

**PROPUESTA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA EN TORNO AL
CUIDADO DEL AGUA, PARA LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL
ACUEDUCTO DE PEJENDINO REYES, CORREGIMIENTO DE BUESAQUILLO
MUNICIPIO DE PASTO (NARIÑO)**

DEISY BIVIANA CUARÁN VALENZUELA
LADY JHOANA PARRA DELGADO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES E INTERACCIÓN SOCIAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRIA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
SAN JUAN DE PASTO

2022

**PROPUESTA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA EN TORNO AL
CUIDADO DEL AGUA, PARA LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL
ACUEDUCTO DE PEJENDINO REYES, CORREGIMIENTO DE BUESAQUILLO
MUNICIPIO DE PASTO (NARIÑO)**

DEISY BIVIANA CUARÁN VALENZUELA
LADY JHOANA PARRA DELGADO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de
Magister en Educación Ambiental

DIRECTORA DE TRABAJO DE GRADO:
MG. HERNAN MODESTO RIVAS

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES E INTERACCIÓN SOCIAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRIA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
SAN JUAN DE PASTO

2022

Nota de Responsabilidad

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado, son responsabilidad exclusiva de su autor”

Artículo 1º del Acuerdo 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación:

Fecha de Sustentación: 22 - Agosto – 2022

Puntaje:

Dr. ALVARO TORRES MESÍAS

FIRMA DEL JURADO

MG. ZULMAN ESTELA MUÑOZ BURBANO

FIRMA DEL JURADO

MG. MARÍA ALEJANDRA NARVAEZ GÓMEZ

FIRMA DEL JURADO

San Juan de Pasto, agosto de 2022

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan su agradecimiento:

A Dios, por permitirnos la existencia y habernos acompañado y guiado a lo largo de esta maestría.

A la universidad de Nariño, los docentes y todo el conjunto que la integra por abrir espacios de nuevos encuentros académicos que enriquecen y hacen crecer a esta sociedad.

A nuestro asesor Hernán Rivas, por su colaboración en el desarrollo de esta investigación, en compartir sus conocimientos y en la continua construcción de la educación ambiental.

A la comunidad de Pejendino Reyes, por permitirnos formular esta propuesta bajo sus saberes, que esperamos contribuyan a transformarnos en una sociedad más responsable.

A nuestra familia por ser ese apoyo incondicional y a nuestros compañeros por todos los aprendizajes.

A todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron para que se haga posible la culminación de este trabajo investigativo.

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida y permitir haber llegado hasta este momento.

*A mis Padres Ramón Y Julia, que siempre han sido el motor y motivo para forjar,
luchar y cumplir los sueños y metas anheladas a través del tiempo, pero
principalmente por mantenerme siempre firme en valores y carácter.*

*A mis hermanos Andrés y Hugo por el apoyo brindado en momentos
de dificultades, y por confiar siempre en mí.*

*A mis tías Aida y Gloria que han estado como un pilar de
apoyo familiar para salir siempre adelante.*

Biviana Cuarán

DEDICATORIA

A mi padre celestial por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por permitirme tener una vida llena de aprendizajes, experiencias, sueños, metas y, sobre todo por la felicidad de hacerlos una verdad y una realidad.

A mi madre Martha Delgado, por su amor, ejemplo, dedicación y por ser mi mayor fuente de inspiración.

A mi padre Luis Parra y a mi abuelita Luz Chaves, por ser esos amigos que me escuchan en todo momento, comparten mis sueños y por creer en mí.

A mis hermanas Mercedes, Hilda y Catalina, por su incondicionalidad, por ese amor infinito que nos une en esta vida, por esos abrazos sinceros y por todos los momentos gratos que llevo en mi corazón.

A mi amor Saúl, gracias por lo valiente que me ha enseñado a ser.

*A mí por creer en transformar el mundo a partir de la educación y
A todos gracias infinitas...*

Lady Jhoana Parra Delgado

RESUMEN

Palabras Claves: cuidado del agua, comunidad, educación ambiental, acueductos comunitarios.

El presente trabajo investigativo corresponde a la experiencia desarrollada con las familias beneficiarias del acueducto de Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo, Municipio de Pasto (Nariño), donde se identificó que el cuidado del agua lo relacionan con el hecho de ser una costumbre, acciones que deben adelantar terceras personas, medidas correctivas que se materialicen en acciones de hecho, competencias actitudinales donde están inmersos comportamientos favorables y positivos frente al cuidado del agua, esto se contrasta con la observación de esas realidades de la comunidad frente a su entorno. Con base en estos hallazgos se sistematiza la información obtenida, con el fin de diseñar una propuesta de educación ambiental comunitaria, en torno al cuidado del agua.

Dicha propuesta se fundamenta en los saberes, experiencias y percepciones de la comunidad en torno al cuidado del agua y contribuir a renovar esos hábitos de uso excesivo e innecesario del agua. Esta investigación se aborda desde la ruta metodológica del paradigma cualitativo, enfoque crítico social y tipo de investigación acción participación (IAP), a través de la entrevista no estructurada y la observación participante, surge la necesidad de desarrollar algún tipo de dinámica o estrategia que influya al cuidado del agua en la comunidad a través de procesos educativos comunitarios ambientales fundamentados en los valores y la conciencia social que favorezca el cimentar las nuevas maneras de

vinculación con el agua e impactar y promover un cambio real y significativo, donde “todos suman y todos son importantes frente al cuidado del agua”.

ABSTRACT

Keywords: water care, community, environmental education, community aqueducts

The present investigative work corresponds to the experience developed with the beneficiary families of the Pejendino Reyes aqueduct, district of Buesaquillo, Municipality of Pasto (Nariño), where it was identified that the care of water is related to the fact of being a custom, actions that Third parties must advance, corrective measures that materialize in de facto actions, attitudinal competencies where favorable and positive behaviors are immersed in the care of water, this is contrasted with the observation of these realities of the community in its environment. Based on these findings, the information obtained is systematized, in order to design a proposal for community environmental education, around water care.

This proposal is based on the knowledge, experiences and perceptions of the community regarding water care and contributing to renew those habits of excessive and unnecessary use of water. This research is approached from the methodological route of the qualitative paradigm, critical social approach and type of participatory action research (IAP), through the unstructured interview and participant observation, the need arises to develop some type of dynamic or strategy that influences caring for water in the community through community environmental education processes based on values and social awareness that favor the foundation of new ways of linking with water and impacting and promoting real and significant change, where "everyone adds up and everyone They are important when it comes to caring for water."

CONTENIDO

	Pág.
Introducción	16
CAPÍTULO 1	20
Preliminares	20
El Problema	20
Descripción del problema.....	20
Formulación del problema	24
Justificación.....	24
Objetivos	28
Objetivos General:.....	28
Objetivos Específicos.....	28
CAPÍTULO 2	29
Marcos de referencia	29
Estado del Arte – Antecedentes	29
Marco teórico conceptual.	32
Educación Ambiental	32
La Educación Ambiental en Colombia.....	41
La Educación Ambiental como Propuesta para la Gestión y para la Formación de Nuevos Ciudadanos y Ciudadanas	43
La Educación Ambiental Comunitaria	44
Acueductos comunitarios	46
Acueductos comunitarios en Nariño.....	48
Gestión del Agua en el Mundo	50
Gestión del agua en Colombia.....	54
Estructura del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.	55
La gobernanza.....	58

La Gobernanza del Agua	60
Gestión comunitaria del agua	64
Marco legal.....	66
Marco contextual.....	72
Lugares de Interés Histórico y Cultural.....	77
Diseño Metodológico	79
Línea de investigación	79
Paradigma Cualitativo	80
Enfoque Crítico Social.....	83
Tipo de investigación: Investigación Acción Participativa (IAP)	85
Técnicas e instrumentos de recolección de información.	86
Fuentes Primarias	87
Fuentes Secundarias.	89
CAPÍTULO 3.	96
Desarrollo, Análisis y Discusión de Resultados.....	96
Identificación de los Saberes en Torno al Cuidado del Agua en la Comunidad del Corregimiento de Buesaquillo, Vereda Pejendino Reyes.	96
Descripción los hábitos de uso y consumo del agua en las familias beneficiarias del acueducto de Pejendino Reyes.	117
CAPÍTULO 4.	134
Propuesta De Educación Ambiental comunitaria. “Juntos por el cuidado del agua” en la vereda Pejendino Reyes.	134
Conclusiones.....	141
Referencias bibliográficas	143

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Localización área de estudio	73
Figura 2. Vista panorámica de la vereda Pejendino Reyes.....	76
Figura 3. Capilla de Pejendino Reyes.....	78
Figura 4. Triangulación de la información	90
Figura 5. Ruta metodológica	91
Figura 6. Habitantes de la comunidad de Pejendino Reyes, participando de la entrevista. ...	96
Figura 7. Panorámicas de la Vereda Pejendino Reyes: Sector Alto, Centro y Bajo. Lugares donde se llevó a cabo la observación participante.	118
Figura 8. Resultados de la observación participante, técnicas de cosechas de agua.	123
Figura 9. Resultados de la observación participante	127
Figura 10. Familias de la Vereda Pejendino Reyes, participando en la realización del taller participativo.	130
Figura 11. Taller participativo realizado de manera grupal y familiar.	131
Figura 12. Estrategias pedagógicas de educación ambiental comunitaria entorno al cuidado del agua.	136
Figura 13. Escenario para la realización de minga de Pensamiento, salón denominado el convento lugar de encuentros para el desarrollo de diferentes eventos comunitarios.	139

LISTA DE TABLAS**Pág.**

Tabla 1. Matriz de vaciado de información y revisión documental.....	29
Tabla 2. Matriz metodológica de Categorías.	92
Tabla 3. Vaciado de la Información (Instrumento- entrevista no estructurada - objetivo 1)..	98
Tabla 4. Información Cualitativa Obtenida	109

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Carta de presentación	156
Anexo B. Validación de instrumentos a través del juicio de expertos	157
Anexo C. Certificado de validez	158
Anexo D. Guía de entrevista no estructurada	159
Anexo E. Guía de Observación Participante	164
Anexo F. Guía de taller “Caminemos juntos por el agua”	166

Introducción

El agua es un recurso fundamental para la vida (Alianza por el agua, 2015). El agua está presente de diferentes formas en la mayoría de las actividades que realizamos diariamente, como resultado las comunidades han desarrollado una cultura propia en los distintos usos del agua, obedeciendo a que cada persona use el agua en modos y cantidades diferentes.

El agua se constituye como ordenador y planificador del territorio e indicador de bienestar de las comunidades, que desde tiempos inmemoriales han definido su localización espacial en relación con el agua y con las fuentes de agua. En la actualidad se comienza a gestar una preocupación sentida en la sociedad donde se evidencia que esta relación se viene desarticulando debido a la poca sensibilidad en el cuidado y la protección del patrimonio hídrico. El Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2019 al cual se le ha denominado “No dejar a nadie atrás” estima que el agua es un recurso cada vez más escaso.

El (programa de las naciones unidas para el desarrollo [PNUD], 2020) describe que “cada vez más países están experimentando estrés hídrico”, haciendo especial énfasis que la demanda de agua es cada vez más alta que la cantidad disponible, hecho que obedece al aumento de la dinámica demográfica, el crecimiento acelerado de las ciudades, el desarrollo productivo altamente demandantes de agua y las transformaciones culturales en la población. El tema de la cantidad, calidad, disponibilidad y accesibilidad al agua se considera un tema de reflexión mundial que involucra a gobiernos, expertos en el tema,

académicos y la sociedad en general, siendo necesario tomar medidas urgentes en el cuidado y la protección del agua.

En América Latina y El Caribe la (Confederación Latinoamericana de Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento [CLOCSAS] ,2020) identifica que el mayor problema del agua no está fundamentado en la escasez del recurso, sino más bien en un problema de “gestión que involucra debilidades institucionales, falta de integridad y de buena gobernanza, malas prácticas e inequidad en cuanto al acceso a recursos y conocimientos de gestión comunitaria del agua.

En Colombia, La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010, con el fin de garantizar la disponibilidad hídrica contempla unas líneas de acción dirigidas a conocer y analizar la oferta, calidad para optimizar la demanda. El agua desde este orden jurídico tiene una connotación doble pues se erige como un bien común, un derecho fundamental y como un servicio público de acceso a todas las personas en condiciones de cantidad y calidad suficiente, correspondiéndole al estado la organización, direccionamiento, reglamentación y garantía de su prestación de conformidad con los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad, involucrando la participación conjunta de todas las comunidades en el territorio nacional para alcanzar este propósito.

Por su parte el (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM] 2018) en el estudio Nacional del Agua ENA 2018, señala que la demanda de agua en Colombia aumentó cerca del 5 % de 2014 al 2018, evidenciando deficiencia en la cantidad de agua sobre todo en época seca debido a eventos de variabilidad climática cada vez más severos, dicha situación conduce a plantear la necesidad de pensar en la sostenibilidad y protección de los recursos hídricos y sus funciones ecológicas.

El ministerio de ambiente y desarrollo sostenible en 2021, celebro el foro “valorando el agua y su significado” con la finalidad de conmemorar el día mundial del agua, en este evento se plantea la idea de la transversalidad del agua para la vida y que esto implica hacer una lectura y comprensión de cómo es la dinámica del agua en los territorios, siendo fundamental para acercarse a una aproximación de la realidad y así orientar procesos de discusión dirigidos a orientar acciones concretas que contribuyan a garantizar la disponibilidad hídrica en el país.

En el departamento de Nariño, se evidencian las iniciativas que invitan a la ciudadanía a organizarse para garantizar el acceso y suministro de agua, motivando espacios de dialogo como el denominado Encuentro Regional la Vida del Agua, bajo el precepto “Aguas libres territorios soberanos y comunidades organizadas” publicado por la (Fundación Concordia y libertad 2017), en la gestión pública y participativa, encaminada a la autogestión comunitaria, la autonomía de sus territorios sin que se considere el agua como una mercancía sino como un bien común. Las comunidades en las zonas rurales y periurbanas se han organizado de manera asociativa en una forma coloquial de referirse a ellas como juntas administradoras o asociaciones de acueducto y han asumido con esfuerzo el papel del estado, ser gestores y garantes del derecho humano al agua que no solo contempla, la inocuidad del agua para consumo, sino de cuidar las fuentes abastecedoras y prestar un servicio que va más allá de considerar que el agua es una red de tubería, sin embargo se necesita de un mayor compromiso comunitario, institucional y político para emprender acciones dirigidas hacia cambios que garantice la sostenibilidad del agua.

A nivel local en el municipio de Pasto, se consolidan propuestas colectivas entorno al agua como el denominado corredor oriental de Pasto, “agua fuente de vida y yo me

comprometo con mi comunidad” proyectos que hacen parte de la visión territorial del plan de vida que invita a trabajar en comunidad para conservar, cuidar el agua, promover la incidencia política y la participación ciudadana, que ven en la educación ambiental una estrategia que coadyuva a consolidar estos procesos. Desde la academia, la Universidad de Nariño, en su proyección social el Instituto Andino de Artes de Populares (IADAP) y las organizaciones sociales representadas por los acueductos comunitarios de Pasto, tras el encuentro denominado “El agua, una causa de todos: acueductos comunitarios en el Municipio de Pasto” 2019, propician espacios de encuentro y diálogo de experiencia para el manejo comunitario del agua que no solo buscan el fortalecimiento de sus organizaciones sino que lleva inmerso un sentido más amplio de considerar sus saberes como parte fundamental y esencial en el cuidado y la defensa de la misma, se evidencia la necesidad de implementar estrategia desde la educación ambiental para hacerle frente a los nuevos desafíos en la gestión comunitaria del agua.

Se necesitan ideas, se necesita transformar, mejorar procesos, ser participativos y colaborativos, saber analizar, interpretar y comprender las necesidades, potencializar las fortalezas en la construcción de nuevas alternativas de la manera como nos relacionamos con el AGUA. ¿Cómo lo logramos? Dejando que todos seamos partícipes de este proceso de cambio. Es desde esta visión que nace el objetivo del presente estudio encontrar en las familias beneficiarias del acueducto la observación, el análisis, la opinión y el actuar frente al cuidado del agua; abrir canales de diálogo, encontrar en la comunicación la forma de concertación, considerar los saberes como parte fundamental y esencial en el cuidado y la defensa del agua, analizar los hábitos de uso y consumo, el grado de concordancia entre sus acciones y sus puntos de vista, con la finalidad de emprender acciones dirigidas a plantear

una propuesta de educación ambiental construida a partir de la reflexión y las experiencias comunitarias, consolidar estrategias de enseñanza y aprendizaje en una participación conjunta acueducto y comunidad.

La realización de esta investigación sigue la ruta metodológica del paradigma cualitativo, enfoque crítico social y tipo de investigación acción participación (IAP) en el cual se utilizó como instrumentos de recolección de información, la entrevista no estructurada, la observación participante y se aprovechó la ficha RAE para el análisis documental del contenido por cuanto se recoge información cualitativa que le dé solidez teórica y metodológica a la construcción de una propuesta de educación ambiental en torno al cuidado del agua con enfoque comunitario.

CAPÍTULO 1

Preliminares

El Problema

Descripción del problema

Según el informe mundial de las naciones unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos la (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO],2019) el uso eficiente del agua se ha convertido en un tema de interés a escala mundial proveniente de las transformaciones e interacciones que influyen negativamente en su equilibrio, estima que el agua es un recurso cada vez más escaso dado al incremento mundial en su uso del 1% anual desde 1980 y se espera que la escasez de agua potable siga aumentando en la medida en que aumente la demanda. Por su parte el (PNUD 2020) refiere que aunque el acceso a mejores condiciones de agua y saneamiento ha ido en aumento desde 1990, la decreciente disponibilidad de agua potable de calidad es un problema

importante que aqueja a todos los continentes, que probablemente crecerá con el aumento de las temperaturas globales producto del cambio climático, a su vez en el VIII foro mundial del agua llevado a cabo en Brasilia en 2018 plantea que la disminución del patrimonio hídrico obedece al aumento de la dinámica demográfica, los procesos de urbanización y expansión de las ciudades, el acelerado desarrollo productivo intensivo en el aprovechamiento de recursos naturales altamente demandantes de agua y las transformaciones culturales en la población.

En efecto, según la síntesis del (IV Foro Mundial Del Agua, 2006), “Aunque las cuestiones del agua han estado en la agenda internacional por mucho tiempo, el debate acerca de cómo responder a la creciente demanda mundial de agua dulce se ha intensificado en los últimos años”. Moral (2015), señaló que, aunque el agua es el recurso más abundante del planeta, sólo el 3% es de agua dulce, y lo que más sorprende es que de ese porcentaje, sólo el 1% está disponible para beber.

En Colombia, (El Ministerio de Medio Ambiente de Colombia [MINAMBIENTE] ,2020) mediante la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010, con el fin de garantizar la disponibilidad hídrica contempla unos objetivos, estrategias, metas, indicadores y líneas de acción que van enfocadas al análisis de la oferta, calidad, optimizar la demanda y la participación conjunta de la ciudadanía en la toma de medidas necesarias para la sostenibilidad hídrica. Se establece como principio el ahorro y uso eficiente del agua que implica entre otros, “caracterizar la demanda del agua (cualificar y cuantificar) por parte de los diferentes usuarios y analizar los hábitos de consumo para emprender acciones dirigidas hacia cambios que optimicen su uso”.

El estudio Nacional del Agua ENA 2018, llevado a cabo por el (Instituto de hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales [DEAM], 2018) señala que la demanda de agua en Colombia aumentó cerca del 5 % de 2014 al 2018, se evidencia deficiencia en la cantidad de agua sobre todo en época seca debido a eventos de variabilidad climática cada vez más severos, dicha situación conduce a plantear la necesidad de pensar en la sostenibilidad y protección de los recursos hídricos y sus funciones ecológicas. El uso eficiente del agua debe considerarse como prioridad básica y fundamental a atender, desde diferentes enfoques y propósitos del desarrollo. Es hora de que los colombianos hagamos cálculos sobre cuánta agua se nos escapa de las manos, como expresa Amelia Rodríguez en una entrevista “una gota de agua es una gota de vida” (Canal Los Usos Domésticos Del Agua, 2019).

En la búsqueda de la optimización y eficiencia del agua, se establece en la política nacional colombiana, el Programa de Uso Eficiente y ahorro del agua PUEAA ligado a las concesiones de agua otorgada por la autoridad ambiental el cual vincula a las entidades prestadoras del servicio en apuntan al fomento del uso eficiente y racional del agua, como un servicio público de acceso a todas las personas en condiciones de cantidad y calidad suficiente, atribuyendo a las organizaciones el direccionamiento, reglamentación y garantía de su prestación de conformidad con los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad.

Es así como en los sectores rurales, suburbanos y zonas periurbanas de las ciudades colombianas, la necesidad del suministro de agua en las comunidades las constituye en protagonistas del uso y manejo de la misma, con el tiempo se han organizado y asumido con esfuerzo y compromiso el control sobre la inocuidad del agua para consumo en

cumpliendo con los requerimientos y las normas establecidas en la ley 142 de 1994 que constituyen a las Juntas o Asociaciones Administradoras de Agua Potable como pequeños prestadores del servicio, así mismo como responsables de la gestión de las cuencas y fuentes de captación del agua, planteando el deber y derecho de las comunidades de velar por preservar el patrimonio hídrico.

Según la Asamblea de las Naciones Unidas, (2010), las organizaciones comunitarias en torno a la prestación del servicio de agua, han logrado perdurar y mantenerse en el tiempo en la gestión pública, participativa y comunitaria del agua, sin embargo es esencial que se atienda a los desafíos relacionados con la demanda, la calidad y cantidad disponible, es así como se considera que conocer las dinámicas del agua en el territorio, orientan acciones dirigidas al uso eficiente del agua abordado desde diferentes estrategias de educación ambiental, conciencia y organización social.

En la vereda Pejendino Reyes ubicada en corregimiento de Buesaquillo al oriente de la ciudad de Pasto, la Junta administradora del acueducto y alcantarillado de Pejendino Reyes ha venido cumpliendo en brindar a las familias beneficiarias del acueducto un agua en las mejores condiciones posibles de cantidad y calidad en conformidad a los lineamientos establecidos por las instituciones reguladoras del servicio entre ellas la comunidad, La Alcaldía Municipal de Pasto, La Corporación Autónoma Regional de Nariño (CORPONARIÑO) y la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento (CRA).

Durante los últimos 21 años de funcionamiento se ha evidenciado en las diferentes asambleas comunitarias llevadas a cabo por la junta administradora del acueducto y mediante procesos de participación como el denominado “plan de desarrollo integral local

corredor oriental municipio de Pasto, (Corpominga, 2007), muestra una preocupación sentida en relación a la poca sensibilidad de la comunidad en el cuidado del agua, sus fuentes de abastecimiento, el desconocimiento de sus deberes y compromisos con la preservación del patrimonio hídrico, la poca comunicación entre los líderes de la organización y la comunidad, la puesta en marcha de estrategias por parte de las autoridades competentes que se tornan poco efectivas debido a la falta de concertación, hechos que están generando que el agua sea considerada como un servicio que tiene un valor económico, enfatizando en la conducción y su calidad como norma o requisito en su funcionamiento como acueducto, a esto se suma que la calidad del agua ha disminuido a tal punto que se tenga que invertir cada día más recursos para potabilizarla, incrementando los costos técnicos y operacionales en el funcionamiento del acueducto haciendo que el agua representa un factor económico, desligando el hecho que el agua organiza el territorio, construye acuerdos, consensos, comunidad, sociedad y estado, construye democracia y ciudadanía, significa trabajo mancomunado puesto que de la manera como una comunidad, se relaciona con el agua depende su calidad de vida, su bienestar y su bien vivir.

