

Fomento de cultura ambiental en la escuela, uso eficiente y racional del agua

Fátima Aura Elena Casanova C.

María Daifi Mosquera G.

facasanovac@libertadores.edu.co y mdmosquerag@libertadores.edu.co

Facultad De Ciencias Humanas Y Sociales

Fundación Universitaria Los Libertadores

Bogotá, D.C.

2020

Fomento de cultura ambiental en la escuela, uso eficiente y racional del agua

Fátima Aura Elena Casanova C.

María Daifi Mosquera G.

Asesora

Ana María Paeres Aguirre

Ecóloga, magister gestión del turismo sostenible

Facultad De Ciencias Humanas Y Sociales

Fundación Universitaria Los Libertadores

Bogotá, D.C.

2020

Fomento de cultura ambiental en la escuela,
uso eficiente y racional del agua.

3

Nota Aprobatoria

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Fecha: _____

Dedicatoria

La gloria y honra de este trabajo es para Dios por ser nuestro guía durante todo el proceso formativo.

A nuestros hijos por su paciencia, comprensión y por ser la motivación de nuestras vidas.

A nuestras familias por su ayuda idónea e incondicional, a nuestros amigos por su apoyo permanente lo cual es motivo de nuestra profunda gratitud.

Agradecimientos

Gracias...

A la Fundación Universitaria Los Libertadores por su acertada convocatoria a la realización de esta maestría.

A todos y cada uno de los docentes que participaron leyendo, opinando, corrigiendo y acompañando en nuestros momentos de crisis y felicidad.

Agradecimientos a la Institución Educativa Rosalía Mafla sede Presbitero Angel María Camacho, a los niños y niñas del grado transición, docentes, administrativos y padres de familia por su valiosa colaboración en la realización de este trabajo.

Igualmente agradecemos a nuestros familiares por su comprensión y colaboración en el logro de este proyecto que nos permite alcanzar un peldaño más en nuestra formación.

Resumen

El presente trabajo de investigación busca diseñar una estrategia didáctica orientada a fomentar una cultura ambiental para el uso eficiente y racional del agua en los estudiantes de transición 4 de la I.E. Rosalía Mafla, Sede Presbítero Ángel María Camacho del Municipio de Jamundí, a través de los parámetros teóricos de la investigación- acción- participación (IAP). La muestra estuvo conformada por 10 estudiantes del grado transición 4, 10 padres de familia, 6 docentes de la institución y 4 administrativos. A partir de las encuestas y talleres participativos realizadas a la comunidad educativa se indagó sobre la importancia del agua en la vida, los seres vivos y los seres humanos, las buenas prácticas con el recurso hídrico y el interés en implementar acciones que promuevan el uso eficiente y racional del agua para crear una cultura ambiental. Los resultados muestran que, aunque se han hecho esfuerzos en la institución por crear una cultura ambiental es necesario educar a los niños desde temprana edad a través de estrategias pedagógicas sobre prácticas diarias para el cuidado, conservación y buen uso del agua, para lo cual se diseña una cartilla con actividades que ayudan a fomentar la cultura ambiental

Palabras clave: medio ambiente, educación ambiental, uso del agua

Abstract

This research work seeks to design a didactic strategy aimed at promoting an environmental culture for the efficient and rational use of water in transition students 4 of the I.E. Rosalía Mafla, Presbyter Ángel María Camacho Headquarters of the Municipality of Jamundí, through the theoretical parameters of research-action-participation (IAP). The sample was made up of 10 transitional grade 4 students, 10 parents, 6 teachers from the institution and 4 administrative. Based on the surveys carried out in the educational community, the importance of water in life, living beings and human beings, good practices with water resources and the interest in implementing actions that promote the efficient and rational use of water was investigated. water to create an environmental culture. The results show that, although efforts have been made in the institution to create an environmental culture, it is necessary to educate children from an early age through pedagogical strategies on daily practices for the care, conservation and good use of water, for which designs a booklet with activities that help promote environmental culture

Keywords: environment, environmental education, water use

Contenido

Tabla de contenido

Dedicatoria	4
Agradecimientos	5
Resumen	6
Abstract	7
Tabla de contenido	8
Introducción	12
Capítulo 1.	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Pregunta Problema	16
1.2.1 Objetivo general	17
1.2.2 Objetivos específicos	17
1.2.3 Justificación	18
Capítulo 2. Marco Referencial	20
2.1. Antecedentes Investigativos	20
2.2. Marco Teórico	29
2.3. Educación ambiental	30
2.4. Cultura ambiental	31
2.5. Dimensión socio-afectiva	32
2.6. Dimensión corporal	33
2.7. Dimensión cognitiva	33
2.8. Dimensión comunicativa	34

2.9.	Dimensión estética	35
2.10.	Dimensión espiritual.....	35
2.11.	Dimensión ética	36
2.12.	Marco Pedagógico	38
2.12.1.	Pedagogía	38
2.12.2.	Didáctica.....	39
2.12.3.	Las nuevas tecnologías de la información en el proceso de enseñanza	40
2.12.4.	Actividades rectoras de la primera infancia y de la educación inicial	41
2.12.5.	El juego.....	41
2.12.6.	La literatura	42
2.12.7.	El arte	42
2.12.8.	La exploración del medio	42
2.12.9.	Aprendizaje significativo.	43
2.13.	Marco Legal.....	45
2.14.	Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.....	¡Error!

Marcador no definido.

Capítulo 3.	Diseño metodológico.....	45
3.1.	Metodología	49
3.2.	Tipo de Investigación.....	49
3.3.	Línea de investigación institucional.....	49
3.3.1.	Línea de investigación del departamento	50
3.4.	Población y Muestra.....	51
3.4.1.	Población	51
3.4.2.	Muestra.....	52
3.5.	Fases de investigación.....	54

Obtención y verificación de conclusiones; procesos de evaluación, verificación y ajustes para obtener conclusiones, procesos para alcanzar conclusiones, verificación de conclusiones.....	55
Fuente: Elaboración propia, 2020.	55
3.6. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	55
3.7. Estrategias de análisis IAP	60
Capítulo 4. Propuesta didáctica.....	60
Cartilla Fomento de cultura ambiental en la escuela, uso eficiente y racional del agua... 63	
4.1.1. Título	63
4.1.2. Presentación.....	63
4.1.3. Objetivo	64
4.1.4. Resumen propuesta pedagógica	64
4.1.5. Análisis de Resultados.....	82
4.1.5.1. Diagnóstico participativo:	82
4.1.5.2. Evaluación de oportunidades y fortalezas del PRAE: ¡Error! Marcador no definido.	
4.1.5.3. Propuesta Educación Ambiental Participativa: ¡Error! Marcador no definido.	
4.1.6. Resultado de encuesta a estudiantes	84
4.1.7. Resultados de encuesta a padres de familia.....	89
4.1.8. Resultados de encuesta a docentes y administrativos	96
Capítulo 5.....	102
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	102
Anexos Anexo 1	110

Tablas y graficas

Tabla 1. Antecedentes de las concepciones sobre la educación ambiental.	22
Tabla 2 Antecedentes de las concepciones sobre la educación ambiental. ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 3. Normas y leyes.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4. Descripción de la muestra.....	52
Tabla 5. Fases de la investigación.....	54
Tabla 6. Matriz para el desarrollo de actividades.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 7. Matriz desarrollo de actividades propuestas en la cartilla ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 8. Resumen de la propuesta pedagógica.	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 9. Cronograma de actividades.	¡Error! Marcador no definido.
Gráfica 1. Encuesta a estudiantes, pregunta 1.	84
Gráfica 2. Encuesta a estudiantes, pregunta 2.	86
Gráfica 3. Encuesta a estudiantes, pregunta 3.	87
Gráfica 4. Encuesta a estudiantes, pregunta 4.	88
Gráfica 5. Encuesta a padres de familia, pregunta 1.	89
Gráfica 6. Encuesta a padres de familia, pregunta 2.	90
Gráfica 7. Encuesta a padres de familia, pregunta 3.	91
Gráfica 8. Encuesta a padres de familia, pregunta 4.	92
Gráfica 9. Encuesta a padres de familias, pregunta 5.....	93
Gráfica 10. Encuesta a padres de familia, pregunta 6.	94

Introducción

El cuidado, la conservación y el uso eficiente del agua es uno de los grandes retos del siglo XXI, en torno a esto, se han creado espacios de reflexión que promueven una cultura sobre el cuidado de este valioso recurso natural no renovable.

El agua es un recurso primordial para la supervivencia del ser humano, sin embargo, aún sigue siendo un tema ignorado o subestimado por muchos sectores de la sociedad, tanto así que, en los modelos de desarrollo económico a nivel mundial, aún no se observan lineamientos de las políticas en pro de generar un aprovechamiento eficiente del recurso hídrico, por lo cual un porcentaje muy considerable de la población mundial enfrenta escasez de agua. Según el informe sobre Desarrollo Humano (2006), “en el año 2025 más de 3 mil millones de personas podrían estar viviendo en países que sufren estrés de agua y 14 países pasarán de padecer estrés de agua a sufrir escasez de agua”. (p.136).

En el marco de la investigación fomento de cultura ambiental en la escuela, uso eficiente y racional del agua desarrollada en la institución Educativa Rosalía Mafla se ha identificado como principal problemática, la poca cultura ambiental que tienen los estudiantes de transición sobre el cuidado, la conservación y el uso eficiente y racional del agua, evidenciado el mal manejo que hacen de este recurso tanto en la institución como en sus casas; aspectos identificados en las encuestas realizadas y talleres participativos a pesar que la institución ha diseñado un proyecto “ecoecológico”, este no es operacionalizable para estudiantes de transición y difícilmente adaptado a la nueva realidad sanitaria por el COVID-19 a nivel local y nacional.

Teniendo en cuenta que la educación es la herramienta para ayudar a fomentar estrategias que promuevan nuevas prácticas y crear conciencia sobre la importancia de este recurso, la investigación aporta en la promoción de estrategias que permitan concientizar a los estudiantes sobre el cuidado, conservación y buen uso del recurso hídrico, así como promover prácticas para el uso racional de este recurso hídrico, de este modo el objetivo principal es diseñar una estrategia didáctica orientada a

fomentar la cultura ambiental para el uso eficiente y racional del agua en los estudiantes de transición 4 de la I.E. Rosalía Mafla, Sede Presbítero Ángel María Camacho del Municipio de Jamundí, así mismo, se propone realizar un diagnóstico que permita identificar el comportamiento y conocimiento que tienen los profesores, estudiantes y padres de familia frente a la cultura ambiental y el cuidado, conservación y uso eficiente y racional del agua y a partir de ahí diseñar la estrategia.

Al realizar la revisión de los antecedentes no se evidencian estudios relevantes para la investigación sobre estrategias pedagógicas implementadas en el Municipio de Jamundí, Valle del Cauca sobre el cuidado, conservación y uso racional y eficiente del agua, lo que da cuenta de la relevancia de la presente investigación en el ámbito educativo.

Es de gran importancia que en las instituciones educativas se formulen acciones para la protección y recuperación ambiental, para la sostenibilidad y calidad de vida, para fomentar una cultura ambiental y el uso eficiente y racional del agua de manera que permitan mitigar y controlar los impactos generados por el mal uso del recurso hídrico y la conservación de los ecosistemas asociados.

Capítulo 1.

1.1 Planteamiento del problema

El cuidado, la conservación y el uso eficiente del agua es uno de los grandes retos del siglo XXI, en torno a esto, se han creado espacios de reflexión que promueven una cultura sobre el cuidado de este valioso recurso natural no renovable.

El agua es un recurso primordial para la supervivencia del ser humano, sin embargo, aún sigue siendo un tema ignorado o subestimado por muchos sectores de la sociedad, tanto así que, en los modelos de desarrollo económico a nivel mundial, aún no se observan lineamientos de las políticas en pro de generar un aprovechamiento eficiente del recurso hídrico, por lo cual un porcentaje muy considerable de la población mundial enfrenta escasez de agua. Según el informe sobre Desarrollo Humano (2006), “en el año 2025 más de 3 mil millones de personas podrían estar viviendo en países que sufren estrés de agua y 14 países pasarán de padecer estrés de agua a sufrir escasez de agua”. (p.136).

En Jamundí existen problemas de disponibilidad del agua todo el tiempo y al igual que en países en desarrollo, la preocupación recae en la carencia y pérdida del agua, sumado a la falta de sensibilización de los niños y niñas en todos los lugares y también a la falta de inversión en sistemas de agua como grifos, mangueras y al poco mantenimiento, lo que genera problemas por el uso inadecuado del agua.

En este mismo sentido, aunque en las instituciones educativas se ha hecho un esfuerzo por educar a los niños y jóvenes sobre la importancia de cuidar, conservar y usar eficientemente este recurso desde los proyectos ecológicos, existe una deficiencia en las estrategias implementadas para crear conciencia y educar entorno a esta problemática.

La institución Educativa Rosalía Mafla, se encuentra ubicada en el municipio de Jamundí, al sur del departamento del Valle del Cauca, es un municipio hídrico por excelencia, pero debido a la tala, quema, erosiones constantes en la cabecera donde se ubica la bocatoma que surte el acueducto del municipio, ha disminuido notoriamente el caudal del agua, además, en los últimos diez años se han adelantado planes de vivienda por lo cual ha aumentado considerablemente la población y por ende, el consumo de agua.

La institución Educativa Rosalía Mafla es una institución de carácter oficial mixta, que ofrece los niveles de Preescolar (transición) Básica Primaria y Básica secundaria y cuenta con un total de 2.400 estudiantes que conforman las cuatro (4) sedes educativas, Rosa Lía Mafla (sede Principal), Manuel María Villegas”, Jorge Eliecer Gaitán (rural) y la sede Presbítero Ángel María Camacho en donde se realiza la investigación, bajo un enfoque preventivo, que permita controlar y minimizar los impactos ambientales generados por la ausencia de un adecuado fomento de la cultura ambiental para el uso eficiente y racional del agua en el grado transición 4.

Sumado a la problemática anterior, se cuenta con pocos espacios educativos para proponer acciones que permitan el manejo adecuado de los grifos de agua dentro y fuera de la institución educativa. Esta situación ha sido posible con la observación directa de los docentes de transición en los descansos y cuando solicitan permiso para ir al baño, los niños frecuentemente tienen juegos donde desperdician el

agua, dejan las llaves abiertas, utilizan grandes cantidades de agua para refrescarse, consumen mucha agua al lavar los pinceles, limpian los zapatos, generando pérdida de este vital líquido.

Para la presente investigación se ha identificado como principal problemática la poca cultura ambiental que tienen los estudiantes de transición sobre el cuidado, la conservación y el uso eficiente y racional del agua, evidenciado el mal manejo que hacen de este recurso tanto en la institución como en sus casas; aspectos identificados en las entrevistas realizadas y talleres participativos a pesar que la institución ha diseñado un proyecto ecoecológico, este no es operacionalizable para estudiantes de transición y difícilmente adaptado a la nueva realidad sanitaria por el COVID-19 a nivel local y nacional.

Teniendo en cuenta que la educación es la herramienta para ayudar a fomentar estrategias que promuevan nuevas prácticas y creen conciencia sobre la importancia de este recurso, la investigación aporta en la promoción de estrategias que permitan concientizar a los estudiantes sobre el cuidado, conservación y buen uso del recurso hídrico, así como promover prácticas para el uso racional de este recurso hídrico.

Por otro lado, debido a la pandemia ocasionada por el COVID- 19 los estudiantes tuvieron que retomar sus clases desde casa, razón por la cual los padres también han identificado poca educación y malas prácticas con el consumo del agua, manifestando que los niños tienen una pobre cultura ambiental evidenciada en el mal uso que le dan a este recurso en sus prácticas diarias.

1.2 Pregunta Problema

¿Cómo generar en los estudiantes del grado transición 4 de la I.E. Rosalía Mafla, Sede Presbítero Ángel María Camacho del Municipio de Jamundí, una cultura ambiental para el cuidado, conservación, ¿y uso racional del agua?

1.2.1 Objetivo general

Diseñar una estrategia didáctica orientada a fomentar la cultura ambiental para el uso eficiente y racional del agua en los estudiantes de transición 4 de la I.E. Rosalía Mafla, Sede Presbítero Ángel María Camacho del Municipio de Jamundí.

1.2.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico que permita identificar el comportamiento y conocimiento que tienen los profesores, estudiantes y padres de familia frente a la cultura ambiental, el cuidado, conservación y uso eficiente y racional del agua.
- Determinar y evaluar las oportunidades y fortalezas que tienen los PRAE para fomentar la cultura ambiental, cuidado, conservación y uso eficiente y racional del agua.
- Formular una propuesta didáctica en educación ambiental para fomentar nuevas prácticas con el recurso hídrico.

1.2.3 Justificación

La población a nivel mundial se encuentra en aumento, así como el consumo de agua tanto en las áreas rurales como urbanas, debido a la tala, quema, deforestación y erosión del recurso hídrico que tiende a desaparecer.

En este sentido, la educación es una herramienta a través de la cual se fomentan estrategias que promuevan prácticas para generar conciencia sobre el fomento de la cultura ambiental que lleve a niños y jóvenes a valorar este recurso hídrico y promueva el cuidado, conservación y buen uso de este recurso natural indispensable para la supervivencia.

El proyecto de investigación se reviste de importancia en la medida que permite realizar un diagnóstico con el fin de identificar la problemática de los estudiantes de transición con respecto a la cultura ambiental, y las practicas sobre el uso racional y eficiente del agua en la institución y en sus hogares.

Así mismo, a través de una estrategia didáctica, permitirá educar tempranamente a los estudiantes de transición de la Institución Educativa Rosalía Mafla sede Presbítero Ángel María Camacho en el cuidado, conservación y uso eficiente y racional del agua, logrando así que conozcan la importancia de este recurso y las estrategias que se pueden implementar en la institución, en la casa y en la sociedad para aprovechar de manera consciente el agua.

En aras de cumplir con los lineamientos propuestos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), la institución ha creado un proyecto titulado “ecoecologico”, que busca promover buenos hábitos en torno a la conservación del medio ambiente, sin embargo, éste abarca muchos temas y no profundiza en el cuidado del recurso hídrico.

Teniendo en cuenta que la edad de los estudiantes de transición oscila entre los 5-6 años, edad donde así como lo asegura Piaget, (1976) “Los primeros años de vida del niño, son un periodo donde se establece la inteligencia práctica”(pag.2) de ahí la importancia de generar acciones afirmativas, para adquirir hábitos de cuidado y buen uso de los recursos naturales en especial el agua, de esta manera el

proyecto contribuirá a la investigación ecológica y ambiental en la institución, el cual servirá como referente de investigaciones futuras, desde la óptica del ser, el hacer, lo cultural y lo social, lo cual implicará aprender para reconstruir saberes, conocimientos y prácticas acerca del cuidado, protección y conservación del medio ambiente, dando paso a una nueva sociedad sostenible y amigable con la naturaleza, dado que se espera que los estudiantes puedan multiplicar las buenas prácticas en sus hogares.

Capítulo 2. Marco Referencial

3.3. Antecedentes Investigativos

Con el fin de tener una aproximación a esta investigación, se realizó una revisión bibliográfica de investigaciones en donde se han estudiado problemáticas ambientales, específicamente referentes a propuestas sobre el cuidado, conservación y uso racional y eficiente del agua. Para la revisión se tomó en cuenta criterios como nivel cronológico (del año 2007 al 2019) y lugar en donde se hizo el estudio (Colombia y Latinoamérica). Los principales hallazgos que se encontraron para el desarrollo de esta propuesta realizados se encuentran a continuación:

Antecedentes Internacionales

Se realizó una revisión a la tesis “Propuesta de técnicas participativas de educación ambiental a insertar en los programas educativos de nivel primario en América Latina y el Caribe” donde se expresa la necesidad de implementar un programa de educación ambiental a menores, el cual es aplicable dentro del plan de alfabetización desarrollado en América Latina y el Caribe, para enfrentar el analfabetismo existente dentro de este campo de estudio, además de propiciar y desarrollar mejores actitudes, valores e interrelación con el Medio Ambiente.(Sánchez de la Torre, Muñoz Zanabria, Machín Rodríguez, Nápoles Santos, y Pérez Oramas, 2007)

El estudio reconoce que los pobladores infantiles (niños) no tienen un nivel cognitivo de cómo proteger su contexto ambiental por tanto desconocen los daños y afectaciones que han producido en su entorno debido a que no hay una adecuada interacción y comportamiento con los componentes naturales, por lo que se evidencia la carencia de un Programa de Educación Ambiental Primaria que los orienten y motiven hacia eficientes desenvolvimientos comunitarios, sin que ello desvíe o altere sus hábitos y costumbres cotidianas.

