de los niños no considera que sea incorrecto talar árboles y arrojar basuras a los ríos y quebradas, mientras que un 18% dice si reconocer que es incorrecto esta clase de prácticas y el otro 18% no sabe o no conoce del problema, a partir de lo cual es necesario hacer énfasis en actividades que permitan fortalecer la inteligencia naturalista.

Resultados de la Aplicación del “Post-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas” a Grupo Control

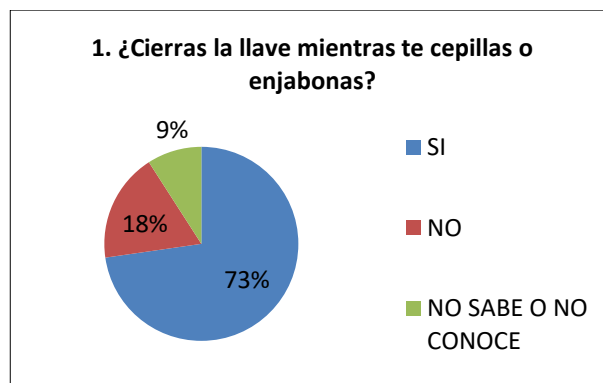
A continuación, se presentan los resultados obtenidos del cuestionario Post-Test aplicado al grupo control bajo las variables Hábitos Ambientales, Cuidado y Conservación de Fuentes

Hídricas e Inteligencia Naturalista, el cual quedó conformado por 11 estudiantes de grado 3° de primaria de la Institución Educativa Las Toldas del Municipio de la Argentina Huila (Anexo 8).

El grupo control corresponde al 50% de la muestra y en el cual se llevó a cabo el desarrollo curricular plasmado en el plan de estudios de la institución.

Gráfica 26

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 1

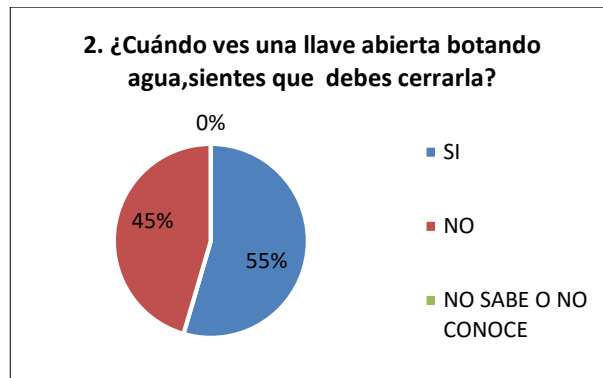


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 1 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente hábitos ambientales aplicado al grupo control.

Según la gráfica 26 se denota como resultado que el 73% de los estudiantes manifiestan si cerrar la llave mientras se cepillan o enjabonan, el 18% dicen no hacerlo y un 9% posee aun desconocimiento sobre este hábito.

Gráfica 27

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 2

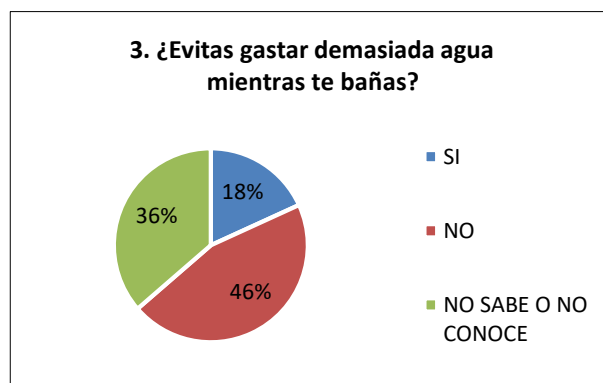


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 2 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente hábitos ambientales aplicado al grupo control.

Según la gráfica 27 se puede concluir que el 55% de los estudiantes dice si sentir la necesidad de cerrar la llave si la ve botando agua, caso contrario al 45% manifiesta no hacerlo, indicando que se requiere continuar fortaleciendo y generando el hábito ambiental que permita conservar el agua.

Gráfica 28

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 3



Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 3 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente hábitos ambientales aplicado al grupo control.

La gráfica 28 muestra los resultados que determinaron que un 46% no evita gastar demasiada agua mientras se baña, el 36% dice no saber o responder a esta pregunta y el 18 manifiesta si evitar gastar demasiada agua.

Gráfica 29

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 4

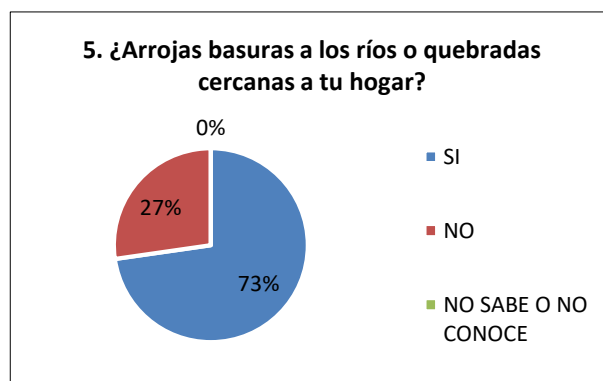


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 4 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente hábitos ambientales aplicado al grupo control.

En la gráfica 29 se evidencia de forma clara los resultados donde un 91% dice no saber o no saber reciclar el agua lluvia para utilizarla en las labores del hogar, mientras un 9% manifiesta tener conocimiento, pero no lo lleva a cabo.

Gráfica 30

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 5

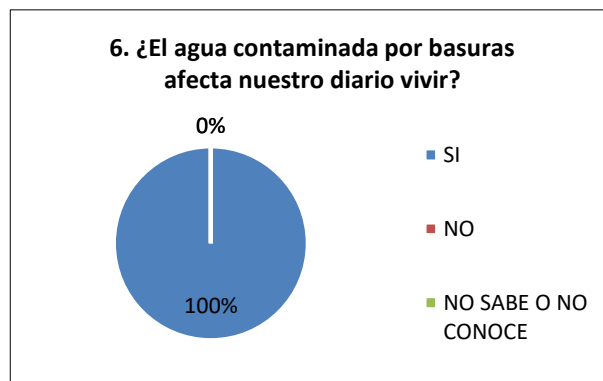


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 5 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente hábitos ambientales aplicado al grupo Control.

La gráfica 30 representa uno de los hábitos ambientales más importante en el cual se obtuvo como resultado que el 73% de los niños y niñas del grupo control arrojan basuras a los ríos o quebradas, aunque el 27% responde que no realiza este tipo de acciones.

Gráfica 31

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 6



Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 6 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente conservación y cuidado de fuentes hídricas aplicado al grupo control.

La gráfica 31 muestra los resultados obtenidos del ítem 6, donde se obtuvo que 100% de los niños y niñas del grupo control consideran que el agua contaminada por basuras afecta nuestro diario vivir.

Gráfica 32

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 7

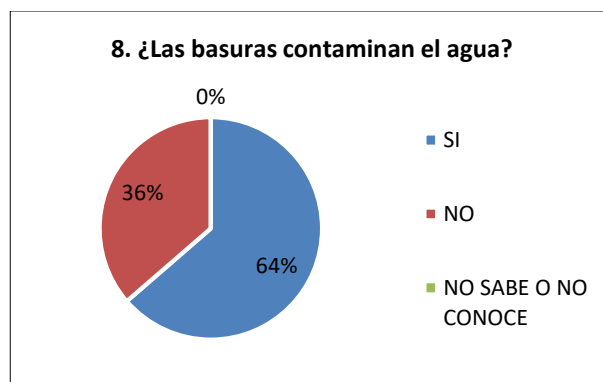


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 7 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente conservación y cuidado de fuentes hídricas aplicado al grupo control.

En la gráfica 32 se ve representado que el 91% de los niños y niñas creen que si no cuidamos el agua se verán afectados los ríos y quebradas, mientras un 9% no lo considera dejando claro que hace falta conocimiento sobre el tema.

Gráfica 33

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 8

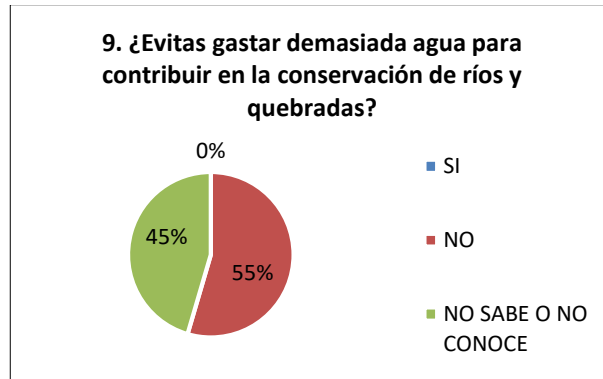


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 8 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente conservación y cuidado de fuentes hídricas aplicado al grupo control.

En la gráfica 33 se muestra que el 64% de los encuestados considera que las basuras si contaminan el agua, mientras un 36% creen que no se contamina.

Gráfica 34

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 9

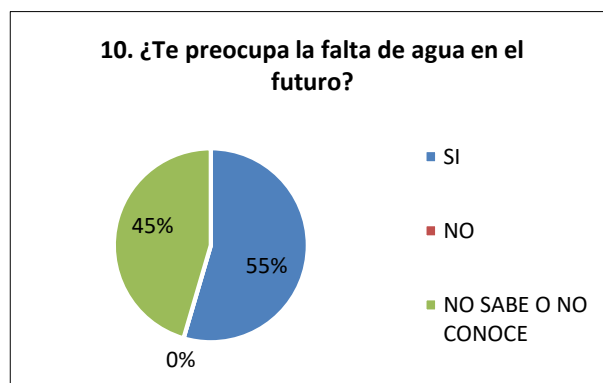


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 9 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente conservación y cuidado de fuentes hídricas aplicado al grupo control.

Según la gráfica 34 se logra establecer que el 55% no evita gastar demasiada agua para contribuir a la conservación de ríos y quebradas, estableciendo además que el restante 45% no sabe o no conoce sobre el tema.

Gráfica 35

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 10



Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 10 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente conservación y cuidado de fuentes hídricas aplicado al grupo control.

La gráfica 35 muestra los resultados del ítem 10, donde se obtuvo que el 55% si le preocupa la falta de agua en el futuro, mientras que un 45% manifiestan no saber o no conocer del tema.

Gráfica 36

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 11

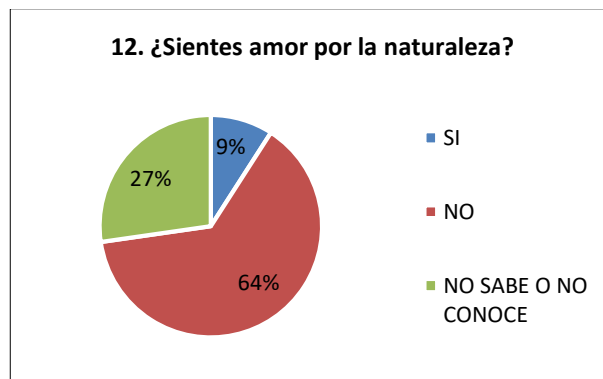


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 11 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente inteligencia naturalista aplicado al grupo control.

La gráfica 36 muestra los resultados del ítem 11, donde se obtuvo que el 100% de los niños y niñas cree que la naturaleza es importante.

Gráfica 37

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 12

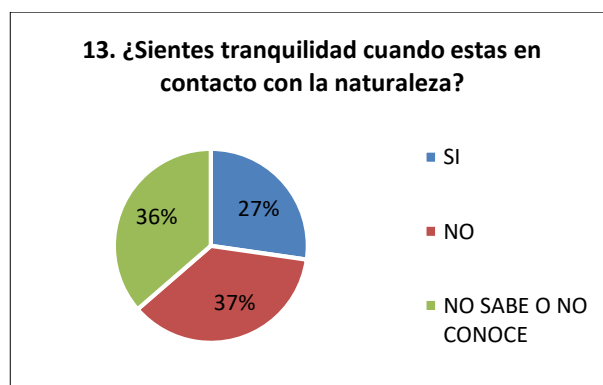


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 12 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente inteligencia naturalista aplicado al grupo control.

La gráfica 37 muestra los resultados del ítem 12, donde se obtuvo que el 64% de los niños y niñas no sienten amor por la naturaleza, el 27% no sabe o no conoce del tema y el restante 9% manifiesta si sentir amor por ella.

Gráfica 38

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 13

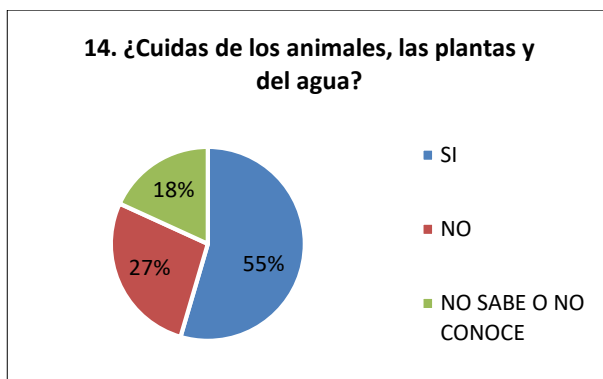


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 13 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente inteligencia naturalista aplicado al grupo control.