Formulación del problema

¿Qué propuesta desde la educación ambiental se puede plantear, para promover el cuidado del agua con participación de las familias beneficiarias del acueducto Pejendino Reyes, desde una visión comunitaria?

Justificación

“El agua es un elemento vital e irremplazable para la existencia de vida en el planeta: es una garantía de vida” (cita en Defensoría del pueblo 2013, p.12)”. Las fuentes de agua representan la articulación y convergencia comunitaria, bien se dice que “donde

existe un grupo humano, hay también una forma de provisión de agua dado que nuestra existencia no es posible sin el líquido vital” (Sáez, 2017). En los últimos años estudios como el “informe mundial sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2019” de las naciones unidas que lleva como título; “no dejar a nadie atrás”(UNESCO, 2019), revelan la evidencia de escasez del agua en su calidad y cantidad siendo este el motivo urgente a trabajar, que debe involucrar a todos los entes en todos los niveles, responsables de la planificación, uso y manejo sostenible del agua, por consiguiente se hace necesario llevar a cabo procesos de cooperación conjunta que conlleven a un consumo más responsable y una gestión adecuada del agua.

Hablar de agua según en el ordenamiento jurídico colombiano tiene una doble connotación pues se erige el agua como un bien común, un derecho fundamental y como un servicio público de acceso a todas las personas en condiciones de cantidad y calidad suficiente, correspondiéndole al estado la organización, direccionamiento, reglamentación y garantía de su prestación de conformidad con los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad.

Las comunidades en las zonas rurales y periurbanas se han organizado de manera asociativa en una forma coloquial de referirse a ellas como juntas administradoras o asociaciones de acueducto y han asumido con esfuerzo el papel del estado, ser gestores y garantes del derecho humano al agua que no solo contempla, la inocuidad del agua para consumo, sino de cuidar las fuentes abastecedoras y prestar un servicio que va más allá de considerar que el agua es una red de tubería, sin embargo se necesita de un mayor compromiso comunitario, institucional y político para emprender acciones dirigidas hacia cambios que garantice la sostenibilidad del agua.

Las fuentes de abastecimiento más comunes de los acueductos rurales en la ciudad de Pasto son de origen superficial. El deterioro de la calidad y de la cantidad disponible obedecen en gran medida a la producción de desechos y aguas residuales que se arrojan directamente e integran a las fuentes superficiales, las prácticas productivas inadecuadas, el desconocimiento sobre el manejo de estas fuentes, (Revista Semilla, 2015), la falta de procesos y estrategias educativas indicados para internalizar conductas constructivas que favorezcan el cuidado y uso adecuado de la misma entre otros.

La presente investigación se desarrollará en la vereda Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo, ubicado al oriente de la ciudad de Pasto, con participación de las familias beneficiarias del acueducto de Pejendino Reyes, quienes han manifestado en diferentes procesos de participación ciudadana, como la consolidación de los planes de vida, las asambleas generales organizadas por la junta administradora del acueducto Pejendino Reyes, la preocupación frente al manejo que se está haciendo del agua, el deterioro de sus fuentes abastecedoras que implica la inversión de recursos económicos cada día más elevados y en mayor cantidad para la potabilización del agua, la poca sensibilidad de la comunidad en cuanto al cuidado de la misma, el poco control frente a los hábitos de uso y consumo que frenen el derroche y la puesta en marcha de estrategias por parte de las autoridades competentes que se tornan poco efectivas debido a la falta de concertación y compromiso por parte de la misma comunidad.

En este sentido la comunidad de Pejendino Reyes, plantean la idea de que se consoliden procesos de educación ambiental que aborden esa relación de uso excesivo de agua desde el aporte de sus realidades y visiones, contribuyendo de este modo al desarrollo de los cambios y acciones necesarias no solo en el cuidado del agua sino en cómo influyen

en su propio bienestar a futuro, puesto que si se sigue considerando que el agua es un servicio público que representa un valor económico o el acueducto una institución prestadora de este servicio se van alejando de comprender que el agua es el motor de la vida y que la vida en la tierra sería inconcebible sin agua, tomando una frase de *Loran Eiseley* a esta investigación “Si hay magia en este planeta, está contenida en una gota de agua”. El agua debe comenzar a ser comprendida en sus ciclos y en sus dinámicas y la función que cumple en el territorio para lograr orientar estos procesos frente a su cuidado.

Es bajo esta visión que nace el objetivo del presente estudio que comprender desde ¿QUÉ SIGNIFICA EL AGUA PARA TÍ? en la comunidad de Pejendino Reyes, hasta entender que existen diferentes valores del agua bajo múltiples prioridades éticas y que ve en la educación, la conciencia y la organización comunitaria una aproximación al cuidado del agua. Pretende que las familias beneficiarias del acueducto generen propuestas, estrategias que incentiven la observación, el análisis, la opinión y el actuar frente al cuidado del agua.

Analizar esos hábitos de uso, esas realidades humanas, que contribuyan a gestar canales de diálogo, concertación y saberes de la comunidad en defensa y empatía por el cuidado del agua, observar ese grado de concordancia entre las acciones y los puntos de vista, promover iniciativas dirigidas a plantear una propuesta de educación ambiental comunitaria entorno a ese cuidado del agua que se construye en base al diálogo integrador de saberes populares, la cosmovisión comunal; la reflexión y las experiencias comunitarias de promover soluciones justas y sostenibles porque son necesarias frente a la crisis global del agua en el planeta. Según Marín, D., & Pinzón, A. (2014) en su análisis de la educación ambiental popular y abordando en esta investigación desde la educación ambiental

comunitaria se reconocen los saberes en el cuidado del agua, las prácticas sociales que mueven los actuales hábitos de uso y consumo del agua y de la misma forma se invita a reflexionar sobre esas mismas prácticas para mejorarlas acorde a las propias necesidades de los procesos y sus contextos.

En este sentido son varios acueductos en las zonas rurales y periferias de la ciudad de Pasto, a quienes va dirigido el diseño de la propuesta de educación ambiental, puesto que presentan similares formas de funcionamiento tanto administrativo y técnico que requieren de la puesta en marcha de estrategias de reflexión efectivas, de sensibilización acordes a la conservación y uso óptimo del agua.

Objetivos

Objetivos General:

Diseñar una propuesta de educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua, para las familias beneficiarias del acueducto de la vereda Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo, Municipio de Pasto.

Objetivos Específicos

- Identificar los saberes en torno al uso y cuidado del agua, en la comunidad de Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo.
- Describir los hábitos de uso y consumo del agua en las familias beneficiarias del acueducto Pejendino Reyes.
- Plantear una propuesta de educación ambiental comunitaria entorno al cuidado del agua en la vereda Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo, Municipio de Pasto.

CAPÍTULO 2

Marcos de referencia

Línea de investigación

Área de Investigación: Educación Ambiental

Línea de Investigación: Pedagogía y Didáctica

Campo de Investigación: Comunidad de Pejendino Reyes

Estado del Arte – Antecedentes

La búsqueda, análisis, comprensión y recolección de la información se centró en la ubicación de tesis, textos, artículos científicos, revistas especializadas, así como también referentes internacionales sobre las categorías de análisis de la investigación: Educación ambiental, acueductos comunitarios, gobernanza del agua y gestión comunitaria.

A continuación, se muestra una matriz con algunas de las fuentes revisadas que permitió realizar el vaciado de la información y el análisis de los antecedentes por cada una de las categorías.

Tabla 1. Matriz de vaciado de información y revisión documental

Tipo de Documento	Título	Autor	Año	Palabras Claves	Aporte

Tesis	Estrategia de aprendizaje para promover actitudes favorables hacia el cuidado del agua	Humberto Hurtado Meléndez	2017	Educación Ambiental, Cuidado hacia el Agua, Actitudes, Estrategias Educativas y Aprendizaje Basado en Problemas.	El trabajo tiene como objetivo general diseñar una estrategia de aprendizaje que promueva actitudes hacia el cuidado del agua en los estudiantes del grado 6° de la I.E.D Santa Inés de Pasuncha.
Artículo	Una propuesta EL CUIDADO DEL AGUA una propuesta Pedagógica de Educación Ambiental, desde la	Jaime Elok Lemos Vásquez	2018	Educación ambiental Biocéntrica PRAE	Investigación de corte cualitativo con un enfoque hermenéutico-crítico encaminado a explorar los diversos conocimientos de las comunidades indígenas de la Amazonía del departamento de Guaviare respecto al

	perspectiva Biocéntrica, basada en la cosmovisión de las etnias Cubeos, Jiw, Piratapuyos y Tuyucas				cuidado del agua, creando con ellos estrategias pedagógicas alternativas que contribuyan al desarrollo de los Proyectos Educativos Escolares (PRAE) y Proyectos Educativos Ambientales Enfocados hacia la Comunidad (PROCEA)
Artículo	Saberes y Actitudes Frente al Cuidado y Preservación del Agua	Daniela Alexandra Colorado Trejos y otros	2019	Agua, preservación, actitudes, saberes, formación.	Las actitudes que toman los estudiantes frente al cuidado del agua son coherentes con sus saberes. Esta investigación plantea nuevas estrategias que ayudan

					a una formación en actitudes positivas frente al cuidado y preservación del agua.
--	--	--	--	--	---

Fuente: Esta investigación 2022.

Marco teórico conceptual.

Educación Ambiental

En este apartado se presentan las principales visiones y teorías sobre las categorías de análisis: **educación ambiental, acueductos comunitarios y el agua, gobernanza y gestión comunitaria**, los cuales se trabajan a lo largo de la investigación, y de esta manera manifestando los conocimientos en estos temas los cuales soportan el desarrollo del estudio como también la discusión de resultados.

Ofrecer un concepto conciso sobre educación ambiental resulta un trabajo complejo, ya que esta requiere de análisis de una diversidad de componentes que emergen este constructo, es importante realizar una aproximación al concepto de educación y de ambiente, es decir si tomamos a la educación desde un punto epistemológico según (Pérez, 2003, p. 119), tiene su origen en dos términos latinos: *educere* y *es-ducere*, en donde el primer término hace referencia a nutrir o alimentar y el segundo a una acción de sacar de adentro hacia fuera. Por consiguiente, partiendo de este concepto se entiende que la educación es un proceso que se ejerce en primera instancia por externos o desde un exterior para luego realizar acciones de manera individual. Ahora bien, así como Paz, L. S.,

Avendaño, W. R., & Parada-Trujillo, A. E. (2014) menciona en su artículo denominado “desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano” que la educación se debe entender como un proceso de reproducción y transformación donde haya una colaboración colectiva compuesta por los saberes, las creencias, las conductas y la organización social. Para el término medio ambiente o ambiente algunos autores como Gómez (2002, p. 37), Fernández y Leiva (2003), Fernández, Moreno, de la Losa y Calaforra (2005, p. 1058) y otros definen el ambiente como la interrelación de los elementos físicos, biológicos, económicos, sociales, culturales y estéticos que pueden llegar a afectar de uno u otro modo la vida en la tierra de los seres que estamos actualmente y de las futuras generaciones. De esta manera, y haciendo una conexión entre los dos conceptos la educación ambiental la podemos entender como un proceso de réplica (constante) y transformación de cierta manera cultural porque en este se transforman los saberes, las conductas, las creencias y demás que van en torno al cuidado de los elementos que integran el ambiente, y así poder contribuir a la conservación de las condiciones que se necesitan para tener una -vida digna-.

Así mismo como lo menciona Freire (1996), c. p. Trellez, (2006) “los educadores ensayan la experiencia profunda de asumirse como seres sociales e históricos”, en este orden de ideas la educación ambiental también debe asumirse con el objetivo de transformar los pensamientos y acciones de los seres humanos, los cuales queden marcados en el paso del tiempo y más que todo en el cambio de actitudes de estos.

La educación ambiental es una de las mejores claves para mejorar la crisis ambiental por la cual estamos atravesando, es una vía para el replanteamiento de nuestras relaciones con la tierra, así como lo afirma Antonio Novoa, (2009) cuando dice:

La educación ambiental es un instrumento de transformación social y empoderamiento de los más débiles, todo ello con la meta final de conseguir sociedades más armónicas y equitativas, teniendo esta educación como principales funciones, abrir espacios de reflexión en torno a las relaciones del hombre respecto de los otros elementos que conforman el ambiente. (p. 198)

Teniendo en cuenta estas relaciones que menciona Nóvoa del hombre con otros elementos del ambiente es importante mencionar que deben ir acompañadas de acciones específicas las cuales aporten también a mejorar la calidad de vida de los seres humanos logrando una interacción colectiva entre miembros de una misma comunidad y entre comunidades vecinas, y especialmente aquellas que se encuentran en condiciones adversas o vulnerables.

Por otra parte, la UNESCO (1998), citada por Lem (2009), en el congreso nacional de educación y formación sobre el medio ambiente, define a la educación ambiental como:

Un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les

capacite para actuar, de manera individual y de manera colectiva, en la resolución de los problemas o situaciones ambientales presentes y futuros.

(p. 6)

Por lo tanto, los individuos y las comunidades a través de un accionar constante acompañado de un proceso de educación permanente presentara un avance de concienciación para una mejor actuar frente al ambiente.

Maria Eschenhagen, (2006), citando a la conferencia de Tbilissi y la reunión preparativa de Belgrado (1977), hace alusión a la siguiente definición de educación ambiental:

Lograr que la población tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en búsqueda de las soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivos. (p.62)

En este sentido, y teniendo en cuenta la anterior definición, se resalta los seis objetivos que tiene como finalidad la educación ambiental donde María Eschenhagen, (2006), quien cita a (Caride, 2001) expresa lo siguiente:

- ❖ **“Toma de conciencia:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor ciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos, y a mostrarse sensibles a ellos.
- ❖ **“Conocimientos:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de sus problemas y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica
- ❖ **“Actitudes:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores colectivos, un profundo interés por el medio ambiente y la voluntad que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento,
- ❖ **“Aptitudes:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales,
- ❖ **“Capacidad de evaluación:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales
- ❖ **“Participación:** ayudar a los individuos y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto” (p158).

Respecto a los objetivos mencionados anteriormente parte la importancia de generar en los individuos que forman un colectivo (comunidad), el interés de adquirir o entrar en un

permanente y voluntario compromiso de asumir y accionar cada finalidad de los objetivos, que deberían ser considerados desde un punto de vista más humano como principios.

Para (Novo, 1998, p.113) “la educación ambiental tiene la tarea de contribuir a través de acciones concretas, al desarrollo de una nueva ética sobre el medio para lo cual es necesaria la coherencia conceptual y metodológica”, es decir que el pensamiento correctamente ético vaya acompañado de praxis coherente con lo pensado. Así mismo (Novo, 1998, p.114) reafirma que “misión fundamental de la educación ambiental es ayudar a las personas a cuestionarse no solo sobre los orígenes, no solo sobre los efectos de los problemas ambientales”, sino en una posición de búsqueda activa en las que las soluciones no son únicas ni aparecen dadas, que por el contrario surjan alternativas, pero consecuencia de nuestros cambios de valores los cuales serán una puerta abierta para las acciones. Por último, la autora en mención sugiere que en un proceso como lo es la educación ambiental así nuestras actuaciones nos parezcan poco relevantes va creando una nueva forma de intervenir en el entorno, y lo más importante es que surgen nuevos pensamientos éticos resultado de esta dinámica.

Según la UNESCO (1998), citada por Lem (2009), da una concepción anhelosa en cuanto a que la educación ambiental debe ser:

Un proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar destrezas, actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio físico, de

igual manera que incluya la practica en la toma de decisiones y la propia elaboración de códigos de comportamiento relacionados con la calidad del entorno inmediato al ciudadano (p.5)

Así mismo. Fernández (1983), c.p.y Oliveira, (2000) realizan un abordaje de la educación ambiental un poco más completo:

(...) donde hacen referencia al “respeto a todos nosotros”, puede estar dirigida a grupos específicos y tiene como objetivo fundamental “involucrar al ciudadano en las situaciones de su calidad de vida actual y futura”, su principal característica consiste en el acto de ser orientado a la solución de problemas concretos del ambiente en el que el hombre vive. (p.1)

De esta manera el objeto educación ambiental según la perspectiva de Lucie Sauvé (2014) en su artículo denominado “perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental” menciona que:

“El objeto de la educación ambiental no es el medio ambiente como tal, sino nuestra relación con él, cuando se habla de una educación sobre, en, por, y para el medio ambiente, no se está definiendo el objeto central que es la red de reacciones entre las personas, su grupo social y el medio ambiente”.

(p.4)

Por lo tanto, Sauvé (2014) explora diversas representaciones de medio ambiente entendido como:

Naturaleza (que apreciar, que preservar), como recurso (por administrar por compartir), como problema (por prevenir, por resolver), como sistema (por comprender para tomar mejores decisiones, como contexto (tejido de elementos, espacios-temporales entrelazados, trama de emergencia y de significación; por destacar), como medio de vida (por conocer, por arreglar), como territorio (lugar de pertenencia y de identidad cultural), abordado como paisaje (por recorrer, por interpretar), como biosfera (donde vivir juntos a largo plazo), como **-proyecto comunitario-** (donde comprometerse) (p.5)

En este orden de ideas la autora sugiere que se requiere que exista una interconexión o interrelación entre estas dimensiones se extiende una relación con el ambiente, es así como una educación ambiental que se limite tan solo a una o algunas de estas dimensiones resultaría incompleta y sería el resultado de una visión reducida de relación con el mundo. Finalmente complementa diciendo que: “La educación ambiental no debería ser considerada de manera estrecha, solamente como una herramienta para la resolución de problemas ambientales”. (p.5), por el contrario:

“ser una acción educativa cotidiana, experimentando los enfoques y las estrategias con los alumnos o participantes; descubriendo o redescubriendo con ellos las características de la realidad del medio de vida, de la escuela, del barrio o del pueblo; explorando su propia relación con la naturaleza y, de manera global, con el conjunto de los elementos del medio ambiente” (p.9)

Por su parte Mateus (2004) menciona que:

“La educación ambiental tiene como encargo “la concientización de la gente para reconocer los problemas, como primera condición para la solución de estos; la educación ambiental coadyuva al desarrollo sostenible debido a que tiene un importante lugar en la transmisión del pasado y en la proyección al futuro”

Por último, Castro (2000), citado por Lem (2009), en su artículo publicado en la revista educación, participación y ambiente indica que: “la educación ambiental no se trata solo de transmitir la información, sino también se trata de la generación de actitudes y comportamientos a favor de una vida equilibrada del hombre y la naturaleza” (p. 9).

De esta manera, así como lo mencionan todos los autores mencionados anteriormente la educación ambiental se debe promover en los diferentes niveles de educación ya sea formal y no formal, donde esta educación ambiental invita y promueve una relación más equilibrada y consiente con la naturaleza o los elementos que componen el medio que nos rodea, teniendo la firme convicción de que estamos haciendo lo correcto en favor de las futuras generaciones.

Es importante promover a través de la educación ambiental promover esos cambios en la - relación del hombre con el medio- así como lo sugiere Lucie Sauvé, se deben plantear estrategias con los participantes en este rol de la educación ambiental, en donde la realidad que se vive en este contexto o medio en que vive esta – comunidad- sean analizadas

individual y en conjunto para así establecer una iniciativa de cambio en este modo de vida en el cual las acciones permanentes surgen también de una toma de conciencia colectiva.

Todo lo anterior nos lleva a una importante reflexión para generar –acción- acompañada de compromiso de responsabilidad colectiva o comunitaria en este caso, y social de las actuales civilizaciones para las civilizaciones futuras. Por lo tanto, los actores o ciudadanos del medio no formal poseen un rol muy importante en este proceso, organizaciones, asociaciones, grupos étnicos, grupos comunitarios que lideran proyectos sociales, y están inmersos en fomentar cambios y lograr gestiones para beneficiar su comunidad.

La Educación Ambiental en Colombia

La educación ambiental llega a las instituciones educativas en Colombia a partir del año de 1994 a partir del decreto 1743 y mediante los compromisos adquiridos en la conferencia de Rio de Janeiro. En 1993 se crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA), como una estrategia de la política pública para enfrentar o buscar soluciones a la crisis ecológica y el fortalecimiento de la educación ambiental.

En la Política Nacional de Educación Ambiental SINA (2002) Uno de sus objetivos específicos resalta lo siguiente:

Generar procesos de investigación que desde lo educativo- ambiental, permitan una reflexión crítica sobre la problemática ambiental y sobre su proyección a la comprensión de problemas locales, regionales y/o nacionales. Así mismo promover mecanismos que permitan la difusión y

socialización de los resultados y procesos significativos, tanto en el campo ambiental, como de la educación ambiental (p.15)

Se define a la educación ambiental como un proceso que permita al individuo comprender las relaciones con el entorno a partir de un conocimiento de reflexión y críticas de la situación biofísica, social, política, 19 económica y cultural, y que a partir de esta realidad concreta se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de –valoración- y –respeto- por el ambiente. Y que dichas actitudes logren encuadrar en criterios para el mejoramiento de la calidad de vida. En concordancia como lo han sugerido anteriores autores, que se genere una satisfacción a las necesidades actuales de las generaciones, pero asegurando el bienestar de las futuras.

A través del Decreto Nacional 1743 de 1994 se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal no formal e informal y establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente siendo este un paso para que la educación ambiental sea participe en todos los niveles educativos.

En el departamento de Nariño existe también el Plan Decenal Educación Ambiental denominado: “por un Nariño sostenible y comprometido en el cuidado del territorio. El Plan Decenal de educación ambiental 2021-2030, busca generar acciones de participación, sensibilización y educación ambiental hacia la comunidad, en el marco de una Política Pública participativa e inclusiva, dirigida a promover la sostenibilidad ambiental y la conservación de los recursos naturales en el marco del buen vivir en el Departamento.

La Educación Ambiental como Propuesta para la Gestión y para la Formación de Nuevos Ciudadanos y Ciudadanas

La Política Nacional de Educación ambiental SINA (2002) precisa que esta educación debe estar “orientada hacia la formación de los individuos y de los colectivos para la participación en procesos de gestión, entendidos éstos como los procesos en los cuales los individuos y los colectivos se hacen conscientes de las competencias y responsabilidades propias y de los otros” todo esto involucra conocer la realidad en la que se dilucidan, puesto que la educación ambiental no solo está inmersa en un entorno natural, sino en el entorno social y cultural que de una u otra manera son parte del vivir diario de cada individuo. De igual manera que el entorno mencionado ha sido creado por este mismo individuo y por los colectivos de los que hace parte.

Es así como una idea de generar gestión y actuar de manera colectiva o comunitaria responsable son una forma de garantizar una formación ética con respecto a los elementos que conforman el “sistema ambiental”.

De esta manera La Política Nacional de Educación ambiental SINA (2002) precisa en cuanto a la formación de nuevos ciudadanos que:

Todo proceso que busque una formación del individuo para un manejo adecuado del ambiente implica un conocimiento tanto de la dinámica natural como de la dinámica social y cultural, ya que sólo este conocimiento puede clarificar las formas en que se relacionan los individuos y los colectivos con los diversos sistemas, abona el terreno para saber cuáles son las causas de

esas formas de relacionarse y permite saber cuáles son las actitudes que necesitan transformarse y cómo se transforman sin que los sistemas culturales, sociales y naturales se alteren de tal manera que no resistan estos cambios, en consecuencia, debe ser una educación para el cambio de actitudes con respecto al entorno en el cual se desenvuelven los individuos y las colectividades, para la construcción de una escala de valores que incluya la tolerancia, el respeto por la diferencia, la convivencia pacífica y la participación, entre otros valores.