Así mismo, en el trabajo realizado por Rodríguez y Ramos (2008) titulado “Educación Ambiental para el nivel medio superior: propuesta y evaluación” en el estado de Tlaxcala, México, se considera a la educación ambiental como elemento fundamental para fomentar conciencia, valores y hábitos

comprometidos con un medio ambiente en equilibrio. En su trabajo demuestran como inciden en el proceso de aprendizaje mediante estrategias como: conferencias de sensibilización, elaboración de cuentos, formación de comités ecológicos, discusiones en el aula y la confección de bitácoras ambientales. Las estrategias utilizadas se realizaron con el objetivo de que los estudiantes comprendan y conozcan la problemática ambiental y adquieran conocimientos, valores y habilidades prácticas para participar e incidir en forma responsable y eficaz en la prevención y solución de los problemas ambientales, con acento especial en los relacionados con los residuos sólidos y la contaminación del agua. El artículo evidencia la evaluación que los estudiantes realizaron de la propuesta en donde la calificaron entre muy buena y excelente, por la mayoría de los estudiantes, debido a que ellos afirman les ayudó a mejorar su actitud hacia el medio ambiente, los hizo reflexionar sobre la necesidad de cuidar su entorno y hacer acciones para preservarlo y así asegurar el futuro de las generaciones venideras (Rodríguez y Ramos, 2008).

Como referente a la educación ambiental García, (2005) cita los acuerdos realizados a nivel mundial desde el año 1970 hasta el 2002, describiendo el propósito para cada uno de ellos, en la siguiente tabla se describen los acuerdos y sus respectivos propósitos.

Tabla 1. Antecedentes de las concepciones sobre la educación ambiental.

SOBRE LOS ANTECEDENTES DE LAS CONCEPCIONES SOBRE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL			
AÑO	LUGAR	EVENTO	PROPÓSITO
1970	París	Comisión de educación de la UICN	La educación ambiental es un proceso que consiste en reconocer valores y calificar conceptos con objeto de aumentar las actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el ser humano, su cultura y su medio físico. Entraña también la práctica en la toma de decisiones respecto a las cuestiones relacionadas con el medio ambiente.
1972	Estocolmo	Conferencia de las naciones unidas	Establecer un programa internacional de educación sobre el medio ambiente, de enfoque interdisciplinario y con carácter escolar y extraescolar, que abarque todos los niveles de enseñanza y se dirija al público en general, especialmente al ciudadano corriente que vive en las áreas urbanas y rurales, al joven y al adulto indistintamente, con miras a enseñarle las medidas sencillas que, dentro de sus posibilidades, pueda tomar para ordenar y controlar su medio.
1975	Belgrado	Seminario Internacional sobre educación ambiental	Mejorar las relaciones ecológicas incluyendo la relación entre el ser humano y la naturaleza y la relación entre los individuos.
1977	Tiflisi	I conferencia intergubernamental sobre educación ambiental	La educación ambiental resulta ser una dimensión del contenido y de la práctica de la educación, orientada a la prevención y a la resolución de los problemas concretos planeados por el medio ambiente, gracias a un enfoque interdisciplinario y a la participación activa y responsable de cada individuo y la colectividad.
1987	Moscú	Congreso internacional sobre educación y formación relativa al medio ambiente	La educación ambiental se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacer actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente. Corresponde también a la E.A definir valores no podrán introducirse realmente cambios en los comportamientos, mientras la mayoría de los miembros de la sociedad no hayan interiorizado, libre y conscientemente, unos valores más positivos con respecto al medio ambiente y que sean fundamento de una disciplina.
1992	Río de Janeiro	Programa 21	Para ser más eficaz, la educación en materia de medio ambiente y desarrollo debe ocuparse en la dinámica del medio físico biológico y del medio socioeconómico y del desarrollo humano, integrarse en todas las disciplinas y utilizar métodos académicos y no académicos y medios

			efectivos de comunicación (área reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible). La capacitación debería apuntar a impartir conocimientos que ayuden a conseguir empleo y a participar en actividades relativas al medio ambiente y desarrollo (Área Fomento de la capacitación).
1997	Salónica	Conferencia Internacional de medio ambiente y sociedad: educación y sensibilización para la sostenibilidad	La reorientación de toda la educación en el sentido de la sostenibilidad concierne a todos los niveles de la educación formal, no formal e informal en todos los países. La noción de sostenibilidad incluye cuestiones no solo de medio ambiente, sino también de pobreza, salud, seguridad alimentaria, democracia, derechos humanos y paz. La sostenibilidad es, en último extremo, un imperativo ético y moral que implica el respeto de la diversidad cultural y del saber tradicional.
2002	Johannesburgo, Sudáfrica	Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible	Centrar la atención del mundo y la acción directa en la resolución de complicados retos, tales como la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y la conservación de nuestros recursos naturales en un mundo en el que la población crece cada vez más, aumentando así la demanda de alimentos, agua, vivienda, saneamiento, energía, servicios sanitarios y seguridad económica.

Fuente. García (2005).

Otro estudio realizado por Ñaccha (2020) titulado “Aprendizaje basado en proyectos y cultura ambiental en estudiantes de la Institución Educativa Perú España de Villa el Salvador tuvo como objetivo principal determinar la manera como el aprendizaje basado en proyectos se relaciona con la cultura ambiental de los estudiantes de la Institución Educativa “Perú España” de Villa el Salvador – 2020. En el estudio se tuvo en cuenta el enfoque de la investigación cuantitativa, tipo básica, diseño no experimental de categoría transversal correlacional. La muestra de estudio estuvo constituida por 76 estudiantes de la institución mencionada; la información se recogió en las fichas de cuestionario estructurado para estudiantes; para el análisis de la información se empleó el software SPSS – Versión 26, el mismo que permitió consolidar los resultados esperados, asimismo estructurar las tablas y sus respectivas figuras, para su presentación y para el análisis inferencial se utilizó el Coeficiente de Correlación “Rho” de Spearman. En consecuencia, el resultado del estudio determina que la aplicación del aprendizaje basado en proyectos se relaciona directamente con la cultura ambiental de los estudiantes; considerando que si la

aplicación del aprendizaje basado en proyectos es regular la cultura ambiental de los estudiantes es significativa.

La cultura ambiental es la cualidad como las personas interactúan con la naturaleza, estableciendo la relación dinámica sociedad y naturaleza. Murillo, (2013). En la investigación titulada: “Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales”, en este artículo llego a la conclusión: Se debe enfocar la educación ambiental de acuerdo con las características propias de la comunidad y se hace importante desarrollar estudios en los cuales se determinen estas variables o dimensiones, si se quiere avanzar en la consolidación de la cultura ambiental favorable con el medio ambiente y, por ende, progresar en la búsqueda de la sostenibilidad (p. 101). La conciencia ecológica debe estar sostenida por la relación del ser humano con su contexto natural, y en cuya relación está incluido los estilos, hábitos y situaciones de vida de un contexto social con una identificación propia, fundada en prácticas, cualidades y sapiencias (Bayón y Morejón, 2015, p. 22). Del mismo modo, Roque (2013, p. 10) señala que “...la cultura ambiental es un patrimonio y un componente del medio ambiente; por lo tanto, su conservación es un derecho soberano de cada pueblo”. En consecuencia, se entiende por cultura ambiental a la manera cómo el hombre interactúa con su ecosistema, tomando en consideración sus cualidades y estilos de vida.

Antecedentes Nacionales

En Colombia, se han adelantado estudios sobre la conservación del medio ambiente, en la tesis realizada por Parra y Gómez (2015) titulado concientización de la comunidad educativa del centro educativo San Bernardo, municipio de Sandoná - departamento de Nariño, sobre la importancia de la conservación del medio ambiente, se presenta la propuesta de sensibilización a la comunidad educativa sobre la importancia de la recuperación de residuos sólidos como: botellas, papel, cartón, etc., con el fin de volverlos a utilizar después de darles un tratamiento adecuado (Parra y Gómez, 2015), este estudio permite visualizar la importancia que tiene educar a la comunidad educativa sobre la conservación del medio ambiente, la implementación de acciones que contribuyan en la creación de la cultura ambiental

para cuidar, conservar y hacer buen uso de los recursos naturales, demostrando que la educación juega un papel fundamental en la búsqueda de esta conciencia.

Así mismo, otro estudio realizado por Riaño (2018) titulado estrategias para cuidar nuestras fuentes hídricas, desde la metodología IAP (Investigación, Acción, Participación) el autor pretende mitigar, controlar, y prevenir el deterioro de la cuenca, planteándose como objetivo principal realizar un análisis de la intervención de la quebrada el Padre Otero del Municipio de Cogua y generar desde los lineamientos curriculares correspondientes a la asignatura de Ciencias Naturales y Educación Ambiental que plantean el Ministerio de Educación Nacional, a fin de fortalecer el discurso y la práctica de la Educación Ambiental, abriendo espacios de participación con los estudiantes, para que ellos aprendan a analizar y así favorezcan no sólo la comprensión, sino los procesos de apropiación de realidades y por ende, la toma responsable de decisiones ambientales ciudadanas; esto atendiendo a sus roles, perspectivas y posibilidades de proyección en la gestión ambiental, en el marco de un desarrollo sostenible que da cuenta de la lectura de los diversos contextos ambientales, en los cuales se dinamizan las interacciones específicas: sociedad-naturaleza-cultura (Riaño, 2018).

El estudio realizado por Riaño (2018) brinda un aporte significativo a la presente investigación dado que demuestra como fomentar una cultura ambiental en la escuela, promueve el uso eficiente y racional del agua a través de la apropiación de la legislación de la educación ambiental, los estándares y los DBA (Derechos Básicos de Aprendizaje).

Por otro lado, un estudio realizado por López (2018) titulado herramienta TIC para generar cultura ciudadana en el uso racional del recurso hídrico en instituciones educativas. tuvo por objetivo generar cultura ciudadana en cuanto al uso del recurso hídrico, dirigido para instituciones educativas del nivel básico. Para el estudio se tuvieron en cuenta 156 estudiantes de quinto grado de la educación básica primaria del Colegio Técnico Santo Tomás de Aquino sede Tundama de Duitama, Boyacá, esta caracterización permitió identificar que el consumo supera los 55 litros sugeridos por los expertos en el tema, de la misma forma, se reportan la unidad didáctica y los pantallazos del MEC (Material Educativo

Computarizado) desarrollados a partir de las necesidades identificadas en la institución, teniendo en cuenta las competencias necesarias que deben adquirir los estudiantes (López, 2018).

Teniendo en cuenta la necesidad de poder llevar a cabo el presente proyecto investigativo, se toma como referencia aspectos de básico. Para la investigación de López (2018) en el que tienen en cuenta a estudiantes, docentes y personal administrativo quienes utilizan los servicios sanitarios, de lavados y limpieza, alimentación, laboratorios, talleres y riego para zonas verdes donde la materia prima es el recurso hídrico, es tal el desmedido uso del agua de donde el consumo por persona en cada hogar es de 63 litros, similarmente la estimación del consumo en el colegio por persona es de 18.71 litros – día, esto indica, que urge la necesidad de establecer mecanismos que cooperen a la transformación cultural de los educandos especialmente en el uso racional del recurso hídrico.

En este sentido, la importancia de trabajar con la población estudiantil radica en su potencial para cambiar los hábitos del uso del agua en su contexto familiar y social convirtiéndose en multiplicadores de los buenos hábitos.

Así mismo, el trabajo investigativo El Cuidado del Agua una propuesta pedagógica de Educación Ambiental, desde la cosmovisión de las etnias Cubeos, Jiw, Piratapuyas y Tiyucas, desarrollado en Colombia por Lemos (2018) tiene por objetivo reconocer los conocimientos ancestrales y campesinos sobre el cuidado del agua incorporarlos a estrategias pedagógicas a implementar en la cátedra de educación ambiental enfocándose en el cuidado de las fuentes hídricas en la zona.

Dichas estrategias pedagógicas se encaminan a fortalecer el proceso de educación ambiental centrado en el cuidado de las fuentes hídricas desde una perspectiva biocéntrica tanto al interior de la institución educativa: como en el contexto que la rodea lo que significa procurar el desarrollo sostenible concientizándolos a la comunidad educativa respecto a un problema importante la escasez de agua que predomina en grande parte del año poniendo a en gran riesgo la naturaleza la biodiversidad y la riqueza étnica y cultural que caracteriza a las regiones de la amazonas colombiana.

De igual manera, la investigación ayuda a fortalecer la educación ambiental desde la concepción de formar para prolongar la vida del planeta Tierra promovida en todos los niveles educativos a través de los proyectos ambientales escolares (PRAE) y los proyectos ambientales ciudadanos y comunitarios (PROCEDA), elementos claros para la construcción de modos formas y figuras alternativas de desarrollo sostenible basados en una nueva sociedad ecológica que propenda por la conservación y protección de la naturaleza.

Antecedentes Locales

En el caso del Municipio de Jamundí cuenta con muy pocos estudios a nivel de cultura ambiental, cuidado uso eficiente y racional de agua los pocos que hay están encaminados a la potabilización, tratamiento y que sea óptimo para el consumo humano, este Municipio está catalogado como hídrico, porque lo bañan siete ríos, pero la realidad es que, por las altas demandas de planes de vivienda, Jamundí presenta racionamiento de agua en algunos de sus barrios en los últimos años.

En el marco de la revisión bibliográfica, no se encontraron escritos que abordaran la problemática sobre la zona rural de Jamundí desde el ámbito estudiado, sin embargo, se destacan entre los documentos encontrados un estudio realizado por Jaramillo (2019). titulado “Gestión pública frente al suministro de agua en la zona rural de san Antonio del municipio de Jamundí” el cual realiza aportes sobre los acuerdos comunitarios y su gestión, así como los planes de agua y saneamiento, los enfoques utilizados para su abordaje desde la gobernanza del agua y el concepto de servicio público. El estudio aborda dos temáticas fundamentales con referencia a la conceptualización del agua como servicio público, derecho humano y bien común: y los acueductos comunitarios como instrumentos para la gestión del recurso hídrico, desarrollados desde la colectividad.

Por otro lado, en un estudio realizado sobre la evaluación de la calidad del agua para el consumo humano en las cuencas priorizadas del departamento del valle del cauca a partir de la información generada por los mapas de riesgo de la calidad del agua para el consumo humano en las cuencas priorizadas del departamento del valle del cauca a partir de la información generada por los mapas de

riesgo donde se deja en evidencia que la Organización Mundial de la Salud – OMS, ha desarrollado una metodología denominada Planes de Seguridad del Agua, con el objetivo de brindar una herramienta que permita realizar la “evaluación de los riesgos y gestión de los riesgos asociados a la calidad del agua en todas las etapas del sistema de abastecimiento”.

Con la aplicación de este instrumento, se identifican y valoran las amenazas tanto naturales como antrópicas que ponen en riesgo la calidad del agua para consumo humano, y con base en ellas, se toman las medidas pertinentes para garantizar la seguridad del sistema de abastecimiento de agua. Actualmente esta herramienta, no ha sido muy utilizada en el país, únicamente se han realizado estudios que han servido de plataforma para la emisión de informes sobre la calidad del agua y el índice de riesgo. Para la elaboración del Mapa de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano la autoridad sanitaria debe realizar las siguientes actividades

- Solicitar al municipio el nombre y/o localización de la cuenca hidrográfica que abastece la fuente de suministro en estudio.
- Instar a la autoridad ambiental competente información disponible sobre las características físicas, químicas y microbiológicas del agua presentes en la fuente, a partir de instrumentos como programas de monitoreo a las fuentes hídricas, reglamentación del uso de aguas, diagnósticos sobre afectación a las fuentes de su jurisdicción.
- Realizar visitas de inspección sanitaria a la fuente hídrica abastecedora.

Estudiar este tipo de programas ayuda a crear una mayor conciencia de la importancia que tiene el recurso hídrico, haciendo un seguimiento a todas aquellas acciones que pongan en riesgo su calidad y conservación, de modo que algunas de las estrategias implementadas en estos programas a nivel local pueden ser replicados y adaptados desde las instituciones educativas.

3.4. Marco Teórico

Este capítulo pretende ubicar al lector, en algunos conceptos importantes que ayudarán a comprender la presente investigación. Y enfoques teóricos expuestos facilitan la comprensión del desarrollo de este proyecto de investigación e intervención pedagógica.

Importancia del Agua

La importancia del agua para los seres vivos, como líquido vital para la supervivencia, debe radicar en cumplir características que el ser humano tiene como derecho.

La Asamblea General de Naciones Unidas reconoce que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos. A través de esta Resolución Naciones Unidas reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que un agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos. (Valdés y Uribe, 2016).

Es de gran importancia que en las instituciones educativas se formulen acciones para la protección y recuperación ambiental, para la sostenibilidad y calidad de vida, para fomentar una cultura ambiental y el uso eficiente y racional del agua de manera que permitan mitigar controlar y recuperar un ecosistema que se encuentre afectado por su mal manejo o su uso.

Se considera que el acceso al agua potable y al saneamiento constituye un derecho humano. No hay nada que pueda sustituir el agua: sin ella perecen los seres humanos y otros seres vivos; la seguridad en el abastecimiento de agua es indispensable para el desarrollo de los pueblos, porque, aparte de la importancia para la supervivencia, propicia el desarrollo productivo, de manera que ayuda a la reducción de la pobreza (Granados, Holguín y Perdomo, 2015).

Toda fuente de agua es importante porque depende de ella la mayor parte de la sostenibilidad social, económica y ambiental e incluso, tiene relación con los beneficios que se pueden obtener con fomentar cultura ambiental con el uso eficiente y racional del agua que permitiría a las futuras generaciones seguir disfrutando de este recurso en sus diferentes actividades económicas, sociales.

culturales, teniendo en cuenta que el recurso hídrico es muy importante para la sobre vivencia de todo ser vivo por que sin ella no hay vida de allí la importancia de inculcar hábitos a la niñez sobre una cultura de cuidado del recurso hídrico.

3.5. Educación ambiental

La educación ambiental en Colombia, se encuentra dentro de un marco legal que rige la Constitución Política y la ley general de educación, estas enuncian entre los fines de la educación:

“La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación”. Ley General de Educación (115 de 1994) Artículo 76.

Razón por la cual en las instituciones educativas de nuestro país se desarrollan los llamados proyectos educativos ambientales o PRAE, que deberían incluir a los niños y niñas desde preescolar en el desarrollo de actividades encaminadas a estimular la observación y exploración, pero en algunos casos se restringe esta participación porque a los niños se les trabaja la naturaleza los seres vivos y todo lo relacionado con el entorno vivo pero no la conservación, cuidado y uso racional del recurso hídrico de ahí la importancia de este proyecto, que busca en los niños fomentar hábitos de cultura ambiental enfatizando en el uso racional y cuidado del agua en los diferentes contextos en los que se desenvuelvan.

Sus objetivos son:

- ✓ El manejo adecuado de los recursos naturales,
- ✓ El respeto a la vida y su adecuada interacción con ella.

Avendaño C, William R. (2012). Dice: *“La educación ambiental, establece discursos que proyectan cambio en los valores y sensibilidades orientados a las actividades humanas en relación con el ambiente, originando una conciencia crítica para analizar los procesos socioambientales y sus consecuencias para las condiciones futuras del planeta, concibiendo actos éticos que demanda el desarrollo sustentable y solidario”*

Este enfoque teórico sobre la educación es muy importante para el presente trabajo de grado, debido a que se plantea una estrategia pedagógica didáctica, por lo tanto, la educación ambiental es la principal orientación para el trabajo con niños de transición.

3.6. Cultura ambiental

La cultura ambiental establece los parámetros de relación y reproducción social con relación a la naturaleza. Para Bayón (2006), esta debe estar sustentada en la relación del hombre con su medio ambiente, y en dicha relación está implícito el conjunto de estilos, costumbres y condiciones de vida de una sociedad con una identidad propia, basada en tradiciones, valores y conocimientos. Asimismo, Roque (2003, p. 10) dice que la cultura es un patrimonio y un componente del medio ambiente; por lo tanto, su conservación es un derecho soberano de cada pueblo. Dimensiones del desarrollo del niño en preescolar.

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional MEN (2014) las dimensiones que intervienen en el desarrollo del niño y la niña en edad preescolar y de los indicadores de logro que se establecen para este nivel.

3.7. Dimensión socio-afectiva

De acuerdo con el MEN (2014) la comprensión de la dimensión socioafectiva hace evidente la importancia que tiene la socialización y la afectividad en el desarrollo armónico e integral en los primeros años de vida incluyendo el periodo de tres a cinco años.

Así mismo, MEN (2014) propone que el desarrollo socio-afectivo en el niño juega un papel fundamental en el afianzamiento de su personalidad, autoimagen, autoconcepto y autonomía, esenciales para la consolidación de su subjetividad, como también en las relaciones que establece con los pares, hermanos, docentes, niños y adultos cercanos a él, de esta forma va logrando crear su manera personal de vivir, sentir y expresar emociones y sentimientos frente a los objetos, animales y personas del mundo, la manera de actuar, disentir y juzgar sus propias actuaciones y las de los demás, al igual que la manera de tomar sus propias determinaciones.

“La emocionalidad en el niño es intensa, domina parte de sus acciones, pero es igualmente cambiante: de estados de retraimiento y tristeza, puede pasar a la alegría y el bullicio, olvidando rápidamente las causas que provocaron la situación anterior. El control sobre sus emociones es débil, no pone distancia entre él y sus sentimientos y difícilmente llega a criticarlos, juzgarlos o corregirlos; es impulsivo y vive con profundidad sus penas y alegrías, haciendo a veces que sus temores sean intensos”.
(Nacional M. d., 2017)

Por esta razón, MEN (2014) propone que procurar un adecuado desarrollo socio-afectivo del niño implica facilitar la expresión de sus emociones, tanto de ira, rabia, temor, llanto, como también de bienestar, alegría, gozo, amor, entusiasmo, darle seguridad en sus acciones, facilitando la oportunidad de escoger, decidir y valorar dentro de una relación de respeto mutuo, de aceptación, de cooperación voluntaria, de libertad de expresión, de apreciación de sus propios valores y de solidaridad y participación, hace parte de la formación para la vida, por cuanto permite a los niños ir creando su propio esquema de convicciones morales y de formas de relacionarse con los demás.