La gráfica 38 muestra los resultados del ítem 13, donde se obtuvo que el 37% de los niños y niñas no sienten tranquilidad cuando están en contacto con la naturaleza, el 36% manifiesta no saber o conocer del tema y el restante 27% dice sentir tranquilidad al estar en contacto con ella.

Gráfica 39

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 14

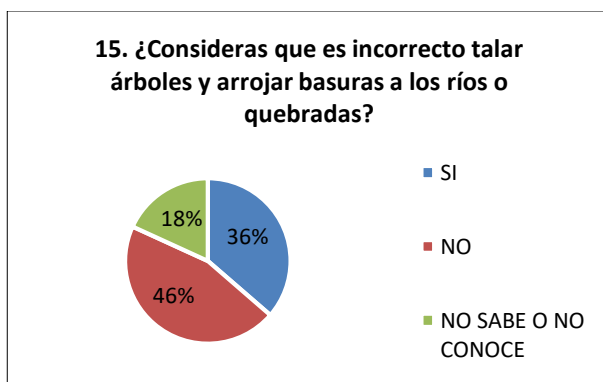


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 14 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente inteligencia naturalista aplicado al grupo control.

La gráfica 39 muestra los resultados del ítem 14, donde se obtuvo que el 55% cuida de los animales, plantas y del agua, un 27% manifiesta no hacerlo y el restante 18% dice no saber o conocer del tema.

Gráfica 40

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Control, Ítem 15



Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 15 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente inteligencia naturalista aplicado al grupo control.

La gráfica 40 muestra los resultados del ítem 15, donde se obtuvo que el 46% de los niños y niñas no considera que la tala de árboles y la disposición de basuras en los ríos y

quebradas sea incorrecto, mientras que el 36% considera que si es incorrecta esta acción y un 18% dice no saber o conocer del tema.

Resultados de la Aplicación del “Post-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas” a Grupo Experimental

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del cuestionario Post-Test aplicado al grupo experimental bajo las variables Hábitos Ambientales, Cuidado y Conservación de Fuentes Hídricas e Inteligencia Naturalista, el cual quedó conformado por 11 estudiantes de grado 3° de primaria de la Institución Educativa Las Toldas del Municipio de la Argentina Huila (Anexo 9). El grupo experimental corresponde al 50% de la muestra y al cual se le aplicaron las prácticas pedagógicas orientadas por talleres, establecidos en la estrategia pedagógica que se contempla en el desarrollo investigativo.

Gráfica 41

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 1

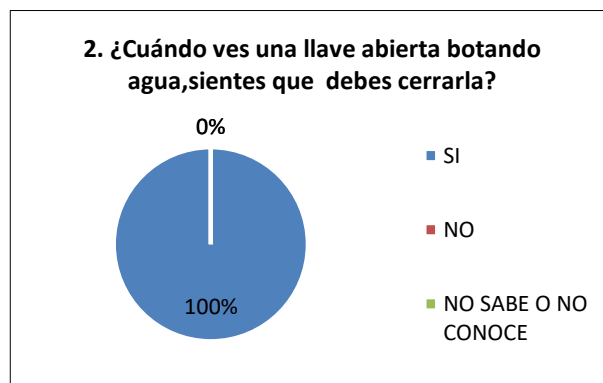


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 1 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Hábitos ambientales aplicado al grupo experimental.

La gráfica 41 muestra los resultados del ítem 1 donde se observa que el 100% de los niños y niñas que formaron el grupo experimental, cierran la llave mientras se enjabonan o cepillan, demostrando óptimos resultados.

Gráfica 42

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 2

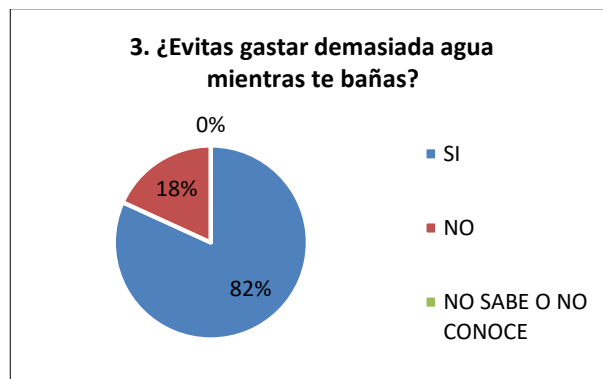


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 2 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Hábitos ambientales aplicado al grupo experimental.

En la gráfica 42 se muestra el resultado obtenido, donde es importante resaltar que el 100% de los niños y niñas sienten la necesidad de cerrar la llave cuando la ven botando agua.

Gráfica 43

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 3



Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 3 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Hábitos ambientales aplicado al grupo experimental.

En la gráfica 43 se observa que un 82% del grupo experimental evitan gastar demasiada agua mientras se bañan, y un 18% no ponen en práctica este hábito, aunque lo conocen y saben de qué se trata, este porcentaje es satisfactorio.

Gráfica 44

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 4

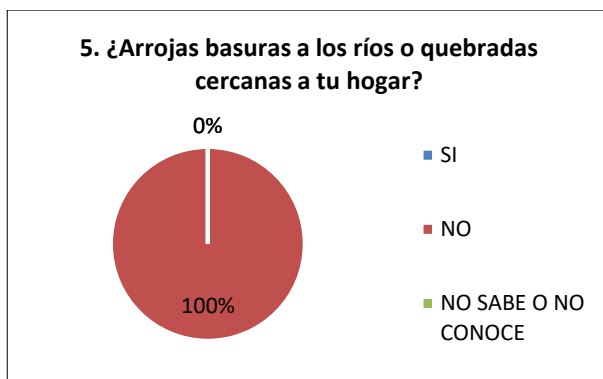


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 4 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Hábitos ambientales aplicado al grupo experimental.

En la gráfica 44 se observa que un 64% de los integrantes del grupo reciclan y utilizan el agua lluvia en las labores del hogar, mientras un 36% considera que, aunque conoce del tema no practican este hábito ambiental en sus hogares, lo que es importante seguir fortaleciendo este hábito para llegar a un 100% en la práctica del mismo.

Gráfica 45

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 5



Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 5 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Hábitos ambientales aplicado al grupo experimental.

La gráfica 45 muestra los resultados del ítem 5 donde un 100% no arrojan basuras a los ríos o quebradas cercanas al hogar, lo cual evidencia un fortalecimiento satisfactorio en este hábito ambiental.

Gráfica 46

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 6



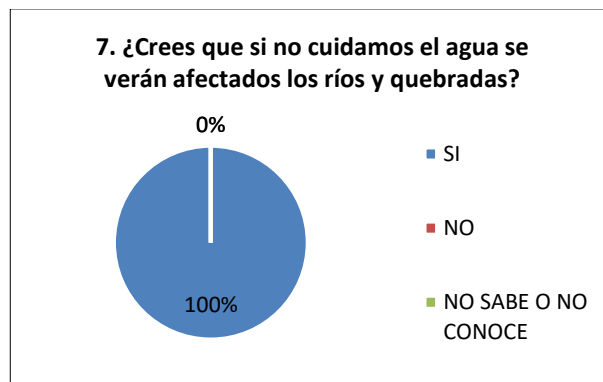
Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 6 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Cuidado y Conservación de Fuentes Hídricas aplicado al grupo experimental.

En la gráfica 46 se observan los resultados del ítem 6 donde un 91% de los niños y niñas considera que el agua contaminada por basuras afecta nuestro diario vivir, mientras un 9% dice

que no, aunque conocen y saben del tema considera no afectar la vida diaria, haciéndose necesario seguir fortaleciendo este hábito para que se llegue a un 100% en la práctica del mismo.

Gráfica 47

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 7

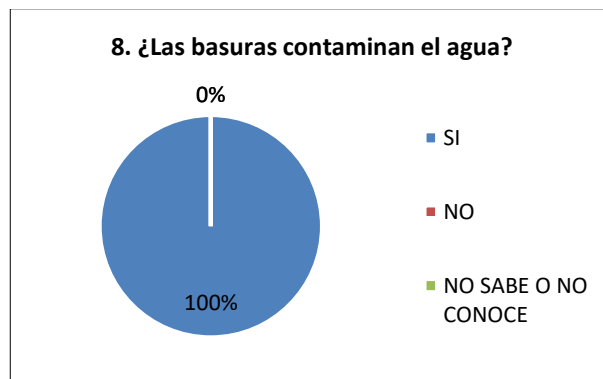


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 7 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Cuidado y Conservación de Fuentes Hídricas aplicado al grupo experimental.

En la gráfica 47 se muestran los resultados que indican que un 100% consideran que si no se cuida el agua se verán afectados los ríos y quebradas, lo que evidencia que todo el grupo experimental ha entendido la importancia de cuidar este recurso.

Gráfica 48

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 8

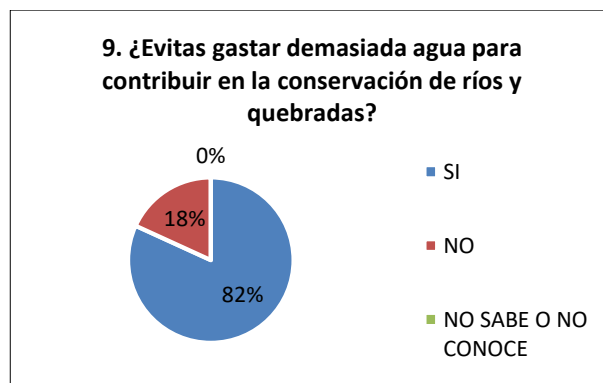


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 8 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Cuidado y Conservación de Fuentes Hídricas aplicado al grupo experimental.

En la gráfica 48 se muestra que el 100% de los niños y niñas considera que las basuras contaminan el agua, por lo que demuestra que los niños y niñas involucrados en este estudio pondrán en práctica este hábito.

Gráfica 49

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 9

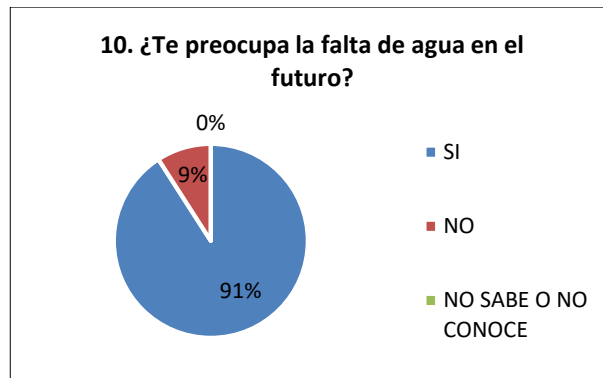


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 9 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Cuidado y Conservación de Fuentes Hídricas aplicado al grupo experimental.

En la gráfica 49 se observa que un 82% de los niños y niñas del grupo experimental evitan gastar demasiada agua para contribuir en la conservación de ríos y quebradas, mientras que un 18% manifiesta lo contrario ya que no creen que se afecten los ríos y quebradas.

Gráfica 50

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 10



Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 10 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Cuidado y Conservación de Fuentes Hídricas aplicado al grupo experimental.

En la gráfica 50 se observan los resultados del ítem 10 donde se logra evidenciar que el 91% de los niños y niñas considera que le preocupa la falta de agua en el futuro, mientras un 9% dice no preocuparle.

Gráfica 51

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 11



Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 11 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Inteligencia Naturalista aplicado al grupo experimental.

En la gráfica 51 se observa que el 100% de los niños y niñas que conformaron el grupo experimental consideran que es importante la naturaleza, concluyendo que les gusta estar en contacto y que por lo tanto cuidan de la misma.

Gráfica 52

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 12



Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 12 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Inteligencia Naturalista aplicado al grupo experimental.

La gráfica 52 muestra los resultados del ítem 12 donde se puede determinar que el 100% considera que sienten amor por la naturaleza, permitiendo concluir que los niños y niñas están desarrollando su inteligencia naturalista.

Gráfica 53

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 13

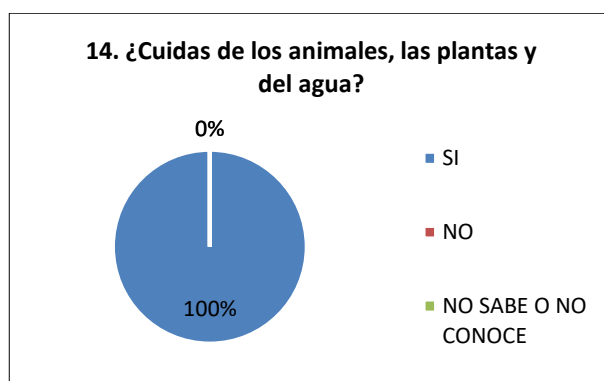


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 13 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Inteligencia Naturalista aplicado al grupo experimental.

En la gráfica 53 se observa que el 100% manifiesta que siente tranquilidad al estar en contacto con la naturaleza, lo que da claridad que se ha fortalecido la inteligencia naturalista.