La Educación Ambiental Comunitaria

En la forma que la educación ambiental lleva a la creación de nuevos pensamientos, intercambios de saberes, así como de ideas que se ignoran, a nuevos enfoques de manera sistémica e interdisciplinar, la educación ambiental comunitaria nos permite realizar un acercamiento a las comunidades para crear ideas de conciencia.

En concordancia con lo anterior, Trellez, (2002) hace alusión a la educación ambiental comunitaria en su artículo denominado “la educación ambiental comunitaria y la retrospectiva: una alianza de futuro” (p.2), cuando dice que esta es la poseedora de “un campo abierto al pensamiento y la acción constructiva, cuyos resultados pueden convertirse gradualmente en propuestas creativas.” De esta manera es importante generar acercamientos distintos que influyan en la flexibilidad de pensamientos, así mismo en la construcción de métodos que lleven al cambio.

Así como los procesos de educación ambiental poseen la tarea de educar sobre el ambiente, sus componentes complejos, y las relaciones naturales y sociales. Como lo menciona Leff (2002) citado por Trellez (2002) que se trata de:

“Educar para formar un pensamiento crítico, creativo y prospectivo, capaz de analizar las complejas relaciones entre procesos naturales y sociales, para actuar en el ambiente” (p. 3)

Por lo tanto la educación ambiental –comunitaria- requiere precisos y específicos esfuerzos, de igual manera la antes citada autora indica que deben precisarse alternativas metodológicas y acercamientos que accedan la formación para la acción, así mismo un pensamiento creativo para la generación, renovación de ideas e imaginación para guiar los cambios, al igual que para la creación de conciencia, y aún más importante el adentrarse y reconocer las diferentes características y dinámicas que tienen los contextos en los cuales acontece la cotidianidad de la comunidad. De este modo llegar a un acercamiento a sus saberes e ideologías y a partir de estas lograr una transformación en las actuaciones diarias.

De otra parte, Díaz, Hernández y García. (2015, p. 115), en su artículo “programa de educación ambiental comunitaria en la cooperativa de producción agropecuaria Jesús Suarez Soca” menciona que la educación ambiental comunitaria debe caracterizarse por el respeto a la autonomía en la comunidad, traducida en la determinación de sus propias necesidades, una orientación adecuada de sus objetivos, así como una perspectiva ambiental que tenga la motivación y –compromiso- desde la misma comunidad.

De acuerdo con lo anterior los saberes comunitarios requieren un -espacio propio- para realizar distintas reflexiones para poder encontrar una ruta con la que se puedan unir otros saberes, que generen una coalición enriquecedora.

Acueductos comunitarios

Según Cadavid (2009, p. 6) menciona en el artículo Acueductos Comunitarios Patrimonio Social Y Ambiental Del Valle de Aburrá” son estructuras sociales tradicionales las cuales hacen parte de la historia de ocupación de las periferias urbanas y las zonas rurales lugares donde la población resolvió por sí misma el suministro de agua potable.

Estas formas organizativas han predominado en las áreas rurales de un buen número de municipios de Colombia, así como también de América Latina (Courivaud, 2005). Siendo así una solución emanada desde las colectividades, tal como lo menciona Domínguez (2017, p. 174) en su investigación “Los acueductos y sistemas de distribución de agua comunitarios en el área rural de Bogotá y la gobernanza del agua en la ciudad” ante la dificultad en la provisión de este líquido vital en contextos que se carece de infraestructura para tal fin o en los cuales las condiciones geográficas precisan que el agua sea captada desde redes descentralizadas abastecidas por microcuencas cercanas.

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2006) estima que en el país existen unos 12. 000 acueductos comunitarios, los cuales significan o son determinantes en la calidad de vida de muchos sectores donde hay dificultades o no existe más opciones para acceder. Estos acueductos manifiestan a demás a juicios de economía solidaria como lo dice la ley 454 de 1998 reglamentada por el decreto 1714 de 2012 artículo 2 citado por Marín, C. A. G., & Ruiz, A. L. R. (2015) en su trabajo denominado “La Economía Solidaria como alternativa de desarrollo. Una mirada desde las asociaciones de los municipios de Sonsón y Nariño”:

Denomínese economía solidaria al sistema socioeconómico cultural y ambiental por el conjunto de fuerzas sociales organizadas en formas

asociativas identificadas por prácticas autogestionarias solidarias, democráticas y humanistas, sin ánimo de lucro para el desarrollo integral del ser humano como sujeto, actor y fin de la economía. (p.9)

De acuerdo a esto los acueductos comunitarios se establecen como figuras jurídicas constituidas para la gestión del agua, que en la mayoría de los casos se hallan en las zonas rurales, es así que por medio de estos procesos la comunidad participa en el manejo y el suministro del agua a los beneficiarios de una determinada zona. De cierta manera cumplen un papel esencial que garantiza el acceso al agua en las comunidades.

Por otra parte, Cadavid (2009, p. 13) define los acueductos comunitarios como una forma eficiente de gestión participativa del agua, de apropiación y control del territorio, pues son los mismos residentes los que asumen la responsabilidad en la cadena de abastecimiento del líquido, empezando por la conservación de los ecosistemas de sustento, la captación, tratamiento, distribución, mantenimiento, recaudo, reinversión del capital y la mejora continua. De esta manera cumplir con estas responsabilidades implica un interés por integrar propuestas de educación ambiental que generen o garanticen que los beneficios o funciones del acueducto se lleven a cabo, donde implica ser partícipes de mejoras tanto de manera individual como colectiva para la gestión, mejor administración, y cuidado o preservación del líquido vital –agua-.

Finalmente, en un contexto donde la seguridad y soberanía alimentaria juega un rol principal, los acueductos comunitarios, menciona (Ojeda, 2014) citado por (Cárdenas 2015) “son esenciales para fortalecer la cultura campesina y la producción de alimentos para, la familia, la comunidad y los mercados”. Por consiguiente, representan un rol protagónico en la generación de ingresos en el sentido de que es un garante para la producción de

alimentos y por ende exista la comercialización de estos, logrando así ser protagonista de una sostenibilidad a nivel local y regional.

Es importante resaltar que en Colombia se han realizado encuentros nacionales de acueductos comunitarios que se inició desde el año 2006, en la capital del país denominado “las comunidades organizadas alrededor de la gestión comunitaria del agua en Colombia”, en estos encuentros se han diseñado acciones de resistencia y se han propuesto una serie de alternativas para generar leyes independientes para garantizar “un derecho a la autogestión comunitaria del agua, su uso individual y colectivo”. Los encuentros realizados en las ciudades de Buga, Cartagena, **Pasto**, y el último en la ciudad de Medellín en el año 2016 donde se creó La Red Nacional De Acueductos Comunitarios De Colombia.

Acueductos comunitarios en Nariño

Es importante tener en cuenta que en Nariño se han llevado a cabo procesos de participación comunitaria en torno al cuidado de los mismos, como la gestión y experiencias respecto al manejo, por ejemplo en el último encuentro de acueductos comunitarios denominado “el agua una causa de todos” llevado a cabo en el Municipio de Pasto, propiciando el dialogo como principal proceso de participación mediante el cual se colocaron en debate y reflexión las distintas prácticas para el manejo del agua, amenazas que se sitúan sobre dicho manejo, procesos de organización, alianzas, académicas como gubernamentales en pro de fortalecer la defensa de estos acueductos. (Universidad De Nariño Colombia, 2019).

Se debe destacar también que en el (Decreto 589 de 26 de noviembre de 2019), por medio del cual se promueve la gestión comunitaria del agua, y se resalta la importancia de los acueductos comunitarios como figuras jurídicas, constituidas para la gestión del agua

principalmente en zonas rurales autorizadas por la constitución para prestar el servicio, además de que funcionan con base en un proceso participativo de la comunidad, la cual se involucra en el manejo de los recursos hídricos y en el suministro del agua a usuarios de ciertas zonas determinadas, también estos acueductos constituyen la materialización de los principios de participación ciudadana en la toma de decisiones que sea de su interés y por ende deben contar con el apoyo de las distintas autoridades del estado para garantizar el suministro del líquido a las diferentes personas en el área donde se encuentra el funcionamiento del acueducto. En consecuencia, de todo lo anterior el Gobernador de Nariño en uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial las que le confieren en el artículo 305 de la constitución política de Colombia, decretó

Artículo Primero: promover el reconocimiento de la autogestión comunitaria del agua y gestaran acciones para fortalecer las formas históricas, ancestrales y comunitarias de gestión participativa del agua a nivel rural y urbano en el Departamento de Nariño, visibilizando su papel histórico en la prestación del servicio del agua y en la conservación de ecosistemas de importancia estratégica.

Artículo Segundo: visualización de datos abiertos, la secretaria TIC, innovación y gobierno abierto en el marco del primer plan de acción del programa OGP LOCAL 2019-2021 con el propósito de garantizar espacios y herramientas para el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias en su ejercicio de administración y defensa del agua, diseñara un sitio web en el cual se visualizara, almacenara y difundirán datos información y acciones realizadas por las juntas administradoras de acueductos en el ejercicio de la autogestión comunitaria del agua y gobernanza y gobernabilidad del agua.

Artículo Tercero: acompañamiento técnico dentro del marco de sus competencias, la secretaria de ambiente y desarrollo sostenible y la subsecretaria de economía regional y agua potable facilitaran a las organizaciones de acueductos comunitarios el acompañamiento técnico con el propósito de que estas fortalezcan los planes de mejoramiento relacionados a la gestión y el manejo de los sistemas de acueducto, alcantarillado, agua potable, calidad de agua, asuntos de gobernanza hídrica, cambio climático, restauración ecológica participativa y el monitoreo forestal comunitario.

Artículo Cuarto: día departamental de la gestión comunitaria del agua, declarar el 14 de septiembre como el día departamental de la gestión comunitaria del agua, para visibilizar y exaltar las formas ancestrales y comunitarias de conservar, proteger y administrar el agua en el Departamento de Nariño y el papel de las organizaciones gestoras del agua en la garantía del derecho humano al agua de comunidades campesinas, indígenas, y afrodescendientes.

Artículo Quinto: encuentro bianual, la secretaria de ambiente y desarrollo sostenible y la subsecretaria de economía regional y agua potable apoyaran y organizaran el encuentro bianual de las organizaciones comunitarias gestoras del agua del departamento de Nariño para conmemorar el día departamental de la gestión comunitaria del agua.

Gestión del Agua en el Mundo

La década internacional del agua potable y saneamiento de las naciones unidas, en los años ochenta, fue proclamada por la conferencia del agua de las naciones unidas (Mar del Plata, 1977), de aquí se realizaron diferentes disposiciones en torno a mejorar todo lo relacionado a la salud pública teniendo en cuenta medidas como campañas para mejorar el uso y el “servicio”, ampliación en cuanto a la cobertura, para esa época se utilizó el lema

denominado” agua y saneamiento para todos”, de igual manera, la asamblea general de las Naciones Unidas, en el año de 2010 dispuso el derecho al agua potable y saneamiento como un derecho fundamental de los seres humanos para el pleno disfrute de la vida.

El agua en el mundo cada día es más escasa, según el “informe mundial de las naciones unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2019” que lleva como título; “no dejar a nadie atrás”(UNESCO, 2019), hay un aumento en el uso del agua anualmente de un 1% en todo el mundo desde los años 80 del siglo pasado, además que factores como el aumento de la población, desarrollo socioeconómico, y uno de los más influyentes o causantes de este aumento es el cambio en los modelos de consumo, según este mismo informe se espera que la demanda mundial del agua siga aumentando a un ritmo parecido hasta el año 2050 teniendo una representación de un incremento del 20 al 30% superando el nivel actual del uso del agua esencialmente por aumentar la demanda en sectores tales como el industrial y doméstico. Más de 2.000 millones de personas viven en países que sufren una gran escasez del recurso, y un aproximado de 4.000 millones de personas padecen una grave escasez de agua durante al menos un mes en el año.

En ese orden de ideas podemos decir que a medida que pasen los años las cifras seguirán aumentando, tanto de las personas afectadas por la escasez de agua como de los factores que afectan directamente este recurso, tal como lo es el cambio climático.

Así mismo, la agencia de la ONU para los refugiados ACNUR (2019), en su artículo “escasez de agua en el mundo” hace referencia a una diversidad de causas por las

cuales hay una disminución notable del agua en el mundo, entre las cuales tenemos; la contaminación de aguas dulces, contaminación de la tierra o del aire, la sequía siendo una consecuencia del cambio climático, finalmente el mismo uso descontrolado del agua tanto en sectores de mayor escala como los son las industrias, fábricas, grandes y medianas empresas, de igual manera en pequeña escala, siendo el más claro ejemplo los propios hogares o casas en el uso doméstico, siendo en la mayoría de ocasiones los principales malgastadores en el diario vivir.

Por otra parte, Arango (2013) en su artículo denominado “crisis mundial del agua” relaciona la problemática del siglo XXI radica en la necesidad de proveer agua para la creciente población en el mundo con las demandas tanto para consumo humano, agrícola e industrial, a esto se suma que en gran parte del mundo los lagos, ríos, canales y diferentes cuerpos de agua son contaminados por descargas industriales, por actividades antropogénicas y procesos naturales, en países en desarrollo catalogados por el alto nivel medio industrialización son vertidos al agua desechos industriales sin tener ninguna clase de tratamiento teniendo como resultado la contaminación del recurso hídrico disponible, de esta manera mientras estos países industrializados o desarrollados son generadores de grandes cantidades de desechos peligrosos que impactan los ecosistemas y deterioran el agua aire y suelo. Podemos darnos cuenta que el sistema de desarrollo por el cual hemos venido atravesando a través del tiempo se ha encargado de explotar este recurso, y tanto en los países en vía de desarrollo como desarrollados el impacto es evidente por lo que a futuro también es evidente que la crisis por el escasez de agua será más notoria, además existe una desligada concienciación de la realidad por la cual atravesamos tanto en los grandes dueños de manejar las industrias a mayor escala como de los integrantes de los

hogares encargados del uso diario del recurso hídrico en actividades domésticas. En este artículo se menciona un aspecto muy importante quizá por el cual atraviesan la mayoría de países en desarrollo donde dice que “la capacidad que tienen los gobiernos para suministrar servicios de saneamiento básico, establecer estrategias de gestión integral del recurso hídrico y satisfacer la demanda de agua para mejorar los niveles de vida de la población depende, en gran medida, del establecimiento de sistemas sólidos y efectivos de gobernabilidad”, si bien es cierto las estrategias de gestión integral están relacionadas también con la intervención de la misma población que hace uso de este recurso, esto, en sentido de que las problemáticas en torno al agua si en algunos casos son resultado de factores como la misma escasez del recurso en otros existe abundancia del mismo pero hay una deficiente gestión y por ende deficiente distribución, finalmente le sumamos factores como la pobreza, la baja disponibilidad del recurso hídrico y quien tiene una suficiente disponibilidad realiza un mal manejo optando por desperdiciar en gran medida el agua.

Según Smedley, T (2017) en BBC NEWS mundo señala que la demanda mundial de agua incrementará en un 55% entre los años 2000 y 2050, gran parte de esta a causa de la agricultura, que representa el 70% del consumo mundial del agua dulce, y la producción de alimentos tendrá que crecer un 69% para 2035 si se quiere satisfacer las necesidades de la población, como también se estima que la extracción de aguas con fines energéticos utilizada para centrales de refrigeración, va a aumentar en más del 20%. En la manera cómo van creciendo las cifras para cada año el consumo tiende a incrementar de la manera más acelerada y si a esto se suma que los hábitos personales y colectivos no cambian, por lo

tanto, los resultados se tornaran en una crisis, así como lo mencionan los anteriores artículos.

Gestión del agua en Colombia.

Si bien Colombia es considerado uno de los países con abundancia hídrica sabemos que el agua en nuestro país es esencial para la producción agrícola, pecuaria, seguridad alimentaria, por otra parte es un elemento primordial que sirve de sostenibilidad para los ecosistemas, así como también lagos, humedales, bosques de los cuales depende la seguridad alimentaria del país, así como a nivel mundial la creciente disminución del recurso hídrico es alarmante en Colombia no es la excepción, la alta escasez es uno de los principales retos para el llamado desarrollo sostenible a medida que la población crece.

El ministerio de medio ambiente y la política nacional para la gestión integral del recurso hídrico, tiene una visión de doce años, instaurada desde el año 2010, para su desarrollo se crean unos principios y objetivos acompañados de líneas de acción que direccionan hacia dónde deben dirigirse las acciones que deben cumplir a cabalidad las diferentes instituciones y usuarios que hagan uso del recurso hídrico, como también la gestión integral del mismo. Según este ministerio el objetivo de la política es “garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y uso eficiente y eficaz, articulado al ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente”, de esta manera se estaría integrando aspectos económicos, ambientales y principalmente sociales, es importante destacar que los objetivos específicos a los cuales alude la política pública están

inmersos en la oferta, demanda, calidad, riego, fortalecimiento institucional y gobernabilidad.

Es importante conocer como es el uso del agua en los diferentes sectores del país, ya que de esta manera tendremos un acercamiento o visión de la realidad en cuanto al uso del recurso. Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia (2018) en el estudio nacional del agua (ENA 2018), y presentado por el IDEAM, se evidencia la problemática y realidad por la cual atraviesa el recurso hídrico, el estudio realizado por el ENA s realizó al unir información de diferentes entidades como lo es el ministerio de vivienda ciudad y territorio, Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, es importante destacar que aquí se tuvo en cuenta la vulnerabilidad frente al abastecimiento de agua, especialmente frente a la infraestructura relacionada con los acueductos.

Estructura del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

El departamento nacional de planeación, el ministerio de vivienda, ciudad y territorio y los ministerios de ambiente, protección social entre otros son los encargados de definir las políticas y directrices de asistencia técnica, capacitación y planeación con relación a saneamiento básico y agua potable en Colombia, a su vez la comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico CRA es la entidad pública creada mediante el artículo 69 de la Ley 142 de 1994, como unidad administrativa especial con autonomía administrativa, técnica y patrimonial, encargada de regular los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en Colombia, a la cual se le delegó las funciones de señalar las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios.

Es deber de los departamentos apoyar financiera, técnica y administrativamente la prestación de los servicios públicos domiciliarios a las empresas de servicios y a las empresas organizadas en el desarrollo de sus funciones en materia de servicios públicos, promover y coordinar el sistema de participación de los usuarios así como también organizar un sistemas de coordinación de las entidades prestadoras de servicios públicos y promover, cuando razones técnicas y económicas lo aconsejen, la organización de asociaciones de municipios para la prestación de servicios públicos, o la celebración de convenios interadministrativos para el mismo efecto. Para el Departamento de Nariño, la Gestión Integral de los Servicios Públicos de acueducto, alcantarillado y aseo es un tema prioritario para alcanzar el desarrollo humano sostenible del territorio, en el Plan de Desarrollo, “Nariño Corazón Del Mundo 2016-2019”, específicamente por lo establecido en el eje Estratégico: “Equidad e Inclusión Social”, Programa Agua Potable y Saneamiento Básico, se plantea las políticas municipales con la política departamental a través de los planes de desarrollo y más concretamente mediante la actualización del Plan General Estratégico de Inversiones PGEI 2016-2019 del PAP-PDA Nariño, documento que se constituye en la carta de navegación del departamento, municipios, empresas prestadoras de servicios públicos y demás actores interesados en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.

Es competencia fundamentalmente de los municipios asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, asegurar la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de las entidades que prestan los servicios públicos en el municipio Asignar los recursos

necesarios para el otorgamiento de subsidios a los usuarios de menores ingresos, con cargo al presupuesto del municipio, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 715 de 2001 y la Ley 142 de 1994, estratificar los inmuebles residenciales de acuerdo con las metodologías trazadas por el Gobierno Nacional, establecer en el municipio una nomenclatura alfa numérica precisa, que permita individualizar cada predio al que hayan de darse los servicios públicos y Apoyar con inversiones y demás instrumentos, a las empresas de servicios públicos.

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios es un organismo que ejerce inspección, vigilancia y control a las entidades y empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios. Decreto 421 de 2000 por el cual se reglamenta el numeral 4 del artículo 15 de la Ley 142 de 1994, en relación con las organizaciones autorizadas para prestar los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico en municipios menores, zonas rurales y áreas urbanas específicas de grupos de pequeños prestadores (Hasta 2.500 suscriptores) formales o informales.

Las comunidades organizadas, constituidas como personas jurídicas sin ánimo de lucro, pueden prestar los servicios de agua potable y saneamiento básico en municipios menores, zonas rurales y áreas urbanas específicas, las juntas de acción comunal, juntas administradoras, asociaciones de derecho privado, pre-cooperativas, cooperativas y administraciones públicas cooperativas y las entidades autorizadas para la prestación de servicios públicos domiciliarios, pueden prestar dichos servicios siempre y cuando en sus estatutos esté previsto el desarrollo de tales actividades y observen la normativa sobre servicios públicos.

La gobernanza

Señala (Mayntz, 2001, p.9), “la gobernanza se utiliza ahora con frecuencia para indicar una nueva manera de gobernar que es diferente al modelo de control jerárquico, un modo más cooperativo en el que los actores estatales y no estatales participan en redes mixtas público- privadas”, de eso modo esta gobernanza se distingue por poseer una perspectiva más de unión y de manera equitativa que la que se había venido trabajando en los modelos tradicionales para gobernar.

Menciona Prats (2005) a cerca de la gobernanza:

La gobernanza está ganando terreno en los últimos años y se está imponiendo a otros sistemas de gobierno como la jerarquía o el mercado, que habían sido ampliamente utilizados anteriormente, aunque ello no significa una superación de los anteriores modos de gobernación, sino una modulación y un reequilibrio.

Así como lo afirma Pierre y Peters (2012), citados por Martínez, A. C. (2005) en el artículo denominado “la gobernanza hoy: esta evolución se ha dado por tres razones importantes, en primera instancia ha surgido la necesidad de incluir o hacer partícipes a los actores privados y a las organizaciones representativas de intereses que estén involucradas en la prestación de servicios, ya que han logrado que los gobiernos hayan podido mantener sus niveles de prestación. En segunda instancia para promover la participación, esencialmente si se ve a la gobernanza como una forma de inclusión a los actores privados y sociales en la gestión del sector público. Y como última instancia por existir una relación

de la prestación de servicios públicos con una legitimidad criticada de cierto modo por distintos sectores, en medio de la crisis de los años 90 y 80.

En este sentido podemos decir que la gobernanza implica una participación donde las partes tanto el estado como la sociedad interactúan para la toma de decisiones públicas, así como lo menciona (Cerrillo, 2005) en su trabajo llamado “gobernar en gobernanza”:

“La gobernanza implica, así pues, una forma nueva y diferente de gobernar caracterizada por la interacción entre una pluralidad de actores, las relaciones horizontales, la búsqueda del equilibrio entre poder público y sociedad civil y la participación en el gobierno de la sociedad en general, y no de un único actor, sea este político, económico, social o cultural.”
(p.13)

De este concepto avanza la idea o el propósito de utilizar la gobernanza y el contenido de su concepto para que de este emerja como lo menciona el anterior autor “la capacidad de englobar todas las instituciones y las relaciones implicadas en procesos de gobierno”. Así mismo algunos investigadores de la gobernanza identifican tres enfoques. Huffy, 2009 cataloga que por una parte esta aquel que considera este concepto como una forma de gobierno o similar a este, también los que tienen un concepto desde la visión más normativa, es decir como un marco normativo y finalmente los que ven desde una mirada más participativa, acompañada de una activa actuación de la sociedad civil.