3.8. Dimensión corporal

De acuerdo con Coll, Marchesi y Palacios, (1992) en el transcurso de los años preescolares, como consecuencia de su desarrollo físico, en el cual se encuentran las estructuras óseo-musculares, los niños no dejan de aumentar regularmente su talla y peso, a una velocidad de crecimiento más lenta de lo que ha sido durante sus primeros años de vida; el cerebro continúa también su desarrollo, el cual ahora está en un proceso de arborización de las dendritas y conexión de unas neuronas con otras.

Según Coll, Marchesi y Palacios (1992) este proceso, iniciado en la gestación, se intensifica al máximo hasta los cinco años. En el comienzo del preescolar, a los tres años, ya ha concluido la fase fundamental de mielinización de las neuronas, con lo cual se está en condiciones de realizar actividades sensoriales y de coordinación de manera mucho más rápida y precisa.

“La maduración notable del lóbulo frontal sobre los cinco años, que permite importantes funciones de regulación, planeamiento de la conducta y actividades que eran inicialmente involuntarias, como es el caso de la atención, la cual, por ejemplo, se va haciendo más sostenida, menos lábil y más consciente”. (Nacional M. d., 2006)

De acuerdo con Martín (1997) la capacidad perceptiva es fundamental para el desarrollo de las otras capacidades que se sintetizan o unifican en el proceso de pensar. En la educación preescolar se habla de psicomotricidad, concepto que surge como respuesta a una concepción que consideraba el movimiento desde el punto de vista mecánico y al cuerpo físico con agilidad, fuerza, destreza y no *“como un medio para hacer evolucionar al niño hacia la disponibilidad y la autonomía”*.

3.9. Dimensión cognitiva

“Entender el desarrollo de la dimensión cognitiva en el niño que ingresa al nivel de educación preescolar, remite necesariamente a la comprensión de los orígenes y desarrollo de la gran capacidad humana para relacionarse, actuar y transformar la realidad, es decir, tratar de explicar cómo empieza a conocer, cómo conoce cuando llega a la institución educativa, cuáles son sus mecanismos mentales que se lo permiten y cómo se le posibilita lograr un mejor y útil conocimiento”. (Nacional M. d., 2006)

“Los símbolos son los vínculos principales de la intersubjetividad y relación social; son en esencia sistemas de relación a través de los cuales se comparten mundos mentales. Desde el punto de vista evolutivo hay que comprender que sin los símbolos sería imposible el compartir intersubjetivamente el mundo mental con otros, pero igualmente sin ese compartir con otros sería imposible el desarrollo de la capacidad simbólica en el niño”. (Nacional M. d., 2006)

3.10. Dimensión comunicativa

“La dimensión comunicativa, se explica cómo esta dimensión se encuentra dirigida a expresar los conocimientos e ideas sobre las cosas, los acontecimientos y fenómenos de la realidad, construyendo así vínculos afectivos, expresando sus emociones y sentimientos”. (Nacional M. d., 2006)

“Para el niño de preescolar, el uso cotidiano del idioma, su lengua materna en primera instancia, y de las diferentes formas de expresión y comunicación, le permiten centrar su atención en el contenido de lo que desea expresar a partir del conocimiento que tiene o va elaborando de un acontecimiento, constituyéndose el lenguaje en la forma de expresión de su pensamiento. Por tanto, las oportunidades que facilitan y estimulan el uso apropiado de un sistema simbólico de forma comprensiva y expresiva potencian el proceso de pensamiento”. (Nacional M. d., 2006)

En este sentido, toda forma de comunicación que establece el niño se levanta sobre las anteriores, las transforma en cierta medida, pero de ninguna manera las suprime, a mayor edad del niño, con mayor flexibilidad utiliza todos los medios a su alcance. Entre más variadas y ricas son sus interacciones con aquellos que lo rodean y con las producciones de la cultura, más fácilmente transforma sus maneras de comunicarse, enriquece su lenguaje y expresividad e igualmente diversifica los medios para hacerlo mediante la apropiación de las nuevas posibilidades que le proporciona el contexto, de ahí la importancia de que en estas primeras edades el niño pueda establecer contactos emocionales, se van complejizando y ligando a su interés por relacionarse y aprender, gracias a las estructuras y formas de conocimiento que ya ha logrado o que están en pleno proceso de construcción.

3.11. Dimensión estética

De acuerdo con el MEN (2014) la dimensión estética en el niño juega un papel fundamental ya que brinda la posibilidad de construir la capacidad profundamente humana de sentir, conmoverse, expresar, valorar y transformar las percepciones con respecto a sí mismo y al entorno, desplegando todas sus posibilidades de acción. El niño, en esa permanente interacción consigo mismo, con sus pares y con los adultos, especialmente con sus compañeros, el docente y padres de familia, manifiesta sus sensaciones, sentimientos y emociones, desarrolla la imaginación y el gusto estético garantizando climas de confianza y respeto, donde los lenguajes artísticos se expresan y juegan un papel fundamental al transformar lo contemplado en metáforas y representaciones armónicas de acuerdo con las significaciones propias de su entorno natural, social y cultural.

Para Vallejo (1998) la sensibilidad en la dimensión estética se ubica en el campo de las actitudes, la autoexpresión, el placer y la creatividad que encierra un compromiso, entrega, gratuidad y no obligatoriedad. Hay una estrecha relación entre la sensibilidad y la evolución de la construcción de la autoconciencia, hablar de la sensibilidad es hablar de respuesta pronta ante lo nuevo, de la delicadeza y sutileza, de ofrecer posibilidades de expresión, sentimiento y valoración que permitan al niño su desarrollo en esta dimensión para ser capaz de amarse a sí mismo y amar a los demás, favoreciendo de esta manera el desarrollo de actitudes de pertenencia, autorregulación, confianza, singularidad, eficiencia y satisfacción al lograr lo que a sí mismo se ha propuesto.

En este sentido, de acuerdo con los lineamientos curriculares del ministerio de educación nacional, “*La sensibilidad entonces, es hacer referencia a la expresión espontánea que hace el niño de sus emociones y sentimientos, sin que éstos sean prejuizados, en un clima de seguridad y confianza*”.

(Nacional M. d., 2006)

3.12. Dimensión espiritual

"El desarrollo de esta dimensión en el niño, le corresponde en primera instancia a la familia y posteriormente a la institución educativa, al establecer y mantener viva la posibilidad de trascender

como una característica propia de la naturaleza humana, la espiritualidad. El espíritu humano crea y desarrolla mediante las culturas y en las culturas un conjunto de valores, de intereses, de aptitudes, actitudes de orden moral y religioso con el fin de satisfacer la necesidad de trascendencia que lo caracteriza. Lo trascendente en el niño, por tanto, se puede entender como el encuentro del espíritu humano con su subjetividad, su interioridad y su conciencia, estados profundos de la dignidad y libertad del ser humano, lo cual supone que el adulto tenga un conocimiento de las características propias de la subjetividad, la interioridad y la conciencia en formación del niño”. (Nacional M. d., 2006)

3.13. Dimensión ética

“La formación ética y moral en los niños, una labor tan importante como compleja, consiste en abordar el reto de orientar su vida. La manera como ellos se relacionarán con su entorno y con sus semejantes, sus apreciaciones sobre la sociedad y sobre su papel en ella, en fin, aprender a vivir”
(NACIONAL, 2014)

El entorno desde la primera infancia para los niños, va formando los principios y valores que les permite interactuar con sus pares en el contexto en el cual se desenvuelven, significando el apoyo para ir construyendo el sentido de pertenencia del mundo y su identidad. En este proceso comienza también la formación ética y moral de los niños. Las personas con su forma de actuar, comportarse y de hablar son referentes y se encargan de crear una imagen del mundo.

En este sentido, de acuerdo con los lineamientos curriculares del ministerio de educación nacional” El objetivo de la educación moral sería el desarrollo de la autonomía, es decir, el actuar de acuerdo con criterios propios. Contrariamente a posiciones que buscan imponer o inculcar valores en los niños, Piaget propone el desarrollo de la autonomía moral, como la construcción de criterios morales que permitan distinguir lo correcto de lo incorrecto. Construcción que se hace en la interacción social, siendo la pregunta central del maestro cómo formar a los niños, cómo construir estos criterios. La respuesta se encontraría en el tipo de relaciones que se establecen entre los niños y los adultos. La moral autónoma se

desarrolla en unas relaciones de cooperación basadas en la reciprocidad. La moral heterónoma es fruto de unas relaciones de presión sustentadas en el respeto unilateral”. (Nacional M. d., 2006)

Es necesario resaltar que en los lineamientos curriculares se hace referencia a una evaluación cualitativa, donde el docente y el padre de familia se sienten a dialogar sobre los avances, aciertos y desaciertos en los procesos de aprendizaje de los niños. Sin embargo, actualmente con la vigencia del decreto 1290 de 2009 dónde cada institución es autónoma para formular su propio sistema de evaluación, la evaluación cualitativa no se está llevando a cabo, se realiza cuantitativamente, donde se miden a los educandos de todos los grados por igual (MEN, Lineamientos pedagógicos, 1998).

Es en la niñez donde se inculcan los principios y valores que permiten desarrollar hábitos y conductas para poder actuar el resto de sus vidas en determinada forma modelan su personalidad y es en esta edad la niñez donde se desarrollan a plenitud y con la edad se van refinando y puliendo.

3.14. Marco Pedagógico

Esta estrategia está orientada diseñar una estrategia didáctica para fomentar una cultura ambiental para el uso eficiente y racional del agua en la Institución Educativa Rosalía Mafla sede Presbítero Ángel María Camacho dentro de este contexto, se requiere conocer las siguientes categorías conceptuales básicas que se manejaran a lo largo de toda la investigación:

3.15. Pedagogía

De acuerdo con García, (1896), “La pedagogía es el conjunto de los principios que presiden a la educación, y de las reglas o medios de aplicarlos en la práctica: es a la vez la ciencia y el arte de la educación” Teniendo en cuenta lo anterior se concluye que la pedagogía orienta a los docentes a preparar los diversos procesos educativos brindándoles pautas y técnicas para que los estudiantes puedan poseer una aprehensión adecuada de los saberes.

Se considera que las modificaciones en la educación han sido un desafío pedagógico y conceptual, se debe proponer nuevas apuestas educativas que permitan señalar otros senderos y derroteros que guíen al ejercicio o quehacer docente a prepararse para generar en los estudiantes cambios y transformaciones pertinentes a la educación actual y la formación en nuevas prácticas para fomentar una cultura ambiental basada en el cuidado, conservación y uso racional del agua en los estudiantes de la Institución Educativa Rosalía Mafla sede Presbítero Ángel María Camacho que pueda ser replicada en sus hogares y en la sociedad en general. Ello se debe apoyar en la pedagogía moderna.

Entendiendo como pedagogía moderna o contemporánea el ejercicio basado en la introducción directa e indirecta de herramientas acordes a la demanda del interés o motivación actual de los niños y jóvenes como es el uso interactivo de las tabletas, computadores, celulares, video beam, audios, Smart tv, etc., debido a la nueva realidad a la que se han tenido que adaptar los estudiantes debido a la pandemia COVID-19 en la que han tenido que retomar sus clases desde casa.

Uno de los actores primarios de la pedagogía es el docente en quien recae el saber pedagógico , según Sánchez A, T., y González (2016) “el maestro es el sujeto primario y fundamental de la pedagogía,

es quien acopia un saber que, como hemos visto, trasciende los límites de la pedagogía para anclarse en los discursos inter y transdisciplinario que se plantean en la escena del ejercicio de la enseñanza” (p. 249) para cuyo desempeño se requieren condiciones especiales de tacto, de habilidad, de amor por los niños , de vocación, de saber y de moralidad que en todos los casos fuera de desear que reuniesen (García, P.(1896 p, 11).

El docente de preescolar casi siempre es un referente muy importante en la vida de los niños ya que esta es la edad del mago, pues el niño desarrolla un gran potencial para querer hacer las cosas y el maestro va moldeando todo ese potencial que tiene el niño adquiriendo la formación en principios y valores generando en ellos el desarrollo de hábitos que les permitirá valorar todo lo que los rodea y generar un desarrollo integral del ser de ahí que para fomentarles el cuidado y uso racional del agua se debe hacer desde niños, es aquí donde esta propuesta adquiere relevancia

3.16. Didáctica

La educación se ha convertido en un reto en la actualidad, no es solo transmitir el conocimiento sino además saberlo hacer, tener el tacto para lograr la conexión con el educando y poder generar empatía dentro el aula de clases que permita una comunicación fluida y un clima pedagógico pertinente y agradable, de allí la importancia de la didáctica. Como lo afirma Domingo, J. y Pérez, M. (2015) al decir:

“La didáctica comprende un amplio cuerpo de conocimientos, teorías y propuestas prácticas, acumuladas históricamente, sobre las diferentes dimensiones de los procesos de enseñanza-aprendizaje, importándole especialmente investigar y determinar qué metodologías pueden contribuir a una mejora de dichos procesos de modo que potencien —según el ámbito y contextos— la acción docente” (p,35).

Actualmente, se plantea la exigencia que la educación debería ofrecer los fundamentos sólidos para que los niños y jóvenes adquieran conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que les permitan entender, modificar y construir en el mundo en el que viven, aceptándose como parte de una sociedad admitiendo sus capacidades como persona y adaptándose a los nuevos retos que ofrece el mundo actual.

Se espera que los estudiantes de transición de la Institución Educativa Rosalía Mafla sede Presbítero Ángel María Camacho puedan sensibilizarse frente a los cambios y retos aplicados al ejercicio del proceso de enseñanza- aprendizaje y a la conciencia del cuidado, conservación y uso racional del agua.

3.17. Las nuevas tecnologías de la información en el proceso de enseñanza

Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación combinadas con los ambientes virtuales de aprendizaje se presentan como herramientas valiosas con un gran potencial educativo, facilitadoras del proceso de aprendizaje en las diferentes áreas del conocimiento, y los docentes antes que seguir resistiéndonos al cambio, se debe utilizar adecuadamente y sacarles el mayor provecho para redireccionar, complementar y mejorar la calidad educativa que estamos ofreciendo. En este sentido García (2012), manifiesta que las TIC influyen en la enseñanza y adquisición de competencias ya que mejoran el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Así mismo resalta que el ser competente en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación como instrumento de trabajo intelectual incluye utilizarlas en su doble función de transmisoras y generadoras de información y conocimiento.

Según Niss, (2000), para preparar las actividades del quehacer como docente se deben tener en cuenta herramientas que permitan desarrollar habilidades en las cuales se agrupen competencias diversas competencias que fortalezcan el aprendizaje.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) han sido instrumentos potenciales para el crecimiento de la sociedad desde prácticamente todos los ámbitos (Fernández y Bermúdez, 2009), tanto, que su implementación ha alcanzado una popularidad inmensa, sobre todo en la vida social, así como en su uso en empresas u otras instituciones (Duart y Reparaz, 2009). Uno de los ámbitos en que más se implementan las TIC es el educativo, donde en los últimos años han tenido gran protagonismo, principalmente, como mediadores para mejorar el aprendizaje.

Para Fernández y Bermúdez (2009) las TIC deben ser integradas al proceso educativo dado que generan un gran aporte a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Aguilar (2012) sigue esta

misma línea, al definir las TIC al servicio de la educación como aquellos instrumentos que son de utilidad para la mejora de la calidad y eficiencia de procesos educativos; además, mediante las TIC se crean entornos virtuales de aprendizaje que promueven la creatividad e innovación de los estudiantes, aportando a la transformación de los procesos educativos (Aguilar, 2012).

3.18. Actividades rectoras de la primera infancia y de la educación inicial

Según el MEN (2013), el arte, juego, literatura y exploración del medio son consideradas las actividades rectoras de la infancia, las cuales se abordan en la educación inicial en el marco de la atención integral a la primera infancia. (p.1).

Estas actividades son inseparables al ser humano y suscitan al aprendizaje en los niños de forma agradable, según el MEN (2013), El planteamiento que hace Garvey sobre el juego contribuye a explicar esta idea, cuando afirma que: *"el niño no juega para aprender, pero aprende cuando juega"*, al igual el arte, la literatura y la exploración del medio. La pintura y el dibujo aparecen en el contexto de la educación inicial como actividades a las que las niñas y niños acuden para comunicarse, construir mundos simbólicos, elaborar la apropiación de los objetos reales y no como estrategias para desarrollar su motricidad fina, lo cual no excluye que el manejo de pinceles o crayolas apoyen a ello. (p.1)

3.19. El juego

De acuerdo con el MEN (2003) el juego es un reflejo de la cultura y la sociedad y en él se representan las construcciones y desarrollos de los entornos y sus contextos. Las niñas y niños juegan a lo que ven y al jugar a lo que viven resignifican su realidad. Por esta razón, el juego es considerado como medio de elaboración del mundo adulto y de formación cultural, que inicia a los pequeños en la vida de la sociedad en la cual están inmersos. En el juego hay un gran placer por representar la realidad vivida de acuerdo con las propias interpretaciones, y por tener el control para modificar o resignificar esa realidad según los deseos de quien juega. La niña y el niño representan en su juego la cultura en la que crecen y se desenvuelven. Desde esta perspectiva, el juego permite aproximarse a la realidad del niño y la niña (p1).

3.20. La literatura

Así mismo, en lo que en lo que respecta a la literatura MEN (2003) hace énfasis en la necesidad de construir sentido, inherente a la condición humana impulsa desde la más temprana infancia a trabajar con las palabras para habitar mundos posibles y para operar con contenidos invisibles.

“La riqueza del repertorio oral que representan los arrullos, las rondas, las canciones, los cuentos corporales, los juegos de palabras, los relatos y las leyendas, hacen parte de la herencia cultural que, junto con la literatura infantil tradicional y contemporánea, constituyen un acervo variado y polifónico en el cual las niñas y los niños descubren otras maneras de estructurar el lenguaje, vinculadas con su vida emocional”. (Nacional M. d., 2017)

3.21. El arte

De acuerdo con el MEN (2003) Observar las rondas y los juegos de tradición oral permite constatar cómo la literatura, la música, la acción dramática, la coreografía y el movimiento se conjugan. Desde este punto de vista, las experiencias artísticas -artes plásticas, literatura, música, expresión dramática y corporal- no pueden verse como compartimientos separados en la primera infancia, sino como las formas de habitar el mundo propias de estas edades, y como los lenguajes de los que se valen los niños y las niñas para expresarse de muchas formas, para conocer el mundo y descifrarse. Dentro del ciclo vital es en la primera infancia cuando los seres humanos están más ávidos y más dispuestos a esas formas de interactuar con el mundo sensible. El hecho de "estrenar", palpar e interrogarse por cada cosa, de fundir la comprensión con la emoción y con aquello que pasa por los sentidos hace de la experiencia artística una actividad rectora de la infancia.

3.22. La exploración del medio

La exploración del medio es de suma importancia para la primera infancia, el MEN (2003) propone que las niñas y los niños llegan a un mundo construido. Un mundo físico, biológico, social y cultural, al que necesitan adaptarse y que los necesita para transformarse. En él encuentran elementos y posibilidades para interactuar gracias a sus propias particularidades y capacidades. Los sentidos gustar,

tocar, ver, oler, oír- cumplen un papel fundamental en la exploración por cuanto sirven para aproximarse al medio de diversas maneras. Explorar permite a las niñas y los niños cuestionarse, resolver problemas, interactuar, usar su cuerpo, investigar, conocer, ensayar, perseverar, ganar independencia. Esta experiencia implica un proceso de construcción de sentido acerca de lo que pasa en el mundo y de lo que significa ser parte de él. El juego, la literatura, el arte y la exploración del medio son actividades en muchos casos interdependientes. Así, por ejemplo, cuando la niña o el niño juega o explora, puede hacerlo manipulando materiales plásticos como pinturas o arcillas, con lo cual se acerca a una experiencia artística. También hay casos en donde el juego se combina con la expresión literaria y musical

Texto tomado del documento Fundamentos políticos, técnicos y de gestión de la estrategia de atención integral a la primera infancia.

3.23. Aprendizaje significativo.

Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "*estructura cognitiva*", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización (Ausubel, 1983).

Así mismo, Ausubel (Cit. En Moreira 1997) el aprendizaje significativo constituye un proceso a través del cual se asimila el nuevo conocimiento relacionándolo con algún aspecto relevante ya existente en la estructura cognitiva individual. Cuando los niños y niñas pueden relacionar lo que aprenden con los conocimientos previos y logran ponerlo en práctica puede entenderse que las acciones realizadas son más consientes y tienen una significación para ellos.

De acuerdo con esto Ausubel, (1983) resume este hecho en el epígrafe de su obra de la siguiente manera: "*Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente*".

A partir de las investigaciones de Piaget sobre el desarrollo genético de la inteligencia van desenvolviéndose los enfoques constructivistas, hasta el extremo que M.A. Campos y S. Gaspar afirman que “el constructivismo es hoy en día el paradigma predominante en la investigación cognoscitiva en educación” Viñoles. (2013).