Gráfica 54

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 14

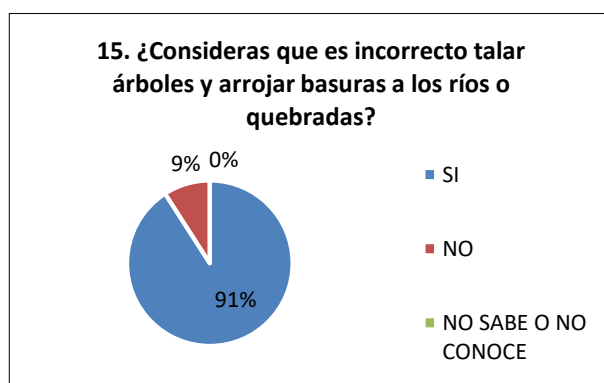


Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 14 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Inteligencia Naturalista aplicado al grupo experimental.

En la gráfica 54 se observa claramente que el 100% del grupo experimental considera que cuida de los animales, las plantas y del agua, de tal forma que es satisfactoria la apropiación de la inteligencia naturalista en los niños del grupo seleccionado.

Gráfica 55

Resultado de Aplicación Post-Test a Grupo Experimental, Ítem 15



Nota. Los porcentajes que se muestran corresponden al resultado del Ítem 15 del cuestionario Post-Test de la variable dependiente Inteligencia Naturalista aplicado al grupo Experimental.

En la gráfica 55 se puede evidenciar que el 91% de los niños y niñas consideran que es incorrecto talar árboles y arrojar basuras a los ríos o quebradas, mientras un 9% no cree que esta sea una acción incorrecta.

Análisis de Resultados Comparativos

El diseño, la validación por expertos y análisis de confiabilidad en conjunto con la aplicación del Pre-Test al grupo piloto, permitieron dar como resultado el instrumento diagnóstico que soporta la etapa inicial del proceso investigativo, siendo este respaldado por cada uno de los pasos efectuados y que se mencionan anteriormente para aplicarlo al grupo focal, donde se considera que los resultados posterior a dicha aplicación son de importancia porque validan el cumplimiento del objetivo específico número uno del proyecto, el cual está encaminado a diagnosticar los saberes previos que enmarcan las variables tenidas en cuenta como lo son Hábitos ambientales, Conservación y Cuidado de fuentes Hídricas e Inteligencia Naturalista y desde donde se abre la posibilidad de iniciar el proceso de diseño y aplicación de las prácticas pedagógicas como propuesta de intervención y a su vez posteriormente la valoración del impacto de dichas prácticas en los niños y niñas de grado 3° de la I.E. Las Toldas a través de la aplicación del Post-Test.

Análisis de los Resultados de Aplicación del Cuestionario Pre-Test a Grupo Focal

Se puede resaltar que una vez aplicado el cuestionario Pre-Test al grupo focal, se logró identificar que los 22 niños y niñas que conforman la muestra poseen falencias, falta de conocimiento y prácticas de hábitos ambientales, que conlleven al cuidado y la conservación de

las fuentes hídricas, lo que a su vez deja en evidencia la falta de inteligencia naturalista, siendo necesario entrar a intervenir mediante las prácticas pedagógicas para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que la representatividad de los resultados obtenidos muestran un promedio relativo del 70% donde no poseen los hábitos ya que no ven la importancia de ejecutarlas o llevarlos a cabo en su diario vivir, teniendo en cuenta además de que varios integrantes desconocen de las temáticas abordadas en el cuestionario, incidiendo en la afectación ambiental ya que se pueden generar impactos negativos al entorno.

Análisis de los Resultados de Aplicación del Cuestionario Post-Test a Grupo Control

El grupo control estuvo constituido por 11 estudiantes de grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas ubicada en el Municipio de La Argentina Huila. Es de resaltar que este grupo no tuvo aplicación de la estrategia pedagógica a partir de las prácticas diseñadas, siendo un grupo que desarrolló el currículo institucional ya programado en el plan de estudios de la institución y a partir de lo cual se precisa indicar que inicialmente en el cuestionario Pre-Test el promedio óptimo fue del 30% de orientación hacia los hábitos ambientales según las variables dependientes tenidas en cuenta y las respuestas dadas a los ítems, evidenciando la puesta en práctica y su conocimiento. A continuación, se muestra el comparativo de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario Pre-Test y Post-Test a grupo control:

Tabla 8

Comparación de Resultados Pre-Test y Post-Test a Grupo Control

Comparación de Resultados Pre-Test y Post-Test a Grupo Control			
Ítem	Opción de Respuesta	Resultado Pre-Test	Resultado Post-Test a Grupo Control
1	Si	27%	73%
	No	73%	18%
	No Sabe No Responde	0%	9%
2	Si	27%	55%

	No	73%	45%
	No Sabe No Responde	0%	0%
3	Si	0%	18%
	No	91%	46%
	No Sabe No Responde	9%	36%
4	Si	23%	0%
	No	68%	9%
	No Sabe No Responde	9%	91%
5	Si	41%	73%
	No	59%	27%
	No Sabe No Responde	0%	0%
6	Si	23%	100%
	No	54%	0%
	No Sabe No Responde	23%	0%
7	Si	5%	91%
	No	68%	9%
	No Sabe No Responde	27%	0%
8	Si	14%	64%
	No	77%	36%
	No Sabe No Responde	9%	0%
9	Si	9%	0%
	No	82%	55%
	No Sabe No Responde	9%	45%
10	Si	18%	55%
	No	73%	0%
	No Sabe No Responde	9%	45%
11	Si	32%	100%
	No	59%	0%
	No Sabe No Responde	9%	0%
12	Si	32%	9%
	No	68%	64%
	No Sabe No Responde	0%	27%
13	Si	36%	27%
	No	59%	37%
	No Sabe No Responde	5%	36%
14	Si	36%	55%
	No	64%	27%
	No Sabe No Responde	0%	18%
15	Si	18%	36%
	No	64%	46%
	No Sabe No Responde	18%	18%

Nota. La tabla contiene los resultados estadísticos de la aplicación del cuestionario Pre-Test y Post-Test a Grupo Control y su respectiva comparación.

Por lo anterior se puede concluir que el grupo control adquirió y fortaleció algunos hábitos ambientales bajo el currículo y plan de estudios establecido por la institución, logrando pasar de un promedio inicial del 30% a un promedio global del 47%, dejando claro que aún hay bastantes debilidades en las temáticas abordadas como variables del cuestionario. Por lo anterior

la efectividad fue tan solo del 17% y dejando claro que hace falta generar prácticas pedagógicas orientadas a las temáticas necesarias para contribuir a generar y fortalecer hábitos ambientales que permitan cuidar y conservar las fuentes hídricas, especialmente la Quebrada Las Toldas.

Análisis de los Resultados de Aplicación del Cuestionario Post-Test a Grupo Experimental

El grupo control estuvo constituido por 11 estudiantes de grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas ubicada en el Municipio de La Argentina Huila. Es de resaltar que este grupo fue seleccionado para la aplicación de la estrategia pedagógica a partir de las prácticas diseñadas y enmarcadas en talleres que fueron desarrollados por los niños y las niñas en base a las orientaciones dadas por el docente. Inicialmente en el cuestionario Pre-Test determinó un promedio óptimo del 30% de orientación hacia los hábitos ambientales según las variables dependientes tenidas en cuenta y las respuestas dadas a los ítems, evidenciando la puesta en práctica y su conocimiento. A continuación, se muestra el comparativo de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario Pre-Test y Post-Test a grupo experimental:

Tabla 9

Comparación de Resultados Pre-Test y Post-Test a Grupo Experimental

Comparación de Resultados Pre-Test y Post-Test a Grupo Experimental			
Ítem	Opción de Respuesta	Resultado Pre-Test	Resultado Post-Test a Grupo Experimental
1	Si	27%	100%
	No	73%	0%
	No Sabe No Responde	0%	0%
2	Si	27%	100%
	No	73%	0%
	No Sabe No Responde	0%	0%
3	Si	0%	82%
	No	91%	18%
	No Sabe No Responde	9%	0%
4	Si	23%	64%
	No	68%	36%
	No Sabe No Responde	9%	0%
5	Si	41%	0%

6	No	59%	100%
	No Sabe No Responde	0%	0
	Si	23%	91%
7	No	54%	9%
	No Sabe No Responde	23%	0%
	Si	5%	100%
8	No	68%	0%
	No Sabe No Responde	27%	0%
	Si	14%	100%
9	No	77%	0%
	No Sabe No Responde	9%	0%
	Si	9%	82%
10	No	82%	18%
	No Sabe No Responde	9%	0%
	Si	18%	91%
11	No	73%	9%
	No Sabe No Responde	9%	0%
	Si	32%	100%
12	No	59%	0%
	No Sabe No Responde	9%	0%
	Si	32%	100%
13	No	68%	0%
	No Sabe No Responde	0%	0%
	Si	36%	100%
14	No	59%	0%
	No Sabe No Responde	5%	0%
	Si	36%	100%
15	No	64%	0%
	No Sabe No Responde	0%	0%
	Si	18%	91%
	No	64%	9%
	No Sabe No Responde	18%	0%
	Si		

Nota. La tabla contiene los resultados estadísticos de la aplicación del cuestionario Pre-Test y Post-Test a Grupo Experimental y su respectiva comparación.

Por lo anterior se puede concluir que el grupo experimental adquirió y fortaleció los hábitos ambientales bajo las prácticas pedagógicas diseñadas en la propuesta del proyecto, logrando pasar de un promedio inicial del 30% a un promedio global del 93% obteniendo una efectividad del 63% como impacto positivo, dejando claro que se logró cumplir con los objetivos planteados en el presente proyecto investigativo y se validó la hipótesis. Se debe tener presente que las prácticas pedagógicas si son representativas y acordes para llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje que garantiza generar y fortalecer hábitos ambientales para el cuidado y conservación de fuentes hídricas especialmente la Quebrada Las Toldas y promueve el desarrollo

de la inteligencia naturalista en los niños y niñas de grado 3° de primaria en los contextos que posean las características similares abordadas según el proyecto.

Conclusiones y Recomendaciones

Se puede concluir que el análisis del instrumento diagnóstico partió del diseño y tuvo como eje principal su validación, tomando como medida la revisión por expertos, los cuales determinaron que este podía ser aplicado para medir su confiabilidad a través del Coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un resultado que garantiza la representación de un instrumento óptimo que conllevo a la adecuada aceptación por su fácil entendimiento, redacción y estructura, lo que facilitó el desarrollo y la comprensión, medida por la claridad y la representatividad de cada uno de los ítems o preguntas que conformaron las tres variables importantes a evaluar según la problemática, permitiendo dar respuesta y cumplimiento al objetivo específico número uno.

Las prácticas pedagógicas se efectuaron a partir de talleres que permitieron llevar a cabo un proceso formativo interesante, ya que se generó iniciativa hacia el fortalecimiento de conocimientos previos desde la experimentación y el desarrollo autónomo, acompañado de la integración de actividades colaborativas, enmarcadas en el constructivismo social según la teoría de Lev Vygotsky, logrando validarla y evidenciar la necesidad que se tiene de interactuar en conjunto y con el entorno de aplicación.

Este proyecto permitió validar una aplicación presente y futura de métodos y modelos llamativos para los estudiantes, enfocados en el interés personal y la interacción libre sin límites para la imaginación y la máxima expresión de inteligencia naturalista. Es sin duda que el enfoque cuantitativo de la investigación permitió obtener resultados estadísticos a partir del análisis detallado de los datos en la aplicación del cuestionario ambiental, donde se consideró que la generación y el fortalecimiento de hábitos ambientales hacia el cuidado y conservación de la Quebrada Las Toldas permitió contemplar las diversas actividades en las prácticas pedagógicas,

logrando cambios que contribuyen a la solución de la problemática de investigación, dejando como recomendación la aplicación de estas teniendo en cuenta las características del contexto y de la población o muestra, dando cumplimiento al segundo y tercer objetivo específico.

También es importante resaltar que se dio respuesta al cuarto objetivo específico propuesto en esta investigación ya que según los resultados de la aplicación del cuestionario Post-Test al grupo experimental se logra ver con satisfacción el gran impacto que ha tenido la aplicación de la propuesta pedagógica en los niños que integraron este grupo, ya que se evidencia en su fortalecimiento y prácticas de los hábitos para el cuidado y conservación de fuentes hídricas en especial la quebrada las Toldas.

Compartir los resultados obtenidos en esta Investigación a toda la comunidad educativa de la Institución Educativa Las Toldas para replicar el Fortalecimiento de hábitos ambientales y ponerlos en práctica para el cuidado y conservación de las fuentes hídricas en especial la Quebrada las Toldas.

Es sin duda que el proceso investigativo del presente proyecto puede ser orientado a otras temáticas importantes como tratamiento para promover el interés por cuidar y conservar del medio ambiente y sus recursos naturales, ya que se puede garantizar a partir del diagnóstico, resultados reales de la población que permiten ampliar el conocimiento de los niños e incide acertadamente en la adecuada selección de prácticas pedagógicas para desarrollo cognitivo con fines de crear cultura, conciencia y hábitos ambientales, garantizando un aporte representativo en el futuro.