Por lo tanto es coherente y apropiad ya que de alguna manera las descripciones de gobernanza concuerdan con las miradas de diferentes contextos e interés por el cual se

quiera emplear este concepto, más sin embargo una discrepancia en las cuales las relación de la tarea que tiene un estado no coinciden entre definiciones antiguas y recientes, si nos damos cuenta en las primeras se definía al estado como el principal protagonista del gobierno, en cambio en la actualidad se requiere y se recalca la participación de distintos sectores representados.

La Gobernanza del Agua

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD- OCDE) define la gobernanza del agua como: “un conjunto de reglas, prácticas y procesos en los cuales se toman e implementan las decisiones para el manejo del recurso hídrico y los servicios, y donde los tomadores de decisiones son responsables y deben rendir cuentas” (2015, p.6). De igual manera se establece que la regulación debe implantar monitoreos, autorizaciones, fiscalizaciones como también manejo de conflictos entre otros.

Teniendo en cuenta que el tema del agua es un desafío para los gobiernos, y en este los temas de poder manejar temas como situaciones ambientales tales como la contaminación, inundaciones, cambio climático, temas de urbanización, crecimiento poblacional, entre otros que inducen a la escasez del líquido vital, de esta manera tomar acciones que repercutan en un manejo a tiempo y no se vuelva un gran desafío. Como lo hemos mencionado anteriormente la demanda de agua aumentara en un 55% para el año 2050, lo cual representara dicha escasez. En un informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos publicado por la UNESCO en 2006 se determinó la pertinencia de incorporar nuevos factores para explicar la insuficiencia de agua en algunas regiones del planeta. A la fecha, predominaban argumentos que atribuían este evento a la

carencia de infraestructura necesaria para transportar el líquido desde los acuíferos, al crecimiento del consumo de agua, a su distribución irregular, al desperdicio o la contaminación. Poco interés despertaba el problema de la gestión del agua (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016). Por la problemática mencionada anteriormente a través del tiempo se ha planteado la formulación de nuevos constructos que logren mejorar dicha problemática, de esta manera la manera como se controla el acceso al agua y a los servicios de saneamiento se sumaron a estas problemáticas, por lo cual fue un motivo para la iniciación de gobernanza del agua, ya que así como lo mencionamos en el concepto de gobernanza resultaba siendo un buen recurso para la solución de inconvenientes de administración pública.

En la declaración de Dublín sobre el agua y desarrollo sostenible en 1992, se reconoce la escasez y el uso no eficiente del agua dulce en el planeta y se hace un llamado a la aplicación de cuatro estrategias para la superación de esta situación. Las cuales hacen referencia a: primero, un compromiso de los gobiernos, el sector privado y las comunidades en que se renueve la gestión del agua. Por otro lado, a manejar los cambios legislativos a los que hubiere lugar para la consecución de este objetivo. A modo de tercera medida, una adopción de la cuenca fluvial como el espacio para la solución de conflictos y fortalecimiento de capacidades de los actores que inciden en la toma de decisiones y, por último, al reconocimiento del valor económico del agua en sus diversos usos (Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente: El desarrollo en la perspectiva del Siglo XXI, 1992).

En el año 2003 el concepto de gobernanza del agua es enfatizado por la Asociación Mundial para el agua (Global Water Part) citado por Iza y Rovere (2006 p.1) en el libro “Gobernanza del agua en América del Sur” como: “el rango de los sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos que se establecen para desarrollar y manejar los recursos hídricos y suministro de agua en diferentes niveles de la sociedad”.

La gobernanza del agua hace una aparición de manera formal. Debido a las alertas por una disminución de agua en condiciones de buena o adecuada calidad y cantidad para los diferentes usos de las personas en distintas partes del mundo. La Organización de Naciones Unidas refiere también la declaración de los objetivos del milenio en los cuales una de sus metas específicas era, la reducción del número de personas sin un acceso a agua potable y a los servicios de saneamiento básico. Como también menciona (Terán, 2007), la conformación de un consenso global por el agua desde los años noventa del siglo pasado.

En este sentido, la Gobernanza ha ido entrando en los procesos de trabajo y lucha por la misma, en la cual dirige o conduce a los países a construir programas y reformas que conlleven a un funcionamiento adecuado, como también la intervención de la sociedad para tomar decisiones sobre el agua. En efecto según las Organización de naciones unidas para el agua, (2014) se han venido diseñando -compromisos globales- que quieren asegurar un nuevo gobierno del agua y mejorar la disponibilidad.

Por otra parte, es importante decir que, así como lo menciona (Castro, 2007):

La participación del sector privado en el abastecimiento de agua y saneamiento logró en algunas zonas el suministro sin intermitencias, por ejemplo, en Port Vila en Vanatú, las experiencias desarrolladas en el continente asiático, Latinoamérica y África, constataron que las compañías

multinacionales concibieron como una labor de alto riesgo económico la prestación de los servicios hídricos.

Motivo por el cual se trasladaron para lugares con mayor rentabilidad como Europa y Norteamérica. Así pues, se generó protestas populares por el acceso al agua y en señal de rechazo a estas medidas de privatización. En América Latina las reformas privatizadoras desdeñaron el hecho de que la universalización de los servicios de agua y saneamiento en Norteamérica y Europa se realizó con acciones decisivas de parte de los Estados (Castro, 2007). Habría que señalar igualmente que desconocieron la historia de cómo se abastecieron de agua comunidades, por lo menos, en el siglo XX. **La autogestión** y un gobierno comunal del agua se obviaron en la proyección de alternativas para resolver la crisis del agua.

Desde este último aspecto ONU Agua hizo un llamado a que estas formas de administrar el recurso fueron contempladas y respaldadas por los Estados, ya que ellas constituían mecanismos viables para garantizar el acceso de las personas a servicios básicos.

Realizando una visión de manera más individual o personal del concepto de gobernanza del agua, en primera medida es coherente reconocer que los participantes de este proceso como lo es las entidades gubernamentales, el estado y la ciudadanía civil cumplen un papel fundamental en consecución de resultado, no obstante si se trata de resaltar el papel importante que juega la organización de la sociedad o comunidades a través del agua, como nos podemos dar cuenta a través de la historia las colectividades las gestoras de este recurso a raves de diferentes estrategias, por lo que en función de este proceso existen acueductos comunitarios que son los encargados de a pequeñas medianas y

grandes zonas, tanto de la parte rural como urbana. Y principalmente en las zonas rurales donde las áreas son mucho más pequeñas.

De esta manera es importante que en esta gobernanza se trabaje de manera conjunta y permanente la formulación de políticas y en ellas estrategias que puedan minimizar las brechas que siguen afectando dicha gobernanza, implementando principios y acciones que intervengan en un trabajo mancomunado.

Gestión comunitaria del agua

A nivel internacional, anualmente, se ha venido realizando un Encuentro Latinoamericano de Gestión Comunitaria del Agua que en septiembre del 2016 en Santiago – Panamá, se realizó su séptima versión. En esa ocasión, tuvo como objetivo que se compartiera las experiencias vividas en torno a los acueductos comunitarios por parte de los latinoamericanos, para que de ese modo se desvelaran prácticas que para algunos eran nuevas. Así se buscó que hubiese mayor riqueza de información para que todos puedan mejorar su gestión. Uno de los temas más importantes a tratar para mirar la situación actual y las perspectivas, fue sobre el numeral seis de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) que está titulado como Agua Limpia y Saneamiento.

En Colombia Desde el año 2006 se ha realizado varios encuentros nacionales de acueductos comunitarios, el último que se realizó hasta la fecha fue en el año 2016, denominado como “VI Encuentro Nacional de Acueductos Comunitarios, Aguas para la paz: **“por el derecho a la gestión comunitaria del agua”** donde se pretendió como objetivo en ese año reunir a quienes hacían parte de la Red Nacional de Acueductos Comunitarios para continuar con la labor de buscar que el agua no se privatice, sino que se

garantice la gestión del agua como patrimonio cultural y ancestral, puesto que este recurso vital es un derecho fundamental del ser humano.

Una definición de gestión del agua que resaltan las comunidades desde su ideología se enmarca en el (proyecto de ley, 2017:2) citado por Pizarro (2018) en su trabajo llamado “autogestión del agua: aproximación a los acueductos comunitarios en el valle del cauca”:

Entiéndase por **Gestión comunitaria del agua** a las actividades sin ánimo de lucro destinadas a la preservación, conservación, restauración y los usos sustentables del territorio para la captación, distribución de agua y mantenimiento de infraestructuras y sistemas organizativos comunitarios que incorporen los derechos de sus integrantes, fundamentados en las prácticas, usos y costumbres que orientan las interacciones humanas de quienes comparten un ámbito territorial común y sus relaciones con el ambiente.

Además, según se informó en el Encuentro Regional (2018), desde la ley 142 de 1994 se empieza a llamar a los líderes de los acueductos comunitarios como Prestadores del Servicio de Agua que para el estado se llama servicio público y las comunidades lo llaman gestión comunitaria del agua. Así pues, el proyecto de ley cambia el lenguaje de cómo el Estado llama a las comunidades que gestionan acueductos comunitarios.

Según (Urrea, 2013 p. 71) “el manejo comunitario del agua se convierte en posibilidad de reconfiguración de la defensa de los bienes comunes”, en este sentido una

gestión comunitaria del agua está relacionada de alguna manera con una distribución de manera equitativa del agua. En relación a este concepto Sepúlveda (1996), refiere que hay componentes normativos los cuales exigen, prohíben o limitan ciertas acciones que perjudiquen el ecosistema como lo es por ejemplo la limitación de usar algunos productos o sustancias nocivas, incluso, existen estándares que calidad ambiental en materia de emisiones o vertidos, con lo que se pretende cuidar el medioambiente, es así entonces como se debe tener presente que el cuidado del entorno es esencial para la preservación de los seres humanos. Es así como Pizarro (2018, p.27) afirma que “la visión comunitaria posee elementos de solidaridad y reciprocidad, no solamente en la relación con el medio ambiente, sino también entre los miembros de una comunidad”.

Marco legal.

En síntesis, el agua se torna vital para la existencia de la vida, ha permitido la construcción desde tiempos inmemorables inclusive desde antes de que existiera el estado, una relación fundada en el uso común, según Marienhoff, citado en la revista (Red Nacional de Acueductos Comunitarios Colombia 2017), “derecho a la autogestión comunitaria del agua”, es la de un derecho natural de todo individuo, un atributo inherente a la personalidad humana, innato del individuo, a quien pertenece como consecuencia de su condición de miembro de la colectividad.

En el ámbito internacional es La organización de las Naciones Unidas quien aborda desde una preocupación mundial la crisis derivada de un abastecimiento de agua insuficiente y la creciente demanda de agua para satisfacer las necesidades humanas, comerciales y agrícolas. En 1977 se celebra la conferencia de las naciones unidas sobre el

agua, en el cual se subraya la necesidad de establecer organismos eficientes de ordenación del agua y formular planes para las cuencas fluviales, la importancia de contar a nivel de cada nación o mediante cooperación internacional con información fidedigna sobre los diversos aspectos del abastecimiento de agua y el saneamiento.

Es así que a partir del Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental (1981-1990), la asamblea nacional de las naciones unidas en una profunda preocupación por el hecho de que una gran parte de la población mundial no tiene acceso a suministros seguros de agua, y no cuenta con servicios de saneamientos adecuados, determinan que las comunidades internacionales y los gobiernos locales deben comprometerse y aunar esfuerzo en lograr los cambios necesarios, con políticas y objetivos pertinentes a tales efectos.

Con respecto a la regulación de la gestión del agua, cabe mencionar la Conferencia internacional sobre el agua y el medio ambiente, CIAMA (1992) que se consideraría como un hito en la gestión del agua puesto que influyó de manera notable en muchas de las legislaciones de aguas hispanoamericanas posteriores. En la citada conferencia se abordaría la grave situación de escasez y uso abusivo del agua dulce, que a su vez impedía el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente. “Realizaron un llamamiento a la colaboración de todas las esferas de la sociedad ya que, según ellos, sólo un compromiso real y un enfoque radicalmente nuevo a la evaluación, el aprovechamiento y la gestión de los recursos de agua dulce podrían solventar los problemas sobre agua y desarrollo sostenible” (Salguero, 2014), dejando como conclusión de este evento 4 principios así:

Principio N° 1: El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente,^[1] principio N° 2: El aprovechamiento y

la gestión del agua debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles, principio N° 3: La mujer desempeña un papel fundamental en el abastecimiento, la gestión y la protección del agua y el principio N° 4: El agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico, (Salguero, 2014).

Siguiendo en este contexto otro evento importante sería la Cumbre para la Tierra (1992) que incluía entre uno de sus temas a trabajar la creciente escasez del agua y entre uno de sus acuerdos el programa 21 enfatizando en la importancia de fortalecer “la participación de las mujeres, los sindicatos, los agricultores, los niños y los jóvenes, las poblaciones indígenas, la comunidad científica, las autoridades locales, el comercio, la industria y las organizaciones no gubernamentales con miras al desarrollo sostenible” (ONU 1997), que entre sus acuerdos se establecería la denominada Comisión Sobre El Desarrollo Sostenible De Las Naciones Unidas que ahondando en los inicios de una crisis del agua, pediría a sus naciones aliadas que se lleve a cabo una evaluación mundial de todos los recursos de agua dulce, tarea que se concluiría hasta 1997.

En la cumbre mundial sobre desarrollo sostenible, evento que se programaría para revisar los avances mundiales en la ejecución de la Agenda 21preocupación de la comunidad internacional por frenar el deterioro ambiental que se registra a nivel global debido a los procesos insustentables, a la sobre explotación de los recursos naturales y a la necesidad de emprender el compromiso del desarrollo sustentable, a través de la interacción de políticas económicas, sociales y ambientales. En materia ambiental acontecen muchos encuentros de talla mundial como el protocolo de Kioto 2005, los objeticos del milenio

OMS 2000, Cumbre de la Tierra de Johannesburgo 2002, haciendo énfasis en los compromisos de los gobiernos locales a encaminan sus políticas de gobierno en el desarrollo sostenible, para que todas las personas puedan satisfacer sus necesidades presentes y futuras, sin dañar el medio ambiente.

El secretario general de las Naciones Unidas, Kofi Annan, identificó cinco áreas claves en que la Cumbre de Johannesburgo centrará y priorizará su discusión: agua y saneamiento, energía, salud, productividad agrícola, biodiversidad y la gestión de los ecosistemas.

Al respecto, la acción más importante de los últimos tiempos ha sido la organización del Foro Mundial del Agua considerado como el evento global más importante en la esfera del agua, en su última versión VIII foro 2018 se enfatizó en “promover la concientización, crear un compromiso político y detonar la acción sobre los temas críticos del agua a todos los niveles, a fin de facilitar la conservación, protección, desarrollo, planificación, gestión y uso eficiente del agua en todas sus dimensiones sobre una base ambientalmente sostenible en beneficio de toda la vida en la Tierra” (WORLDWATERCOUNCIL, 2018)

El Decenio Internacional de Acción "Agua para la Vida" 2005-2015 contribuyó a que alrededor de 1,3 billones de personas en los países en desarrollo obtuvieran acceso al agua potable e impulsó el progreso en materia de saneamiento como parte del esfuerzo por alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio y para celebrar los logros del decenio se promueve el compromiso con la nueva agenda del agua 2030, un plan de acción integral a favor de las personas, el planeta y la prosperidad. “La Agenda plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS- que agregan 169 metas de carácter integrado e indivisible que

abarcen las esferas económica, social y ambiental con el fin de lograr un mayor desarrollo humano mientras se protege el planeta” (ONU, 2018).

En Colombia con la promulgación de La constitución política espacialmente referido en sus artículos 79 y 80 establece que es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, en aras de garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; debiendo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018).

El agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud, En el “Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales” el derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos. El derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico.

La Corte Constitucional colombiana reconoce desde el año 1992 el acceso al agua y su suministro como un derecho fundamental y puede verse a partir del periodo de 2010 en adelante un reconocimiento fundado en la ratificación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales —PIDESC—, en la teoría del bloque de

constitucionalidad y en las interpretaciones del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

Adicionalmente, estableció que el Estado adquiere un papel trascendental en la debida administración y cuidado del recurso hídrico y de la garantía del derecho al agua, toda vez que los problemas del abastecimiento de agua no son sólo debido a la escasez del recurso sino a su deficiente administración. (Corte Constitucional de Colombia, 2011)

Mucho se habla sobre la contaminación del agua y sus notables consecuencias; así como mucho se escribe y plantea sobre la forma y gestión para su recuperación y conservación. En Colombia con la Promulgación del decreto 3930 de 2010, se establece un concepto más amplio y una estructura sobre la Planificación de la calidad del agua.

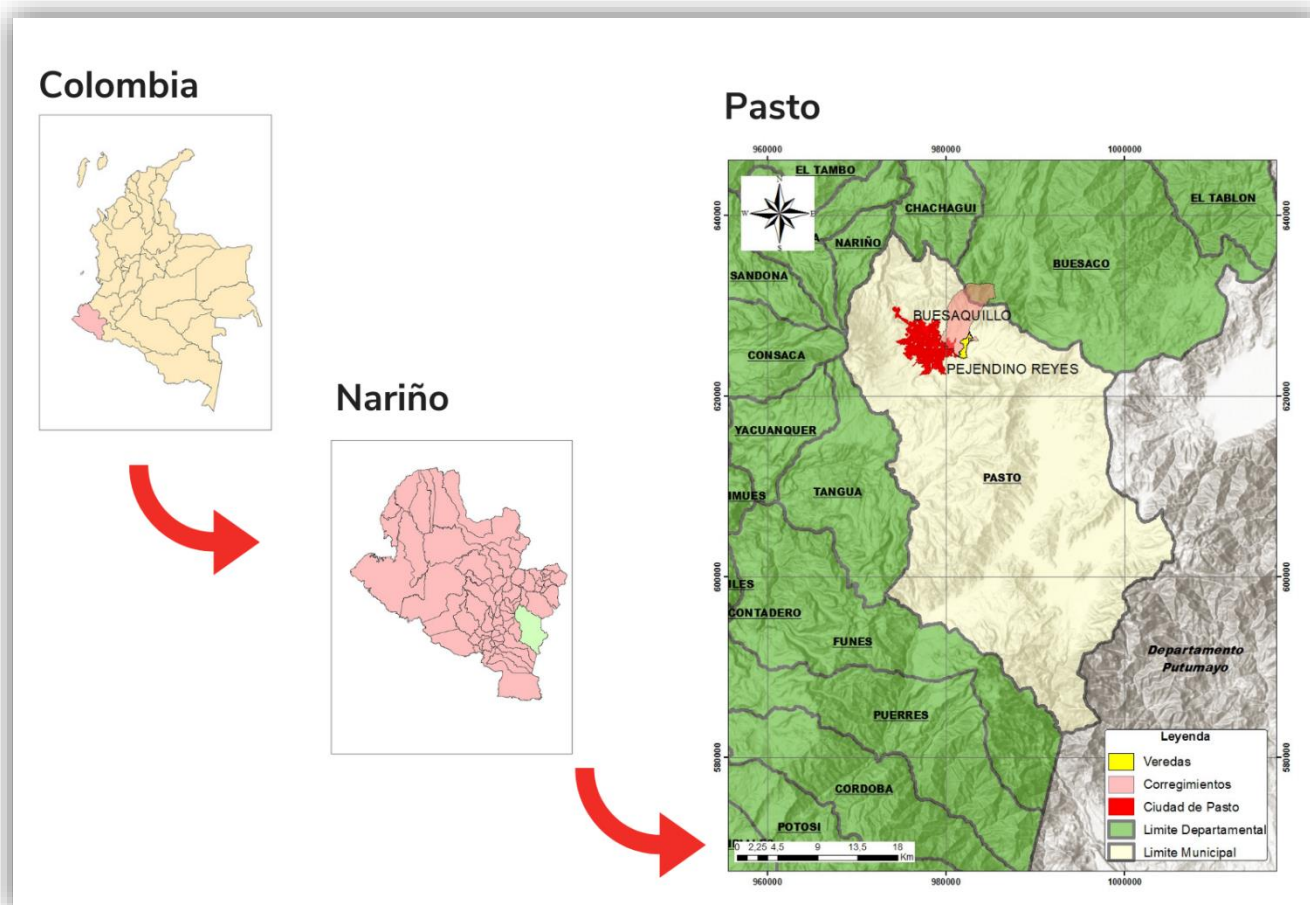
La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010 con el fin de garantizar la disponibilidad hídrica contempla unos objetivos, estrategias, metas, indicadores y líneas de acción que van enfocadas al análisis de la oferta, calidad, optimizar la demanda y la participación conjunta de la ciudadanía en la toma de medidas necesarias para la sostenibilidad hídrica. Se establece como principio el ahorro y uso eficiente del agua que implica entre otros, “analizar los hábitos de consumo para emprender acciones dirigidas hacia cambios que optimicen su uso” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020).

Con la finalidad de generar acciones que permitan la conservación y manejo sostenible del recurso hídrico, en especial lo referido al uso y manejo del agua, todo proyecto,

Empresa, asociación o junta que utilice agua, debe presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua –PUEAA– en concordancia a lo establecido en Ley 373 de 1997, el Decreto 3102 del 30 de Diciembre 1997, la Resolución 532 del 27 de Julio de 2009 y a los términos de referencia emitidos por la respectiva corporación Autónoma regional, Decreto 1090 del 2018 donde se especifica como responsabilidad de los usuarios y entidades responsables la implementación de proyectos o lineamientos dirigidas al uso eficiente y ahorro del agua, y la resolución 1257 del 2018 haciendo referencia a los lineamientos que implica una serie de requerimientos de responsabilidad económica y ambiental a seguir incluidas las concesiones de agua; y el establecimiento de las estructuras y contenido del programa.

Marco contextual

La presente investigación se desarrollará en la vereda Pejendino Reyes, que hace parte del corregimiento de Buesaquillo, ubicado al oriente de la ciudad de San Juan de Pasto capital del departamento de Nariño sur de Colombia, dista a cuatro kilómetros de la ciudad al margen izquierdo de la vía oriente.

Figura 1. Localización área de estudio

Fuente: Archivo fotográfico de esta investigación 2022

El corregimiento de Buesaquillo se creó mediante acuerdo 052 del 8 de diciembre de 1.996 emanado por el Consejo Municipal, con base en el artículo 32 de la ley 136 de 1.994. La iniciativa surgió de la misma comunidad debido a los problemas sociales del sector y la no-ubicación de algunas veredas en un centro administrativo espacial.

La principal actividad económica es la agricultura, presenta grandes extensiones en el cultivo de cebolla junca, flores, papa, entre otros cultivos pormenores, tiene una producción de menor escala en la cría de animales de granja como cerdos y pollos y

actividades microempresariales, debido a la influencia que ha tenido en el sector suroriental de la ciudad de Pasto, la construcción y puesta en funcionamiento de la vía perimetral o variante oriental, que comunica al municipio de Pasto con el norte y sur del país y según se indica en Plan de Ordenamiento Territorial de Pasto_2015-2027 ha traído consigo un aumento en la dinámica de decrecimiento poblacional y urbano, así como también ha incentivado nuevas actividades comerciales y económicas como el turismo gastronómico entre muchas otras.