Novak, a partir de los trabajos de Ausubel sobre la asimilación de los conocimientos, nos dice que *“el nuevo aprendizaje depende de la cantidad y de la calidad de las estructuras de organización cognoscitivas existentes en la persona”*. La psicopedagogía nos aporta la información sobre cómo aprenden los alumnos y cómo construyen los conocimientos científicos.

Para Piaget el desarrollo intelectual, *“es un proceso de reestructuración del conocimiento, que inicia con un cambio externo, creando un conflicto o desequilibrio en la persona, el cual modifica la estructura que existe, elaborando nuevas ideas o esquemas, a medida que el humano se desarrolla”*. (Mg. Pedro J. Saldarriaga-Zambrano, 2016)

Por su formación como biólogo trasladó muchos de los conceptos propios de la biología al estudio del desarrollo cognitivo, en este sentido resalta la especial importancia que dio al análisis de los sistemas autorreguladores y auto creadores para el desarrollo y empleo de las facultades superiores de conocimiento del hombre. En relación con el desarrollo el conocimiento, buscó establecer un equilibrio ente la reflexión teórica y la investigación empírica.

Describe el desarrollo casi espontáneo de una inteligencia práctica que se sustenta en la acción sensorial y motriz, así como la interacción con el medio sociocultural. Sus estudios acerca de la epistemología genética o teoría del conocimiento válido, tratan de dar una explicación de cómo llegamos a conocer el mundo externo por medio de los sentidos. Por la integralidad de su teoría se convirtió en un importante referente para los estudios de investigación psicológica y para el desarrollo de las diferentes teorías del aprendizaje.

3.24. Marco Legal

Para el desarrollo de esta investigación, fomento de cultura ambiental en la escuela uso eficiente y racional del agua, se toma como marco normativo y legal, las siguientes normas y leyes establecidas en la República de Colombia para la implementación de la educación ambiental en todas las instituciones educativas del país.

Constitución Política de Colombia de 1991

Se establecen los derechos colectivos del artículo 79 a 82 donde se establece el derecho a un medio ambiente sano y artículo. 89 donde se establece los mecanismos de participación ciudadana.

Artículo 67. *“La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura...”*

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Artículo 82. Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común (Constitucion Política de Colombia, 1991).

Ley General Ambiental de Colombia LEY 99 DE 1993

El Ministerio del Medio Ambiente, crea el Sistema Nacional Ambiental SINA, y establece la importancia del desarrollo sostenible, y la cultura de la protección del ambiente.

Artículo 1. Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Ley General Ambiental de Colombia, 1993)

Ley 115 ley General de la Educación 1994

Establece la inclusión de la educación ambiental en los planes de estudio de las instituciones educativas.

Fines de la educación que se relacionan con la Educación Ambiental:

3. Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

7. El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables

10. La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones.

14. Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física Ley 115 ley General de la Educación, (1994).

Decreto 1860 de agosto 3 de 1994

Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales y establece el desarrollo de proyectos pedagógicos transversales incluidos en el PEI.

Artículo 36. Proyectos Pedagógicos. El proyecto pedagógico es una actividad dentro del plan de estudios que de manera planificada ejercita al educando en la solución de problemas cotidianos, seleccionados por tener relación directa con el entorno social, cultural, científico y tecnológico del alumno. Cumple la función de correlacionar, integrar y hacer activos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores logrados en el desarrollo de diversas áreas, así como de la experiencia acumulada. La enseñanza prevista en el artículo 14 de la ley 115 de 1994, se cumplirá bajo la modalidad de proyectos pedagógicos.

Los proyectos pedagógicos también podrán estar orientados al diseño y elaboración de un producto, al aprovechamiento de un material equipo, a la adquisición de dominio sobre una técnica o tecnología, a la solución de un caso de la vida académica, social, política o económica y en general, al desarrollo de intereses de los educandos que promuevan su espíritu investigativo y cualquier otro propósito que cumpla los fines y objetivos en el proyecto educativo institucional.

La intensidad horaria y la duración de los proyectos pedagógicos se definirán en el respectivo plan de estudios (Ley 115 ley General de la Educación,1994).

Decreto 1743 de 1994

Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

Artículo 1 y 4 capítulo 1. Que plantea la necesidad de incluir en el PEI proyectos

ambientales escolares, tomando como referente los diagnósticos locales, regionales y nacionales. Dichos proyectos deben contribuir a la resolución de problemas ambientales específicos, en donde los principios que oriente este trabajo sean la interculturalidad, formación en valores, regionalización y formación para la democracia.

La estructura del PEI es una oportunidad propicia para asumir la educación como proyecto cultural, lo cual implica generar la posibilidad de que los sujetos educativos puedan “ser”, “sentir”, “crear”, “hacer” y “transformar” la cultura humana, dentro de su cotidianidad como un ideal posible.

En el PEI deben estar estructuradas las PRAE, como un proyecto que desde el aula de clase y desde la institución se vincula a la problemática ambiental particular, permitiendo la generación de espacios comunes de reflexión, desarrollando criterios de solidaridad, tolerancia, búsqueda del consenso, autonomía, preparando para la autogestión en la búsqueda de un mejoramiento en la calidad de vida, que es el propósito de la educación (MEN).

Artículo 14. Enseñanza obligatoria. C. “La enseñanza de la protección del ambiente, la ecología, la preservación de los recursos naturales (Ley 115 ley General de la Educación,1994).

Capítulo 3. Diseño metodológico

3.25. 3.1. Metodología

El objetivo principal de esta investigación es diseñar una estrategia didáctica orientada a fomentar una cultura ambiental para el uso eficiente y racional del agua en los estudiantes de transición 4 de la I.E. Rosalía Mafla, Sede Presbítero Ángel María Camacho del Municipio de Jamundí. Para su desarrollo se utiliza paradigma o enfoque socio- critico.

De acuerdo con Alvarado & García (2008) la fundamentación del paradigma socio-critico se fundamenta en lo siguiente:

El paradigma socio-critico se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos, pretenden la autonomía racional y liberadora del ser humano y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y la transformación social (p.4)

3.26. 3.2. Tipo de Investigación

Este proyecto investigativo se diseña bajo los parámetros teóricos de la Investigación-Acción-participación (IAP), “entendida como acción social orientada a la transformación de la realidad, ya sea en algunos de sus aspectos materiales, socioculturales o de conciencia” (Sirvent, M. T., & Rigal, L. 2012, p 23). Además, “permite integrar en el proceso a los miembros de la comunidad como investigadores activos, en vez de tomarlos como objetos investigados (Tamayo T, M. 1997, p.54).

Justo lo que presume la presente investigación, en donde se fomente una cultura ambiental para el cuidado, conservación y uso racional del agua en los estudiantes, padres de familia, docentes y administrativos de la institución a través de una estrategia didáctica.

3.27. 3.3. Línea de investigación institucional

Las líneas interdisciplinarias son la principal guía que orienta la investigación en los Libertadores, la línea institucional por la evaluación, aprendizaje y docencia es la aplicable en nuestra investigación

Esta línea de investigación contiene tres ejes fundamentales: evaluación, aprendizaje y currículo. Estos son esenciales en la propuesta formativa y su constante análisis es uno de los retos de los sistemas educativos contemporáneos.

La línea busca circunscribirse al desarrollo histórico institucional, ya que prioriza la responsabilidad como parte integral de una propuesta formativa de calidad. Parte de esa responsabilidad está en la evaluación permanente, que debe ser asumida como parte integral del proceso educativo. Gracias a ésta, la Institución encuentra y entiende las posibilidades reales de mejorar el proyecto formativo. 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.

La cultura ambiental es de gran importancia para la Universidad, por ello, procura la formación permanente de la comunidad académica a generar, aplicar y confrontar conocimientos, técnicas y artes que contribuyan al respeto por la naturaleza y conservación del medio ambiente apoyado en la investigación para potenciar el servicio educativo, el desarrollo social de las comunidades con el apoyo de los docentes.

Se considera la investigación en el área ambiental como pieza fundamental de la labor docente desde las acepciones de formación, cultura, aporte a la comunidad y actualización profesional permanente. La finalidad fundamental de la investigación educativa es el desarrollo del conocimiento y de técnicas para buscar soluciones a problemas sociales, culturales, educativos y ambientales además de orientar y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El presente trabajo se convertirá en un insumo en el escenario de formación de los estudiantes de transición de instituciones públicas y privadas del país.

3.27.1. Línea de investigación del departamento

La línea de investigación departamental busca ahondar en las formas en que las escuelas gestionan la enseñanza y el aprendizaje, razón de ser de las mismas; en el presente trabajo el énfasis se realiza sobre la categoría ambiental en la dimensión sostenibilidad del agua, abarcando temáticas sociales,

económicas y culturales que afectan el uso del agua y contribuyen a la construcción del acervo de conocimientos en torno al desarrollo curricular y la formación docente. Por otro lado, se habla de la adaptación a los impactos del cambio climático en los ecosistemas fluviales, haciendo referencia a los diferentes cambios de tipo climático e incluso, a las alteraciones provocadas por la comunidad, lo cual potencia una educación para el desarrollo sostenible.

El análisis, el estudio y la investigación de muchos de estos cambios se convierten en elementos evaluables que enriquecen el proceso de construcción e implementación de la propuesta curricular en una institución educativa.

El hecho que el resultado permita poder tomar medidas de gestión de tal manera que optimice reforzar el compromiso sobre el cuidado y uso racional del agua se convierte en un aporte desde la Investigación en el campo de la inclusión escolar.

3.28. Población y Muestra

Según Cabrejos (2000), la población o universo corresponde a todos los elementos o sujetos involucrados en un estudio. Si se analiza el total de dicha población este proceso corresponde a un censo, en tanto cuando se extrae una muestra (parte representativa de la población) esta obedece a un muestreo.

3.28.1. Población

La Institución Educativa Rosa Lía Mafla, está ubicada en el municipio de Jamundí, al sur del departamento del Valle del Cauca, es una institución de carácter oficial mixta que ofrece servicios en los niveles de Preescolar (transición) Básica Primaria y Básica secundaria y cuenta con un total de 2.400 estudiantes en calendario A.

La Institución educativa busca a través de su PEI facilitar el desarrollo de la personalidad del estudiante mediante la pedagogía social cultural, proporcionándole oportunidades para la realización de sus expectativas y necesidades que los lleven a la adquisición de una cultura local y global, destrezas, aptitudes y competencias y de esta manera puedan ser intérpretes de su realidad con alta capacidad de análisis y sentido crítico, siendo actores de la transformación social de su familia, barrio, municipio,

departamento y país, basándose en valores instituciones les como el respeto, la responsabilidad, la tolerancia y la solidaridad.

Esta institución está conformada por cuatro (4) sedes educativas: “Rosa Lía Mafla (sede Principal) “Manuel María Villegas”, Jorge Eliecer Gaitán (rural) Pbro. “Ángel María Camacho”, en donde funcionan 6 grupos de pres-escolar, 6 grupos de primero, 6 grupos de segundo, los grados octavos, décimo y undécimo. Los estudiantes en su mayoría son de estrato socioeconómico uno, dos y tres, otros desplazados, población fluctuante y venezolanos.

La presente investigación se realizar en la sede PresbiteroAngelMaria Camacho, ubicada en la calle 7 No. 7-1 en el Barrio AngelMaria Camacho, tomando de referencia a los 30 estudiantes del grado transición 4 jornada de la tarde, sus edades oscilan entre los 5 y 6 años, en donde hay 18 niños, 12 niñas y 1 docente titular.

3.28.2. Muestra

Por su parte, según Cabrejos (1999), esta hace parte de la población en estudio y debe ser seleccionada de tal forma que sea representativa de la población. se extrae por Conveniencia o Experiencia, no se pretenden inferir sobre la población sino describir y aproximarse en forma exploratoria a dicha población. A continuación, se presenta la muestra a seleccionar y su caracterización.

Para la investigación se tiene en cuenta una muestra de 10 estudiantes del grado transición 4 jornada de la tarde, 6 docentes del nivel de transición de la institución, 4 personas del área admistrativa y 10 padres de familia de los estudiantes referenciados en la siguiente tabla No.3.

Tabla 2. Descripción de la muestra

Muestra	Descripción	No.
Estudiantes	Estudiantes de transición 4 de la Institución Educativa Rosa Lía Mafla sede PresbiteroAngelMaria Camacho- jornada de la tarde.	10

Docentes	Docentes de la Institución Educativa Rosa Lía Mafla sede PresbiteroAngelMaria Camacho.	6
Administrativos	Personal administrativo de la Institución Educativa Rosa Lía Mafla sede PresbiteroAngelMaria Camacho.	4
Padres de familia	Padres de familia de los estudiantes de transición 4- jornada de la tarde de la Institución Educativa Rosa Lía Mafla sede PresbiteroAngelMaria Camacho.	10
Total		30

Fuente: Elaboración propia, 2020

3.29. Fases de investigación IAP

Una vez determinada la situación problema y teniendo en cuenta las fases de la investigación Acción Participación (IAP) se realizó la investigación en 3 fases descritas en la siguiente tabla.

Tabla3. Fases de la investigación IAP

Fases	Características
Fase 1 Pre-investigación	• Definir y socializar de manera participativa el diseño de los instrumentos adecuados a los objetivos y problema planteados. • El grupo de IAP se encuentra conformado por los seis docentes de preescolar de la institución educativa Rosalía Mafla. • Las investigadoras realizarán el seguimiento, supervisión y reorientación como la comisión de seguimiento de la propuesta. • Reflexionar con los docentes en torno a la información de 30 niños de los cuales 14 son mujeres y 16 hombres de la I. E. Rosalía Mafla, Sede Presbítero Ángel María Camacho del Municipio de Jamundí.
Fase 2 Etapas de campo-Diagnóstico	• Se recoge la información mediante los instrumentos definidos revisión documental, bibliográfica, encuestas, observación directa y talleres participativos. • Se determina los estudiantes, docentes, administrativos y padres de familia que participaran en la investigación • Generación de procesos de reflexión y discusión con los sujetos implicados sobre las oportunidades y fortalezas de los PRAE para fomentar la cultura ambiental

Fase 3	Formulación de la propuesta de educación ambiental de manera participativa para el fomento de las nuevas prácticas del recurso hídrico.
Proceso de análisis-solución	Reducción de datos: separación de unidades, síntesis y agrupamiento, Identificación y clasificación de elementos.
	Disposición y transformación de datos Obtención y verificación de conclusiones; procesos de evaluación, verificación y ajustes para obtener conclusiones, procesos para alcanzar conclusiones, verificación de conclusiones.

3.30. Fuente: Elaboración propia, 2020.

3.31. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

De acuerdo con lo propuesto por Sampieri, Fernández, & Baptista, (2014). *“El proceso cualitativo no es lineal ni lleva una secuencia como el proceso cuantitativo. Las etapas constituyen más bien acciones que efectuamos para cumplir con los objetivos de la investigación y responder a las preguntas del estudio y se juxtaponen, además son interactivas o recurrentes”*.

Para la recolección de la información se implementará las siguientes técnicas

Diagnostico Participativo

Según Chambers (2016), con el diagnostico participativo se determinan las actividades que son necesarias, y pueden servir de apoyo para crear la propuesta que mitigue una situación en este caso ocasionada por el mal uso de un recurso en nuestro caso el recurso agua p,35

Talleres Participativos

De acuerdo con Chambers (1994; Fals Borda (1991) los talleres participativos son herramientas colaborativas que promueven el aprendizaje individual y colectivo a la vez que generan información valiosa y beneficios directos para un desarrollo comunitario, motivan el conocimiento y la apropiación de actitudes necesarias para construir acciones afirmativas para un beneficio comunitario

Encuesta

De acuerdo con Grasso (2006) la encuesta deben ser preguntas concretas y simples, consisten en preguntas semiestructuradas, generadoras de discusión, para la presente investigación se realizan utilizando las nuevas tecnologías de la información a través de llamadas, videollamadas o mensajes.

Así mismo, para Briones (2004), la Encuesta es una técnica que se emplea como guía de recolección de información, es un instrumento previamente elaborado, normalmente se le llama de Objetivo Claro, es decir, está conformado por un conjunto de preguntas con opciones de respuestas cerradas o previamente elaboradas.

Debido a que los estudiantes han tenido que retomar sus clases desde sus casas a través de medios electrónicos, la encuesta ha sido diseñada mediante un formato digital que se envía utilizando las nuevas tecnologías de la información, como correo electrónico, WhatsApp, entre otros.

Revisión documental

Según Hurtado (2008) afirma que una revisión documental es una técnica en donde se recolecta información escrita sobre un determinado tema, teniendo como fin proporcionar variables que se relacionan indirectamente o directamente con el tema establecido, vinculando esta relaciones, posturas o etapas, en donde se observe el estado actual de conocimiento sobre ese fenómeno o problemática existente, fomentando una realidad en los 19 países latinoamericanos en los cuales se investigó por medio de artículos y tesis, determinando una buena recolección de información para que de esta manera se logre analizar, criticar e interpretar de manera adecuada y así proponer buenas bases sobre la temática impactando al observador con el fin de propagar investigaciones que aporten información a este tema tan relevante. Según Hurtado (2008) afirma que una revisión documental es una técnica en donde se recolecta información escrita sobre un determinado tema, teniendo como fin proporcionar variables que se relacionan indirectamente o directamente con el tema establecido, vinculando esta relaciones, posturas o etapas, en donde se observe el estado actual de conocimiento sobre ese fenómeno o problemática existente, fomentando una realidad en los 19 países latinoamericanos en los cuales se investigó por medio de artículos y tesis, determinando una buena recolección de información para que de esta manera se logre analizar, criticar e interpretar de manera adecuada y así proponer buenas bases sobre la temática impactando al observador con el fin de propagar investigaciones que aporten información a este tema tan relevante.

Según Hurtado (2008) afirma que una revisión documental es una técnica en donde se recolecta información escrita sobre un determinado tema, teniendo como fin proporcionar variables que se relacionan indirectamente o directamente con el tema establecido, vinculando esta relaciones, posturas o etapas, en donde se observe el estado actual de conocimiento sobre ese fenómeno o problemática

existente, fomentando una realidad en los 19 países latinoamericanos en los cuales se investigó por medio de artículos y tesis, determinando una buena recolección de información para que de esta manera se logre analizar, criticar e interpretar de manera adecuada y así proponer buenas bases sobre la temática impactando al observador con el fin de propagar investigaciones que aporten información a este tema tan relevante. Observación

De acuerdo con Bunge (2007) la observación es el procedimiento empírico elemental de la ciencia que tiene como objeto de estudio uno o varios hechos, objetos o fenómenos de la realidad actual; por lo que en el caso de las ciencias naturales, cualquier dato observado será considerado como algo factual, verdadero o contundente; a diferencia, dentro de las ciencias sociales, el dato será el resultado que se obtiene del proceso entre los sujetos y sus relaciones por lo que no es tan factual y pudiera ser subjetivo.

A través del proceso de observación realizado antes de la pandemia permitió evidenciar las practicas inadecuadas de los estudiantes frente al recurso hídrico en la institución, así como la poca conciencia que tienen sobre el cuidado, conservación y buen uso de este recurso.

Según Hurtado (2008) afirma que una revisión documental es una técnica en donde se recolecta información escrita sobre un determinado tema, teniendo como fin proporcionar variables que se relacionan indirectamente o directamente con el tema establecido, vinculando esta relaciones, posturas o etapas, en donde se observe el estado actual de conocimiento sobre ese fenómeno o problemática existente por medio de artículos, tesis documentos de la institución y del gobierno, que permitan una buena recolección de información para que de esta manera se logre analizar, criticar e interpretar de manera adecuada y así proponer buenas bases sobre la temática impactando al observador con el fin de propagar investigaciones que aporten información a este tema tan relevante.

Por esta razón se hizo una revisión bibliográfica de los estudios realizados a nivel internacional, nacional y local, asimismo se revisaron los documentos de la institución que contribuyen como antecedente de la presente investigación.

Las metodologías participativas contribuyen de forma activa al proceso de enseñar y de aprender, no son sujetos pasivos sino activos, reflexivos y propositivos, fomenta el compartir información, retroalimentarla y enriquecerse con la misma aprendiendo a trabajar en equipo en beneficio de ellos y su comunidad. Permitiendo solucionar con acciones afirmativas las problemáticas que surgen en su entorno.

En este proyecto de investigación las metodologías participativas permiten la reflexión e implementación de acciones afirmativas encaminadas a crear hábitos en los niños y niñas de los grados de transición de la I.E. Rosalía Mafla que fomente una cultura ambiental para el uso eficiente y racional del agua en su entorno inmediato.

3.7.Estrategias de análisis

Los datos obtenidos del diagnóstico participativo, la evaluación de las oportunidades y fortalezas del PRAE Institucional, los talleres participativos y las encuestas a niños, padres de familia, docentes y administrativos, permitieron el diseño de una propuesta de educación ambiental para niños de preescolar encaminada al fomento de cultura ambiental en la escuela para el uso eficiente y racional del agua.

3.7.1. Diagnóstico participativo:

El diagnóstico participativo en este proyecto de investigación tiene en cuenta la revisión bibliográfica, los registros de observación directa, las fortalezas y debilidades del PRAE de la institución, la formulación de encuestas, el video y los talleres participativos con estas actividades anteriores llegamos a la conclusión que se necesita implementar la propuesta didáctica de la cartilla fomento de cultura ambiental en la escuela uso eficiente y racional del agua en la Institución Educativa Rosa lía Mafla en todos los grados de transición y a futuro ver cómo se puede compartir en todas las instituciones del Municipio de Jamundí pues vemos la necesidad de crear una cultura a nivel del Municipio.