Bibliografía

- Aguas Aguas, Y. D., Estrada Arrieta, N. D., & Meza Macías, R. G. (2015). *Hábitos Ambientales para Hacer Uso de los Recursos Naturales de la Cotidianidad de los Estudiantes del Grado 4° de la Institución Educativa de Zapata*. Obtenido de Repository Fundación Universitaria Los Libertadores:
<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/559/AguasAguasYolisDelCarmen.pdf?sequence=2>
- Alabau, I. (03 de Octubre de 2019). *Inteligencia naturalista: qué es, características, ejemplos y actividades*. Obtenido de Psicología Online: <https://www.psicologia-online.com/inteligencia-naturalista-que-es-caracteristicas-ejemplos-y-actividades-4723.html>
- Angel Hoyos, C. C. (2020). *Articulación de la Educación Ambiental Formal e Informal, para la Educación y la Acción Ambiental en el Municipio de San Agustín, Huila - Colombia*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=287718>
- Arango Ruiz, Á. (2013). Crisis mundial del agua. *Scielo - Producción + Limpia Rev. P+L vol.8 no.2*, 1-2.
- Araus, M. (18 de Enero de 2017). *Vygotsky. Principios y Conceptos Básicos de la Teoría del Constructivismo Social*. Obtenido de Educación para la Solidaridad - Otra Mirada Hacia la Educación: <https://educacionparalasolidaridad.com/2017/01/18/vygotsky-principios-y-conceptos-basicos-de-la-teoria-del-constructivismo-social/>
- Araus, M. (18 de Enero de 2017). *Vygotsky. Principios y Conceptos Básicos de la Teoría del Constructivismo Social*. Obtenido de Educación para la Solidaridad:

<https://educacionparalasolidaridad.com/2017/01/18/vygotsky-principios-y-conceptos-basicos-de-la-teoria-del-constructivismo-social/#:~:text=El%20constructivismo%20de%20Lev%20Vygotsky%20o%20Constructivismo%20Social.&text=Este%20tipo%20de%20modelo%20pone,var>

Arredondo Velázquez, M., Saldívar Moreno, A., & Limón Aguirre, F. (2018). Estrategias educativas para abordar lo ambiental. Experiencias en escuelas de educación básica en Chiapas. *Scielo - Innovación Educativa*, ISSN: 1665-2673 Vol. 18, número 76, 13-37.

Ayala, M. (14 de Octubre de 2020). *Inteligencia naturalista: características, ejemplos y actividades*. Obtenido de Lifeder: <https://www.lifeder.com/inteligencia-naturalista/>

Balcazar, F. E. (2003). *Fundamentos en Humanidades*. Obtenido de Investigación acción participativa (iap): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación: <https://www.redalyc.org/pdf/184/18400804.pdf>

Calderón Martínez, I., Guzmán Toro, L. Y., & Vargas Vargas, A. J. (2018). *La Interdisciplinariedad como medio para Transformar las Practicas Didácticas Enfocadas hacia la Conservación del Agua en la Institución Educativa la Mina del Municipio de Teruel Huila*. Obtenido de Repositorio Universidad Santo Tomas: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/13123/Calderonisabel2018%20%2081%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castro, S., & Guzmán de Castro, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación. *Revista de Investigación*, núm. 58, 83-102. Obtenido de Redalyc.

Coll, C., & Martín, E. (11-13 de Mayo de 2006). *Vigencia del Debate Curricular Aprendizajes Básicos, Competencias y Estándares. II Reunión del Comité Intergubernamental del*

Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (PRELAC). Obtenido de ResearchGate:

https://www.researchgate.net/publication/228624391_Vigencia_del_debate_curricular_Aprendizajes_basicos_competencias_y_estandares

Córdoba Bejarano, D. Y. (2018). *La educación ambiental y la cultura del agua en estudiantes de bachillerato de la Institución Educativa José Prieto Arango, a partir de una mirada curricular*. Universidad de Manizales.

Cruz Herrera, L. A. (Octubre de 2020). *Lineamientos para la resignificación de la educación ambiental en las instituciones educativas de la ciudad de Neiva-Huila, con enfoque de identidad con el territorio y articulación de la escuela en el entorno regional*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=287719>

Cuervo López, L. (Enero de 2016). *La percepción de los alumnos de nivel preescolar sobre los humedales de Tuxpan, México. Análisis y propuesta de intervención en educación ambiental*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=117211>

Equipo de Expertos de la Universidad Internacional de Valencia. (21 de Marzo de 2018). *El aprendizaje por descubrimiento de Bruner*. Obtenido de Universidad Internacional de Valencia: <https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/el-aprendizaje-por-descubrimiento-de-bruner>

Esquivel Molina, E., Cifuentes Vargas, L. F., Suarez Saavedra, M. C., & Delgado Martinez, M. (2018). *Educación Ambiental Sostenible a través de la Responsabilidad Social*. Obtenido de Repositorio Intellectum Universidad de La Sabana: <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/33113/TESIS%20FINAL%202018.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

Ferreiro, R. (2004). *Más allá de la teoría: El Aprendizaje Cooperativo: El Constructivismo*

Social. Obtenido de Google Académico:

<https://maestrias.clavijero.edu.mx/cursos/MPPGEET1IEDL/modulo4/documentos/webseite-magister-articulo6.pdf>

Fundación Universitaria Los Libertadores. (S.f.). *Líneas Institucionales de Investigación*.

Recuperado el Abril de 2022, de Los Libertadores Fundación Universitaria:

<https://www.ulibertadores.edu.co/investigacion/lineas-investigacion/>

Fuster Guillen, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico.

Scielo - Propósitos y Representaciones ISSN 2310-4635 Vol. 7 no.1, 216-229.

Google Maps. (2022). *Localización I.E. Las Toldas - La Argentina Huila*. Obtenido de Google

Maps: <https://www.google.com/maps/@2.1811121,-76.0204734,422m/data=!3m1!1e3>

Google Maps. (2022). *Localización Municipio La Argentina*. Obtenido de Google Maps:

<https://www.google.com/maps/place/La+Argentina,+Huila/@2.1984434,->

[75.9831583,16z/data=!3m1!1e3!3m4!1s0x8e253a329e0d88a3:0x4d238604f1ad7664!8m2!3d2.198444!4d-75.978781](https://www.google.com/maps/place/La+Argentina,+Huila/@2.1984434,-75.9831583,16z/data=!3m1!1e3!3m4!1s0x8e253a329e0d88a3:0x4d238604f1ad7664!8m2!3d2.198444!4d-75.978781)

Google Maps. (2022). *Ruta La Argentina - Vereda Las Toldas*. Obtenido de Google Maps:

<https://www.google.com/maps/dir/La+Argentina,+Huila/Vereda+Las+Toldas,+La+Argentina,+Huila/@2.1879207,->

[76.0086863,14.41z/data=!4m13!4m12!1m5!1m1!1s0x8e253a329e0d88a3:0x4d238604f1ad7664!2m2!1d-](https://www.google.com/maps/dir/La+Argentina,+Huila/Vereda+Las+Toldas,+La+Argentina,+Huila/@2.1879207,-76.0086863,14.41z/data=!4m13!4m12!1m5!1m1!1s0x8e253a329e0d88a3:0x4d238604f1ad7664!2m2!1d-)

[75.978781!2d2.198444!1m5!1m1!1s0x8e2539167ae7a67d:0x94ff06f4ee7](https://www.google.com/maps/dir/La+Argentina,+Huila/Vereda+Las+Toldas,+La+Argentina,+Huila/@2.1879207,-76.0086863,14.41z/data=!4m13!4m12!1m5!1m1!1s0x8e2539167ae7a67d:0x94ff06f4ee7)

Guilherme, L. S., Santos, P. S., Freitas, M. R., Oliveira, H. M., & Silva, E. (2016). Analysis of

the environmental profile of students from Catingueira, Paraíba, using two environmental

measure scales. *Dialnet - Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, ISSN-e 2236-5362, ISSN 1517-0276, Vol. 14, N°. 2, 150-159.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). Metodología de la Investigación Sexta Edición. En R. H. Sampieri, *Metodología de la Investigación Sexta Edición* (págs. 1-600). Mexico D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Ledesma, R. (Junio de 2004). *AlphaCI: un programa de cálculo de intervalos de confianza para el coeficiente alfa de Cronbach*. Obtenido de Scielo:

<https://www.scielo.br/j/pusf/a/dHtJrtJs6NyW8wJLDyQmMPz/?lang=es>

Lemos Vásquez, J. E. (2018). *El Cuidado del Agua Una propuesta Pedagógica de Educación Ambiental, desde la perspectiva Biocéntrica, basada en la cosmovisión de las etnias Cubeos, Jiw, Piratapuyos y Tuyucas*. Obtenido de Repository Universidad Santo Tomas: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15143/2018jaimelemos3.pdf?sequence=3>

Leyton Baquero, A., & Ruiz Valenzuela, G. M. (Junio de 2018). *El proyecto ambiental escolar - PRAE como estrategia pedagógica en la creación de cultura ambiental en los estudiantes de noveno grado de la IE Agropecuario del Huila*. Obtenido de Repositorio Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología:

[https://repositorio.umecit.edu.pa/bitstream/handle/001/1887/Tesis%20-](https://repositorio.umecit.edu.pa/bitstream/handle/001/1887/Tesis%20-%20Argemiro%20L..pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[%20Argemiro%20L..pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.umecit.edu.pa/bitstream/handle/001/1887/Tesis%20-%20Argemiro%20L..pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Madrigal Solano, M. (2007). Inteligencias múltiples: un nuevo paradigma. *Scielo - Medicina Legal Costa Rica vol.24 n.2* , 81-98.

Marlés, C., Rojas, G., & Correa, L. (2020). Actitudes ambientales hacia la gestión hídrica: estudio de percepción en la Universidad de la Amazonia - Colombia. *Revista ESPACIOS*, 41(35), 213-228.

Marlés, C., Rojas, G., & Correa, L. (2020). Actitudes ambientales hacia la gestión hídrica: estudio de percepción en la Universidad de la Amazonia - Colombia. *Revista Espacios* Vol. 41 Art. 17, 213-228.

MEN. (1998). *Lineamientos curriculares Ciencias Naturales y Educación Ambiental*. Bogotá D.C: Ministerio de Educación Nacional.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (S.f.). *La Práctica Pedagógica como Escenario de Aprendizaje*. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional de Colombia:
https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-357388_recurso_1.pdf

Miranda Cerquín, M. F. (2016). *La enseñanza de la conservación ambiental y la toma de conciencia sobre el medio ambiente en los estudiantes del nivel secundario de la institución educativa 16034 "Augusto Salazar Bondy" C. P. M. La Virginia - Jaén, 2014*. Obtenido de Repositorio Universidad Nacional de Cajamarca:
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/1265/LA%20ENSE%201ANZA%20DE%20LA%20CONSERVACI%20N%20AMBIENTAL%20Y%20LA%20TOMA%20DE%20CONCIENCIA%20SOBRE%20EL%20MEDIO%20AMBIENTE%20EN%20LOS%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Miranda Cerquín, M. F. (2016). *La enseñanza de la conservación ambiental y la toma de conciencia sobre el medio ambiente en los estudiantes del nivel secundario de la institución educativa 16034 "Augusto Salazar Bondy" C. P. M. La Virginia - Jaén, 2014*. Obtenido de Repositorio Universidad Nacional de Cajamarca:

<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1265/LA%20ENSE%c3%91ANZA%20DE%20LA%20CONSERVACI%c3%93N%20AMBIENTAL%20Y%20LA%20TOMA%20DE%20CONCIENCIA%20SOBRE%20EL%20MEDIO%20AMBIENTE%20EN%20LOS%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Moreira Segura, C., Araya Rodríguez, F., & Charpentier Esquivel, C. (2015). Educación ambiental para la conservación del recurso hídrico a partir del análisis estadístico de sus variables. *Tecnología en Marcha*, 28(3), 74-85.

Mosquera Salazar, J. O. (2020). *Los Libertadores Fundación Universitaria - Repository*.

Obtenido de Reforestación de la quebrada las Toldas, vereda las Toldas municipio la Argentina – Huila : <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/3073>

Palencia, Y. (2007). Estrategias pedagógicas: Mapas conceptuales y dibujos figurativos en el desarrollo de la inteligencia naturalista. *Revista Omnia*, vol. 13, núm. 1, 145-165.

Perdomo Gómez, Á. M., & Cortez Yépez, T. (2014). *Diseño de un proceso de educación ambiental para el buen aprovechamiento de las fuentes hídricas a través de la resolución de problemas en el contexto escolar*. Cali: Universidad del Valle.

Rodríguez Cepeda, R. (2018). Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Redalyc - Sophia*, vol. 14, núm. 1, 51-64.

Rodríguez Ruiz, C. (24 de Septiembre de 2018). *Estilos de aprendizaje en los niños*. Obtenido de Educapeques - Portal de Educación Infantil y Primaria:

<https://www.educapeques.com/escuela-de-padres/estilos-de-aprendizaje.html>

Roldán, R. (2015). *Proyecto de educación ambiental "agua esperanza de vida" una propuesta curricular*. La dorada: Universidad Nacional Abierta y a Distancia .