Esta situación de urbanización del corregimiento de Buesaquillo, al igual que otros que conforman el corredor oriental según el precitado Plan de Ordenamiento Territorial requiere de gran importancia y atención en el control de la forma acelerada de urbanización puesto que se encuentran localizados en la parte superior de la captación de agua para consumo humano del sector urbano del municipio de Pasto, este crecimiento urbanístico conlleva a un mayor aporte en el caudal de aguas residuales hacia el río Pasto, incrementando la carga contaminante, que afectan la calidad del agua, y hace más complejo el tratamiento para potabilización de la misma.

A nivel institucional cuenta con la oficina de la corregiduría ubicada en Buesaquillo centro, un puesto de salud en la vereda Alianza, cuenta con la presencia de dos instituciones educativas la Institución Educativa Municipal Eduardo Romo Rosero, con sede principal en Buesaquillo centro y con subsedes en la vereda Pejendino Reyes, Alianza, San Francisco y La Institución Educativa Municipal Francisco José de Caldas, en la vereda de Cujacal Centro. En el corregimiento de Buesaquillo la gente se ha organizado en juntas de acción comunal, juntas de acueducto, juntas de mejoras, juntas de agua de riego, grupos juveniles, asociación y grupos de ahorros y crédito local, etc.

La vereda Pejendino Reyes, lugar donde se desarrolló la investigación está localizada a 500 metros aproximadamente de la cabecera corregimiental, en la revista “Historia de una vereda” el señor Manuel Mejía Huertas, relata que antiguamente se llamó Bejendino en honor al Cacique que posiblemente habito estas tierras, y que se nombra por primera vez en el libro “Crónicas de Perú” del cronista Pedro Cieza de León, considerando que su fundación es posible se haya dado mucho antes que la fundación que tendría actualmente la ciudad asentada en el valle de Atriz, igualmente se dice que Pejendino es de origen Kamsa o Koche y que se nombraría Pejendino en la terminación “OY” como acusativo de lugar, actualmente se le conoce como Pejendino Reyes, nombrándose así según versiones de sus pobladores en honor a la Virgen de los Reyes venerada en la ciudad andaluza de Sevilla España, de la cual se tiene un replica que reposa en la capilla que lleva su mismo nombre.

Se estima que tiene una población según el censo del DANE 2018, de 1835 habitantes, actualmente se encuentra dividida la vereda en tres sectores, Pejendino Reyes alto, centro y bajo.

Pejendino Reyes alto, en este sector se localiza la planta de tratamiento de agua, áreas dedicadas al cultivo de cebolla juca, viveros y zonas de pastos que actualmente tienden a urbanizarse, algunos de sus habitantes se decidan y depende económicamente de la elaboración de ladrillos una actividad altamente demandante de agua además de otros impactos ambientales y sociales entre ellos la transformación del paisaje. Recientemente con el paso de la variante oriental, vía que comunica al municipio de Pasto con el norte y sur del país se comienzan a consolidar nuevas formas de subsistencia económica y una alternativa para este sector es el turismo gastronómico.

Pejendino Reyes centro, donde se concentra la mayoría de la población de familias beneficiarias del acueducto comunitario, se ubican lugares de interés como la escuela, el salón comunal, la capilla y el cementerio. Existe presencia de cultivos por menores como papa, maíz, frijol y arveja estas áreas de minifundio se consolidan como huertas caseras que no representan un sustento considerable económicamente hablando pero que contribuyen a garantizar la seguridad alimentaria del sector, también cuenta con fábricas como Are sabor dedicada a la elaboración de productos alimenticios donde se hace transformación de materias primas con procesos que requieren una demanda de agua significativa, fábrica de colchones Confort Sleep, bodegas, talleres de confección, parqueaderos, talleres de carpintería entre otros.

Figura 2. Vista panorámica de la vereda Pejendino Reyes



Fuente: Archivo fotográfico de esta investigación 2022

Pejendino Reyes bajo, este sector la vereda colinda con una de las fuentes de agua más importantes de la ciudad el río Pasto, esta zona periurbana de transición permanente de transformación al encontrarse en el límite con la ciudad tiende más al crecimiento urbano, pero sigue arraigada a las tradiciones que se han consolidado culturalmente.

El acueducto surge como un proyecto comunitario basado en la necesidad de abastecimiento del servicio de agua, tiene un carácter asociativo puesto que la misma comunidad es quien se encarga de su funcionamiento y su principal razón de ser es el bienestar de la comunidad, constituyendo de esta manera un vínculo indisoluble el territorio, las relaciones sociales, culturales en la gestión comunitaria del agua.

Actualmente cuenta con 260 familias beneficiarias, según el censo y listado de usuarios que registra la junta administradora a corte de la consulta de información 2021, su funcionamiento depende de los aporte económicos periódicos mensuales los cuales se utilizan en el funcionamiento técnico y administrativo del acueducto, actualmente no cuenta con sistema de micro medición razón por la cual no se tiene un registro exacto de la cantidad de agua que la comunidad requiere para sus actividades diarias.

Lugares de Interés Histórico y Cultural

Capilla de Pejendino Reyes: UNIMAR (2008), El templo de Pejendino Reyes, es considerado como un templo colonial, como una de las capillas doctrineras de los más antiguos del departamento de Nariño, tan antiguo como la Hacienda Bomboná, en Consacá, el cual tiene un valor arquitectónico por su técnica, estética y originalidad en la construcción.

Este pequeño templo data del tiempo de la colonia se considera como un núcleo de aculturación y evangelización propios de la colonización española en América, cuyas raíces se asientan en las antiguas encomiendas y doctrinas mediante las cuales la corona española, asociada con la Iglesia Católica, adoctrino bajo el cristianismo a la población indígena de esta comarca.

Figura 3. Capilla de Pejendino Reyes



Fuente: Archivo fotográfico de esta investigación 2022

La encomienda fue una institución colonizadora mediante la cual el rey de España, adueñado de estas tierras y de sus pobladores instauró el adoctrinamiento de los indígenas, en la religión católica en cumplimiento de la Bula Inter caetera de Alejandro VI (1493), se designó esta misión a los denominados encomenderos quienes debían encargarse de velar por la integridad personal y el bien espiritual de los encomendados.

La fiesta religiosa principal se consideraba el jubileo, celebrada el último domingo de agosto, coincidentes con las cosechas (solsticio de verano) y con las del Corpus Christi

que se celebraban en los templos doctrineros que rodeaban a Pasto. Este templo anteriormente congregaba la comunidad de Pejendino y del corregimiento de San Fernando, tradición que aún se conserva en la que se ha denominado en los últimos años como la fiesta patronal en honor a La Virgen de los Reyes, una tradición cultural que no solo une a los territorios, sino que fortalece esos lazos de hermandad que aún se conservan.

Diseño Metodológico

Con respecto a la propuesta metodológica para el desarrollo del trabajo de investigación, esta se sitúa desde un paradigma cualitativo, porque se aborda el hecho de los saberes de una comunidad como un suceso o fenómeno válido para la comprensión, y realizando un análisis crítico propio de sus ejercicios, de la misma manera en cuanto al enfoque seleccionado, de ha optado por el fenomenológico, en la medida en que se propone una ruta de lectura de las experiencias de vida, desde la perspectiva de los mismos sujetos, con una finalidad de estudiar y observar las cotidianidades de la comunidad del corregimiento de Buesaquillo, vereda Pejendino Reyes especialmente dirigido a las familias beneficiarias del acueducto, y así poder dar razón de aquellos aspectos complejos que se generan a partir de las categorías propuestas.

Línea de investigación

Este proyecto se enmarca dentro de una de las líneas de investigación de la maestría en educación ambiental “pedagogía y didáctica de la educación ambiental”, puesto que está dirigida a la construcción de una propuesta de educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua, que incluye estrategias de enseñanza y aprendizaje orientadas a estimular en la comunidad la observación, el análisis, la opinión y el actuar frente al cuidado del agua acorde a las necesidades e intereses de su contexto.

Paradigma Cualitativo

Se aborda a través de los ojos de la propia gente que está siendo investigada, desde la percepción que tiene la comunidad de su propio contexto, Bonilla y Rodríguez (1997), es así como se procura percibir las vivencias de las personas integrantes de esta comunidad, teniendo en cuenta el contexto real que se rige, además por la interacción de estos con su entorno.

Como lo menciona Merriam (1998, p.34) dentro de la búsqueda cualitativa el propósito se enmarca en reflexionar acerca de los alcances que los sujetos realizan, es decir la interpretación alrededor de su entorno y sus vivencias, se sugiere así mismo, que el significado se encuentra inmerso dentro de estas vivencias. Así mismo la exploración cualitativa es una herramienta fundamental para el investigador, tanto para la producción y análisis que se logre hacer de toda la información obtenida.

Por su parte Jiménez (2000, p. 55), nos dice que la exploración cualitativa parte del supuesto de que la sociedad irrumpe por medio de significados y símbolos, por cuanto si el proceso de investigación se desarrolla desde la intersubjetividad, esta nos dará la elección de descubrir diferentes explicaciones a los significados que generalmente y mediante la sociedad se han establecido, es decir que desde esta perspectiva en particular el objetivo de estos modelos de indagar es poder explicar a través de un razonamiento sólido el concepto que se está suministrando a un medio o contexto señalado.

Para Bernal (2006) “su preocupación no es prioritariamente medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes, según sean percibidos por los elementos mismos que están dentro de la situación estudiada” (p. 57). Es por ello por lo que, la investigación busca reconocer, e interpretar los saberes sobre el cuidado del agua y

al tiempo conocer la realidad tal como es entendida por las comunidades involucradas en la investigación.

La investigación cualitativa se caracteriza por:

1. El investigador plantea un problema, pero no sigue un proceso claramente definido. Sus planteamientos no son tan específicos como en el enfoque cuantitativo.
2. Las investigaciones cualitativas se fundamentan más en un proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general. Por ejemplo, en un típico estudio cualitativo, el investigador entrevista a una persona, analiza los datos que obtuvo y saca algunas conclusiones; posteriormente, entrevista a otra persona, analiza esta nueva información y revisa sus resultados y conclusiones; del mismo modo, efectúa y analiza más entrevistas para comprender lo que busca. Es decir, procede caso por caso, dato por dato, hasta llegar a una perspectiva más general.
3. En la mayoría de los estudios cualitativos no se prueban hipótesis, estas se generan durante el proceso y van refinándose conforme se recaban más datos o son un resultado del estudio.
4. El enfoque se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados. No se efectúa una medición numérica, por lo cual el análisis no es estadístico. La recolección de los datos consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos). También resultan de interés las interacciones entre individuos, grupos y colectividades. El investigador pregunta cuestiones generales y abiertas, recaba datos expresados a través del lenguaje escrito, verbal y no verbal, así como visual, los cuales describe y analiza y los convierte en temas, esto conduce a la indagación de una manera subjetiva y reconoce sus tendencias

personales (Todd, Nerlich y McKeown, 2004). Debido a ello, la preocupación directa del investigador se concentra en las vivencias de los participantes tal como fueron (o son) sentidas y experimentadas (Sherman y Webb, 1988). Patton (1980,1990) define los datos cualitativos como descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones.

5. Por lo expresado en los párrafos anteriores, el investigador cualitativo utiliza técnicas para recolectar datos como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, interacción e introspección con grupos o comunidades.
6. El proceso de indagación es flexible y se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en “reconstruir” la realidad, tal como la observan los actores de un sistema social previamente definido. A menudo se llama holístico, porque se precia de considerar el “todo”, sin reducirlo al estudio de sus partes.
7. El enfoque cualitativo evalúa el desarrollo natural de los sucesos, es decir, no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad (Corbetta, 2003).
8. La investigación cualitativa se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, principalmente los humanos y sus instituciones (busca interpretar lo que va captando activamente).
9. Postula que la “realidad” se define a través de las interpretaciones de los participantes en la investigación respecto de sus propias realidades. De este modo, convergen varias “realidades”, por lo menos la de los participantes, la del investigador y la que se produce

mediante la interacción de todos los actores. Además, son realidades que van modificándose conforme transcurre el estudio. Estas realidades son las fuentes de datos.

10. Por lo anterior, el investigador se introduce en las experiencias individuales de los participantes y construye el conocimiento, siempre consciente de que es parte del fenómeno estudiado. Así, en el centro de la investigación está situada la diversidad de ideologías y cualidades únicas de los individuos.
11. Las indagaciones cualitativas no pretenden generalizar de manera probabilística los resultados a poblaciones más amplias ni necesariamente obtener muestras representativas; incluso, no buscan que sus estudios lleguen a replicarse.
12. El enfoque cualitativo puede definirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo, visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos. Es naturalista (porque estudia a los objetos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales) e interpretativo (pues intenta encontrar sentido a los fenómenos en términos de los significados que las personas les otorguen). (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, pp. 17-18).

Enfoque Crítico Social

Desde lo fenomenológico, estos esquemas se encauzan en las vivencias particulares de los participantes, desde donde se intenta dar respuesta a la pregunta ¿Cuál es el concepto, la distribución y la condición de una vivencia experimentada por un individuo, grupo o colectividad respecto de una manifestación? El foco de la investigación de estos proyectos se establece en las vivencias de los colaboradores. Acorde con Mertens (Citado

por Hernández, Fernández & Baptista, 2006) la fenomenología se cimienta en los siguientes fundamentos:

(1) Como primera medida, se intenta hacer una descripción y lograr comprender los diferentes fenómenos que se desprenden de las distintas miradas de cada integrante y desde el aspecto diseñado grupalmente. (2) Se fundamenta en el razonamiento de las diferentes disertaciones y argumentos definidos, además como en la indagación de sus potenciales conceptos. Donde el estudioso se fía en la percepción y en la creatividad para alcanzar a asimilar algo de la vivencia de los integrantes. (3) El estudioso logra acomodar las diferentes vivencias bajo conceptos propios de su tiempo, contexto donde acontecieron, desde lo corpóreo real del individuo que lo experimenta, y el entorno donde generan lazos entre los participantes que realizan la vivencia. (4) Los reportajes, los conjuntos de orientación, toma de datos, herramientas y hechos de supervivencia, se destinan a localizar cuestiones sobre las vivencias habituales y originales. (p.33)

Así, este tipo de enfoque efectúa descripciones sobre las condiciones de un fenómeno acorde a las distintas concepciones que tengan los sujetos involucrados, como también consiente la elaboración de metodologías basadas en un razonamiento de fuentes adicionales de información, de este modo lograr facilitar dar claridad a los temas que se plantean en lo relacionado con la educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua para las familias beneficiarias del acueducto Pejendino reyes, corregimiento de Buesaquillo municipio de Pasto (Nariño).

Tipo de investigación: Investigación Acción Participativa (IAP)

Este trabajo se orienta en la investigación denominado “investigación–acción - participativa”, el cual es una técnica de indagación adecuada para aquellos trabajos donde se realizan algunas transformaciones educativas sociales, que, según Rahman y Fals Borda, 1989: 213, citado por Ortiz, M., & Borjas, B. (2008), en su artículo “la investigación acción participativa; aporte de Fals Borda a la educación popular:

Una investigación que se funde con la acción – para transformar la realidad, en donde *fundirse* con la acción nos da a entender que se adquiere una tarea de compromiso, en la cual se forma una “filosofía de vida” desde una experiencia real o un conocimiento vivencial. Borda destaca que la IAP hace énfasis en la búsqueda de conocimientos, mediante un proceso abierto de vida y de trabajo, una vivencia, un constante progreso hacia una transformación de la sociedad y de cultura con unos objetivos parcialmente coincidentes.

Colmenares E, A. M. (2012, p.104) cita también a Fals Borda en su artículo denominado “Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción” refiriéndose al I simposio Mundial de Investigación Activa Realizado en Cartagena (Colombia) en 1977, en el cual Fals Borda (2008, p.3) definió a la investigación participativa:

Una vivencia necesaria para progresar y democracia, como un complejo de actitudes y valores, y como un método de trabajo que da sentido a la praxis en el terreno. A partir de este simposio había que ver la investigación participativa, no solo como una metodología de investigación sino al mismo

tiempo como una filosofía de vida que convierte a sus participantes en personas sentipensantes.

De esta manera a la investigación acción participativa se la conoce como una metodología que posee estas características mencionadas anteriormente, y que las distingue de otras, bajo un enfoque coherente a este trabajo que es el cualitativo. Así mismo el trabajo se enmarca en este modelo debido a que la manera como se aborda el objeto de estudio, el propósito, el accionar de los actores sociales que se encuentran involucrados, como también los procedimientos que se desarrollan y logros alcanzados, tiene como principal protagonista a los actores sociales que en definitiva se convierten en unos –investigadores activos - en la medida en que participan identificando ya sea las necesidades, problemáticas o sucesos por investigar.

Y finalmente hay una interacción entre investigador y actores sociales en este caso al compartir procedimientos como las mingas de pensamiento, observación participante, entrevistas, talleres, entre otros.

Unidad de Análisis y de Trabajo

La presente investigación se desarrolla con la participación de la comunidad del corregimiento de Buesaquillo, específicamente con 20 familias beneficiarias del acueducto de la vereda Pejendino Reyes ubicada al oriente de la ciudad de Pasto, que por su disponibilidad en tiempo y su espíritu de colaboración se conciben sus aportes como valiosos y fundamentales para el desarrollo de esta investigación.

Técnicas e instrumentos de recolección de información.

Las técnicas que se utilizaron en la presente investigación fueron:

Fuentes Primarias

Entrevista no estructurada.

Según Trindade (2017, p. 3), la entrevista no estructurada hace referencia a ser un instrumento que nos permitirá aproximarnos de forma más natural y abierta a los sujetos de nuestra población de estudios, sin que se sientan irrumpidos ni examinados, de manera tal de ir logrando la confianza y el vínculo necesario que toda recolección de información necesariamente demanda. Las conversaciones deben darse con la mayor naturalidad posible, a modo de charlas informales, en donde el investigador y el investigado se relacionan de manera simple, coloquial y espontánea, con el objetivo de iniciar una aproximación a los sujetos de la población de estudio.

De acuerdo Bertomeu, (2016), en la entrevista no estructurada no hay un guion prefijado sino una serie de temas con posibles, cuestiones que pueden plantearse a la persona entrevistada. Así, dependiendo hacia donde vaya la entrevista, la persona entrevistadora deberá hacer uso de los diferentes temas trabajados. Por tanto, la entrevista se construye simultáneamente a partir de las respuestas de la persona entrevistada. Las respuestas son abiertas y sin categorías de respuesta establecidas a priori.

Según Ruiz Olabuenaga (1999), citado por Bertomeu, (2016) en su artículo denominado “la entrevista” algunos de los objetivos de la entrevista en profundidad o no estructurada son:

- Buscar la respuesta subjetivamente sincera.
- Comprender más que explicar.
- Obtener unas respuestas emocionales frente a racionales.
- Preguntar sin esquema fijo para las respuestas.
- Controlar el ritmo de la entrevista en relación con las respuestas recibidas.

- Alterar el orden y características de las preguntas, e interrumpir cuando es necesario
- introducir o matizar algo o reconducir el tema.
- Explicar el sentido de la pregunta tanto como sea necesario y permitir crear juicios de valor u opiniones.
- Encontrar un equilibrio entre familiaridad y profesionalidad.

Observación participante.

Esta técnica hace referencia a poder recolectar información de una manera interactiva del objeto de estudio, es decir, siendo parte del contexto a través de las diferentes experiencias y la vida cotidiana. Para Taylor y Bogdan (1984) los observadores participantes entran en el campo con la esperanza de establecer relaciones abiertas, donde el comportamiento debe ser de un modo tal que llegue a ser una parte no intrusiva de la escena, idealmente, los informantes o la unidad de análisis olvidan que el observador se propone investigar.

Taller de participación o Participativo.

El taller es una técnica de particular importancia sobre todo en proyectos de investigación acción participativa. Brinda la posibilidad de abordar, desde una perspectiva integral y participativa, problemáticas sociales que requieren algún cambio o desarrollo, este es tanto una técnica de recolección de información como de análisis y planeación. La operatividad y la eficacia requieren de un alto compromiso de los actores, como también de una gran capacidad de convocatoria, animación y conducción por parte del investigador. (Quintana, 2006, p.27).

Fuentes Secundarias.***Revisión Documental.***

Esta técnica consiste en leer detenidamente los documentos o referentes documentales que dan cuenta sobre alguna acción o desarrollo de alguna dinámica que esté ligada a los propósitos de la investigación, en este caso, mucha de la información reposa de manera textual consignada en investigaciones, artículos científicos, libros, entre otros lo que proporcionará un referente para la propuesta de educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua.

Según Gamboa y Arana (2016, p, 43), la revisión documental permite dar un tratamiento profundo a las teorías y postulados, significativa para la extracción de información y la descripción crítica que contribuye a estructurar y en este caso a fundamentar la postura favorable de la gestión del conocimiento para la cultura de la investigación, desde las conexiones que se generan entre dos campos.

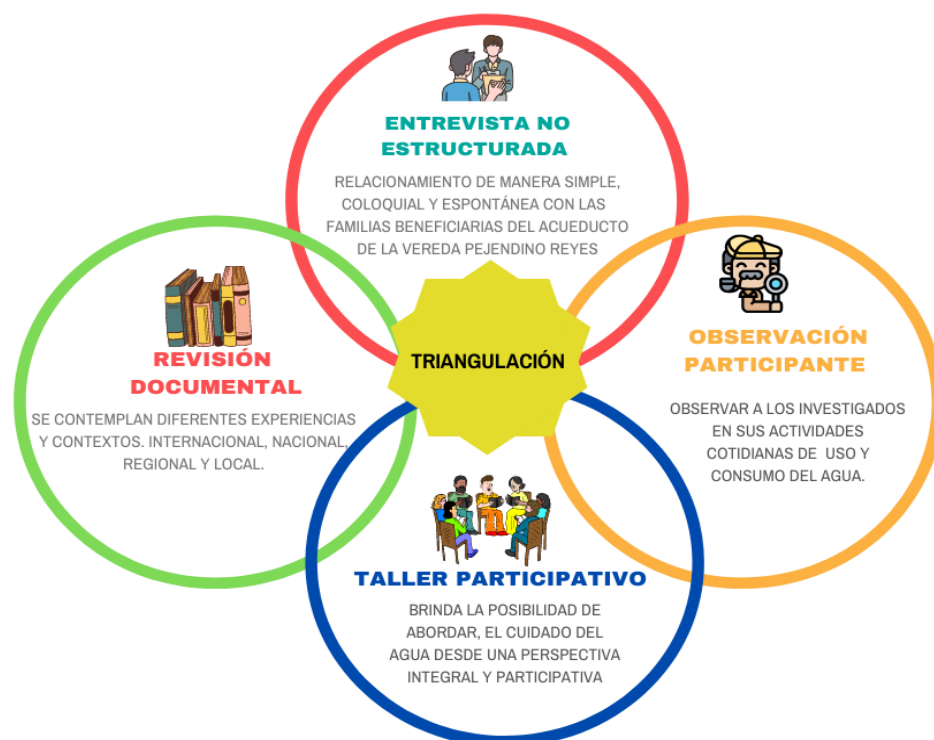
Para Castillo (2005, p. 45), la revisión documental es un ejercicio del mundo intelectual que da término a un documento provisional que sirve como herramienta de búsqueda obligatoria entre el documento original y el beneficiario que requiere información.

Para el análisis de la información se utilizó como técnica la triangulación, la cual permite en el marco de una investigación cualitativa el uso de varios métodos (entrevistas individuales, grupos focales, talleres), según lo afirma Benavides, M. O., & Gómez-Restrepo, C. (2005), en su artículo denominado “métodos en investigación cualitativa” nos permite utilizar varias estrategias para estudiar el mismo fenómeno, en efecto el uso de varios métodos, como resultado al hacer esto se entiende que las debilidades de cada

método en particular no se sobrepone con las otras, y en cambio sus fortalezas si se suman. Estos autores nos dicen también que la triangulación ofrece una alternativa para poder ver el problema desde distintos ángulos, y de esta manera aumentar la validez y consistencia de los hallazgos.