3.7.2. Evaluación de oportunidades y fortalezas del PRAE:

Con el análisis participativo de los docentes del proyecto ecoecológico implementado en la institución se vio que tiene un campo sobre todo lo que es la naturaleza, seres vivos, recursos naturales, y no se especifica sobre el cuidado del recurso hídrico y es ahí donde esta propuesta se reviste de importancia porque se hace necesario dentro de los proyectos PRAE fortalecer lo que tiene que ver con la creación de una propuesta alterna al mismo ludicopedagógica que permita despertar en los niños una relación amigable con el agua que permita su cuidado conservación y un uso eficiente y racional y pensamos que es desde niños que se deben crear esos valores actitudes y prácticas, que se debe seguir trabajando esta propuesta en los grados de transición de la Institución con el ánimo de general cultura en

el entorno educativo y hacerla extensiva a los hogares pues sabemos que este precioso recurso no es renovable y de esta manera nos hacemos amigos del ambiente.

3.7.3. Propuesta Educación Ambiental Participativa:

Con la implementación de propuesta didáctica lúdico pedagógica (fomento de cultura ambiental en la escuela, uso eficiente y racional del agua para estudiantes de prescolar) que va a permitir la participación de los niños y niñas, acompañados de sus padres esto les permite la sensibilización para ir generando cultura de ahorro, cuidado y uso racional del agua, sabemos que es importante inculcar a los niños esos hábitos que se van interiorizando en la medida en que se revisten de importancia para ellos se ira implementando en toda la comunidad educativa permitiendo institucionalizara a futuro con proyección municipal tanto en los niños como en los adultos porque se evidencia que aun los adultos no tenemos a veces una cultura de cuidado de este valioso recurso.

Fase 1 En la fase 1 se definieron las principales problemáticas a través de la observación directa y socializaron de manera participativa el diseño de los instrumentos.

Fase 2. En esta fase se determina los estudiantes, docentes, administrativos y padres de familia que participaran en la investigación, los datos recogidos en esta fase se obtuvieron utilizando como técnica de investigación la encuesta, encuestas, observación directa y talleres participativos. Así mismo, se generaron procesos de reflexión y discusión con los sujetos implicados sobre las oportunidades y fortalezas de los PRAE para fomentar la cultura ambiental

Fase 3 para esta fase se formula la propuesta de educación ambiental de manera participativa para el fomento de las nuevas prácticas del recurso hídrico y se dispone y transforma los datos Obtención para verificar las conclusiones; se inicia proceso de evaluación, verificación y ajustes para obtener conclusiones

A continuación, se muestra la matriz para el desarrollo de las actividades diseñadas en la cartilla “*Fomento de cultura ambiental en la escuela, uso eficiente y racional del agua*” (ver anexo 1).

Tabla 4. Matriz para el desarrollo de actividades

Registro de actividad	
I. E. Rosalía Mafla, Sede Presbítero Ángel María Camacho del Municipio de Jamundí	
Generalidades. Importancia del cuidado conservación y uso racional del agua.	
Tiempo utilizado	Las actividades se programan para una hora aproximadamente, durante la clase, sin embargo, también están diseñadas para realizarse desde la virtualidad con ayuda de los padres de familia.
Para qué	Las actividades están diseñadas para educar a los estudiantes acerca de las generalidades sobre el agua y la importancia del cuidado conservación y uso racional de este recurso, así mismo, se propone ofrecer estrategias para que los estudiantes aprendan a valorar este recurso.
Quiénes participan	Para la ejecución de esta actividad participan los estudiantes del grado transición 4 de la I. E. Rosalía Mafla, Sede Presbítero Ángel María Camacho del Municipio de Jamundí, los docentes de transición 4 y los padres de familia que acompañan el proceso desde casa.

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Tabla 5. Matriz desarrollo de actividades propuestas en la cartilla

Generalidades. Importancia del cuidado conservación y uso racional del agua.	
Tiempo utilizado	La actividad se programa para una hora, durante la clase, sin embargo, también podrán desarrollarse con acompañamiento de los padres de familia.
Para qué	Las actividades están diseñadas para educar a los estudiantes acerca de las generalidades sobre el agua y la importancia del cuidado conservación y uso racional de este recurso, así mismo, se propone ofrecer estrategias para que los estudiantes aprendan a valorar este recurso.
Quiénes participan	Para la ejecución de esta actividad participan los estudiantes del grado transición 4 de la I. E. Rosalía Mafla, Sede Presbítero Ángel María Camacho del Municipio de Jamundí, los docentes de transición 4 y los padres de familia que acompañan el proceso desde casa.

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Para el desarrollo de las actividades, se abarcarán contenidos claros, sobre el conocimiento, el uso y necesidad del agua, las etapas y procesos que forman el ciclo integral del agua, las propiedades del agua y, aquellos problemas asociados al mal uso de este recurso.

Capítulo 4. Propuesta didáctica

Cartilla Fomento de cultura ambiental en la escuela, uso eficiente y racional del agua.

4.1.1. Título

La estrategia didáctica orientada a fomentar la cultura ambiental para el uso eficiente y racional del agua en los estudiantes de transición 4 de la I.E. Rosalía Mafla, Sede Presbítero Ángel María Camacho del Municipio de Jamundí tiene por título “*Fomento de cultura ambiental en la escuela, uso eficiente y racional del agua*”.

4.1.2. Presentación

En la primera y segunda fase de la investigación se realiza un diagnostico que permite identificar el comportamiento y conocimiento que tienen los profesores, estudiantes y padres de familia frente a la cultura ambiental, el cuidado, conservación y uso eficiente y racional del agua y se determina la necesidad de diseñar una estrategia didáctica para estudiantes de transición que permita fomentar nuevas prácticas para el cuidado, conservación y uso eficiente del agua y de esta manera mitigar las dificultades identificadas en el primer capítulo de la tesis.

En este sentido, para el diseño de las actividades de la cartilla, se tienen en cuenta los pilares de la educación inicial, es decir, el arte, el juego, la literatura y la exploración del medio- ya que ellos según el MEN (2014) son las actividades que potencian el desarrollo de las niñas y los niños desde las interacciones y relaciones que establecen en el diario vivir, que debe orientar el trabajo pedagógico realizado por los docentes, generando un desarrollo integral en los niños y las niñas.

4.1.3. Objetivo

Fomentar una cultura ambiental para el uso eficiente y racional del agua en los estudiantes de transición 4 de la I.E. Rosalía Mafla, Sede Presbítero Ángel María Camacho del Municipio de Jamundí.

En este sentido, a continuación, se presenta un cuadro mediante el cual se resume la propuesta didáctica en relación a cada uno de los objetivos planteados en la investigación.

4.1.4. Resumen propuesta pedagógica

Tabla 6. Resumen de la propuesta pedagógica.

Título del proyecto		Fomento de cultura ambiental en la escuela, uso eficiente y racional del agua.	
Pregunta problema:		¿Cómo generar en los estudiantes del grado transición 4 de la I.E. Rosalía Mafla, Sede Presbítero Ángel María Camacho del Municipio de Jamundí una cultura sobre el cuidado, conservación, ¿y uso racional del agua?	
OBJETIVOS		VARIABLE Y DEFINICIÓN	SUBVARIABLE Y DEFINICIÓN
		(Retomar brevemente la postura teórica)	(Retomar brevemente la postura teórica)
GENERAL	Diseñar una estrategia didáctica orientada a fomentar una cultura ambiental para el uso eficiente y racional del agua en los estudiantes de transición 4 de la I.E. Rosalía Mafla, Sede Presbítero Ángel María Camacho del Municipio de Jamundí.	La educación ambiental, establece discursos que proyectan cambio en los valores y sensibilidades orientados a las actividades humanas en relación con el ambiente, originando una conciencia crítica para analizar los procesos socioambientales y sus consecuencias para las condiciones futuras del planeta, concibiendo actos éticos que demanda el desarrollo sustentable y solidario.	Cultura ambiental
ESPECÍFICO 1	Realizar un diagnóstico que permita identificar el comportamiento y conocimiento que tienen los profesores, estudiantes y padres de familia frente a la cultura ambiental y el cuidado, conservación y uso eficiente y racional del agua.		Pedagogía La pedagogía es el conjunto de los principios que presiden a la educación, y de las reglas o medios de aplicarlos en la práctica: es a la vez la ciencia y el arte de la educación” Teniendo en cuenta lo anterior se concluye que la pedagogía orienta a los docentes a preparar los diversos procesos educativos brindándoles pautas y técnicas para que los estudiantes

			puedan poseer una aprehensión adecuada de los saberes García, (1896)
ESPECÍFICO 2	Determinar y evaluar las oportunidades y fortalezas que tienen los PRAE para fomentar la cultura ambiental y el cuidado, conservación y uso eficiente y racional del agua.		Cuidado, conservación y uso eficiente del agua.
ESPECÍFICO 3	Diseñar una estrategia didáctica que permita fomentar nuevas prácticas para el cuidado, conservación y uso eficiente del agua.		Didáctica “La didáctica comprende un amplio cuerpo de conocimientos, teorías y propuestas prácticas, acumuladas históricamente, sobre las diferentes dimensiones de los procesos de enseñanza-aprendizaje, importándole especialmente investigar y determinar qué metodologías pueden contribuir a una mejora de dichos procesos de modo que potencien —según el ámbito y contextos— la acción docente” (Domingo, J. y Pérez, M. 2015) p,35).

Fuente. Elaboración Propia (2020).

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	TIEMPO SEMANAS																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Observación																	
Aplicación de encuesta a estudiantes a través de medios virtuales.																	
Aplicación de encuestas a padres de a través de medios virtuales.																	
Aplicación de encuestas a docentes y administrativos de a través de medios virtuales.																	
Resultados de la fase diagnóstica																	
¿Qué es el agua?																	
Actividad N° 1 La ruta del pez																	
¿De dónde sale la lluvia?																	
Actividad N° 2 El ciclo del agua.																	
Actividad N° 3 ¿De dónde sale la lluvia? - Ordena y colorea																	
Actividad N° 4 Sopa de letras																	
El ciclo del agua																	
Actividad N° 5																	

El ciclo del agua- colorea y dramatiza																	
Actividad N° 6 Actividad de observación																	
Actividad N° 7 Cuida el agua que pasa por tu escuela.																	
Actividad N° 8 Cuídame hoy																	
Actividad N° 9 Relaciona las gotas de agua																	
Actividad N° 10 La gota de agua																	
Actividad 11 Mito la guerra del agua en Bolivia.																	
Actividad N°11 Actividad Libre																	

Fuente. Elaboración Propia (2020)

¿Qué es el agua?

Objetivo: Educar a los estudiantes sobre generalidades del agua y la importancia que tiene para la supervivencia humana y los seres vivos.

El agua es un
recurso natural y es la
fuente de nuestra vida.

Con el agua
producimos alimento y de
ella dependen las plantas y

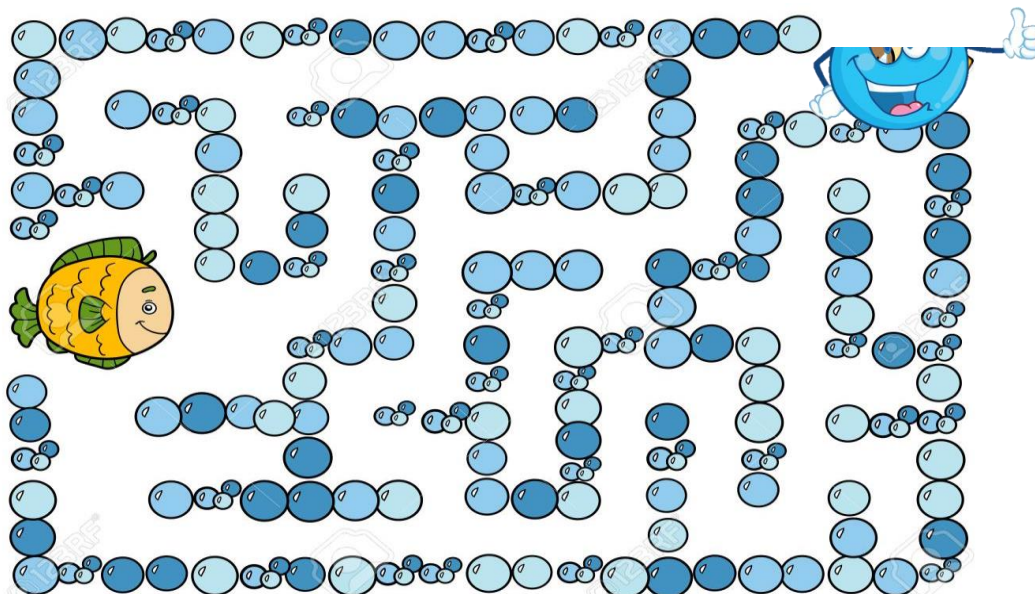
El agua es símbolo de pureza, de
limpieza y de vida. El agua está conformada
por dos partes de hidrógeno (H) y una de
oxígeno (O) y su símbolo es:

H₂O



ACTIVIDAD

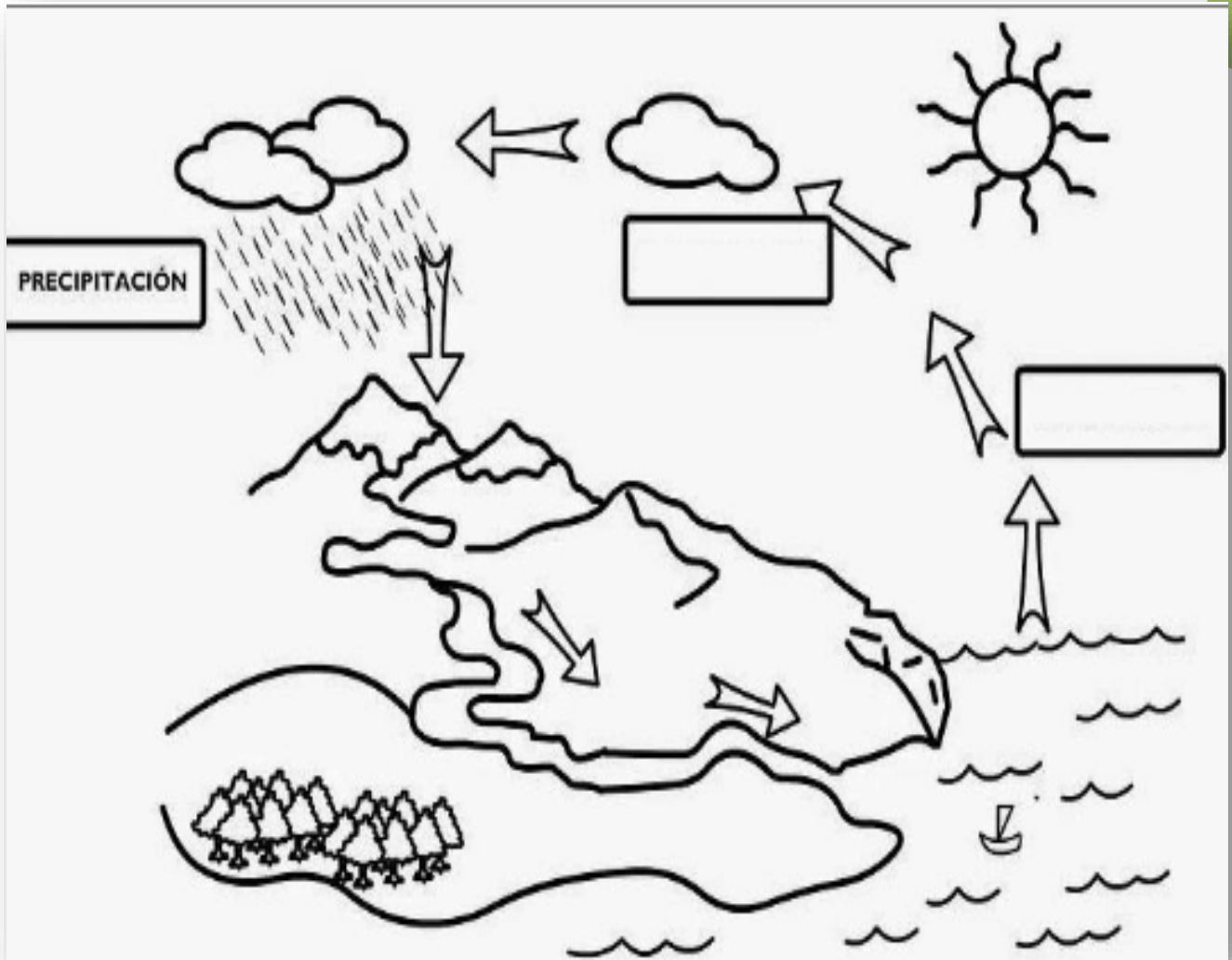
Sigue la ruta para que el pez llegue a la gota de agua



¿De dónde sale la lluvia?

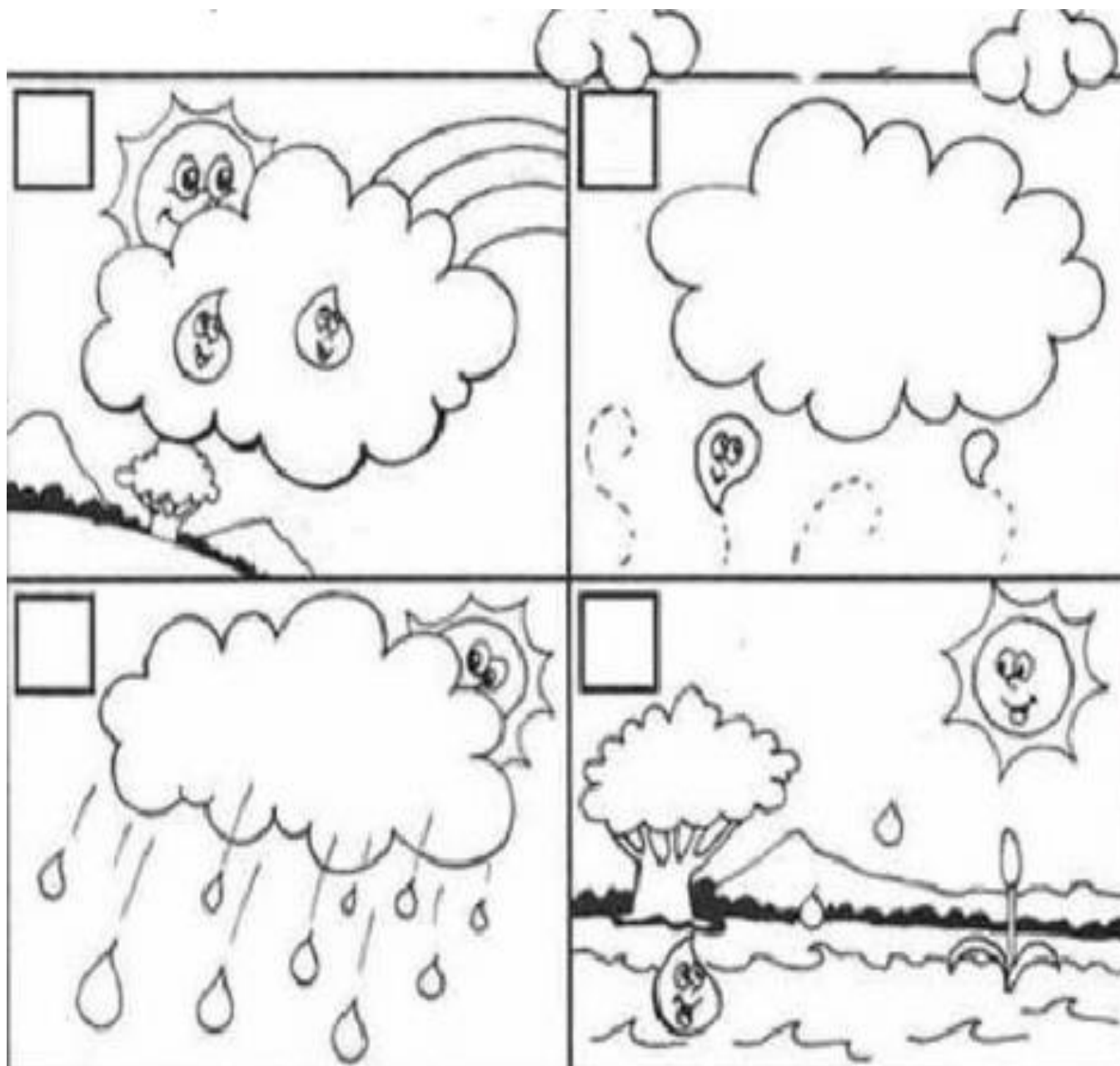
Objetivo: Reconocer de donde sale el agua e identificar los elementos de la lluvia.

Completa el proceso del ciclo del agua, colorea e indica los elementos de la lluvia.



¿De dónde sale la lluvia?