Saborio, A. (29 de Agosto de 2019). *Teorías del aprendizaje según Bruner*. Obtenido de Psicología - Online: <https://www.psicologia-online.com/teorias-del-aprendizaje-segun-bruner-2605.html>

Sandoval, A., Lauretti, P., González, L., & González, O. (2013). Inteligencia naturalista y existencial: una contribución al desarrollo emocional y al bienestar. *Redalyc - Ciencias de la Educación Multiciencias*, Vol. 13, N° 3, 290-298.

Sierra Fonseca, D. L. (2017). *La educación ambiental desde el desarrollo humano: el camino hacia la construcción de estilos de vida sostenibles en niños de básica primaria*. Obtenido de Repositorio Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/976/TRABAJODE%20GRADO%20Dayanny%20Sierra.pdf;jsessionid=896B46D3F81F0D12C4D7F0026E43214F?sequence=1>

Tovar Avellaneda, E. (2016). *Incidencia de la educación ambiental en el cambio de prácticas culturales orientadas al cuidado y preservación del recurso hídrico. Caso: empresa de acueducto y secretaría de ambiente Bogotá*. Bogotá D.C: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

UNESCO. (20 de Mayo de 2021). *La UNESCO quiere que la educación ambiental sea un componente clave de los planes de estudio para 2025*. Obtenido de UNESCO: <https://es.unesco.org/news/unesco-quiere-que-educacion-ambiental-sea-componente-clave-planes-estudio-2025>

UNIR. (20 de Septiembre de 2019). *Howard Gardner y las inteligencias múltiples: de la inteligencia a las inteligencias y la creatividad*. Obtenido de Universidad Internacional

de la Rioja: <https://mexico.unir.net/educacion/noticias/howard-gardner-inteligencias-multiples-creatividad/>

Velásquez Cantor, Y. A. (22 de Febrero de 2017). *La Educación Ambiental, una Reflexion en Torno a la Relación entre Comunidad Educativa y Medio Ambiente, desde los Imaginarios Colectivos y Espacios de la Institución Educativa Playa Rica, en el Municipio El Tambo - Cauca*. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad de Manizales:

<https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/3149/Tesis%20Yenni%20velasquez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Villamil Velandia, L. M. (2018). *Propuesta Didáctica de Educación Ambiental para el Desarrollo de la Conciencia y el Conocimiento Ambiental*. Obtenido de Repository Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales:

<https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/988/Documento%20Final%20para%20entrega%20Jun-19.pdf;jsessionid=1FDBAC1DC310873634520E69AD010000?sequence=1>

Villamil Velandia, L. M. (2018). *Propuesta Didáctica de Educación Ambiental para el Desarrollo de la Conciencia y el Conocimiento Ambiental*. Obtenido de Repositorio Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales:

<https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/988/Documento%20Final%20para%20entrega%20Jun-19.pdf?sequence=1>

Anexos

Anexo 1

Pre-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas

Pre-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas

Instrucciones:

Lee atentamente y responde marcando con una (X) la opción que considere, teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Tabla 5. Alternativas de Respuestas Pre-Test Aplicable		
1	2	3
SI	NO	No sabe o no conoce

Ítems		1	2	3
Variable: Hábitos Ambientales Con estas preguntas se busca abordar los hábitos previos que se tienen en los estudiantes para contribuir al cuidado y conservación del agua, además de las posibles debilidades a tener en cuenta para el desarrollo de las estrategias pedagógicas posteriores de intervención que garanticen fortalecer los mismos.				
1	¿Cierras la llave mientras te cepillas o enjabonas?			
2	¿Cuándo ves una llave abierta botando agua, sientes que debes cerrarla?			
3	¿Evitas gastar demasiada agua mientras te bañas?			
4	¿Reciclas y utilizas el agua lluvia en labores del hogar?			
5	¿Arrojas basuras a los ríos o quebradas cercanas a tu hogar?			
Variable: Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas Estas preguntas tienen como objetivo conocer el pensamiento de lo que representa para los niños la importancia, conservación y el cuidado del agua y fuentes hídricas, especialmente la del contexto para el beneficio natural y social.				
6	¿El agua contaminada por basuras afecta nuestro diario vivir?			
7	¿Crees que si no cuidamos el agua se verán afectados los ríos y quebradas?			
8	¿Las basuras contaminan el agua?			
9	¿Evitas gastar demasiada agua para contribuir en la conservación de ríos y quebradas?			
10	¿Te preocupa la falta de agua en el futuro?			
Variable: Inteligencia Naturalista Con estas preguntas se pretende conocer lo que representa el ambiente y la naturaleza para los educandos, verificando el compromiso que tiene en el cuidado y respeto por ella, además de lo que se piensa para llegar a sensibilizar y sentir amor por la fauna y flora del entorno en el que interactúa.				
11	¿Cree que la naturaleza es importante?			
12	¿Sientes amor por la naturaleza?			
13	¿Sientes tranquilidad cuando estás en contacto con la naturaleza?			
14	¿Cuidas de los animales, las plantas y del agua?			
15	¿Consideras que es incorrecto talar árboles y arrojar basuras a los ríos o quebradas?			

Anexo 2

Post-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas

Post-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas

Instrucciones:

Lee atentamente y responde marcando con una (X) la opción que considere, teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Tabla 5. Alternativas de Respuestas Pre-Test Aplicable		
1	2	3
SI	NO	No sabe o no conoce

Ítems		1	2	3
Variable: Hábitos Ambientales Con estas preguntas se busca validar los hábitos adquiridos por los estudiantes para contribuir al cuidado y conservación del agua, además de las posibles fortalezas en el desarrollo pedagógico, garantizando la práctica de los mismos.				
1	¿Cierras la llave mientras te cepillas o enjabonas?			
2	¿Cuándo ves una llave abierta botando agua, sientes que debes cerrarla?			
3	¿Evitas gastar demasiada agua mientras te bañas?			
4	¿Reciclas y utilizas el agua lluvia en labores del hogar?			
5	¿Arrojas basuras a los ríos o quebradas cercanas a tu hogar?			
Variable: Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas Estas preguntas tienen como objetivo conocer el pensamiento de lo que representa para los niños la importancia, conservación y el cuidado del agua y fuentes hídricas, especialmente la del contexto para el beneficio natural y social.				
6	¿El agua contaminada por basuras afecta nuestro diario vivir?			
7	¿Crees que si no cuidamos el agua se verán afectados los ríos y quebradas?			
8	¿Las basuras contaminan el agua?			
9	¿Evitas gastar demasiada agua para contribuir en la conservación de ríos y quebradas?			
10	¿Te preocupa la falta de agua en el futuro?			
Variable: Inteligencia Naturalista Con estas preguntas se pretende conocer lo que representa el ambiente y la naturaleza para los educandos, verificando el compromiso que tiene en el cuidado y respeto por ella, además de lo que se piensa para llegar a sensibilizar y sentir amor por la fauna y flora del entorno en el que interactúa.				
11	¿Cree que la naturaleza es importante?			
12	¿Sientes amor por la naturaleza?			
13	¿Sientes tranquilidad cuando estás en contacto con la naturaleza?			
14	¿Cuidas de los animales, las plantas y del agua?			
15	¿Consideras que es incorrecto talar árboles y arrojar basuras a los ríos o quebradas?			

Anexo 3

Taller Campañas para Generar y Fortalecer Hábitos ambientales Hacia el Cuidado del Agua

Taller Campañas para Generar y Fortalecer Hábitos ambientales Hacia el Cuidado del Agua

Dinos tu nombre: _____

“La madre Tierra está herida; necesita niños reflexivos, cuidadosos y activos para protegerla del futuro” Leonardo DiCaprio

Objetivo: Promover hábitos ambientales en los niños y niñas de la Vereda Las Toldas del municipio de La Argentina – Huila, Colombia.

Materiales: Colores, lápices, materiales del entorno, papel o cartulina y marcadores.

Actividades:

1. Jugando a la escuelita.

Tiempo: 120 minutos

Reúnete con tus compañeros, no olvides seguir las instrucciones de tu docente. Al estar conformado el grupo, se deberá seleccionar el tema a trabajar. Este tema puede ser alguno de los que se muestran a continuación:

- Importancia del agua
- Cuidado del medio ambiente
- Conservación de la quebrada Las Toldas

Luego de seleccionar el tema, el grupo elaborará una cartelera, acompañado de dibujos hechos por los integrantes o recortes que hagan alusión a la temática expuesta. Al finalizar, el grupo elegirá un lugar visible donde se pueda poner la cartelera para que los demás compañeros y docentes tengan la posibilidad de leer y conocer sobre el trabajo realizado.

2. Libertad a mi creatividad.

Tiempo: 60 minutos

Elige una palabra que hayas escuchado o leído sobre la conservación y cuidado de las fuentes hídricas, escribe la palabra en el siguiente recuadro.

Ahora, utilizando la palabra elegida crea una copla, una adivinanza o un trabalenguas. Al finalizar levanta la mano para indicar a tu profesor que te encuentras listo para compartir tu creación con los compañeros.



3. Creando mi folleto.

Tiempo: 120 minutos

Con ayuda de la siguiente plantilla, elabora un folleto en el que informes a tus compañeros y familiares sobre el cuidado y conservación del medio ambiente y hábitos que ayuden al cuidado y la conservación del agua.

The template consists of three vertical panels. The first panel has an orange header and footer, with three small white rectangular boxes in the middle. The second panel has four white oval shapes stacked vertically. The third panel has three dashed white rectangular boxes stacked vertically. All panels have a grey background with a geometric pattern and a teal vertical bar on the right side of the second and third panels.

En la primera sección escribe varios hábitos ambientales para el cuidado y la conservación del agua y enuméralos. Luego elige los 3 que consideres los más importantes y escribe en cada casilla la numeración de dicho hábito.

En la segunda sección escribe cuatro frases en las que invites a tu comunidad al cuidado del agua.

En la última sección escribe tres frases donde exaltes la importancia de la quebrada Las Toldas para la vida en tu vereda.

Anexo 4

Taller de Dibujo Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas



Taller de Dibujo

Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas

Dinos tu nombre: _____

Si sirves a la naturaleza, la naturaleza te va a servir. Confucio

Objetivo: Reconocer cada uno de los beneficios que brinda la quebrada Las Toldas del municipio de La Argentina – Huila, Colombia a los niños y niñas de grado 3° de Institución Educativa Las Toldas.

Materiales: Colores, lápices, temperas, crayolas, papel, material reciclable (hojas de árbol secas, puntas de lápices, envolturas de alimentos, entre otros).

Actividades:

1. Contando mis acciones para cuidar la Quebrada Las Toldas.

Tiempo: 30 minutos

Coloca tu mano izquierda sobre la hoja de papel, con tu color favorito traza el contorno de tu mano. (Si necesitas ayuda, levanta la manita, tu profe estará dispuesto a ayudarte). Cuando tengas tu mano trazada escribe en cada uno de los dedos una actividad diferente que realizas a diario para cuidar el agua.

Al terminar, socializa tu obra de arte con los compañeros y profesor.





2. Aprendiendo a cuidar el agua.



Tiempo: 30 minutos

Lee el siguiente texto y responde las preguntas asignadas.

Lo más importante del mundo.

“Mamá, ¿Qué es lo más importante en el mundo?” pregunta la pequeña Yuli, con su voz dulce y tierna.

“Tú, mi amor” responde su madre.

“No mamá. Me refiero a lo más importante para ti, para mí, para todos”

“No lo sé, hija”.

“¿Qué crees tú? He pensado en algo que te puede ayudar. Anota en tu libreta las cosas que haces y lo que necesitas para hacerlas. Aquello que se repita en tu cuaderno ser lo más importante.

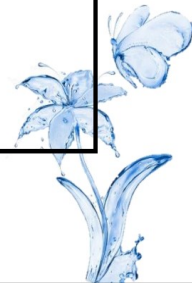
Así lo hizo la pequeña Yuli, “Esta mañana, al levantarme, me fui a bañar: necesité jabón, esponja, toalla y agua. Me cepillé los dientes y necesité crema dental, cepillo, vaso y agua. Desayuné y necesité comida, platos y agua. Fui al baño y antes de salir me lavé las manos y necesité jabón y agua. En clase, pinté un cuadro y necesité acuarelas y agua. Llegué a casa muy cansada y tomé agua. Ayudé a mi mamá a lavar la pecera y necesité esponja, una red y mucha agua.”

Al final del día, Yuli empezó a contar lo que se repetía en su cuaderno... agua, agua, agua. “Para todo necesito agua mamá. Creo que ya sé que es el agua, porque la necesito, porque me gusta, porque nadie podría vivir sin ella y porque fue lo que más veces anoté en mi cuaderno”

“Bien, Yuli. Así descubriste que es lo más importante del mundo. Mañana al leer el cuento todos lo sabrán y cuidarán de ella”

Medina, C. (2020) Guía del niño.

En el siguiente recuadro dibuja aquella palabra que más se repite en el texto, decora tu dibujo y no olvides presentarlo a tus compañeritos.