La triangulación dentro de un método, que es la que realizamos en este trabajo, que, según García, T., García, L., González, R., Carvalho, J., & Catarreira, S. (2016) consiste en analizar los datos utilizando un solo método, pero seleccionando diversas técnicas de recogida de información enmarcadas dentro de la línea estratégica de dicho método, pero que es importante señalar que las técnicas de recolección de información son diseñadas en orientación hacia el mismo objetivo de estudio.

Figura 4. Triangulación de la información



Fuente: Esta investigación 2022.

La triangulación de la información se hizo teniendo como fundamentos las revisiones teóricas y las experiencias relacionadas con el cuidado del agua en diferentes contextos y tiempos, así como entre los datos recolectados de la entrevista no estructurada, el taller participativo y la observación participante.

De acuerdo a todo lo anterior se plantearon tres fases en la cuales se desarrolló esta investigación ver figura 5.

Figura 5. Ruta Metodológica



Fuente: Archivo de esta investigación

Tabla 2. Matriz metodológica de Categorías.

OBJETIVOS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PREGUNTAS ORIENTADORAS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Identificar los saberes en torno al uso y cuidado del agua, en la comunidad de Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo	Saberes o concepciones en el cuidado del agua	-Costumbres -Gestiones -Medidas correctivas -Actitudes y comportamientos	¿Qué saberes o concepciones sobre el cuidado del agua se encuentran en las familias beneficiarias del acueducto Pejendino Reyes?	- Entrevista no estructurada: Participantes: Familias beneficiarias del acueducto	-Guía de entrevista (entrevista etnográfica) Se realiza con un objetivo amplio, no para constatar una teoría, modelo o supuesto, sino tratando de acceder al modo de interpretar (enunciados y verbalizaciones acerca de lo que sabe, piensa o cree naturalmente propios lenguaje del entrevistado)
Describir los hábitos de uso y consumo del	Hábitos de uso y	- hábitos de uso Y consumo del agua	¿Cómo son los hábitos de uso y consumo del agua y qué actitudes en	-Observación participante	-Guía de observación participante

agua en las familias beneficiarias del acueducto Pejendino Reyes.	consumo de agua	- Acciones favorables en el uso del agua. - Buen uso del agua - Acciones desfavorables en el uso del agua.	cuanto al cuidado del agua practican los usuarios del acueducto Pejendino Reyes?	Participantes: Familias beneficiarias del acueducto, comunidad en general. -Taller participativo. “Comportamientos individuales y colectivos frente al uso del agua” Tuvo como finalidad sensibilizar y realizar un tamizaje de la participación de la comunidad, en	Se realiza con el fin de participar de manera activa en la recolección de información no verbal. -Guía de taller: participativo
--	-----------------	--	--	---	--

				el diseño de la propuesta de educación ambiental.	
Plantear una propuesta de educación ambiental comunitaria entorno al cuidado del agua en la vereda Pejendino Reyes, corregimiento	Propuesta de educación ambiental orientada desde y para la comunidad	Participación comunitaria	¿Qué propuesta de educación ambiental orientada a la comunidad se plantea, en torno al cuidado del agua en la vereda Pejendino Reyes?	Elaborar la propuesta de educación ambiental Objetivo: Contribuir a conservar, transmitir y fortalecer procesos colectivos basada en la unión, la reflexión, la responsabilidad y el compromiso y mediados por la	Propuesta: “Juntos por el cuidado del agua”

de Buesaquillo, Municipio de Pasto.				comprensión de la vitalidad del agua. Participantes: Maestranes De Educación Ambiental y la comunidad. Estrategias	
---	--	--	--	--	--

Fuente: Archivo de esta investigación

CAPÍTULO 3.

Desarrollo, Análisis y Discusión de Resultados

Identificación de los Saberes en Torno al Cuidado del Agua en la Comunidad del Corregimiento de Buesaquillo, Vereda Pejendino Reyes.

Para llevar a cabo esta primera fase que buscó identificar los saberes que tiene la comunidad con relación al cuidado del agua, para ello se procedió a aplicar la técnica de recolección de información correspondiente a la entrevista no estructurada que se llevó a cabo mediante la utilización de una guía de entrevista no estructurada (ver anexo 1), con la finalidad de no constatar una teoría, modelo o supuesto, si no para tratar de acceder al modo de interpretación acerca de lo que se sabe, piensa o cree sobre el cuidado del agua expresado con la naturalidad propia de su lenguaje (Enunciados y verbalizaciones).

En esta investigación la entrevista no estructurada permitió recolectar la información de las familias que pertenecen a la comunidad de Pejendino Reyes, aquí se realizaron preguntas a manera de conversación, realizando un acercamiento real, creando confianza, tomándose como una charla informal, utilizando términos coloquiales (ver figura 1). De esta manera las personas de la comunidad se expresaron de manera tranquila conforme se necesitaba obtener la información, se hicieron 20 entrevistas en total con la participación de personas con disposición para trabajar sobre la temática del agua.

Figura 6. Habitantes de la comunidad de Pejendino Reyes, participando de la entrevista.



Fuente: Archivo fotográfico de esta investigación 2022

A continuación, se muestra en la tabla 3 el vaciado de la información de los resultados obtenidos mediante la entrevista no estructurada realizada a la comunidad de Pejendino Reyes. En esta matriz se tiene en cuenta los resultados más relevantes y repetitivos según estas entrevistas.

Vaciado de la información**Tabla 3.** Vaciado de la Información (Instrumento- entrevista no estructurada - objetivo 1)

OBJETIVO: Identificar los saberes en torno al uso y cuidado del agua, en la comunidad de Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo. Fuente: Comunidad de Pejendino Reyes. Código: HPR (Habitante Pejendino Reyes)					
Categoría	Técnica	Pregunta Orientadora	Sub pregunta	Vaciado	Hallazgos
Saberes en torno al Cuidado del agua	Entrevista no estructurada	¿Qué concepción sobre el cuidado del agua se encuentra en la comunidad de Pejendino Reyes? Conocer las dinámicas y los factores que	1. ¿Describa qué es para usted el cuidado del agua?	HPR1 “El cuidado del agua es no malgastarla, cerrar las llaves los grifos cuando se está escapando. HPR2 “lo debe realizar el fontanero, la junta los	El cuidado del agua no simplemente se limita a realizar acciones que minimizan el uso de esta, si no que se encuentra en algunas personas

		afectan el cuidado del agua Concepción de cuidado del agua actitud, comportamientos, actividades. Silva (2012). Permitir orientar el diseño de la propuesta pedagógica.		encargados porque llega muy sucia” HPR3 “no gastar tanto y tratar de que el agua que se usa en unas cosas se la vuelva a utilizar en otras” se debe reforestar. HPR4 “para mí el cuidado del agua es ahorrarla, usarla con conciencia, para que así en un futuro no nos falte” HPR5 “Es no contaminar y mantener las fuentes de agua	reflexiones de conciencia combinadas con acciones mismas.
--	--	---	--	---	--

				limpia y hacer un uso racional y eficiente del preciado líquido”	
				HPR1 “El agua no es potable por esa razón se ve que dejan el agua correr para que salga y se vaya lo sucio entonces en ese momento se desperdicia muchísimo recurso” HPR2 “Descuido de las personas, nos aprovechamos del bajo costo del servicio y muchas veces usamos mucho y lo que pagamos es poco, eso no	La problemática principal de la comunidad de Pejendino en diferentes sectores se emerge o se despliega a partir de que el pago por este servicio es de bajo costo. Por ende, la mayoría de los habitantes refiere el

			2. ¿qué problemas existen actualmente en su comunidad en cuanto al cuidado del agua?	alcanza para el mantenimiento de la planta” HPR3 “por mi parte no abuso cogiendo el agua, no se los demás, pero aquí no se malgasta tanto el agua, porque no se ve que laven motos o carros “ HPR4 lo que más he notado es el desperdicio algunos vecinos tienen la costumbre de dejan grifos abiertos, lavan con abundante agua, motos, carros, fachadas y corredores de las	uso excesivo en el lavado de motos y andenes
--	--	--	---	---	---

				casas con frecuencia los fines de semana y eso está mal porque no valoran este recurso tan importante y valioso”. La utilizan en actividades y cantidades innecesarias. HPR5 “La irresponsabilidad y falta de conciencia de la gente de no entender que es un recurso no renovable, estamos a punto de quedarnos sin agua, solo el 0,5 % es potable y la estamos malgastando.	
			3. ¿A quién considera	HPR1 “Principalmente a la junta de agua, al fontanero,	La comunidad es consciente que el

			usted corresponde hacer un uso adecuado del agua?	pero la comunidad es la que tiene que cuidar a la hora de la verdad” HPR2 “a nosotros mismos, porque si no la cuidamos nos vamos a quedar sin agua en un futuro” HPR3 “todos tenemos que hacer buen uso del agua” HPR4 “los dueños de casa son los directos responsables de cuidar el agua” HPR5 5. A cada ciudadano por ejemplo yo le inculco a mi hija que debe ahorrar el agua, le hablo de la necesidad de	uso adecuado del agua debe impartirse desde los hogares, no obstante, en algunos casos se delega el cuidado del agua a terceros a otros.
--	--	--	--	---	---

				cuidarla, así como en algún momento me lo decían en el colegio.	
			4. ¿Qué acciones sugiere usted adelantar para el uso adecuado del agua?	HPR1 “siendo conscientes del cuidado del agua” que no desperdiciemos el agua y seamos conscientes cuando jabonemos, y que se la use correctamente, cerrando los grifos de los lavaderos y cuando lavamos los platos también” HPR2 “aconsejar a los demás que no malgasten el agua” HPR3 “Es reutilizar el agua, es reforestar, es poner multas	La mayoría de las personas coincide en que se debe tener más conciencia en cuanto al uso adecuado del agua.

			tanto económicas, como acciones que mitiguen las faltas.” HPR4 “Las acciones son personales le corresponden a cada uno hacer cosas en favor del cuidado del agua” HPR5 “Ser más colaboradores, y conscientes en estos asuntos que son competencia y responsabilidad de todos, trabajar y apoyarnos como comunidad en lo que sea necesario para ver más resultados, conformar grupos	
--	--	--	---	--

				que nos orienten como lograrlo” HPR9 “mediante sanciones que puedan corregir a las personas que malgastan el agua, sanciones como las multas o que les suspendan el agua”.	
			5. ¿de las acciones que usted mencionó anteriormente cuales usted aplica?	HPR1 En mi caso le explicó a mi hija que debe ser cuidadosa con el tema. No me siento con la capacidad de corregir o sugerir a alguien que no malgaste el agua a pesar de que veo que mis vecinos	

				malgastan, tengo miedo de que se enojen y hacer problemas. HPR2 La verdad me cuido mucho en no desperdiciar, pero de ser necesario si participaría en campañas de reforestación en la zona donde se abastecen las fuentes. HPR3 Cerrar los grifos, me gusta cuidar, no me gusta que la desperdicien. HPR4 Moderación en el uso de agua, en mi casa si hay conciencia en los niños desde pequeños para el ahorro en el consumo.	
--	--	--	--	---	--

				HPR5 Las acciones que hago para cuidar el agua es recoger agua lluvia ara lavar los carros y también reciclo, hago separación en la fuente de esta manera se optimiza, se ahorra agua debido a que los procesos de producción requieren de grandes cantidades de agua.	
--	--	--	--	--	--

Fuente: Archivo de esta investigación

El análisis de resultados se realiza a manera de reflexión teórica, la cual va acompañada de algunos testimonios de los participantes obtenidos de la entrevista no estructurada (comunidad de Pejendino Reyes). Para la citación de cada testimonio se utilizará los siguientes códigos (en negrilla): habitantes de Pejendino Reyes, **HPR**, subcategoría, **A** Dando así cumplimiento al cumplimiento del objetivo 1, en la siguiente tabla se puede observar en resumen la información cualitativa obtenida.

Tabla 4. Información Cualitativa Obtenida

Objetivo específico 1: Identificar los saberes en torno al uso y cuidado del agua, en la comunidad de Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo.			
Categoría: Saberes en torno al Cuidado del agua (código A)			
Subcategoría	Proposiciones de entrevista no estructurada y taller participativo a la comunidad.	Tendencia	código
Costumbre	Es cuestión de cerrar la llave, ahorra el agua y no malgastar	Acciones de Costumbre (Procedimental)	hpr3
Actos			hpr1
Procedimentales			hpr4
(código A1)			hpr20
Gestiones que le corresponde a terceros	Es hacerle mantenimiento a la planta del acueducto. Les corresponde a otros (el fontanero, la junta, los otros).	Acciones que deben adelantar terceras personas	hpr5 hpr7 hpr15 hpr13

Responsabilidad a terceros (código A2)			
Medidas correctivas (código A3)	Es reutilizar el agua, es reforestar, es poner multas tanto económicas, como acciones que mitiguen las faltas.	Acción de hecho.	hpr9 hpr2
Actitudes y comportamientos frente al cuidado del agua. (código A4)	Es ser cociente de que el agua es fundamental para el desarrollo de todo lo que hacemos, debemos realizar acciones buenas en favor de cuidar el agua.	Competencia actitudinal.	hpr10 hpr7 hpr14 hpr16

Fuente: Archivo de esta investigación

Una vez subcategorizados cada uno de los testimonios de los habitantes se realizó proposiciones que permitieron abordar de manera generalizada los hallazgos encontrados para facilitar su análisis. Como técnica de análisis se utilizó la triangulación, en la siguiente figura se presenta los actores de la triangulación.

Costumbres (código A1)

Una primera categoría resultante fue que el ***cuidado del agua***, según los habitantes de la comunidad de Pejendino Reyes, se relaciona con las ***costumbres (A1)***, entendiendo estas costumbres como un acto procedimental, hábito, modo habitual de obrar o proceder establecido por tradición o por la repetición de los mismos actos y que puede llegar a

adquirir fuerza de precepto, como aquello que por carácter o propensión se hace más comúnmente (Diccionario real academia).

“Mantengo cerrados los grifos, me gusta cuidar, no me gusta que la desperdicien.”

hpr1“Lo que más he notado es que no se duelen del agua, existe mucho desperdicio, algunos vecinos tienen la **costumbre** de dejar grifos abiertos, lavan con abundante agua, motos, carros, fachadas y corredores de las casas con frecuencia los fines de semana.” **hpr4**

La comunidad hace referencia a que las familias han obtenido a través del tiempo y han aprendido actos que por ejemplo los hijos observan a los padres de familia que diariamente cierran el agua de la llave mientras se cepillan los dientes, mientras lavan los platos, o al bañarse el tiempo de uso del agua es limitado o exacto, por ende, estos hábitos de obrar se van aprendiendo de manera repetitiva.

Armella (2009), plantea que para usar el agua de manera sustentable se necesitan un cambio en nuestras costumbres: “cerrar la llave al enjabonarse, enjabonar platos, reutilizar el agua de la lavadora, lavarse los dientes con un vaso de agua”, así pues de esta manera se constata que hay una afinidad o coherencia sobre este concepto, con lo que aporta la comunidad si bien el cuidado del agua se relaciona con una costumbre –buena- también se constata que la comunidad observa que se encuentran unas –malas- costumbres en los vecinos, por lo tanto Armella permite argumentar que estas –malas- costumbres deben tener un cambio para de cierta manera aportar de manera sustentable el uso del agua.

Responsabilidad a terceros (código A2)

Para otros habitantes, el cuidado del agua se entiende como una *responsabilidad a terceros*, teniendo en cuenta que el cuidado del agua se relaciona con la gestión comunitaria del agua.

“Es hacerle mantenimiento a la planta del acueducto. El cuidado del agua le corresponde al fontanero, la junta, los otros” **hpr15**. Delegando el cuidado del agua a terceros.

“Principalmente a la junta de agua, al fontanero, pero la comunidad es la que tiene que cuidar a la hora de la verdad.” **Hpr7**

[De manera conjunta los miembros de la comunidad expresan que “el cuidado del agua es un deber de toda la comunidad, donde todos tienen la obligación de velar por este preciado líquido ya que es un recurso que todos lo necesitamos y más los que tenemos hijos”. Los habitantes de la comunidad reconocen que el cuidado del agua se lo asignan con mayor responsabilidad a unos representantes como lo son la junta administradora del agua, al fontanero, y demás líderes que están relacionados con este proceso.

De esta manera, según (Urrea, 2013 p. 71) “el manejo comunitario del agua se convierte en posibilidad de reconfiguración de la defensa de los bienes comunes”, en este sentido una gestión comunitaria del agua está relacionada tanto con el cuidado de esta, y de alguna manera con una distribución de manera equitativa del agua. Por lo tanto, se puede constatar que en cierta medida el cuidado del agua es una responsabilidad de los grupos organizados.

No obstante, también se ha encontrado posiciones divergentes o críticas respecto a que la **responsabilidad a terceros** sea un concepto base para el cuidado del agua, por ejemplo, para (Álvarez Marín, A. M. El cuidado del agua para el cuidado de sí mismo. *Matices del Posgrado Aragón*, 5(13) atribuye este cuidado “como nueva conciencia por la vida, desde la vida y para la vida; la liberación de la opresión, pero, esa nueva conciencia – conciencia para sí– o liberación implica compromiso y responsabilidad con uno mismo, con la otredad y con todo lo que nos rodea”.

Medidas correctivas (código A3)

Para otros habitantes, el cuidado del agua se entiende o se relaciona con la implementación de una medida *correctiva*, en este caso para corresponder o ser coherentes con un cuidado del agua, es decir si no se aplica una medida correctiva los usuarios no harán un buen uso del agua.

“Se deben tomar acciones de hecho como pueden ser las multas de remuneración económica y trabajo social como ir a limpiar las fuentes que alimentan al acueducto y reforestar” **Hpr9**. Sin embargo, este tipo de acciones deben ser ejecutadas por personas terceras personas entendido como algún responsable o veedor siempre delegando este tipo de actividades a otros. Se aplicarían así medidas correctivas ante estos acontecimientos.

“Campañas de concientización y multas a los irresponsables que no cuidan el agua” **Hpr12**.

Es así como hay una coincidencia en expresar que el cuidado del agua se debe hacer a través de la aplicación de medidas correctivas, imponiendo multas monetarias, sanciones que pueden ser realizadas por la misma junta del agua. “se debería suspender al menos por unos días el agua a las personas que desperdician el agua, vera que así valoran lo que es tener agua”, por lo tanto la creencia de que se deben generar los respectivos llamados de atención pero a estos agregar una medidas correctivas que sirvan como medios para incentivar el cuidado del agua, en este sentido menciona Smedley, T (2017) en BBC NEWS que unos de los aspectos más preocupante es que la demanda mundial de agua incrementará en un 55% entre los años 2000 y 2050 y el comportamiento de las personas ante esta dicha crisis no es favorable ya que los hábitos personales y colectivos no cambian, por tanto la propuesta de llegar a impartir sanciones acompañadas por multas o cortes en el servicio de

agua se ve como una alternativa que genera un tipo de – medida correctiva- para que en un futuro no vuelva a ocurrir, es así como Álvarez, R. B. (2011) destaca en el artículo “. El agua como derecho fundamental y su protección jurídico-penal” la posibilidad de elevar a rango penal la acción voluntaria del agente que no haga uso adecuado del agua, si bien es cierto existe un plan de gestión y ahorro del agua que se contempla en Colombia, pero como lo enfatiza Álvarez Contrariamente a estas disposiciones de ahorro, el uso del agua en el ámbito doméstico no es controlado por las autoridades, lo cual repercute en el abuso indiscriminado de este vital líquido.

Sin embargo, hay posturas que le apuestan en su mayoría a que se hagan sanciones como medidas correctivas de manera educativa o que este tipo de medidas que generen el cuidado del agua promuevan la educación para generar saberes en cuanto al buen uso del agua, es decir medidas correctivas educativas, por ejemplo, para Cortés Restrepo, A. F. (2006) que se enfatizó en un “estudio sobre la eficacia de los mecanismos de protección frente al mal uso de los recursos hídricos”, nos habla que:

“nuevos derechos consagrados en normas internacionales, respondiendo a las exigencias de la realidad y comunidad de los pueblos, entre los cuales sobresale por su importancia el derecho a gozar de un medio ambiente sano adecuado y ecológicamente equilibrado y como consecuencia de ello, los países latinoamericanos, y en especial Colombia, han procurado la consagración de derechos fundamentales, colectivos, económicos y ecológicos internamente y la implantación de mecanismos efectivos de defensa”.

Siendo así una forma de manifestar por la vía legal las inconformidades que poseen los ciudadanos y que en este caso se enfatiza sobre el desperdicio del agua, sin embargo, la

misma comunidad manifiesta que acciones como derechos de petición, oficios, acciones de tutela son procesos que en ciertos momentos no han sido eficaces.

Competencia actitudinal frente al cuidado del agua (código A4)

Algunos entrevistados señalan, que frente al cuidado del agua están inmersas actitudes favorables, comportamientos positivos, valores como responsabilidad, compromiso y a su vez también que el cuidado del agua es cuestión de actitud personal y que con el ejemplo se construye se amplifica y ratifica el cuidado comunitario del agua, al mencionan que “se debe ser más conscientes y no mal gastar el agua, eso nos corresponden a cada uno, cuidarla, reflexionar que cada día el agua para tomar es más escaza, la pandemia nos enseñó que el agua es salud, el agua es la vida misma por eso nuestro deber es buscar la manera de sensibilizar a la comunidad en su cuidado” **Hpr10**

Existen diferentes apreciaciones sobre el cuidado del agua y el comportamiento frente al mismo, los entrevistados expresan a manera de reflexión y preocupación, que en la vereda Pejendino Reyes, se dan actitudes favorables y desfavorables en el cuidado y hábitos de consumo de agua.

Por su parte algunas personas perciben la realidad en la cual están sumergidos es decir; por un lado la de interacción con los demás donde se desarrolla y se aprenden hábitos, costumbres de nuestro alrededor y que en algunos casos conllevan a resultados como aprender a hacer un uso ineficiente del agua, pero por otro lado está la reflexión individual que puede estar acompañada de una construcción social insolentada por grupos

que defienden estos procesos sobre la defensa del ambiente, no obstante se recalca aquí las ganas de aprender de manera voluntaria y de reflexionar porque somos partícipes de conflictos que vemos a través de medios de comunicación. Por ende, estos acontecimientos los podemos abordar como un punto positivo para formular nuestra propuesta de educación ambiental que se basa en la unidad comunitaria.

Algunos asistentes refirieron que hace falta apoderarse de la situación debido a que la contaminación y escasez de agua para consumo humano es un hecho y ante esto menciona **Hpr16** “me llega un momento nostálgico y con deseo de retorno cuando recuerdo que el río era muy limpio. En este sentido las personas consideran que cuidar el agua es no arrojar residuos al río y que mantener las fuentes limpias es una forma de contribuir a que la situación de la contaminación y escasez pueda mejorar, aunque son escépticos en el sentido en que dicen las acciones o los actos de las personas no favorecen el cuidado del agua.