Ordena y colorea





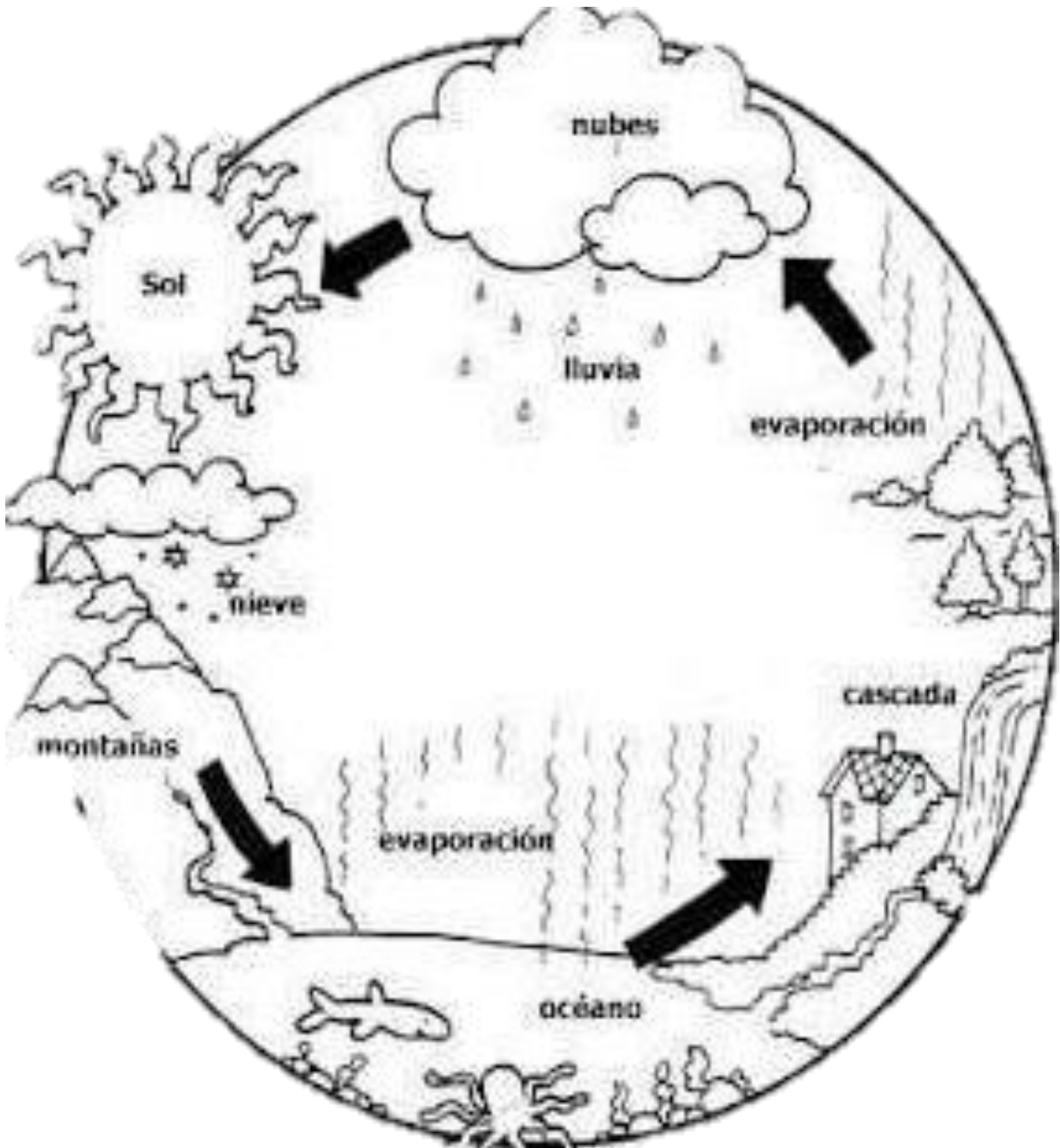
SOPA DE LETRA

Encuentra las palabras relacionadas con el agua.

Agua
Río
Nevado
Vida
Laguna
Nube
Pozo
Ciclo
Árbol

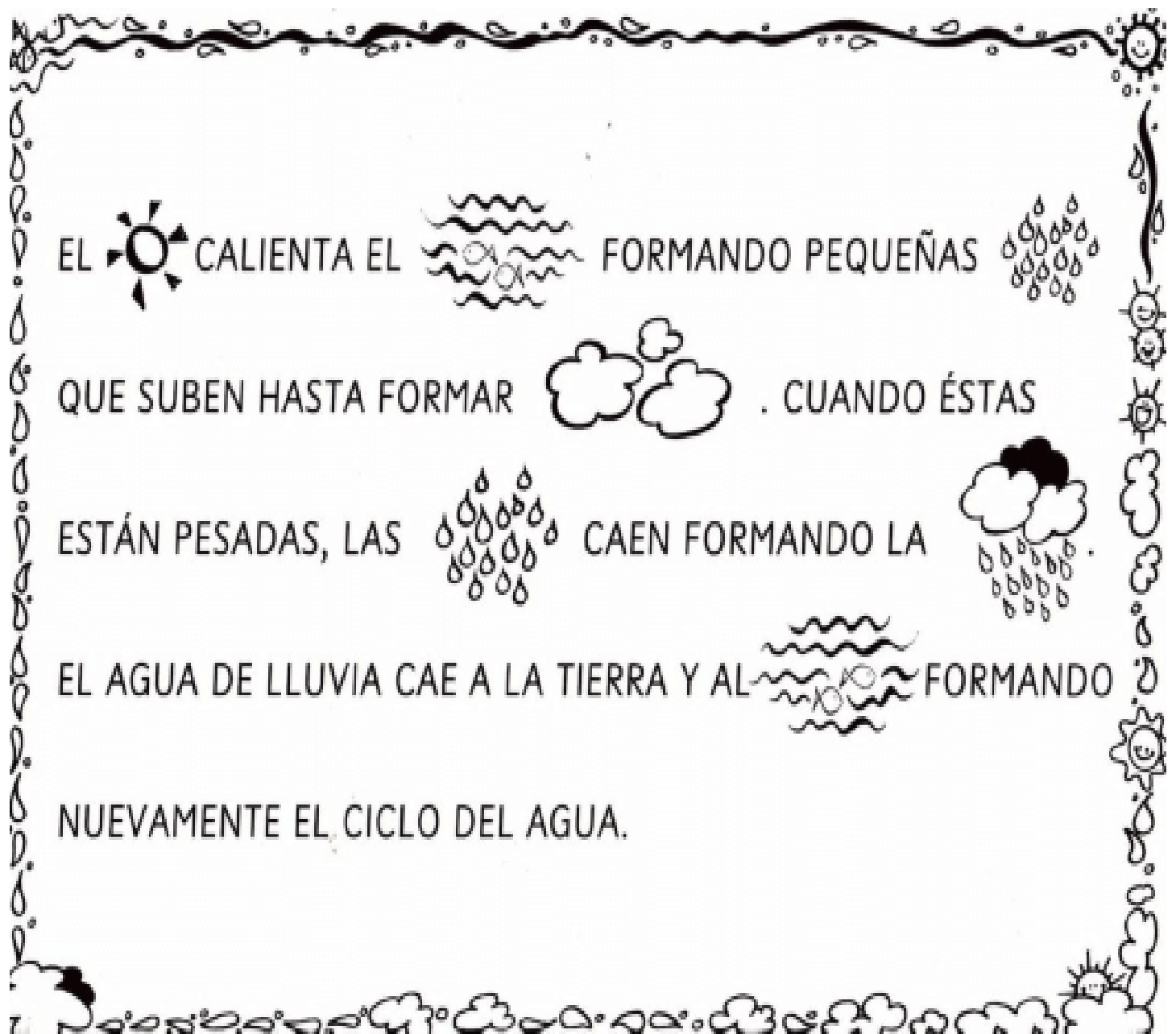
R	E	S	E	R	V	A	N	U	G	A	L
Y	F	E	D	E	A	R	R	O	Z	A	K
S	F	E	D	B	F	S	M	U	S	G	O
U	A	B	D	O	B	U	N	S	H	J	R
E	S	P	F	E	G	A	R	B	O	L	I
L	Z	O	R	R	A	G	U	A	B	U	O
O	X	Z	O	D	A	R	N	U	B	E	S
T	U	O	I	G	A	R	R	O	Z	A	S
N	E	V	A	D	O	A	O	L	C	I	C
A	E	N	A	R	R	E	T	B	U	S	M

EL CICLO DEL AGUA



EL CICLO DEL AGUA

Colorea, dramatiza y comparte con tus compañeros el ciclo del agua.





Observa

Objetivo: Generar conciencia en los estudiantes sobre la importancia de cuidar el agua a través de la observación de su ambiente.

Observa una fuente de agua que hay que corra cerca de tu colegio y responde

1. ¿De qué color es el agua?

2. ¿Crees que el agua está contaminada?



Colorea las letras de la palabra planeta y piensa en la importancia que tiene de cuidar el lugar donde vivimos.



Cuida el agua que pasa por tu escuela o por tu casa. De ella depende tu futuro. Colorea el paisaje.

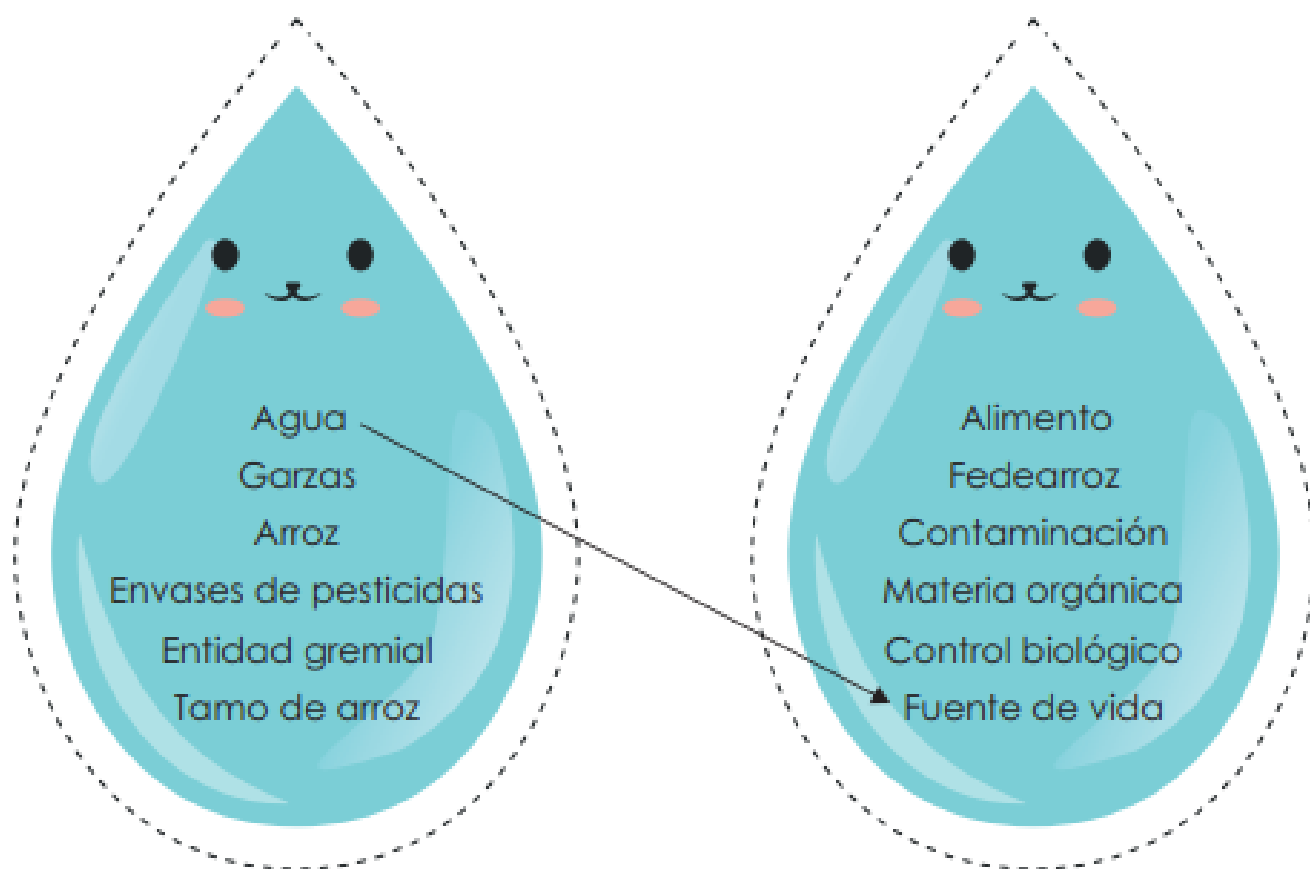


Relaciona cada residuo con su contenedor y pinta el contenedor de la derecha de amarillo y el



de la izquierda de color gris.

Relaciona uniendo con una flecha las palabras que están en la gótica izquierda con las que están en la gótica de la derecha



LA GOTA DE AGUA

**A LA NIÑA GOTA
LE GUSTA VIAJAR,
Y NUNCA SE AGOTA
DE TANTO SALTAR.**



**EL CIELO SE SUBE
DESPUES DE VOLAR
Y VA HASTA LA NUVE
DESDE EL HONDO MAR.**



**SI POR EL RIO PASA
ES DE DESCONFIAR
¿VENDRA HASTA MI
CASA?**



**A VECES LA SIENTO
QUE EN MI VASO ESTA
LA BEBO SEDIENTO
¡QUE FELICIDAD!**



Observa el video

Luego de observar con tus padres el video del Mito de la guerra de agua en Bolivia. Realiza un dibujo donde expresas lo que mas te llamo la atención y comparte con tus padres sobre la importancia del agua.

Video: https://www.youtube.com/watch?v=bLKcp_FkOD0&ab_channel=SandovalPeredoLeonardoTelesforo



Colorea las letras de forma libre y repasa el trazo punteado

AGUA

Colorea las letras de forma libre y escribe en el recuadro la palabra que esta al revés

A large, empty rectangular box with an orange border, intended for writing the word 'AGUA' in reverse.

AGUA



4.1.5. Análisis de Resultados

4.1.5.1. Talleres participativos

En este apartado se presentarán los resultados de la investigación teniendo en cuenta los objetivos planteados, en este sentido, con el objetivo de identificar el comportamiento de los estudiantes, se inicia el proceso de observación directa, antes de que iniciara la pandemia, mientras los estudiantes asistían a sus clases en la institución.

La docente titular a partir de la observación en horas del descanso, pudo evidenciar que los niños no cuidan y hacen uso poco racional del agua, así como se describe en el planteamiento del problema, por esta razón se organizaron actividades dinámicas que buscan identificar y sensibilizar a los estudiantes de transición sobre la importancia del agua en el diario vivir, debido a que en el salón de clases hace calor, Taller participativo 1: en un ejercicio durante las horas de la tarde se llevó una botella con agua para que cada niño tomara, uno de los estudiantes se encargó de repartir el agua en vasos para cada compañero, sin embargo, esta no alcanzo para todos los estudiantes, la maestra titular invito a los que ya habían recibido agua a compartirla con los que no habían recibido así que todos tenían agua en sus vasos luego, se le hicieron preguntas de reflexión a los estudiantes como ¿el agua fue suficiente para todos?, ¿Por qué no alcanzo el agua?, ¿Qué podemos hacer para que todos podamos tomar agua?, ¿Podemos vivir sin agua? ¿Para qué sirve el agua? Durante la actividad los estudiantes exponían sus puntos de vista sobre la importancia del agua en la vida diaria y para la supervivencia humana. Con este taller empezamos a sensibilizar a los niños sobre la importancia del agua y los llevamos a reflexionar que pasaría si se acabara el agua fue una actividad bastante enriquecedora pues

se cuestionaban sin agua no hay vida de ahí la importancia de ir generando una cultura de cuidado.

Los estudiantes reflexionaron sobre las consecuencias de no cuidar, conservar y hacer uso eficiente y racional del agua. Aquí empieza el taller 2 y se asignó el compromiso de que en casa debían observar con sus padres el video de YouTube “la guerra del agua en Bolivia 2002”. Taller participativo 2 Con la observación del video en casa se generó mucha inquietud en la familia pues los niños y los padres se sintieron muy inquietos pues los comentarios eran algunos como no sabíamos que había un mito sobre la abuela grillo que cuando canta hay abundancia de agua y que por todos los lugares que pasa cantando hay agua en cantidad a tal punto que a veces causa inundaciones por eso es echada de las comunidades. Pero cuando esta no aparece la tierra se seca y no produce hasta el punto que tienen que comprar el agua los niños pedían volver a mirar el video y decían es bien importante cuidar el agua y así tratamos de ir generando una cultura de cuidado en los niños y que se haga extensiva a los padres en este Municipio que se le dificulta una cultura de ahorro y cuidado.

En este sentido, Granados, Holguín y Perdomo, 2015) consideran que el acceso al agua potable y al saneamiento constituye un derecho humano debido a que no hay nada que pueda sustituir al agua, es por esto que la seguridad en el abastecimiento del agua es indispensable para el desarrollo de los pueblos.

Avendaño y William (2012) han propuesto que la educación ambiental establece discursos que proyectan cambios en los valores y sensibilidad orientada a las actividades humanas en relación con el ambiente, originando una conciencia crítica.

4.1.5.2. Resultados evaluación PRAE con su explicación y análisis

Así mismo, se realizó una revisión del PRAE de la institución mediante el proyecto “ecoecológico” que se viene implementando para educar a los estudiantes sobre la importancia de cuidar el medio ambiente, encontrándose que no se enfoca al cuidado, conservación y uso eficiente y racional del agua, sino que aborda diferentes aspectos relacionados con la cultura ambiental de ahí la importancia de implementar una estrategia lúdico pedagógica que permita fomentar una cultura de cuidado y uso eficiente y racional del agua en los niños de transición de la Institución Educativa y que ellos sean multiplicadores de la misma.

4.1.5.3. Resultados encuestas

Con el objetivo de identificar el comportamiento y conocimiento que tienen los profesores, estudiantes y padres de familia frente a la cultura ambiental y el cuidado, conservación y uso eficiente y racional del agua se realizó una encuesta estructurada en un cuestionario de Google de modo que desde la virtualidad pudiera ser respondida por estudiantes, padres de familia y docentes y administrativos El propósito de esta encuesta es conocer con una parte de la muestra de la comunidad educativa que tanto conocen ellos sobre cultura ambiental, cuidado uso eficiente y racional del agua.

4.1.5.3.1. Resultado de encuesta a estudiantes

La encuesta a estudiantes consta de 4 preguntas cerradas que permiten identificar hábitos, conocimientos y estrategias utilizadas por los niños en el colegio y en la casa para cuidar, preservar y hacer uso eficiente del agua., teniendo en cuenta que se aplicó la encuesta a 10 niños del grado transición 4 representativos de la muestra.

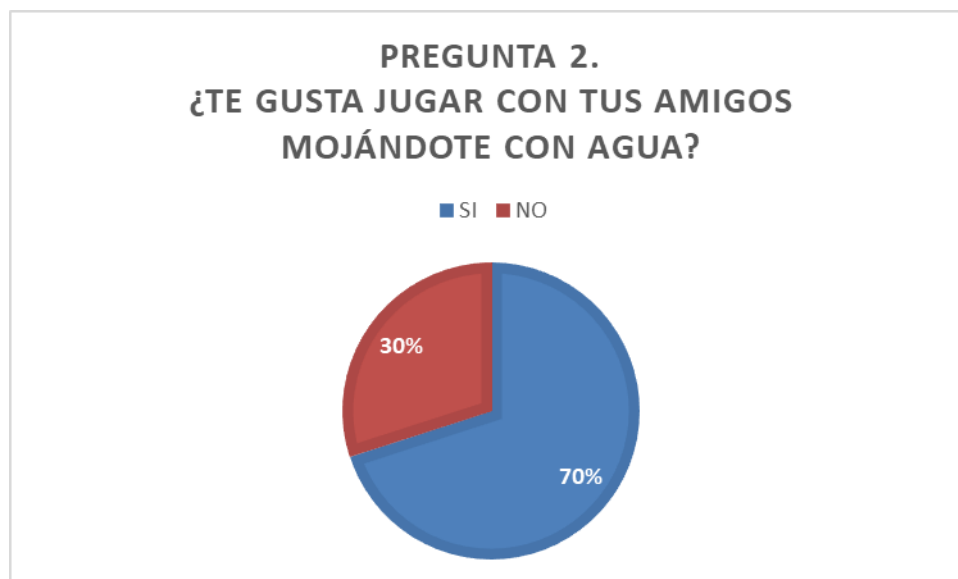
Gráfica 1. Encuesta a estudiantes, pregunta 1.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

La pregunta 1 busca identificar hábitos de los estudiantes en sus prácticas diarias para el cuidado, conservación y buen uso del agua, el 90% de los estudiantes respondió que cierra la llave mientras se cepilla los dientes y solo el 10% manifiesta que no; esto nos demuestra la importancia de la presente propuesta para llegar a la totalidad de los estudiantes con el fin de fomentar las buenas prácticas en su rutina diaria para el cuidado, uso eficiente y racional del agua.