Anexo 5

Taller Reconocimiento del Entorno Inteligencia Naturalista

**Taller Reconocimiento del Entorno
Inteligencia Naturalista**

Dinos tu nombre: _____

Ama la naturaleza, estudia la naturaleza, rodéate de naturaleza. Ella nunca te va a fallar. Frank Lloyd Wright

Objetivo: Valorar cada uno de los elementos naturales que nos rodean y nos permiten vivir plenamente.

Materiales: Bolsas plásticas de color blanco, verde y negro, colores, lápices, materiales del entorno, cartulina y marcadores.

Actividades:

1. Conociendo la Quebrada Las Toldas – Fuente de Vida.

Tiempo: 120 minutos

En compañía de tu profesor, ve de excursión hasta La quebrada Las Toldas, observa cuidadosamente cada uno de los elementos que conforman el medio ambiente, aquello que es natural y con lo que tienes la fortuna de vivir; ahora vas a darte cuenta de todo lo que el hombre ha hecho en ese lugar, responde las siguientes preguntas.

¿Qué elementos de la quebrada Las Toldas me ayudan a vivir saludablemente?

¿Qué ha hecho el hombre en este lugar?

¿Es bueno lo que se ha hecho?

¿Cómo cuidarías la quebrada Las Toldas?

Luego de responder y socializar las preguntas con tus compañeros y docente, vas a empezar a recolectar todo aquello que no pertenece a la naturaleza; aquellos papelitos, envases, tapas, entre otros, que encuentras alrededor de la quebrada. Estos elementos los podrás depositar en la bolsa que tiene tu profesor.

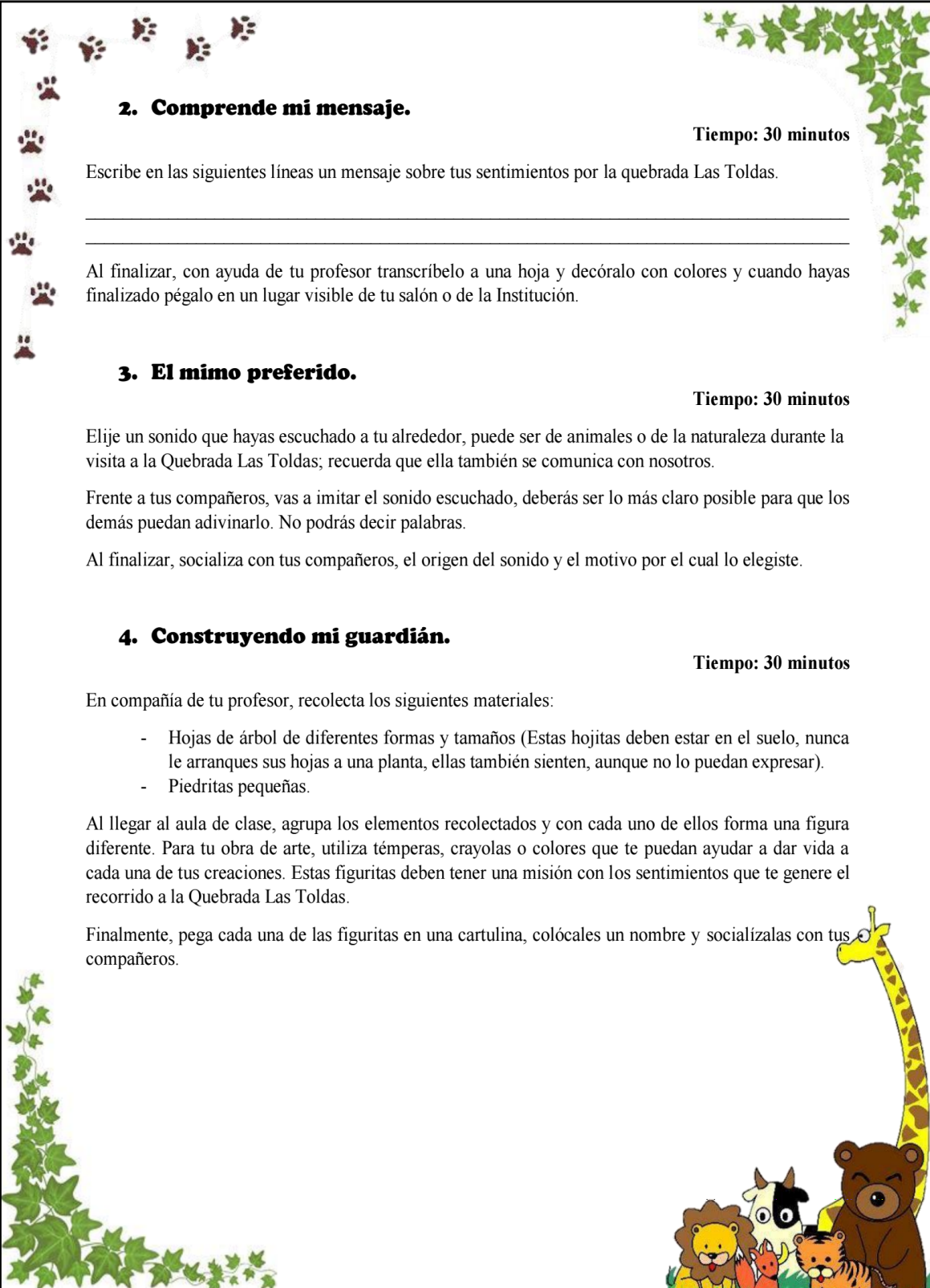
No olvides la siguiente clasificación.

Papel y plásticos

Orgánicos

No Útil





2. Comprende mi mensaje.

Tiempo: 30 minutos

Escribe en las siguientes líneas un mensaje sobre tus sentimientos por la quebrada Las Toldas.

Al finalizar, con ayuda de tu profesor transcribelo a una hoja y decóralo con colores y cuando hayas finalizado pégalo en un lugar visible de tu salón o de la Institución.

3. El mimo preferido.

Tiempo: 30 minutos

Elije un sonido que hayas escuchado a tu alrededor, puede ser de animales o de la naturaleza durante la visita a la Quebrada Las Toldas; recuerda que ella también se comunica con nosotros.

Frente a tus compañeros, vas a imitar el sonido escuchado, deberás ser lo más claro posible para que los demás puedan adivinarlo. No podrás decir palabras.

Al finalizar, socializa con tus compañeros, el origen del sonido y el motivo por el cual lo elegiste.

4. Construyendo mi guardián.

Tiempo: 30 minutos

En compañía de tu profesor, recolecta los siguientes materiales:

- Hojas de árbol de diferentes formas y tamaños (Estas hojitas deben estar en el suelo, nunca le arranques sus hojas a una planta, ellas también sienten, aunque no lo puedan expresar).
- Piedritas pequeñas.

Al llegar al aula de clase, agrupa los elementos recolectados y con cada uno de ellos forma una figura diferente. Para tu obra de arte, utiliza témperas, crayolas o colores que te puedan ayudar a dar vida a cada una de tus creaciones. Estas figuritas deben tener una misión con los sentimientos que te genere el recorrido a la Quebrada Las Toldas.

Finalmente, pega cada una de las figuritas en una cartulina, colócales un nombre y socialízalas con tus compañeros.



Anexo 6

Aplicación del “Pre-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas” a Grupo Piloto

Pre-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3°
de la Institución Educativa Las Toldas
Miguel Ángel Beltrán López

Instrucciones:

Lee atentamente y responde marcando con una (X) la opción que considere, teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Si	No	No sabe o no conoce
1	2	3

Ítems	1	2	3
Variable: Hábitos Ambientales			
Con estas preguntas se busca abordar los hábitos previos que se tienen en los estudiantes para contribuir al cuidado y conservación del agua, además de las posibles debilidades a tener en cuenta para el desarrollo de las estrategias pedagógicas posteriores de intervención que garanticen fortalecer los mismos.			
1 ¿Cierras la llave mientras te cepillas o enjabonas?			X
2 ¿Cuándo ves una llave abierta botando agua, sientes que debes cerrarla?	X		
3 ¿Evitas gastar demasiada agua mientras te bañas?		X	
4 ¿Reciclas y utilizas el agua lluvia en labores del hogar?			X
5 ¿Arrojas basuras a los ríos o quebradas cercanas a tu hogar?		X	
Variable: Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas			
Estas preguntas tienen como objetivo conocer el pensamiento de lo que representa para los niños la importancia, conservación y el cuidado del agua y fuentes hídricas, especialmente la del contexto para el beneficio natural y social.			
6 ¿El agua contaminada por basuras afecta nuestro diario vivir?	X		
7 ¿Crees que si no cuidamos el agua se verán afectados los ríos y quebradas?			X
8 ¿Las basuras contaminan el agua?	X		
9 ¿Evitas gastar demasiada agua para contribuir en la conservación de ríos y quebradas?			X
10 ¿Te preocupa la falta de agua en el futuro?	X		
Variable: Inteligencia Naturalista			
Con estas preguntas se pretende conocer lo que representa el ambiente y la naturaleza para los educandos, verificando el compromiso que tiene en el cuidado y respeto por ella, además de lo que se piensa para llegar a sensibilizar y sentir amor por la fauna y flora del entorno en el que interactúa.			
11 ¿Cree que la naturaleza es importante?	X		X
12 ¿Sientes amor por la naturaleza?			X
13 ¿Sientes tranquilidad cuando estás en contacto con la naturaleza?	X		
14 ¿Cuidas de los animales, las plantas y del agua?			X
15 ¿Consideras que es incorrecto talar árboles y arrojar basuras a los ríos o quebradas?			X

Anexo 7

Aplicación del “Pre-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas” a Grupo Focal

Pre-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas

Instrucciones:

Lee atentamente y responde marcando con una (X) la opción que considere, teniendo en cuenta la siguiente tabla:

1	2	3
SI	NO	No sabe o no conoce

Ítems		1	2	3
Variable: Hábitos Ambientales Con estas preguntas se busca abordar los hábitos previos que se tienen en los estudiantes para contribuir al cuidado y conservación del agua, además de las posibles debilidades a tener en cuenta para el desarrollo de las estrategias pedagógicas posteriores de intervención que garanticen fortalecer los mismos.				
1	¿Cierras la llave mientras te cepillas o enjabonas?		X	
2	¿Cuándo ves una llave abierta botando agua, sientes que debes cerrarla?	X		
3	¿Evitas gastar demasiada agua mientras te bañas?		X	
4	¿Reciclas y utilizas el agua lluvia en labores del hogar?		X	
5	¿Arrojas basuras a los ríos o quebradas cercanas a tu hogar?		X	
Variable: Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas Estas preguntas tienen como objetivo conocer el pensamiento de lo que representa para los niños la importancia, conservación y el cuidado del agua y fuentes hídricas, especialmente la del contexto para el beneficio natural y social.				
6	¿El agua contaminada por basuras afecta nuestro diario vivir?	X		
7	¿Crees que si no cuidamos el agua se verán afectados los ríos y quebradas?	X		
8	¿Las basuras contaminan el agua?	X		
9	¿Evitas gastar demasiada agua para contribuir en la conservación de ríos y quebradas?		X	
10	¿Te preocupa la falta de agua en el futuro?	X		
Variable: Inteligencia Naturalista Con estas preguntas se pretende conocer lo que representa el ambiente y la naturaleza para los educandos, verificando el compromiso que tiene en el cuidado y respeto por ella, además de lo que se piensa para llegar a sensibilizar y sentir amor por la fauna y flora del entorno en el que interactúa.				
11	¿Cree que la naturaleza es importante?	X		
12	¿Sientes amor por la naturaleza?	X		
13	¿Sientes tranquilidad cuando estás en contacto con la naturaleza?	X		
14	¿Cuidas de los animales, las plantas y del agua?	X		
15	¿Consideras que es incorrecto talar árboles y arrojar basuras a los ríos o quebradas?	X		

Anexo 8

Aplicación del "Post-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas" a Grupo Control

Juan Felipe Rodríguez Amayo

Post-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas

Instrucciones:

Lee atentamente y responde marcando con una (X) la opción que considere, teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Tabla 5. Alternativas de Respuestas Pre-Test Aplicable		
1	2	3
SI	NO	No sabe o no conoce