Se hace referencia que existen acciones comunitarias que favorecen en este sentido el cuidado del agua, cuando mencionan que **Hpr7** “programamos con los vecinos como iniciativa meramente nuestra una minga de limpieza a los alrededores del río, así logramos comprometer a todos los del sector en mantener el sector más limpio”

Según menciona Sauvè (1994), y tomado como aporte a la investigación la comunidad maneja un saber conceptual que viene dado de la experiencia y el otro un saber actuar que está relacionado con los valores, la conciencia, sentimientos que se ven reflejados en la actitud y la postura frente al cuidado del agua. Entre algunos de los

argumentos de los asistentes se destacan aquellos en que refieren que las acciones diarias realizadas por la familia con relación al cuidado del agua en los diferentes usos que le dan son el principal reflejo de la educación que la misma familia brinda a sus integrantes.

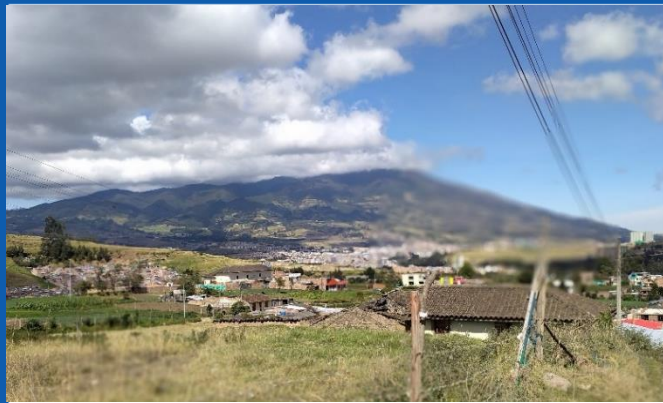
Por otra parte, se pudo atender a que ciertas situaciones en los hábitos de uso del agua son producto de unas malas costumbres, algunos participantes menciona que se hace un uso indiscriminado en algunos sectores, ya que se consume agua potable para actividades diferentes al consumo humano que es a la cual ellos muestran especial interés, no obstante se presenta actores de los cuales se preocupan por generar acciones que enmienden estas actuaciones y proponen la siembra de árboles en las partes altas del sector, al mismo tiempo manifiestan que no tiene terrenos para fomentar estas prácticas puesto que en las bocatomas refiriéndose a los lugares donde se capta el agua estos predios corresponde a fincas que tiene un tipo de actividades agrícola que no va de la mano de la conservación y esta situación les genera incertidumbre de que pasara en el futuro.

Descripción los hábitos de uso y consumo del agua en las familias beneficiarias del acueducto de Pejendino Reyes.

Una vez identificado la percepción del cuidado del agua que tiene la comunidad, es pertinente identificar que hábitos de uso y consumo del agua tienen las familias beneficiarias del acueducto con la finalidad de tener un contraste entre lo que expresan que es el cuidado del agua y que hacen con respecto al cuidado de la misma con sus acciones, para ello se utilizó la técnica de observación participante siguiendo el diseño del anexo 2, esto se desarrolló en 3 puntos estratégicos de observación ver figura 5. Así mismo También se realizó el taller participativo comunitario denominado “caminemos juntos por el cuidado del agua” con la finalidad de conocer los hábitos de la comunidad frente al uso y consumo del agua.

Figura 7. Panorámicas de la Vereda Pejendino Reyes: Sector Alto, Centro y Bajo.

Lugares donde se llevó a cabo la observación participante.



Sector Alto



Sector bajo – Las tablas



Sector Centro



Sector bajo – El Guaico



cuidado del agua ..

Fuente: Archivo fotográfico de esta investigación 2022

Observación participante

Al utilizar esta técnica se pudo obtener varias representaciones sobre hábitos de uso y consumo del agua y la relación y la apreciación que las personas tienen de esos usos que le dan al agua. En primera instancia se llegó de manera cordial a la comunidad, brindando confianza, tratando de que las personas se sientan cómodas con la presencia del investigador, durante este periodo inicial se realizó un acercamiento a las personas y los escenario o contexto, recibiendo diferentes tipos de percepción, a medida que se familiarizó con un escenario y se ganó en pericia para la observación, se pudo aumentar el tiempo de permanecía (ver figura 2). Así se logró puntualizar más la atención de una forma deliberada y focalizar los procesos, interrelaciones entre las mismas personas, sus situaciones, y su contexto. A continuación, se describen los resultados de los tres sectores en los cuales se focalizó la observación que nos permitirán abordar puntos claves en la propuesta de educación ambiental comunitaria.

Este análisis de resultados se realiza a manera de reflexión teórica, la cual va acompañada de algunos testimonios de los participantes obtenidos a través de la observación participante y también de revisión documental, la cual permite contextualizar los resultados obtenidos de esta investigación. Para la citación de cada testimonio se utilizará las comillas.

Hábitos de uso y consumo del agua

Tiene como objetivo describir las acciones, actividades, prácticas o comportamientos favorable o desfavorable en el uso y consumo del agua en cada uno de los sectores en los que se divide la vereda.

Pejendino Reyes Alto:

Presenta una dinámica espacial del territorio de complementariedad e interdependencias con la ciudad, con tendencia más a lo rural, áreas que se consolidan como espacios de expansión urbana que conservan sus tradiciones culturales arraigadas a las labores del campo.

En este sector se pueden identificar que el agua es utilizada para el riego de cultivos especialmente de cebolla y pastos para ganadería o especies menores como la cría de cuyes, durante las visitas se observó mangueras conectadas directamente de la llave de agua a los cultivos, al hablar con las personas mencionan que “agua hay bastante” otras como “En mi sector no malgastamos el agua, la utilizamos para lo que es necesario y además hemos optado por captar el agua lluvia para lavar el patio, para regar los cultivos, lavar el sanitario..... el servicio es económico y no existe control y vigilancia de ahí que la utilizan en cultivos, consideran que no están incurriendo en falta alguna puesto que las plantas necesitan agua y el agua es para todos los seres vivos igual eso es darle un uso adecuado.

Actualmente la vía perimetral o la variante como común mente la conoce la comunidad ha cambiado las dinámicas y los diferentes usos del suelo con ello han comenzado a ubicarse empresas, talleres, parqueaderos, ladrilleras entre otros que intensifican la cantidad de agua utilizada en sus labores y según lo mencionan algunas familias beneficiarias estas personas al no ser originarias del sector se muestran un tanto distantes de los procesos como mingas y la asistencia a las asambleas que se programan con el fin de planear dar a conocer algún asunto o tema de interés relacionado con el agua.

Pejendino Reyes Centro:

Con una dinámica semiurbana, con predominio de actividades terciarias, es en este sector donde se concentra la mayoría de las familias beneficiaria del acueducto.

Se puede observar un crecimiento urbano donde el agua es utilizada en la construcción de obras de infraestructura, según mencionan algunas personas la Junta Administradora, tiene una tarifa diferencial para la construcción sin embargo, aunque las personas lo conocen dicen que no se aplica y que mientras a unos les hacen efectivo el cobro con otras familias no pasa nada, otra de las situaciones que se presenta es el constante lavado de vehículos entre otros que se hace de manera constante y que no utilizan llaves para regular la salida de agua, dicen que la convivencia se ve afectada al intentar persuadir a los vecinos de no darle ese tipo de uso al agua. Se mencionaron medidas restrictivas como que en asambleas se han aprobado multas y otras acciones sin embargo no se hacen efectivas y que sería necesario programas iniciativas de educación especialmente dirigidas a frenar el gasto innecesario del agua.

Según el señor Vicente Arias presidente de la junta administradora del acueducto existe un consumo excesivo que a futuro provocara desabastecimientos que como medidas se han tomado programar un censo con la finalidad de ver y frenar el sobreconsumo de agua y se identificó que existen muchas conexiones fraudulentas, llaves y accesorios hidráulicos dañados, y que en algunas familias tienen matrícula y acceso a dos acueductos diferentes con una misma conexión en casa propiciando fugas de agua, que esto se presenta en todos los sectores y es recurrente donde existen casas contiguas, en este sentido el agua tiende a considerarse en un servicio necesario e importante y que regular su uso estaría

dirigido a que se haga un usos adecuado debido a que los tratamiento de potabilización de agua son bastante elevando y que de esta manera seria insostenible mantener el acueducto.

Pejendino Reyes Bajo:

Esta es un área de crecimiento urbano; presenta una connotación periurbana en límite con el río Pasto, que divide la vereda de la ciudad del perímetro urbano de la ciudad de Pasto. Este sector a su vez tiene una subdivisión conocida como Las Tablas y El Guaico.

Los hábitos de usos y consumo están centrados en la agricultura, para consumo humano, en la construcción de obras de infraestructura, en el lavado de automóviles y demás transportes de uso personal, en este sector queda la bocatoma Buesaquillo, lugar donde se cata el agua que abastece de agua a la ciudad de Pasto, operada por EMPOPASTO (Empresa De Obras Sanitarias De Pasto), durante las visitas se observó que esta agua es desviada para lavar vehículos de servicio público, inclusive bañan a las mascotas y arrojar residuos tanto al canal de infraestructura de la bocatoma como al río Pasto. Las personas de este sector han manifestado no poder asistir a talleres y encuentros y que en la eventualidad que se presentaran procesos de sensibilización en el tema a ellos les gustaría que su participación sea personalizada, en lo posible en sus hogares.

Según la percepción de la comunidad se han presenta dos contrastes uno dirigido hacia actitudes favorables y la otra hacia actitudes desfavorables en el uso del agua.

Acciones Favorables en el Uso del Agua

Una de las acciones que se observó fueron las de recolectar o recoger las aguas lluvias, técnicas que se conoce como cosechas de agua y se aplica en muchas partes del mundo a través de una gran variedad de mecanismos y prácticas, en la comunidad de Pejendino, al tener la oportunidad de entablar una conversación con algunas familias en efecto manifiestan directamente que cuentan con tanques de almacenamiento para la recolección de agua lluvia, que lo hacen motivados a conservar el agua como una fuente de bienestar y que en muchas ocasiones ellos han tenido la fortuna de servir a su comunidad abasteciendo de este líquido cuando no cuentan con el servicio del acueducto y no están movidos o motivados por el factor económico puesto que el costo no es que aumente, ellos expresaron además que el uso del agua viene de la sensibilidad, la responsables y el compromiso por defenderla y conservarla ver figura 6.

Figura 8. Resultados de la observación participante, técnicas de cosechas de agua.



Fuente: Archivo fotográfico de esta investigación 2022

En otros sectores según se observa se presentan buen estado de accesorios hidráulicos como grifos, lavamanos, entre otros, y en otros hogares estaban averiados y permanecen en constante goteo.

Es importante mencionar que se presenta una conducta en algunas personas en reutilizar el agua, como por ejemplo hay quienes en recipientes lavan sus utensilios de cocina y la utilizan en sus huertas con dos propósitos regar sus plantas y que los residuos sirvan de alimento a algunos animales silvestres o domésticos según mencionan esto lo aprendieron de sus padres al igual que lo replican en sus hijos y nietos y eso también lo consideran como una forma de dar más usos al agua.

Buen uso del agua

Una segunda categoría resultante fue **uso y consumo**, y según las familias de la comunidad de Pejendino Reyes, se relaciona con **usos favorables del agua**, si bien sabemos por la abundancia de este patrimonio natural en Colombia, culturalmente no se le ha dado el valor, sentido y significado del buen uso que ésta debe tener; esa concepción de que el agua es inagotable y gratuita ha permitido que se ignoren sus ciclos, sus dinámicas, la capacidad de resiliencia del agua frente a frases como:

“El agua es para todo; incluso en la más mínima acción cotidiana estamos haciendo uso del agua, inclusive bañar las mascotas eso es darle un buen uso”.

Por lo tanto, nos podemos dar cuenta que para muchos habitantes de la comunidad dar un buen uso es usarla como si fuese un recurso inagotable, entrándose a darle una función de –utilidad- en algunos casos desperdiciando en cantidades. Tal como lo menciona González, S. M. F., & Valencia, S. M. C. (2007), en su artículo “el buen uso del agua, una

decisión racional que genera beneficios” que: “la conducta humana con relación al deterioro del agua, una de las más comunes es la cultura de consumo o basada en el desperdicio y la contaminación”. Por lo tanto esto se ha vuelto un acto común y visto de manera normal y habitual para la comunidad, aunque para unos es un buen uso del agua para otros es una falta de manejo adecuado o acciones desfavorables de la misma como nos pudimos dar cuenta en la observación participante que otras familias se preocupan por tener cuidado en actos que conlleven a usarla de manera racional porque procuran aprovecharla en tiempos justos es decir moderan el tiempo del lavado de platos, bañarse, cepillarse los dientes, entre otros.

Cuando se realizó el taller de “caminemos juntos por el cuidado del agua” apreciaron reflexiones como: “usamos el agua de buena manera, en actividades del hogar” nos damos cuenta así que hay una concordancia en que hacer un buen uso del agua es utilizarla en las actividades cotidianas de los hogares y de la comunidad, pero que hay una falencia en conocer la situación actual de las políticas nacionales y regionales para la Gestión Integral del Recurso Hídrico es necesario tomar medidas que incluyan a las comunidades en lograr hacer un uso eficiente del agua, y en la comunidad de Pejendino reyes no se dimensiona como una necesidad sentida puesto que según lo manifiestan se hace – buen uso de agua-.

La noción de uso eficiente del agua que señala (Tate, 1991, pág. 1), “incluye cualquier medida que reduzca la cantidad de agua que se utiliza por unidad de cualquier actividad, y que favorezca el mantenimiento o mejoramiento de la calidad de agua”, por ende las familias concuerdan cuando realizan acciones pequeñas en las actividades diarias, que de esa manera se realiza una disminución en el uso, y que si de familia en familia se

realizan estas acciones los resultados serán notablemente visibles, así como lo menciona al respecto, Bauman (1979) citado por (Tate, 1991, pág. 1) que “el uso eficiente del agua es cualquier reducción o prevención de pérdida de agua que sea de beneficio para la sociedad”. Por lo tanto, podemos agregar que el – uso eficiente del agua- o buen uso o acciones favorables como lo llamó la comunidad a esas acciones o medidas que minimicen la cantidad de agua que se usa en cualquier actividad, así favoreciendo su mantenimiento.

En consecuencia la gestión comunitaria del agua sería uno de los fuertes procesos para seguir implementado a aquellas familias que se entran en este buen uso o acciones favorables en el cuidado del agua como para las que aún no lo hacen, y que al respecto de gestión comunitaria del agua (Pizarro (2018) nos invita a que no solo mediante un uso mínimo de agua se contribuye a esta gestión, a esto le agregamos la participación de la comunidad desde los hogares a intervenir en programas de preservación, conservación, restauración del territorio, y que estén fundamentados en prácticas de dichos usos y costumbres. Todo con un epicentro también social, humano al valorar que poseemos un territorio común y que nos relacionamos con este mismo.

Acciones desfavorables en el uso del agua

Así también se encontraron algunos contrastes por el gasto innecesario y desmesurados en algunos sectores manifiestas expresiones como “He visto que la utilizan en actividades y en cantidades innecesarias como lavar motos, carros, fachadas y andenes de las casas”. En repetidas ocasiones se observó que en algunas familias utilizan de manera desmedida el agua como medida para controlar el polvo en los caminos carreteables, en el

lavado de fachadas de las casas, los andenes, motocicletas y carros, en la mayoría de los casos el lavado se hace con manguera, ante esta situación algunos se pronunciaron diciendo “ He visto como malgastan el agua” en efecto hacen referencia a lo que se conoce como un -uso ineficiente de agua- donde uno de los conceptos comunes referidos a este concepto lo hace (Caporali, 1991, pag 4) quien afirma que:

“Corresponde a los consumos excesivos resultantes de la inadecuada utilización del agua por el consumidor. La ocurrencia de tales consumos obliga al aumento de los costos en la potabilización del agua para consumo. Estos consumos excesivos ocurren principalmente a causa de hábitos de consumo, tarifas inadecuadas, ausencia de micromedición, aparatos sanitarios no ahorradores de agua e instalaciones intradomiciliarias defectuosas”.

Figura 9. Resultados de la observación participante



Fuente: Archivo fotográfico de esta investigación 2022

Estas actitudes de uso de agua poco favorables se reafirman al tener la oportunidad de dialogar con la comunidad quienes manifiestan que “está lloviendo mucho, agua si hay” y utilizan frases como “se dice que en algún momento se va a sufrir por el agua, pero cuando ese sombrero venga esta cabeza ya no va a estar”.

Según lo que nos señala Carpoli sobre el uso ineficiente de agua, pudimos constatar mediante la observación participante donde en muchos hogares se percató la presencia de accesorios hidráulicos como grifos, lavamanos, entre otros, en un estado averiado por lo cual el goteo de agua se hacía evidente, además de que los daños estaban desde hace mucho tiempo atrás, dando como resultado un desperdicio incensario del agua.

La comunidad manifiesta que la falta de control de la junta administradora de acueducto y alcantarillado de Pejendino Reyes, y las medidas estipuladas por esta organización tienden hacer económicas sin embrago, no se cumplen, hechos que favorecen la concurrencia de usos desfavorables del agua, como quien dice se necesita de un veedor que controle el buen uso del agua puesto que se aleja de ser un acto consiente racional o reflexivo.

Así mismo en un apartado donde se refería específicamente al cuidado del agua como comunidad nos acercó a que los pensamientos o las expresiones refieren un inconformismo por la desunión como colectividad, considerándolo como una acción algunos actores que no están involucrados en grupos representativos como junta o comités, refieren la gestión, acciones, y responsabilidad del cuidado del agua a estos grupos

precisamente y los grupos mencionados, refieren la falta de colaboración y unidad en torno a este ámbito por parte de la comunidad en general

Otras de las expresiones de la comunidad fue: “A veces usamos demasiada agua porque como el costo es barato entonces no nos dolemos del agüita” Donde claramente se denota que el costo o pago por el agua consumida es económico en comparación de otros lugares, ha llevado a que no se tenga en consideración el consumo racional, creencias de que el agua es para todos y que el agua nunca se acabara se añaden a este precepto de que “si lo pago, consumo lo que quiero”, aquí es importante mencionar que los acueductos comunitarios han tenido un valor relevante para que las comunidades mismas tengan acceso al agua potable, en este caso los beneficiarios del acueducto de Pejendino Reyes en algunos casos carecen de información o sentido de pertenencia a este, tal como lo afirma Cadavid (2009, p. 13) que los acueductos comunitarios son una forma eficiente de gestión participativa del agua, de apropiación y control del territorio, pues son los mismo residentes los que asumen la responsabilidad en la cadena de abastecimiento del líquido, empezando por la conservación de los ecosistemas de sustento, la captación, tratamiento, distribución, mantenimiento, recaudo, reinversión del capital y la mejora continua, pero debido a la nula participación o por el desinterés que muestran, se pierde el avance de estos procesos.

Taller Participativo: “*caminemos juntos por el cuidado el agua*”

El taller al que los mismos asistentes denominaron “**caminemos juntos por el cuidado del agua**” tuvo como propósito fomentar el trabajo comunitario, promover aprendizajes individuales y colectivos, sensibilizar y concertar la participación activa en la

construcción de la propuesta de educación ambiental encaminada al cuidado del agua , y a su vez contrastar los hallazgos de la técnica de observación participante que permitió generar información valiosa de los saberes, conceptos y opiniones frente a los hábitos de uso y consumo del agua, las situaciones que se presentan en los hogares y en su micro contexto que favorezcan el cuidado del agua.

El taller fue dinámico, participativo y didáctico, prevaleció el saber local mediante el diálogo horizontal, es preciso mencionar que, debido a la situación de la pandemia no fue posible con un grupo mayor a 20 personas, se contó con una programación, con prioridad y teniendo en cuenta la disponibilidad en tiempo y la amabilidad de compartir sus experiencias (ver figura 10). Para la presente investigación se utilizó una guía de taller (ver Anexo F), denominado “caminemos juntos en el cuidado del agua”.

Figura 10. Familias de la Vereda Pejendino Reyes, participando en la realización del taller participativo.



Fuente: Archivo fotográfico de esta investigación 2022

Para el desarrollo de manera ordenada junto con quienes coordinábamos (maestros) se llevó a cabo así:

Momento 1: Se comenzó con la presentación personal de cada uno de los asistentes y se realizaron 2 dinámicas de integración a partir del juego se logró que se conozcan, se integren, compartan experiencias, conocimientos y trabajen juntos.

Momento 2: una vez alcanzada esa confianza se procuró conformar de manera aleatoria, grupos de trabajo tratando de que estén integrados por personas de diferentes familias, diferentes ámbitos de actividades y edades, para poder enriquecer las reflexiones conjuntas.

Una vez constituidos los grupos, se indicó que se debe asignar un nombre al grupo alusivo al tema a tratar, además de nombrar un coordinador, secretario y relator. El coordinador cumplió el papel de velar porque la participación de todos sea efectiva, bajo normas de respeto mutuo. El secretario se encargaba de organizar y complementar la guía con los resultados obtenidos del dialogo grupal.

Figura 11. Taller participativo realizado de manera grupal y familiar.



Fuente: Archivo fotográfico de esta investigación 2022

El relator finalmente expreso de manera resumida lo reflexionado en el momento de una plenaria designada para tal objetivo. (Ver figura 11)

Momento 3: por cada equipo de trabajo se presentó unas conclusiones, se dieron a conocer diferentes propuestas de reflexión individual a modo personal y grupal, lo cual sin duda alguna fue muy enriquecedor, ya que se obtuvo la intervención de distintos saberes, líderes del sector, miembros de la junta de agua, jóvenes estudiantes, madres cabezas de hogar, niños, adultos mayores, entre otros actores sociales presentes.

De las reflexiones obtenidas se recopilaron diferentes, saberes, expectativas y proyecciones de cómo fue antes y como es ahora el uso del agua

Las personas mayores dan a conocer que anteriormente se tenían otra serie de costumbres, usos, se menciona más abundancia, calidad y por ende más derroche, así mismo hay quienes argumentan que “el agua era sagrada, una bendición para las cosechas, que el uso era moderado puesto que traían el agua del río como ellos lo denominan en acarreo y que cada gota representaba esfuerzo por lo mismo no había espacio para el gasto innecesario”, que la puesta en marcha del acueducto torno e hizo más fácil el suministro de agua, razón por la cual se fue perdiendo el buen uso y mercantilizando el agua, enfatizando en la frase que “lo que menos cuesta es lo que menos se valora”.

Otros mencionan que antes se usaba el agua en cantidades medidas y lo necesario, “íbamos al río (Pasto) a jabonar, a pescar, aprovechábamos también para bañarnos, y fue allá que aprendimos a nadar, realmente el río era un lugar muy limpio y tranquilo, ahora el río es el basureo, el desagüe de todos los orinales de los de arriba y hasta es peligrosos ir por allá”

Expresan a manera de preocupación que dentro de los hábitos de uso y consumo del agua también está considerar que el agua es el depósito de los residuos sólidos que se producen en los hogares que terminan en los desagües, canaletas y filos de carretera.

Momento 4: De manera ordenada se presentan diferentes propuestas, se planteó que este tipo de encuentros se hagan más frecuentes, que se tenga claro un orden para que cada asistente se puede programar y ajustar a los tiempos de todos, que los encuentros sean una forma de recuperar la memoria histórica de las comunidades y fomentar acciones significativas, porque todos y cada uno independiente de la actividad o el rol que desempeñe en la comunidad son importantes frente al cuidado del agua.

En este punto finalmente se incentiva a la comunidad a seguir participando de estos encuentros de los cuales por iniciativa de estos surgen propuestas como; gestionar la conservación del agua, reafirmar los lazos comunitarios entre los diferentes actores de la comunidad, trabajar en actos colectivos para capacitar a la demás comunidad que no fue participe de este proceso, para que ellos estén al tanto de lo que se está adelantado referente a la temática del agua.