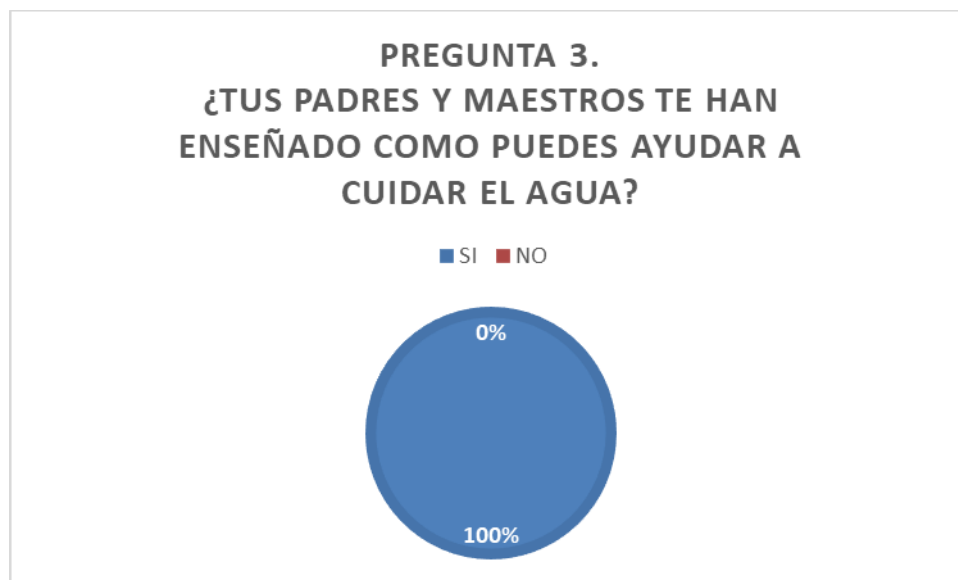
Gráfica 2. Encuesta a estudiantes, pregunta 2.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

La pregunta 2, tiene como objetivo identificar si los estudiantes han creado un poco de cultura con respecto a la necesidad de cuidar el agua y darle un uso racional, para promover su conservación, en este sentido, se evidencia que el 70% de la muestra responde a la pregunta manifestando que le gusta jugar con los amigos mojándose con agua, y solo el 30% de los estudiantes manifiesta que no le gusta hacerlo. Las respuestas de los estudiantes de la muestra indica que no existe una cultura sobre el cuidado y buen uso del agua en todos los estudiantes de la institución.

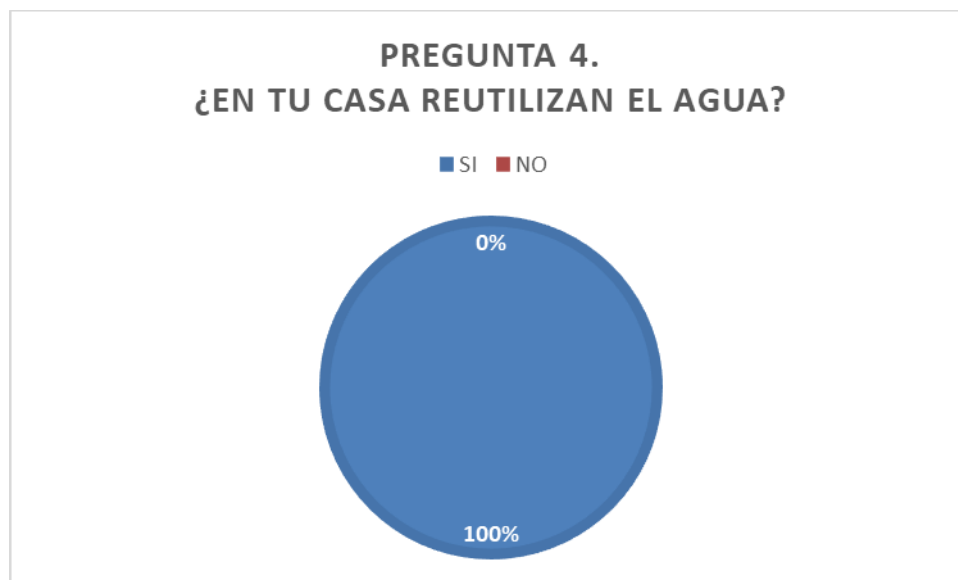
Gráfica 3. Encuesta a estudiantes, pregunta 3.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

La pregunta 3, tiene como objetivo indagar sobre la educación que han recibido los estudiantes por parte de sus padres y maestros con respecto al cuidado del agua, las respuestas de la muestra han recibido algún tipo de educación con respecto al cuidado del agua, lo que evidencia el esfuerzo que se está haciendo desde las aulas de clase en inculcar hábitos a padres y estudiantes sobre la importancia de cuidar, conservar y hacer un buen uso de este recurso. Empero estas respuestas contrastan con la realidad que se evidencio en el poco tiempo de la presencialidad pues en realidad lo que se vio fueron las acciones de despilfarro tanto en los niños de transición como en algunos administrativos a la hora de hacer el aseo no hacen buen uso del recurso hídrico y a los niños les encanta jugar con el agua y si en realidad tienen una formación de la Institución y del hogar no se estaría presentando esta situación.

Gráfica 4. Encuesta a estudiantes, pregunta 4.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

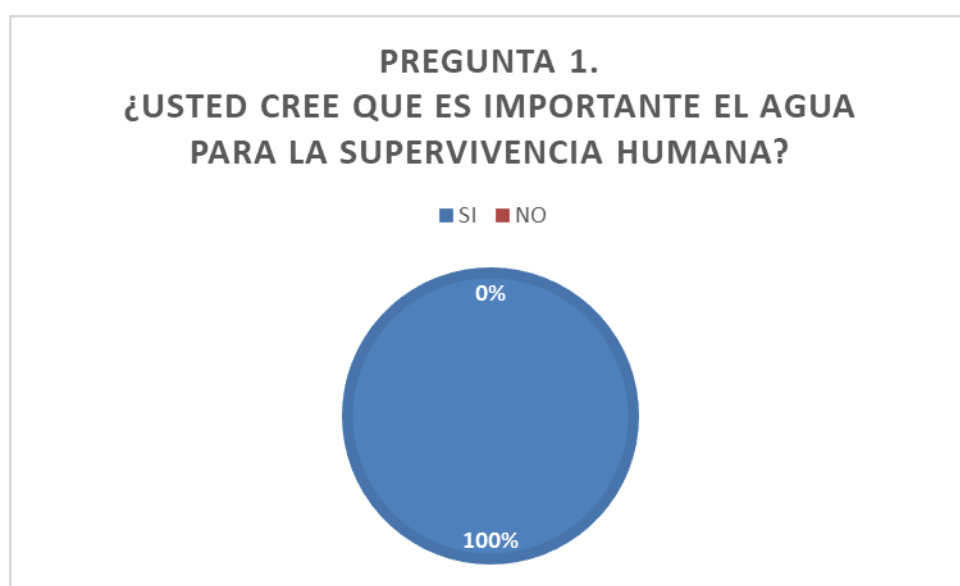
En la pregunta 4, se indaga sobre las prácticas que están implementando los estudiantes en sus casas con respecto al buen uso del agua, la muestra manifiesta que en casa reutilizan el agua, lo que indica que tienen buenas prácticas para la conservación del agua, sin embargo, queda la incertidumbre de contrastar directamente los resultados con la realidad.

De acuerdo a los resultados de la encuesta, es posible evidenciar que los estudiantes en sus prácticas diarias reconocen la importancia de cuidar, conservar y hacer buen uso del agua, sin embargo, cuando se trata de sus actividades de ocio, aun prefieren jugar con este valioso recurso, dejando de lado importancia de hacer un buen uso de este, por eso es necesario que desde los primeros años se inculquen valores que promuevan la cultura ambiental, teniendo en cuenta esto, Piaget, (1976, pag.2) refiere que “los primeros años de vida del niño son un periodo donde se establece la inteligencia practica”, siendo este un aspecto importante generador de cultura y permite fomentar la cultura de cuidado y conservación de este recurso a través de práctica más significativas.

4.1.5.3.2. Resultados de encuesta a padres de familia

La encuesta a padres de familia consta de 6 preguntas cerradas que permiten identificar hábitos, conocimientos y estrategias utilizadas por los padres con respecto al cuidado, cuidar, conservación y uso eficiente del agua, teniendo en cuenta que los padres entrevistados son 10 representativos de la muestra.

Gráfica 5. Encuesta a padres de familia, pregunta 1.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la pregunta 1 se evidencia que la muestra considera que el agua es importante para la supervivencia humana, lo que ayuda a justificar la importancia de la presente investigación, así como se planteó en La Asamblea General de Naciones Unidas donde se reconoce como un derecho humano explícitamente reafirmando que un agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos. (Valdés y Uribe 2016).

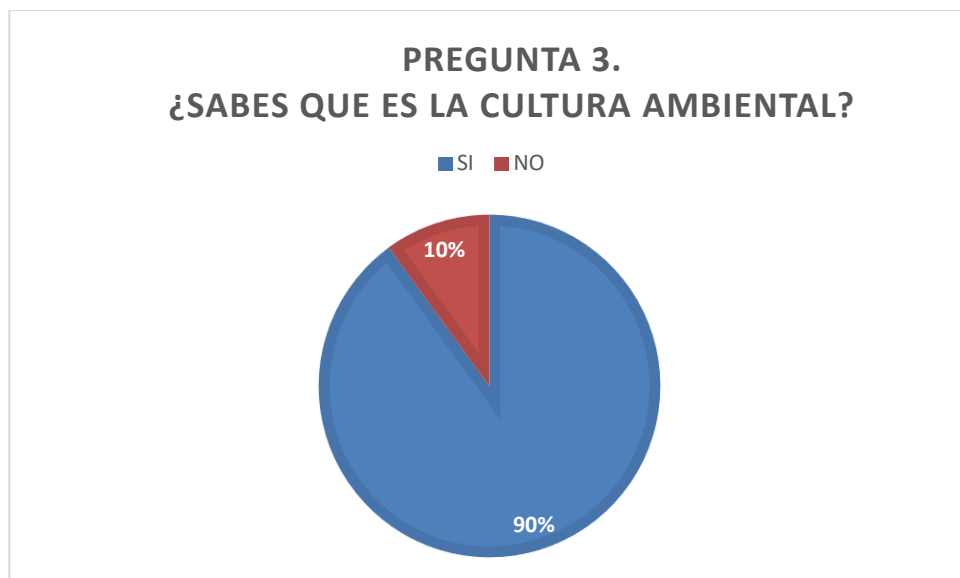
Gráfica 6. Encuesta a padres de familia, pregunta 2.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

La pregunta 2, busca indagar sobre el conocimiento que tienen la muestra de los padres sobre programas que promuevan el cuidado, conservación y uso racional del agua en la institución, los resultados de la encuesta evidencian que el 80% de los padres refiere que no conoce los programas implementados en la institución y solo el 20% tiene conocimientos sobre estos, es decir, que en la institución se están implementando proyectos ambientales como lo indica la Ley General de Educación (115 de 1994) artículo 76, que considera dentro de los fines de la educación, la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, razón por la cual las instituciones educativas deben fortalecer el desarrollo de los proyectos ambientales PRAE.

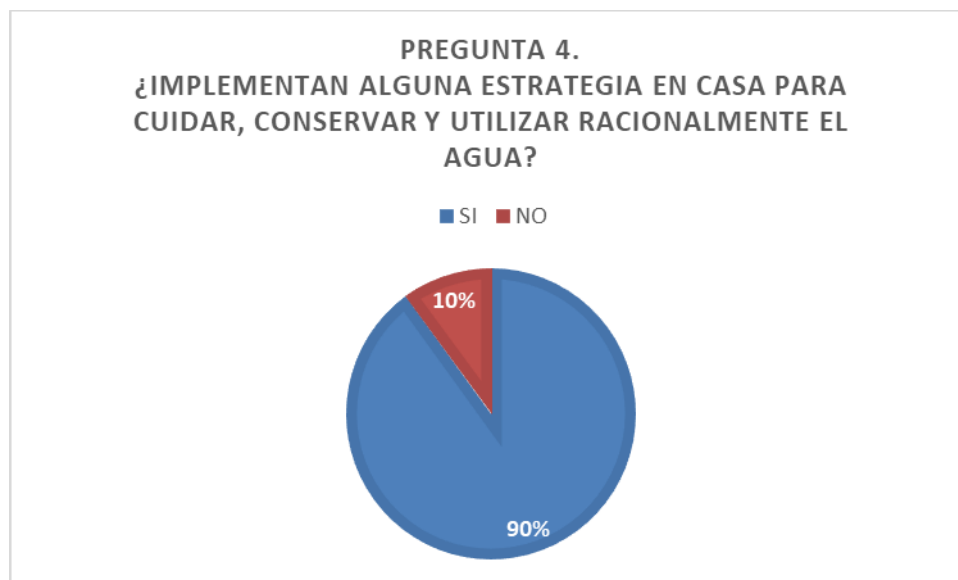
Gráfica 7. Encuesta a padres de familia, pregunta 3.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la pregunta 3 se indaga sobre el conocimiento que tienen la muestra de los padres con respecto a la cultura ambiental evidenciándose que el 90% de los padres de los estudiantes conoce lo que es la cultura ambiental y solo el 10 % no conoce el concepto.

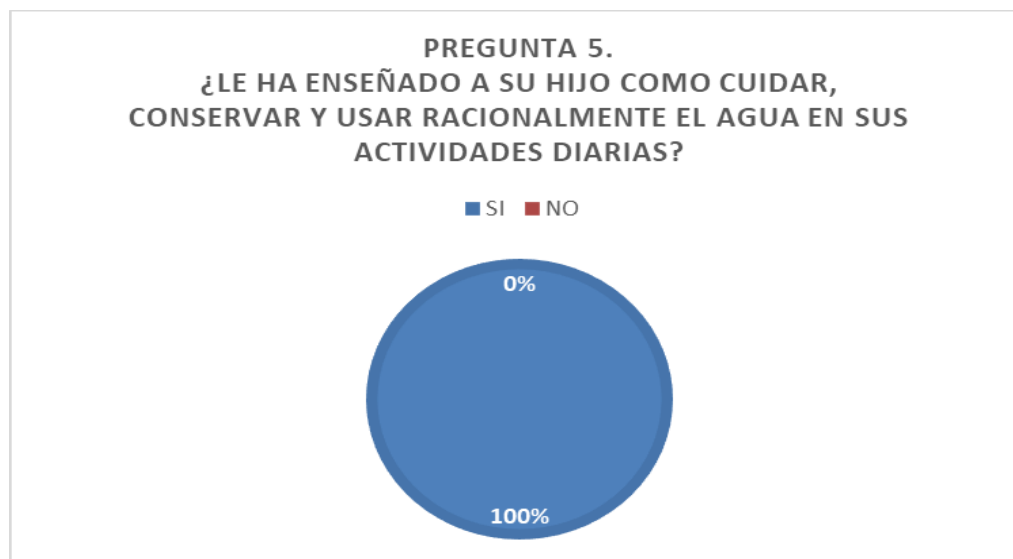
Gráfica 8. Encuesta a padres de familia, pregunta 4.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la pregunta 4 se evidencia que el 90% de la muestra de los padres de familia implementan alguna estrategia en casa para cuidar, conservar y utilizar racionalmente el agua, y solo el 10% aun no implementa ninguna estrategia, lo que evidencia en la mayoría de los estudiantes, desde casa están apoyando el trabajo que la institución está realizando con los estudiantes lo que genera una mayor conciencia y ocasiona consecuencias favorables no solo para el medio ambiente sino que se crea una cultura ambiental que favorece diferentes aspectos de la vida.

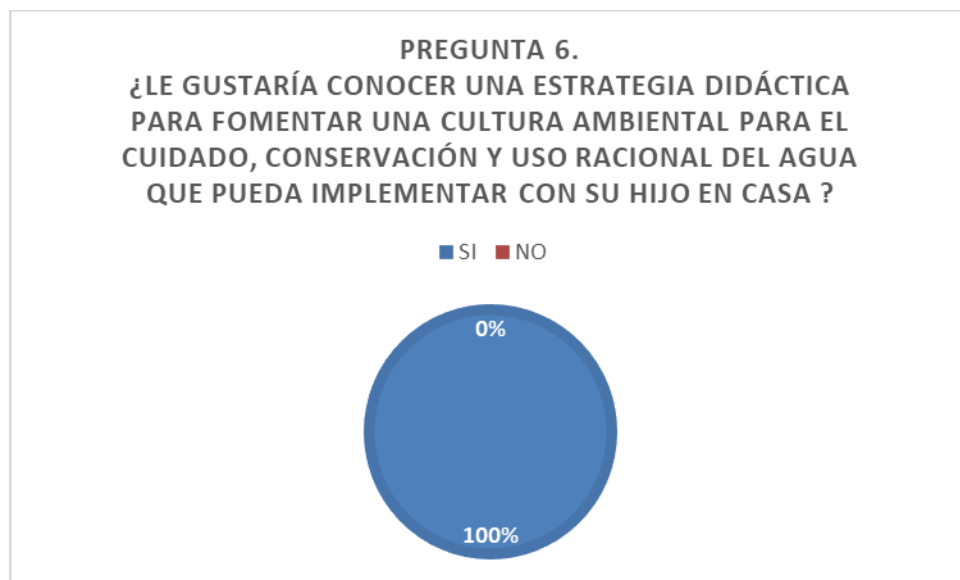
Gráfica 9. Encuesta a padres de familias, pregunta 5.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la pregunta 5, el 100% de la muestra de los padres de familia manifiesta que le ha enseñado a su hijo como cuidar, conservar y usar racionalmente el agua en sus actividades diarias, es decir, que en casa se están promoviendo buenas prácticas con respecto al cuidado de este recurso hídrico, sin embargo, queda la incertidumbre de contrastar directamente los resultados con la realidad que se evidencia en la institución.

Gráfica 10. Encuesta a padres de familia, pregunta 6.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la pregunta 6 el 100% de la muestra los padres de familia refiere que le gustaría conocer una estrategia didáctica para fomentar una cultura ambiental para el cuidado, conservación y uso racional del agua que puedan implementar con su hijo en casa, dado que la educación se ha convertido en un reto, no solo en la transmisión de conocimientos sino en todo lo que se requiere para que exista una comunicación fluida y un clima pedagógico pertinente y agradable, que de acuerdo con Domingo y Pérez (2015) debe contribuir a potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje, de este modo, la propuesta de la presente investigación estaría apoyada por los padres de familia para reforzar la estrategia en casa.

Culturalmente la sociedad ha estado ligada al consumismo, en donde se ha tomado de la naturaleza todo lo que necesita para llevar a cabo sus actividades vitales y con ello asegurar su supervivencia, las nuevas políticas están enfocadas en promover el consumo sostenible que de acuerdo con Ospina & Ocampo (2017) consiste en utilizar menos recursos y provocar menos contaminación para satisfacer las diferentes necesidades de la gente con mejores resultados ambientales y sociales, además de estimular a los proveedores a ser innovadores, a que mejoren la

competencia y promuevan el desarrollo y el crecimiento económico, de esta manera se garantizara la conservación de los recursos y la educación desde la primera infancia es el espacio para empezar a crear la cultura ambiental e ir promoviendo pequeñas acciones que se conviertan en gestoras de grandes cambios.

4.1.5.3.3. Resultados de encuesta a docentes y administrativos

La encuesta a una muestra de docentes y administrativos consta de 6 preguntas cerradas que permiten identificar hábitos, conocimientos y estrategias utilizadas por los docentes y administrativos con respecto al cuidado, conservación y uso eficiente del agua.

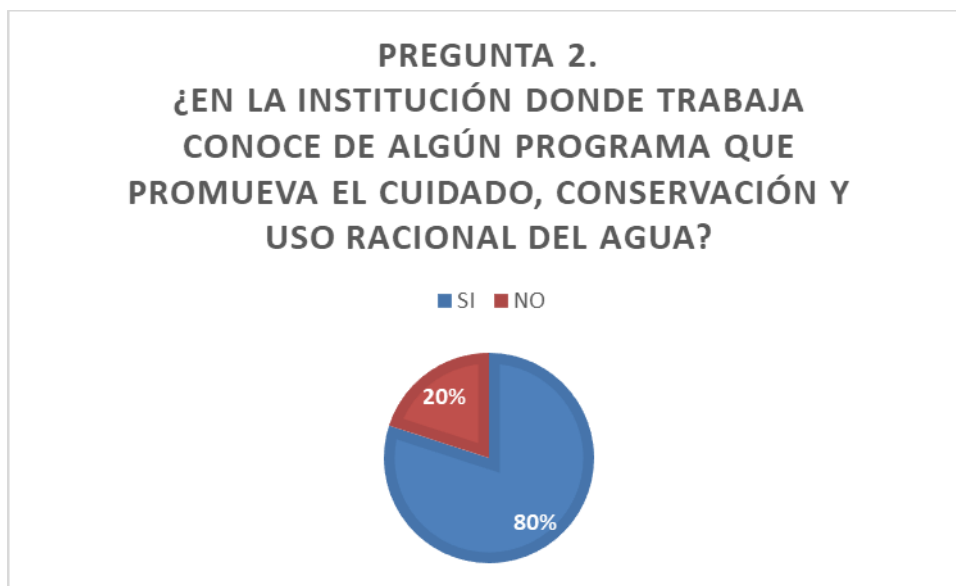
Gráfica 1. Docentes y administrativos



Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la pregunta 1 realizada a los docentes y administrativos de la institución, el 100 % que corresponde a 10 docentes y administrativos consideran que el agua es importante para la supervivencia humana, por lo que se hace importante realizar acciones para el cuidado, la conservación y su uso eficiente y racional.