Ítems		1	2	3
Variable: Hábitos Ambientales				
Con estas preguntas se busca validar los hábitos adquiridos por los estudiantes para contribuir al cuidado y conservación del agua, además de las posibles fortalezas en el desarrollo pedagógico, garantizando la práctica de los mismos.				
1	¿Cierras la llave mientras te cepillas o enjabonas?		X	
2	¿Cuándo ves una llave abierta botando agua, sientes que debes cerrarla?	X		
3	¿Evitas gastar demasiada agua mientras te bañas?		X	
4	¿Reciclas y utilizas el agua lluvia en labores del hogar?			X
5	¿Arrojas basuras a los ríos o quebradas cercanas a tu hogar?		X	
Variable: Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas				
Estas preguntas tienen como objetivo conocer el pensamiento de lo que representa para los niños la importancia, conservación y el cuidado del agua y fuentes hídricas, especialmente la del contexto para el beneficio natural y social.				
6	¿El agua contaminada por basuras afecta nuestro diario vivir?	X		
7	¿Crees que si no cuidamos el agua se verán afectados los ríos y quebradas?	X		
8	¿Las basuras contaminan el agua?	X		
9	¿Evitas gastar demasiada agua para contribuir en la conservación de ríos y quebradas?		X	
10	¿Te preocupa la falta de agua en el futuro?			X
Variable: Inteligencia Naturalista				
Con estas preguntas se pretende conocer lo que representa el ambiente y la naturaleza para los educandos, verificando el compromiso que tiene en el cuidado y respeto por ella, además de lo que se piensa para llegar a sensibilizar y sentir amor por la fauna y flora del entorno en el que interactúa.				
11	¿Cree que la naturaleza es importante?	X		
12	¿Sientes amor por la naturaleza?		X	
13	¿Sientes tranquilidad cuando estás en contacto con la naturaleza?			X
14	¿Cuidas de los animales, las plantas y del agua?	X		
15	¿Consideras que es incorrecto talar árboles y arrojar basuras a los ríos o quebradas?		X	

Anexo 9

Aplicación del “Post-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas” a Grupo Experimental

Post-Test Ambiental para Niños y Niñas de Grado 3° de la Institución Educativa Las Toldas

Instrucciones:

Lee atentamente y responde marcando con una (X) la opción que considere, teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Tabla 5. Alternativas de Respuestas Pre-Test Aplicable		
1	2	3
SI	NO	No sabe o no conoce

Ítems		1	2	3
Variable: Hábitos Ambientales				
Con estas preguntas se busca abordar los hábitos previos que se tienen en los estudiantes para contribuir al cuidado y conservación del agua, además de las posibles debilidades a tener en cuenta para el desarrollo de las estrategias pedagógicas posteriores de intervención que garantizan fortalecer los mismos.				
1	¿Cierras la llave mientras te cepillas o enjabonas?	X		
2	¿Cuándo ves una llave abierta botando agua, sientes que debes cerrarla?	X		
3	¿Evitas gastar demasiada agua mientras te bañas?	X		
4	¿Reciclas y utilizas el agua lluvia en labores del hogar?		X	
5	¿Arrojas basuras a los ríos o quebradas cercanas a tu hogar?		X	
Variable: Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas				
Estas preguntas tienen como objetivo conocer el pensamiento de lo que representa para los niños la importancia, conservación y el cuidado del agua y fuentes hídricas, especialmente la del contexto para el beneficio natural y social.				
6	¿El agua contaminada por basuras afecta nuestro diario vivir?	X		
7	¿Crees que si no cuidamos el agua se verán afectados los ríos y quebradas?	X		
8	¿Las basuras contaminan el agua?	X		
9	¿Evitas gastar demasiada agua para contribuir en la conservación de ríos y quebradas?	X		
10	¿Te preocupa la falta de agua en el futuro?	X		
Variable: Inteligencia Naturalista				
Con estas preguntas se pretende conocer lo que representa el ambiente y la naturaleza para los educandos, verificando el compromiso que tiene en el cuidado y respeto por ella, además de lo que se piensa para llegar a sensibilizar y sentir amor por la fauna y flora del entorno en el que interactúa.				
11	¿Cree que la naturaleza es importante?	X		
12	¿Sientes amor por la naturaleza?	X		
13	¿Sientes tranquilidad cuando estás en contacto con la naturaleza?	X		
14	¿Cuidas de los animales, las plantas y del agua?	X		
15	¿Consideras que es incorrecto talar árboles y arrojar basuras a los ríos o quebradas?	X		

Anexo 10

Aplicación de Taller Campañas para Generar y Fortalecer Hábitos ambientales Hacia el Cuidado del Agua

Taller Campañas para Generar y Fortalecer Hábitos ambientales Hacia el Cuidado del Agua

Dinos tu nombre: Sara Michel Rubiano A.

"La madre Tierra está herida; necesita niños reflexivos, cuidadosos y activos para protegerla del futuro" Leonardo DiCaprio

Objetivo: Promover hábitos ambientales en los niños y niñas de la Vereda Las Toldas del municipio de La Argentina – Huila, Colombia.

Materiales: Colores, lápices, materiales del entorno, papel o cartulina y marcadores.

Actividades:

1. Jugando a la escuelita.

Tiempo: 120 minutos

Reúnete con tus compañeros, no olvides seguir las instrucciones de tu docente. Al estar conformado el grupo, se deberá seleccionar el tema a trabajar. Este tema puede ser alguno de los que se muestran a continuación:

- Importancia del agua
- Cuidado del medio ambiente
- Conservación de la quebrada Las Toldas

Luego de seleccionar el tema, el grupo elaborará una cartelera, acompañado de dibujos hechos por los integrantes o recortes que hagan alusión a la temática expuesta. Al finalizar, el grupo elegirá un lugar visible donde se pueda poner la cartelera para que los demás compañeros y docentes tengan la posibilidad de leer y conocer sobre el trabajo realizado.

2. Libertad a mi creatividad.

Tiempo: 60 minutos

Elige una palabra que hayas escuchado o leído sobre la conservación y cuidado de las fuentes hídricas, escribe la palabra en el siguiente recuadro.

Contaminación

Ahora, utilizando la palabra elegida crea una copla, una adivinanza o un trabalenguas. Al finalizar levanta la mano para indicar a tu profesor que te encuentras listo para compartir tu creación con los compañeros.

Si el agua se contamina no
Podemos tener vida por eso
le digo ala vesina que no
sea tan cochina

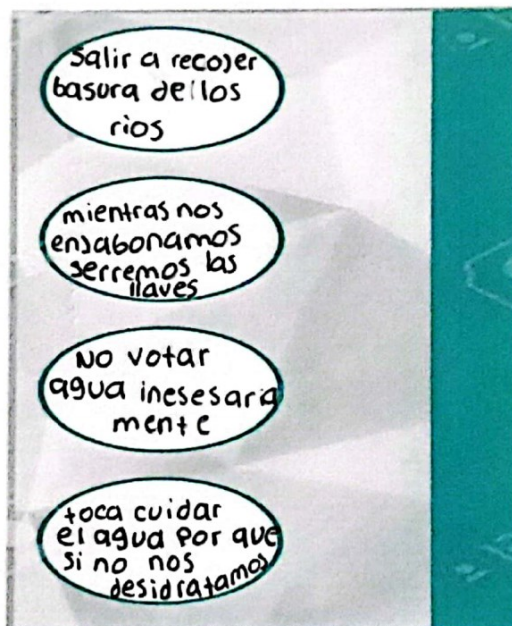
3. Creando mi folleto.

Tiempo: 120 minutos

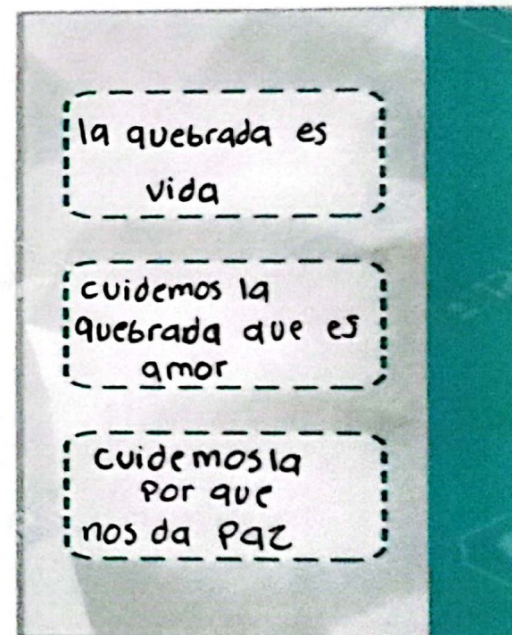
Con ayuda de la siguiente plantilla, elabora un folleto en el que informes a tus compañeros y familiares sobre el cuidado y conservación del medio ambiente y hábitos que ayuden al cuidado y la conservación del agua.



En la primera sección escribe varios hábitos ambientales para el cuidado y la conservación del agua y enuméralos. Luego elige los 3 que consideres los más importantes y escribe en cada casilla la numeración de dicho hábito.



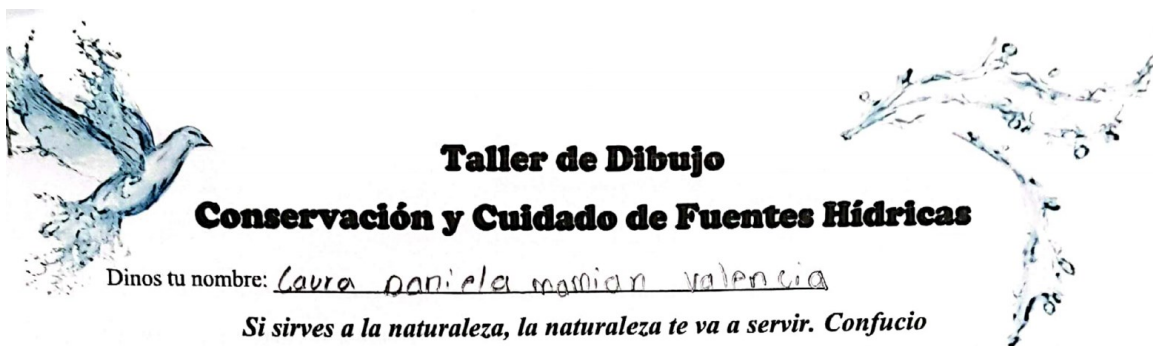
En la segunda sección escribe cuatro frases en las que invites a tu comunidad al cuidado del agua.



En la última sección escribe tres frases donde exaltes la importancia de la quebrada Las Toldas para la vida en tu vereda.

Anexo 11

Aplicación de Taller de Dibujo Conservación y Cuidado de Fuentes Hídricas



Dinos tu nombre: Laura Daniela Mosquera Valencia

Si sirves a la naturaleza, la naturaleza te va a servir. Confucio

Objetivo: Reconocer cada uno de los beneficios que brinda la quebrada Las Toldas del municipio de La Argentina – Huila, Colombia a los niños y niñas de grado 3° de Institución Educativa Las Toldas.

Materiales: Colores, lápices, temperas, crayolas, papel, material reciclable (hojas de árbol secas, puntas de lápices, envolturas de alimentos, entre otros).

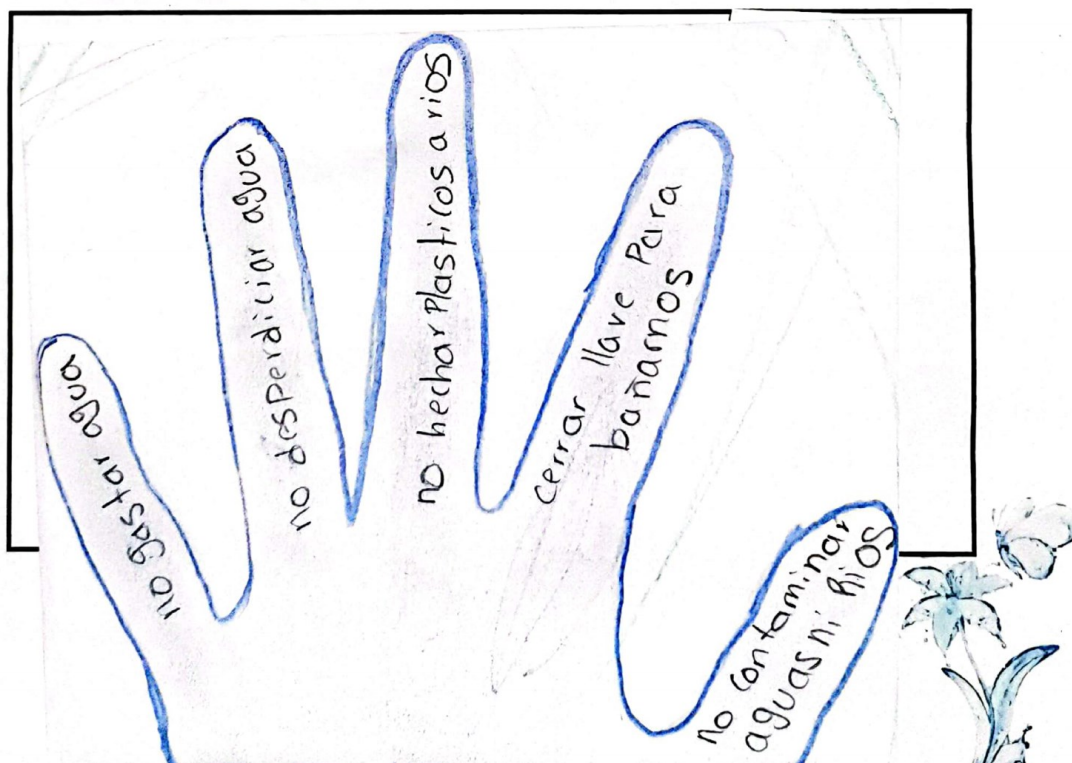
Actividades:

1. Contando mis acciones para cuidar la Quebrada Las Toldas.

Tiempo: 30 minutos

Coloca tu mano izquierda sobre la hoja de papel, con tu color favorito traza el contorno de tu mano. (Si necesitas ayuda, levanta la manita, tu profe estará dispuesto a ayudarte). Cuando tengas tu mano trazada escribe en cada uno de los dedos una actividad diferente que realizas a diario para cuidar el agua.

Al terminar, socializa tu obra de arte con los compañeros y profesor.





2. Aprendiendo a cuidar el agua.



Tiempo: 30 minutos

Lee el siguiente texto y responde las preguntas asignadas.

Lo más importante del mundo.

“Mamá, ¿Qué es lo más importante en el mundo?” pregunta la pequeña Yuli, con su voz dulce y tierna.

“Tú, mi amor” responde su madre.

“No mamá. Me refiero a lo más importante para ti, para mí, para todos”

“No lo sé, hija”.

“¿Qué crees tú? He pensado en algo que te puede ayudar. Anota en tu libreta las cosas que haces y lo que necesitas para hacerlas. Aquello que se repita en tu cuaderno ser lo más importante.

Así lo hizo la pequeña Yuli, “Esta mañana, al levantarme, me fui a bañar: necesité jabón, esponja, toalla y agua. Me cepillé los dientes y necesité crema dental, cepillo, vaso y agua. Desayuné y necesité comida, platos y agua. Fui al baño y antes de salir me lavé las manos y necesité jabón y agua. En clase, pinté un cuadro y necesité acuarelas y agua. Llegué a casa muy cansada y tomé agua. Ayudé a mi mamá a lavar la pecera y necesité esponja, una red y mucha agua.”

Al final del día, Yuli empezó a contar lo que se repetía en su cuaderno...agua, agua, agua. “Para todo necesito agua mamá. Creo que ya sé que es el agua, porque la necesito, porque me gusta, porque nadie podría vivir sin ella y porque fue lo que más veces anoté en mi cuaderno”

“Bien, Yuli. Así descubriste que es lo más importante del mundo. Mañana al leer el cuento todos lo sabrán y cuidarán de ella”

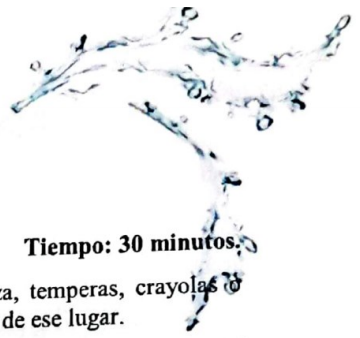
Medina, C. (2020) Guía del niño.

En el siguiente recuadro dibuja aquella palabra que más se repite en el texto, decora tu dibujo y no olvides presentarlo a tus compañeritos.



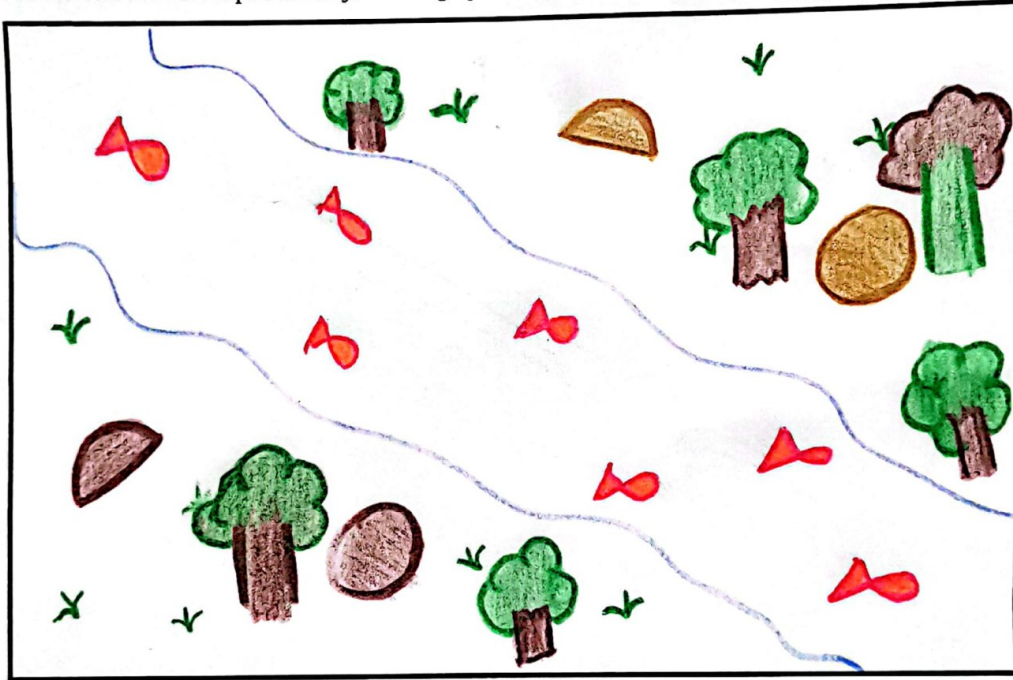


3. Todo un artista.



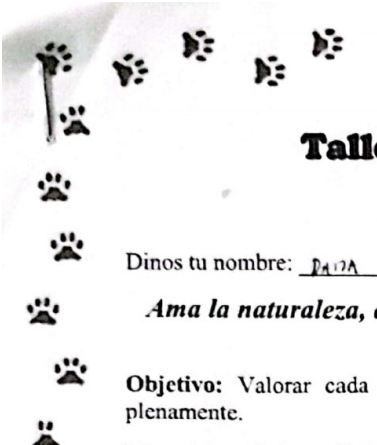
Tiempo: 30 minutos.

¿Conoces la quebrada Las Toldas? Si es así, dibújala a continuación, utiliza, temperas, crayolas o colores. Al finalizar expón tu dibujo ante el grupo indicando lo más importante de ese lugar.



Anexo 12

Aplicación de Taller Reconocimiento del Entorno Inteligencia Naturalista



Taller Reconocimiento del Entorno

Inteligencia Naturalista

Dinos tu nombre: DAIJA SOFIA ASTAIZA SOLANO

Ama la naturaleza, estudia la naturaleza, rodéate de naturaleza. Ella nunca te va a fallar. Frank Lloyd Wright

Objetivo: Valorar cada uno de los elementos naturales que nos rodean y nos permiten vivir plenamente.

Materiales: Bolsas plásticas de color blanco, verde y negro, colores, lápices, materiales del entorno, cartulina y marcadores.

Actividades:

1. Conociendo la Quebrada Las Toldas – Fuente de Vida.

Tiempo: 120 minutos

En compañía de tu profesor, ve de excursión hasta La quebrada Las Toldas, observa cuidadosamente cada uno de los elementos que conforman el medio ambiente, aquello que es natural y con lo que tienes la fortuna de vivir; ahora vas a darte cuenta de todo lo que el hombre ha hecho en ese lugar, responde las siguientes preguntas.

¿Qué elementos de la quebrada Las Toldas me ayudan a vivir saludablemente?

guallaba, agua, árboles, la naturaleza

¿Qué ha hecho el hombre en este lugar?

Dañado la quebrada y hacer puentes y casas

¿Es bueno lo que se ha hecho? No es bueno

Por que el hombre está contaminando la quebrada

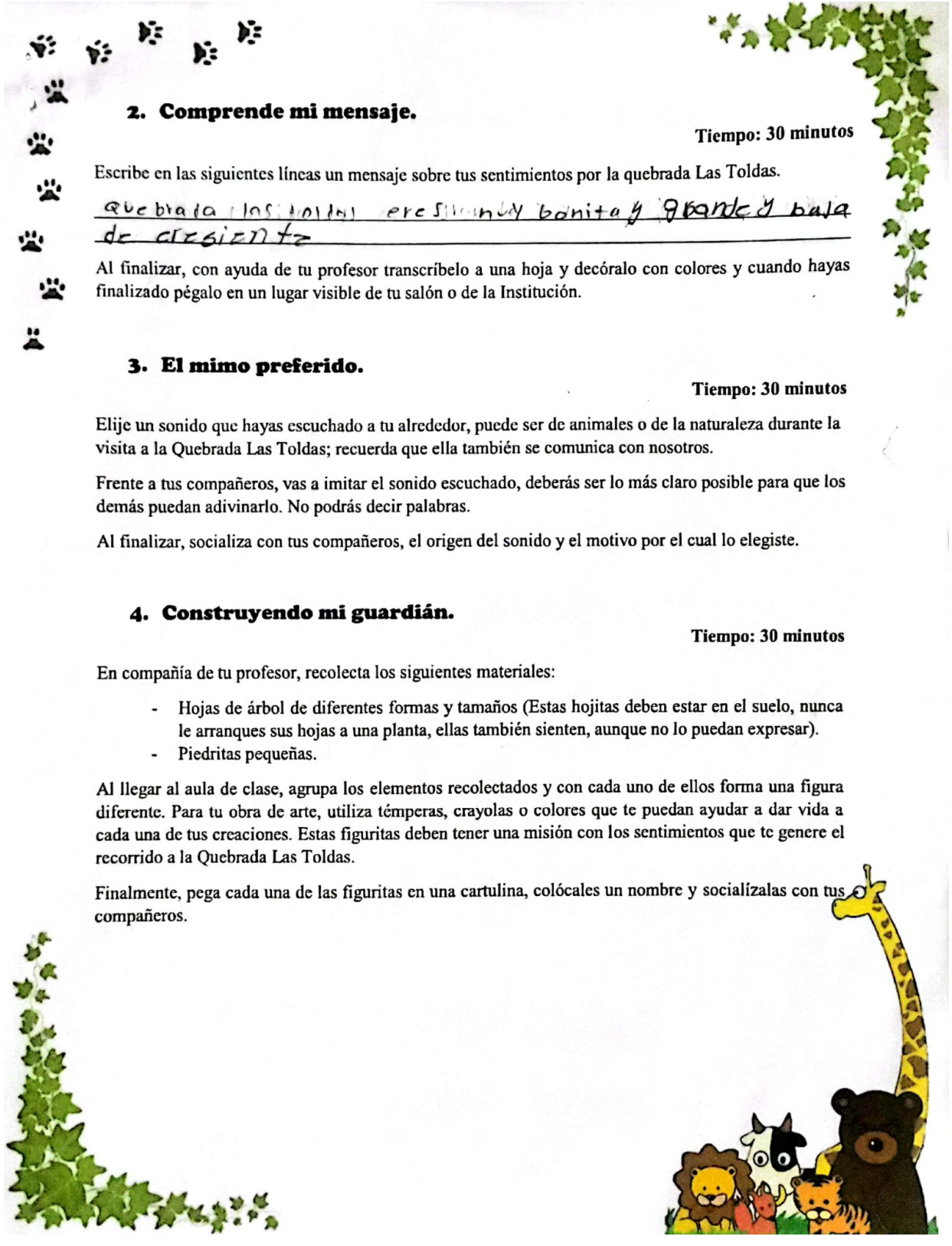
¿Cómo cuidarías la quebrada Las Toldas?

no contaminarla ni botar basura

Luego de responder y socializar las preguntas con tus compañeros y docente, vas a empezar a recolectar todo aquello que no pertenece a la naturaleza; aquellos papelitos, envases, tapas, entre otros, que encuentras alrededor de la quebrada. Estos elementos los podrás depositar en la bolsa que tiene tu profesor.

No olvides la siguiente clasificación.





2. Comprende mi mensaje.

Tiempo: 30 minutos

Escribe en las siguientes líneas un mensaje sobre tus sentimientos por la quebrada Las Toldas.

Quebrada Las Toldas es linda y bonita y grande y baja
de crecimiento

Al finalizar, con ayuda de tu profesor transcribelo a una hoja y decóralo con colores y cuando hayas finalizado pégalo en un lugar visible de tu salón o de la Institución.

3. El mimo preferido.

Tiempo: 30 minutos

Elige un sonido que hayas escuchado a tu alrededor, puede ser de animales o de la naturaleza durante la visita a la Quebrada Las Toldas; recuerda que ella también se comunica con nosotros.

Frente a tus compañeros, vas a imitar el sonido escuchado, deberás ser lo más claro posible para que los demás puedan adivinarlo. No podrás decir palabras.

Al finalizar, socializa con tus compañeros, el origen del sonido y el motivo por el cual lo elegiste.

4. Construyendo mi guardián.

Tiempo: 30 minutos

En compañía de tu profesor, recolecta los siguientes materiales:

- Hojas de árbol de diferentes formas y tamaños (Estas hojitas deben estar en el suelo, nunca le arranques sus hojas a una planta, ellas también sienten, aunque no lo puedan expresar).
- Piedritas pequeñas.

Al llegar al aula de clase, agrupa los elementos recolectados y con cada uno de ellos forma una figura diferente. Para tu obra de arte, utiliza témperas, crayolas o colores que te puedan ayudar a dar vida a cada una de tus creaciones. Estas figuritas deben tener una misión con los sentimientos que te genere el recorrido a la Quebrada Las Toldas.

Finalmente, pega cada una de las figuritas en una cartulina, colócales un nombre y socialízalas con tus compañeros.



Anexo 13

Registro Fotográfico Aplicación de Pre-Test, Prácticas Pedagógicas y Post-Test