Gráfica2. Docentes y administrativos



Fuente: Elaboración propia, 2020

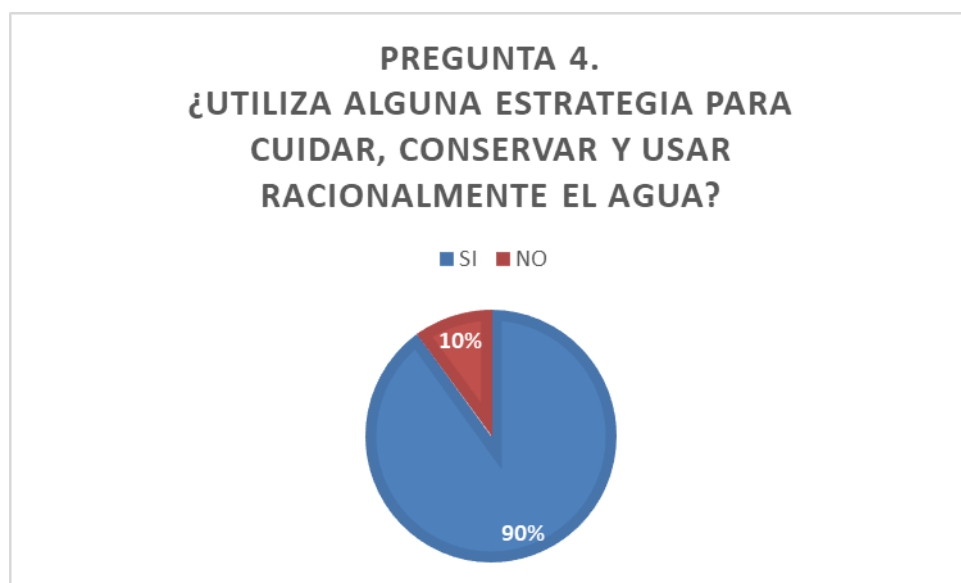
En la pregunta 2. El 80% que corresponde a una muestra de 8 de los docentes y administrativos manifiestan que en el lugar donde laboran conocen un programa que promueve el cuidado, conservación y uso racional del agua, sin embargo, el 20% que corresponde a 2 docentes y administrativos, manifiestan que no conocen ningún programa implementado en la institución, lo que da mayor importancia en diseñar una estrategia en la que se haga participe a toda la institución.

Gráfica3. Docentes y administrativos



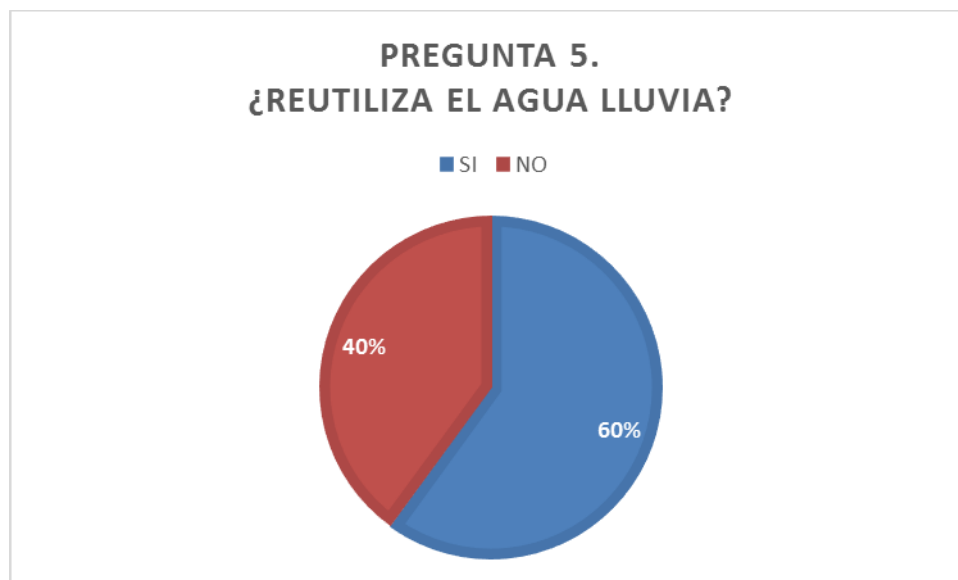
Fuente: Elaboración propia, 2020

Gráfica4. Docentes y administrativos



Fuente: Elaboración propia, 2020

Gráfica5. Docentes y administrativos



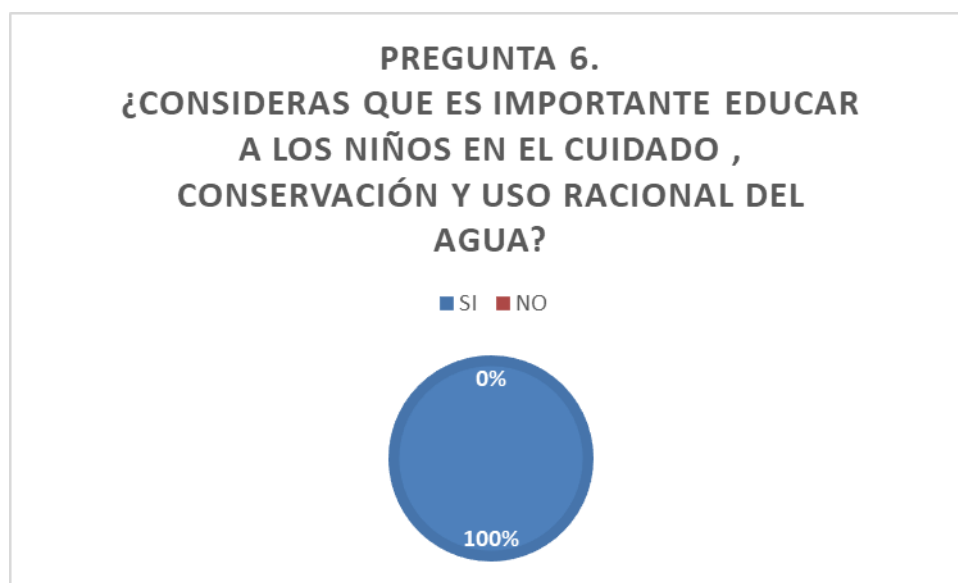
Fuente: Elaboración propia, 2020

La pregunta 3, 4 y 5 evidencia que la muestra de los docentes y administrativos saben lo que es la cultura ambiental, sin embargo, las acciones que promuevan la cultura ambiental en la institución, el cuidado, conservación y buen uso del agua son deficientes, aunque el 90 % que corresponde a 9 de los docentes y administrativos manifiestan que utilizan alguna estrategia para cuidar, conservar y usar racionalmente el agua, sin embargo, solo el 60 % que corresponde a 6 docentes y administrativos, manifiestan que reutilizan el agua.

Estos resultados guardan relación con la encuesta realizada en 2010 y aplicada por Datexco y el Centro Nacional de Consultoría en Bogotá, Cali, Medellín y Barranquilla, a empleados, trabajadores independientes, amas de casa y estudiantes, pertenecientes a todos los estratos sociales, en donde los resultados evidenciaron que el 63% de los colombianos considera que el gobierno es el único responsable de solucionar los problemas ambientales del país, así, desconoce la importancia que tiene el cliente y consumidor en el avance o atraso de las mejores prácticas ambientales, así mismo, el 37% de los colombianos, realizaría acciones para preservar el medio ambiente, si lo enseñaran a hacerlo y pone en evidencia que sólo el 38% de los colombianos relaciona el ahorro de

recursos con la vida del planeta, es decir, que piensa que si ahorra recursos beneficia al planeta, y finalmente, tan sólo el 14% considera que al ahorro de recursos lo beneficia a él mismo. Puede parecer una cifra pequeña, pero es un porcentaje que, sin embargo, ya decidió cambiar y adoptar nuevos y mejores hábitos de vida, que es el objetivo de la investigación en donde a través de la implementación de programas ambientales en el PRAE de la institución los estudiantes y padres de familia conozcan más sobre este recurso y puedan crear una cultura sobre la importancia de cuidar este recurso y adoptar nuevos y mejores hábitos de vida. Ospina & Ocampo. (2017).

Gráfica6. Docentes y administrativos



Fuente: Elaboración propia, 2020

En la pregunta 6 el 100% de una muestra de los docentes y administrativos consideran que es importante educar a los niños en el cuidado, conservación y uso racional del agua, lo que le da importancia a la presente investigación dado que son ellos los que principalmente promueven desde las aulas de clase la sensibilización sobre el cuidado y conservación de los recursos naturales como el agua, , sin embargo, queda la incertidumbre de contrastar directamente los resultados con la realidad que se evidencia en la institución.

4.1.5.4. Propuesta educativa para niños de preescolar

Seguidamente se diseña una estrategia didáctica participativa con docentes, niños y niñas y padres de familia que permitirá fomentar nuevas prácticas para el cuidado, conservación y uso eficiente del agua a través del desarrollo de las distintas actividades que comprenden juegos, canciones y actividades que los estudiantes pueden realizar en la institución y en sus casas en compañía de sus padres.

Capítulo 5.

5. Conclusiones y Recomendaciones

A través del diagnóstico se identificó que en la institución educativa aún no se cuenta con una estrategia operacional y viable para el proceso de enseñanza – aprendizaje debido a que el proyecto ecoecológico (nombre del proyecto Prae de la institución) abarca muchos temas, y no se profundiza en el cuidado del recurso hídrico y además, las actividades están enfocadas a lo que tiene que ver con los recursos naturales y los seres vivos allí nuestra propuesta ludicopegagógica se reviste de importancia pues a la par con el proyecto ecoecológico se trabaja la cartilla fomento de cultura ambiental en la escuela uso eficiente y racional del agua para estudiantes de preescolar. Con el fin de ser implementada en la Institución Educativa en todos los grados de transición.

La vinculación de las familias en este proyecto es de suma importancia para el desarrollo de la propuesta fomento de cultura ambiental en la escuela, uso eficiente y racional del agua, estamos fortaleciendo la cultura ambiental que queremos lograr en los niños del grado de transición desde sus casas; la familia es la mejor aliada en estos procesos, ya que los niños aprenden de sus referentes.

La observación directa nos permitió buscar las estrategias participativas para ayudar al ambiente, creando una propuesta que permita a los docentes de preescolar de la institución educativa fomentar en los niños de transición una cultura de uso y cuidado del recurso hídrico.

Este proyecto diseña una estrategia didáctica, en la que a través de una cartilla pedagógica titulada “ Fomento de cultura ambiental en la escuela, uso eficiente y racional del agua para estudiantes de preescolar“ con actividades didácticas participativas adaptadas al nivel de escolaridad de los estudiantes y con ayuda de los padres de familia, facilita el proceso de enseñanza aprendizaje de prácticas que fomentan una cultura ambiental sobre el cuidado, conservación , uso eficiente y racional del agua.

El presente trabajo de investigación permitió la construcción de acciones afirmativas de la comunidad educativa de la I.E. Rosalía Mafla para generar cultura ambiental en defensa del recurso hídrico.

Teniendo en cuenta que la IAP orienta básicamente el cambio social en beneficio de los miembros de una comunidad educativa la propuesta “fomento de cultura ambiental en la escuela uso eficiente y racional del agua” busca promover hábitos de cultura ambiental que lleve a los semilleros niños de transición a ser guardianes del recurso hídrico en los diferentes contextos teniendo en cuenta que la IAP como método de investigación propende por el aprendizaje colectivo estimulando la practica social transformadora del individuo para operar los cambios requeridos en el contexto.

Los talleres participativos permitieron generar espacios de reflexión sobre la importancia y uso del recurso hídrico, llevando a los participantes a una comprensión de generar acciones afirmativas para el manejo adecuado del recurso hídrico que nos lleve al fomento de cultura ambiental para el cuidado, y uso eficiente y racional del agua en todos los contextos.

Se recomienda que el proyecto PRAE (ecoecologico) de la Institución se diseñen actividades encaminadas a educar a los niños y niñas que ingresan a los grados de transición sobre la importancia del recurso hídrico, su cuidado, conservación y uso eficiente.

Recomendamos que esta propuesta pedagógica se implemente en la Institución Educativa Rosalía Mafla con el fin de mejorar los hábitos de los estudiantes de los grados de tracción en cuanto al uso del recurso hídrico.

Es importante implementar esta propuesta en los niños de transición, porque es ahí donde afianzamos los valores y principios para la vida.

6. Referencias

- Alvarado, L. J., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens: Revista Universitaria de Investigación*, (9), 187-202.
- Angarita López, R. D. (2018). Herramienta TIC para generar cultura ciudadana en el uso racional del recurso hídrico en instituciones educativas.
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF, 1(1-10).
- Alicia Vallejo Salinas, “La formación integral del niño a través del arte”, notas, Santafé de Bogotá, 1998
- . C.Coll, Marchesi, J.Palacios, (1992). Desarrollo Psicológico y educación. Psicología evolutiva, tomo I. Madrid, Editorial Alianza, Págs.143 - 155, interpretación libre. 20. Consuelo Martín, La expresividad psicomotriz y la conciencia de s í. CINDE-MEN, 1997
- BUNGE, M. (2007). La investigación científica. México, Siglo XXI.
- C.Coll, Marchesi, J.Palacios, Desarrollo Psicológico y educación. Psicología evolutiva, tomo I. Madrid, Editorial Alianza, 1992 Págs.143 - 155, interpretación libre.
- Creswell, J. (2012). Educational research. Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research. [Investigación educativa. Planeación, conducción y evaluación en investigación cuantitativa y cualitativa]. (4ª ed). USA: Pearson. Recuperado de:
<https://goo.gl/tNzc bu>
- CVC. (2019). Agua para Cali y Jamundí en los próximos 50 años se tomaría del río cauca en la balsa. Colombia.

- De Colombia, G. (2013). Estrategia de atención integral a la primera infancia. *Fundamentos Políticos, Técnicos y de Gestión*. Bogotá, DC Recuperado de: <http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/Fundamientospoliticos-tecnicos-gestion-de-cero-a-siempre.pdf>.
- De Educación, L. G. (1994). Ley 115 de 1994. *Constitución Política de Colombia*.
- De la Torre, C. J. S., Zanabria, L. U. M., Rodríguez, S. M., Santos, C. S. N., & Oramas, N. P. (2007). Propuesta de técnicas participativas de educación ambiental a insertar en los programas educativos de nivel primario en América Latina y el Caribe. *Mapping*, (116), 74-76.
- El País. (2017). Proyectos del Valle y Cauca, destacados en los premios de Ecología Planeta Azul. Recuperado de: <https://www.elpais.com.co/medio-ambiente/valle-y-cauca-se-destacaron-en-los-premios-de-ecologia-planeta-azul.html>
- García, A. A. (2005). Breve historia de La educación ambiental: Del conservacionismo hacia El desarrollo sostenible. *Revista Futuros*, 12(10).
- González, O. L. P., Mora, A. M., Hernández, B. M. T., & Leal, E. J. G. (2015). Reflexiones conceptuales sobre la evaluación del aprendizaje. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 6(4), 161-168.
- Granados, L., Holguín, V. & Perdomo, M. (2015). Diseño de un proyecto de ahorro y uso eficiente del agua, como estrategia que sensibiliza en el cuidado del recurso hídrico, a los estudiantes de la Institución Educativa Juan Pablo II del Municipio De Palmira Valle. Fundación Universitaria Los Libertadores
- Grasso, L. (2006). Encuestas. Elementos para su diseño y análisis. Córdoba: Encuentro Grupo Editor, 27-56.

Hurtado, J. (2008). Guía para la comprensión Holística de la ciencia, Unidad III, Capítulo 3, PP. 45 a 65 [Recuperado de <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0092769/cap03.pdf>]

Lemos, J. (2012). El Cuidado del Agua una propuesta pedagógica de Educación Ambiental, desde la cosmovisión de las etnias Cubeos, Jiw, Piratapuyas y Tiyucas. Universidad Santo Tomás. Colombia.

López, A. (2018). Herramienta TIC Para Generar Cultura Ciudadana en el Uso Racional del Recurso Hídrico. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

López, G. (2015). Análisis y Caracterización de las Instalaciones Interiores de suministro de Agua desde el Punto de Vista del Ahorro.

López, L. M., & de Aller, A. M. H. (1970). *Educación preescolar*. Troquel.

López, R. D. (2018). Herramienta TIC para generar cultura ciudadana en el uso racional del recurso hídrico en instituciones educativas.

Mata, L. (2019). El enfoque cualitativo de investigación. Revista Online Investigalia.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1997). "Lineamientos pedagógicos para la educación inicial", documento de trabajo, Santafé de Bogotá.

Ministerio de educación Nacional (MEN). (2009). Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional. Documento 22. (2014). El juego en la educación inicial. pp. 1-56. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles341835_archivo_pdf_educacion_inicial.pdf

Ministerio de Educación Nacional. Documento 24. (2014). La exploración del medio en la educación inicial. pp. 1-44. Recuperado de:

https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles341842_archivo_pdf_educacion_inicial_exploracion.pdf

Ministerio de Educación Nacional. Documento No. 21. (2014). El arte en la educación inicial. pp. 1-53. Recuperado de https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles341813_archivo_pdf_educacion_inicial.pdf

Mora, A. (2013) Hacia una cultura sustentable del agua en la población adulta del municipio de Naolinco, Veracruz. Universidad Veracruzana Instituto de Investigaciones en Educación Maestría en Investigación Educativa.

Mi alegría de vivir, Gimnasio infantil. (s.f). dimensiones en el nivel preescolar. recuperado el 26 de febrero de 2021. <https://mialegria.edu.co/dimensiones-en-el-preescolar>. Naciones Unidas (2010). El derecho humano al agua y al saneamiento. Decenio Internacional para la Acción El agua fuente de Vida, 2005-2015.

ÑacchaCasaverde, C. B. (2020). Aprendizaje basado en proyectos y cultura ambiental en estudiantes de la Institución Educativa “Perú España” de Villa el Salvador–2020.

Ospina, R. P., & Ocampo, P. (2017). La batalla entre consumismo y el medio ambiente. Una responsabilidad de todos. *CITAS: Ciencia, Innovación, Tecnología, Ambiente y Sociedad*, 3(1), 123-129.

Riaño, L. (2018). Estrategias para cuidar nuestras fuentes hídricas. Repository UDCA. Colombia. Recuperado de: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/987/1/Capitulo%20Junio%2021%20de%202018.pdf>

Rodríguez, C., Ruiz, A. Jacinto, G. & Banda, (2010). Gestión del agua subterránea en el Barrio Cerro Los Leones, Tandil. Revista Ciencia Docencia y Tecnología. Universidad Nacional de Entre Ríos. Volumen 41: 193-216.ISSN. Argentina.

Valdés, E. & Uribe, E. (2016). El derecho humano al agua. Una cuestión de interpretación o de reconocimiento. *Cuestiones constitucionales*, 34, 3-25.

Viñoles, M. (2013). Conductismo y constructivismo: modelos pedagógicos con argumentos en la educación comparada. *Consejo de Redacción*, 2(3), 7.

Bartram J., et al. (2009) Manual para el desarrollo de planes de seguridad del agua: metodologíapormenorizada de gestión de riesgos para proveedores de agua de consumo. Ginebra: WorldHealthOrganization,, p. 1.

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 4716: Artículo 4° (18 noviembre, 2010). La cual recopila información para elaboración de mapas de riesgo de la calidad del agua para consumo humano [en línea]. Bogotá D.C.: Diario oficial. 2010. N° 47930. p. 2-5 [Consultado: 17 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-integral-del-recurso-hidrico/normativa-recurso-hidrico#resolucio>

Carrasco, P. (12 de 12 de 2017). guía de metodologías participativas para facilitadores de grupos. puente alto, santiago, chile.

Martí, J. (08 de 2012). *redcimas*. Obtenido de redcimas:
https://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/08/m_JMarti_IAPFASES.pdf

Mg. Pedro J. Saldarriaga-Zambrano, M. G.-C. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Ciencias sociales y políticas*, 130.

Nacional, M. d. (05 de 2006). *mineducacion*. Obtenido de mineducacion:
https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_11.pdf

NACIONAL, M. D. (03 de 2014). https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-342767_recurso_19.pdf. Obtenido de
https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-342767_recurso_19.pdf:
https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-342767_recurso_19.pdf

Nacional, M. d. (09 de 2017). *Mineducación*. Obtenido de Mineducación:
<https://www.mineduacion.gov.co/primerainfancia/1739/article-178032.html>

Sirvent, M. T., & Rigal, L. (2012). *Investigación Acción Participativa*. Argentina:

PROYECTO PÁRAMO ANDINO. Obtenido de

<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=56482>

TAMAYO, M. T. (1997). *EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*.

MÉXICO: LIMUSA S.A. Obtenido de

<https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/874e481a4235e3e6a8e3e4380d7adb1c.pdf>

Zapata, F., & Rondán, V. (2016). *La Investigación Acción Participativa: Guía conceptual y metodológica del Instituto de Montaña*. Lima: Instituto de Montaña.

Anexos Anexo 1



CARTILLA PARA ESTUDIANTES DE PRESCOLAR

Institución Educativa Rosalía Mafla

*Fátima Aura Elena Casanova Chazatar
María Daiñi Mosquera Gomez*

Jamundí, Cauca.

2020