Los asistentes manifestaron lo conveniente que es trabajar de manera colectiva, pero que de igual manera se debe trabajar desde los hogares para implementar a realidades futuras muchos cambios comportamentales como; el dialogo, el compartir propuestas, conocer de las problemáticas comunales, entre otros y ven en la educación ambiental la oportunidad de ser escuchados, que sus aportes en forma de relato sean valiosos y reconocidos para que las nuevas generaciones los conozcan que se continúe con los diálogos en torno al agua, se convoque y cada día se cuente con más participación de la

comunitaria, incluir la visión ambiental y que sea por ende una herramienta para buscar soluciones colectivas.

CAPÍTULO 4.

Propuesta De Educación Ambiental comunitaria. “Juntos por el cuidado del agua” en la vereda Pejendino Reyes.

En atención al capítulo anterior considerado como una etapa diagnóstica en esta investigación y con participación de las familias beneficiarias del acueducto como principal fuente de información y enfatizando en las prácticas, conocimientos, actividades, saberes, comportamientos tanto favorables que puedan extenderse y ser replicables a nivel comunitario y aquellas desfavorables que permitan buscar alternativas se plantea la propuesta de educación ambiental que surge de la necesidad de desarrollar algún tipo de dinámica o estrategia que influya a cuidar el agua en la comunidad a través de procesos educativos comunitarios ambientales fundamentados en los valores y la conciencia social que favorezca el cimentar las nuevas maneras de vinculación con el agua e impactar y promover un cambio real y significativo, donde “todos suman y todos son importantes frente al cuidado del agua”.

Introducción

Esta propuesta de educación ambiental está cimentada en la formación de una comunidad más conscientes en el cuidado del agua, de ser capaces de afrontar y buscar soluciones a las situaciones desfavorables, por ende, que se considera muy loable y preciso que: El objeto no vaya encaminado a solo cerrar la llave, sino orientado según Alvares

(2010) a resignificar el cuidado del agua como un compromiso y responsabilidad consigo mismo, con la otredad y todo aquello que nos rodea.

En este sentido el componente comunitario adquiere importancia en cuanto a que existe un nivel de interacción continua en diferentes eventos con roles participativos colectivos, por lo tanto, el propósito de la educación ambiental comunitaria es el de impactar y promover un cambio de visión inicialmente en una persona (de manera individual) para que luego este se vea reflejado en comunidad. Es decir, trata de buscar no solo la transmisión de conocimiento, sino también se trata de la generación de actitudes y comportamientos a favor de una vida equilibrada del hombre y la naturaleza” Lem (2009.p.9).

Objetivo general: Contribuir a conservar, transmitir y fortalecer procesos colectivos basada en la unión, la reflexión, la responsabilidad y el compromiso y mediados por la comprensión del cuidado del agua.

Objetivos específicos

1. Discutir y reflexionar sobre el cuidado del agua, como un acto consiente, constante y para la vida.
2. Realizar un análisis crítico frente al tema de hábitos de uso y consumo del agua como un compromiso y responsabilidad consigo mismo, con la otredad y todo aquello que los rodea.
3. Encauzar y promover el liderazgo en el cuidado del agua, independientemente del rol y actividad que desarrolle en la comunidad, todos suman y todos son importantes.

Base del aprendizaje comunitario

La base del aprendizaje comunitario parte de las experiencias de los miembros de la comunidad de Pejendino Reyes, teniendo en cuenta las reflexiones sobre las percepciones del cuidado del agua de lo que ellos mismos mencionan como acciones favorables y desfavorables en su cuidado tanto de manera individual (hogares), como de manera colectiva (talleres).

Entorno de Aprendizaje para la comunidad

El entorno para adquirir un aprendizaje es muy importante ya que una comunidad estará más atenta a observar la realidad de las problemáticas o de las situaciones que está viviendo su territorio en el cual habita todos los días.

Figura 12. Estrategias pedagógicas de educación ambiental comunitaria entorno al cuidado del agua.



Fuente: Archivo de esta investigación 2022

Espacio 1: Talleres

- Taller de emociones: realizar una fase introductoria explorar esas sensaciones y expresiones de estar en contacto con la naturaleza, se busca realizar unos recorridos con la finalidad de observar la realidad de los contextos y sensibilizar entre el contraste de los sectores alto, centro y bajo de la vereda Pejendino Reyes.
- Taller de cartografía social y línea de tiempo: en este punto, se forman grupos de trabajo y se plasma en una representación del territorio de forma gráfica, dibujo, relatos, entre otras expresiones con la finalidad de focalizar puntos donde se requiera especial interés en el cuidado del agua en los diferentes sectores de la vereda Pejendino Reyes.

Motivación para participar exponiendo los puntos clave de interés general, propósito-explicando que queremos lograr, ejemplos del propósito logrado, focalizar la atención del tema, utilizar estrategias de enseñanza aprendizaje que las llamaremos aprendizaje enseñanza porque todos vamos aprender cómo cuidar el agua, desde una metodología educativa comunitaria como lo menciona Trellez, (2002) donde hace alusión a la educación ambiental comunitaria en su artículo denominado “la educación ambiental comunitaria y la retrospectiva: una alianza de futuro” (p.2), cuando dice que esta es la poseedora de “un campo abierto al pensamiento y la acción constructiva, cuyos resultados pueden convertirse gradualmente en propuestas creativas.” Por las expresiones dadas en este

conversatorio confirmamos la necesidad de tener en cuenta las voces y la necesidad de una comunidad, porque desde ahí se construye las verdaderas soluciones.

Espacio 2: Mingas de pensamiento

Minga: Se pretende mediante el dialogo recopilar la memoria histórica de hábitos de uso y consumo de agua, plasmado en cuentos, escritos, relatos, pinturas, poemas, bailes y todo aquello con lo que la comunidad se sienta identificada, dar a conocer y exponer las acciones que se consideraron favorables y desfavorables.

Objetivo: Construir colectivamente un plan de participación comunitaria con los tres sectores de Pejendino Reyes (Alto, centro y bajo) que integre los saberes, criterios y opiniones de reflexión sobre los hábitos de uso y consumo del agua desfavorables que se puedan mejorar o cambiar y favorables que sean replicables.

Mingas de pensamiento, tiene la finalidad de reflexionar sobre los “comportamientos individuales y colectivos frente al uso del agua, como también sobre la “importancia de la educación ambiental desde y para las comunidades”. Siguiendo el orden mencionado por Valenzuela Cuaical (2018): Momento I: “Espiritualidad”; Momento II: “Conversatorio y trabajo en minga” y Momento III “Reciprocidad”. Cabe resaltar que desde la educación ambiental abordamos el hecho de que se presentan acciones desfavorables en los hábitos de uso y consumo del agua sobre las que se debe hablar y generar acciones de cambio y acciones favorables que se deben promulgar y replicar en la comunidad, constituyéndose este tipo de encuentros como un aporte a la sociedad, la colectividad, la solución de conflictos y el arraigo al territorio, con un objetivo, generar empatía, sentido de pertenecía, compromisos, cumplimiento de los mismos y trabajar todos y para todos. Según Quiñonez

(2017) Su buen uso puede ser una gran herramienta para dar respuesta efectiva a los problemas y desafíos que aquejan a las comunidades.

También lo dice Mateus (2004): “La educación ambiental tiene como encargo “la concientización de la gente para reconocer los problemas, como primera condición para la solución de estos, que de alguna manera es lo que se pretende generar con la minga de pensamiento específicamente con el dialogo.

Figura 13. Escenario para la realización de minga de Pensamiento, salón denominado el convento lugar de encuentros para el desarrollo de diferentes eventos comunitarios.



Fuente: Archivo fotográfico de esta investigación 2022

En voz de la comunidad se ha dicho que dialogar es la herramienta más importante de llegar acuerdos entender y comprender que las acciones frente a los buenos hábitos de uso y consumo del agua se logran trabajando juntos que todos son actores importante en el territorio y que la educación ambiental, según menciona Antonio Nóvoa (2009) “es un instrumento de transformación social y empoderamiento de los más débiles, todo ello con la

meta final de conseguir sociedades más armónicas y equitativas”, nos reafirma que pretender llegar a las comunidades para despertar este empoderamiento es posible.

Espacio 3: Folletos

La comunidad ha manifestado que se debe mantener estos diálogos permanentes y darlos a conocer desde el compromiso, la voluntad y el valor a la palabra en el cuidado del agua.

El folleto informativo nace como una idea comunitaria como un medio de comunicación que contenga las reflexiones, historias, las conclusiones, las prácticas culturales y las manifestaciones artísticas que se han venido recuperando y desarrollando entorno al cuidado del agua,

Características del folleto

- Información desde y para la comunidad
- Que contenga imágenes, fotografías o dibujos entre otros que ilustren el contenido del texto
- Distribución del material en medios digital por páginas, chat de difusión de la vereda y corregimiento e impresos. Que tenga cobertura y se difunda en todos los sectores de la vereda.
- Uso de colores y diseños acorde a lo que convenga la comunidad

Conclusiones

La educación ambiental comunitaria entorno al cuidado del agua se concibe, desde una visión ambiental no impuesta o colonizadora, sino más bien desde los imaginarios de la comunidad, sus historias de vida y experiencias, en una construcción de un pensamiento propio que coadyuven a reconstituir nuevas acciones (praxis) individuales y colectivos de la manera como nos relacionamos con el agua.

Las comunidades en las zonas rurales y periurbanas se han organizado de manera asociativa y han asumido con esfuerzo el papel del estado, ser gestores y garantes del derecho humano al agua que no solo contempla, la inocuidad del agua para consumo, sino de cuidar las fuentes abastecedoras y prestar un servicio que va más allá de considerar que el agua es una red de tubería, sin embargo se necesita de un mayor compromiso comunitario, institucional y político para emprender acciones dirigidas hacia cambios que garantice la sostenibilidad del agua.

Es necesario evidenciar que desde la educación ambiental comunitaria se consideran los saberes como parte fundamental y esencial en el cuidado y la defensa del agua.

El cuidado del agua se trabaja de manera colectiva y desde lo personal para implementar a realidades futuras muchos cambios comportamentales basados en el dialogo, el compartir, el compromiso, el proponer, el conocer desde las perspectivas individuales lo favorable y lo no favorable; fortalecer esa participación desde la educación ambiental y aportar recíprocamente a la construcción de la educación ambiental comunitaria.

La educación ambiental comunitaria favorece llevar a cabo encuentros desde la palabra y conjugar los conocimientos técnicos científicos y los saberes, experiencias y vivencias comunitarios para construir desde la pedagogía social un pensamiento más crítico, impactar positivamente y adquirir un mayor significado puesto que el vínculo de la humanidad con el agua significa, la permeancia del legado en este nuevo orden mundial.

Referencias bibliográficas

Álvarez Marín El cuidado del agua para el cuidado de sí mismo

|<http://www.revistas.unam.mx/index.php/matices/article/view/25789/24283>

Álvarez Marín, A. M. El cuidado del agua para el cuidado de sí mismo. *Matices del Posgrado Aragón*, 5(13).

Álvarez, R. B. (2011). El agua como derecho fundamental y su protección jurídico-penal. *Prolegómenos: Derechos y valores*, 14(27), 213-229.

Armella, M. I. N. Cambiar hábitos para vivir sustentablemente. *La revista Humanidades UP es un espacio abierto a la comunidad universitaria para exponer y difundir la reflexión de alumnos y profesores sobre temas humanísticos. Su publicación está a cargo de la coordinación de Humanidades de la Facultad de Filosofía de la Universidad Panamericana.*, 109.

Asamblea de las Naciones Unidas. (Julio 28 2010). Resolución 64/292, El derecho humano al agua y al saneamiento.

https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml.

Benavides, M. O., & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(1), 118-124.

Canal Una gota de agua una gota de vida. (03 de Mayo de 2019). Los usos domésticos del agua. Obtenido de [Archivo de vídeo]: Recuperado de

<https://www.youtube.com/watch?v=LhifhJKie6k>

Cárdenas, H.J. (2015). Acueductos comunitarios alternativos para el manejo sostenible del agua y la sequía. Corporación Grupo Semillas Colombia. Recuperado de

<https://www.semillas.org.co/es/acueductos-comunitarios-alternativos-para-el-manejo-sostenible-del-agua-y-la-sequ>

Castro. (2000) ... En Leff, E. (2009). Hacia una racionalidad ambiental. Recuperado de www.tierramerica.info/noz.pht?lang=esp&idenews&3162&olt=404.

Castro, J. E. (2007). La privatización de los servicios de agua y saneamiento en América Latina. *Nueva sociedad*, 207(94), 112.

Confederación Latinoamericana de Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento (CLOCSAS) (2020). La gestión comunitaria del agua y el saneamiento en América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://blogdelagua.com/actualidad/internacional/gestion-comunitaria-agua-y-saneamiento/>

Confederación Latinoamericana de Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento. (2019) La gestión comunitaria del agua y el saneamiento en América Latina y el Caribe. <https://blogdelagua.com/actualidad/internacional/gestion-comunitaria-agua-y-saneamiento/>

Corpominga, et al (2007). Plan de desarrollo integral local corredor oriental municipio de Pasto, Recuperado de <https://corpominga.files.wordpress.com/2010/11/plan-de-desarrollo-integral-local-corpominga.pdf>.

Colmenares E, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. Voces y Silencios. *Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115.

- De Dublín, D. (1992). Conferencia internacional sobre el agua y el medio ambiente: el desarrollo en la perspectiva del siglo XXI.
- Defensoría del Pueblo. (agosto de 2013). La Gestión Comunitaria del Agua - (Versión PDF, español, 128 páginas) Recuperado de <https://www.defensoria.gov.co/attachment/33/La%20gesti%C3%B3n%20comunitaria%20del%20agua.pdf>.
- Díaz, R. P., Hernández, R. A., & García, J. J. P. (2015). Programa de Educación Ambiental Comunitaria en la Cooperativa de Producción Agropecuaria, Jesús Suárez Soca. *Avances*, 17(2), 113-123.
- Decreto 589 de 26 de noviembre de 2019. Recuperado de <https://servicio.xn--nario-rta.gov.co/DespachoGobernador/Normatividad/archivos/Decretos/2019/Decreto-589-2019-11-26.pdf>.
- Educación, M. (2002). Política Nacional de Educación Ambiental. Bogotá DC, República de Colombia.
- Eschenhagen, M. L. (2007). Las cumbres ambientales internacionales y la educación ambiental. *OASIS: Observatorio de Análisis de los Sistemas Internacionales*, (12), 39-76.
- Fernández Ales, R., & Leiva Morales, M. J. (2003). Ecología para la agricultura (No. 574.5). Mundi-Prensa.
- Fernández (1983) ... En Olivera, O. (2000). Educación ambiental: una guía práctica para profesores, instructores y animadores culturales y de tiempos libres. México: Grupo Edit. Iberoamérica.
- Flores, R. C. (2015). Propuesta en educación ambiental para la enseñanza del cambio climático. *Diálogos educativos*, (29), 54-68.

- Folgueiras Bertomeu, P. (2016). La entrevista.
- Fundación concordia y libertad (2017), Colombia: Aguas libres, territorios soberanos y comunidades organizadas, Yacuanquer Nariño 2017. Recuperado de [https://www.fconcordiaylibertad.org/colombia-aguas-libres-territorios-soberanos-y-comunidades-org anizadas/](https://www.fconcordiaylibertad.org/colombia-aguas-libres-territorios-soberanos-y-comunidades-org-anizadas/)
- García, T., García, L., González, R., Carvalho, J., & Catarreira, S. (2016). Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. CIAIQ2016, 3.
- González, S. M. F., & Valencia, S. M. C. (2007). El buen uso del agua, una decisión racional que genera beneficios. Revista Grafías, 73-82.
- Guerra, T. G. (2002). La metodología de la investigación histórica: una crisis compartida. Enfoques: revista de la Universidad Adventista del Plata, 14(1), 5-21.
- Gómez Orea, D. (2002). Evaluación de impacto ambiental: un instrumento preventivo para la gestión ambiental. Mundi-Prensa Libros.
- Hufty, M. (2008). Una propuesta para concretizar el concepto de gobernanza: El Marco Analítico de la Gobernanza. Gobernabilidad y gobernanza en los territorios de América Latina. La Paz: IFEA-IRD. (pp. 77–101). Recuperado desde http://horizon.documentation.ird.fr/exldoc/pleins_textes/divers13-03/010048116.pdf
- Iza, A., para la Naturaleza, U. M., & Rovere, M. B. (2006). Gobernanza del agua en América del Sur: dimensión ambiental.
- Jurado, M. F., Merino, L. M., de la Losa Román, A., & Chordi, J. M. C. (2005). Propuesta de un índice de impacto sobre el medio hídrico subterráneo del empleo del suelo como elemento activo en la depuración de aguas residuales urbanas. In VI Simposio del Agua en Andalucía: 1 a 3 de junio, 2005 Sevilla (pp. 1057-1068).

- Kooiman, J. (2005). Gobernar en gobernanza. *La gobernanza hoy*, 10, 57-82.
- Martínez, A. C. (2005). La gobernanza hoy: introducción. *10TEXTOS DE REFERENCIA*, 11.
- Marín, D., & Pinzón, A. (2014). La Escuela del agua. Cartilla Metodológica. CENSAT Agua Viva Amigos de la Tierra. Recuperado de <https://www.scribd.com/document/241641399/CENSAT-cartilla-la-escuela-del-agua-pdf>.
- Marín, C. A. G., & Ruiz, A. L. R. (2015). La Economía Solidaria como alternativa de desarrollo. Una mirada desde las asociaciones de los municipios de Sonsón y Nariño. *Universidad Católica de Oriente*, 28(40), 8-24.
- Merriam, S. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco (USA): Jossey-Bass. p. 179.
- Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. 28 de junio de 2018. Decreto 1090 recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/decretos/7b-decreto%201090%20de%202018.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente y desarrollo sostenible (2020). Programa de ahorro y uso eficiente del agua. Recuperado de <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/1935-uso-eficiente-y-ahorro-del-agua>
- Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Educación Nacional. (2002). Política nacional de educación ambiental SINA. Recuperado de http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politica_educacion_amb.pdf

- Miranda, L. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción + Limpia* 8(2).
Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5012134.pdf>
- Ministerio de Ambiente MINAMBIENTE. Programa de ahorro y uso eficiente del agua. (2020) <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/1935-uso-eficiente-y-ahorro-del-agua>
- Moral Cristina, (22 de marzo de 2015). Día mundial Del agua.
<https://blog.ferrovial.com/es/2015/03/sabes-cuantos-litros-de-agua-necesita-una-persona-al-dia/>
- Montoya Dominguez, E. (2016). Los acueductos y sistemas de distribución de agua comunitarios en el área rural de Bogotá y la gobernanza del agua en la ciudad (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia-Sede Bogotá).
- Moral, cristina. (marzo 22 2015). Día mundial del agua. Obtenido de Ferrovialblog.
Recuperado de <https://blog.ferrovial.com/es/2015/03/sabes-cuantos-litros-de-agua-necesita-una-persona-al-dia/#>
- Murillo, L. (2014). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción+ limpia*, 8(2). Recuperado de <http://repository.lasallista.edu.co:8080/ojs/index.php/pl/article/view/527>
- Nóvoa, A. (2009). Para una formación de profesores construida dentro de la profesión Towards a teacher training developed inside the profession. *Revista de educación*, 350, 203-21.
- NOVO, M. (1998)-La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Editorial Ninversitas, SA Madrid.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2019). "Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos: No dejar a nadie atrás". (Versión PDF, español, 215 páginas) Recuperado de <https://es.unesco.org/water-security/wwap/wwdr>

Organización mundial de la salud, OMS (2003). Domestic Water Quantity, Service Level and Health. Recuperado de https://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/wsh0302/es/

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s.f.). El agua. Recuperado noviembre 9, 2016, desde <http://www.fao.org/docrep/006/w1309s/w1309s06.htm>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2019). "Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos: No dejar a nadie atrás". (Versión PDF, español, 215 páginas) Recuperado de <https://es.unesco.org/water-security/wwap/wwdr>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. "Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos: No dejar a nadie atrás". (2018). <https://es.unesco.org/water-security/wwap/wwdr>.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2019). "Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos: No dejar a nadie atrás". (Versión PDF, español, 215 páginas) Recuperado de <https://es.unesco.org/water-security/wwap/wwdr>

Ortiz, M., & Borjas, B. (2008). La Investigación Acción Participativa: aporte de Fals Borda a la educación popular. *Espacio abierto*, 17(4), 615-627.

Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo. Objetivos de Desarrollo Sostenible “agua limpia y saneamiento básico”. (2020)

<https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/sustainable-development-goals/goal-6-clean-water-and-sanitation.html>

Pinilla Páez, M. Y. (2015). Propuesta de educación ambiental que pueda contribuir al manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios en el sector urbano del municipio de Ráquira-Boyacá.

Paz, A. (2019) Mongabay: Calidad, abastecimiento y saneamiento: los grandes retos del agua en Colombia Recuperado de <https://es.mongabay.com/2019/03/colombia-estudio-nacional-agua-ideam/>

Paz, L. S., Avendaño, W. R., & Parada-Trujillo, A. E. (2014). Desarrollo conceptual de la educación ambiental en el contexto colombiano. *Revista luna azul*, (39), 250-270.

Prats, J. (2001). Gobernabilidad democrática para el desarrollo humano. Marco conceptual y analítico. *Revista Instituciones y desarrollo*, 10(1), 103-148.

Pérez, G. (2003). Pedagogía social, educación social: construcción científica e intervención práctica. Madrid: Narcea.

Pita-Morales, L. A. (2016). Línea de tiempo: educación ambiental en Colombia. *Praxis*, 12(1), 118-125. <https://doi.org/10.21676/23897856.1853>

Pizarro Montenegro, M. L. (2018). *Autogestión del agua: aproximación a los acueductos comunitarios en el valle del cauca* (Universidad Del Valle).

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 15 de mayo de 2018. Agenda 2030 Transformando Colombia. Recuperado de https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/library/environment_energy/agenda-

2030-transformando-colombia.html#: ~:text=La%20Agenda%20plantea%2017%20

Objetivos, mientras %20se %20 protege%20el%20planeta.

Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo PNUD (2020). Objetivos de

Desarrollo Sostenible “agua limpia y saneamiento básico”. Recuperado de

<https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/sustainable-development-goals/goal-6-clean-water-and-sanitation.html>

Quintana Peña, A. (2006). Metodología de investigación científica cualitativa.

Revistas semillas (enero 2015). Corporación grupo semillas de Colombia. Recuperado de

<https://www.swissaid.org.co/node/381>

Revistas semillas (enero 2015). Corporación grupo semillas de Colombia. Recuperado de

<https://www.swissaid.org.co/node/381>

Red Nacional Acueductos Comunitarios Colombia. (2017), Derecho a la autogestión comunitaria del agua. Recuerado de

[https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/Accountability/RedNacional Acueductos ComunitariosColombia.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/Accountability/RedNacional%20Acueductos%20ComunitariosColombia.pdf)

SÍNTESIS DEL IV FORO MUNDIAL DEL AGUA. (marzo 25 2006). Breve historia de los asuntos globales del agua. Recuperado de

<https://enb.iisd.org/crs/worldwater4/html/ymbvol82num15s.html>

Sáez Raúl y otros. (2017). Manual introductorio para la gestión comunitaria de sistemas de agua (Versión PDF, español, 60 páginas) Recuperado de <https://esf-cat.org/wp->

content/uploads/2017/02/Manual-introductorio-para-la-gestion-comunitaria-de-sistemas-de-agua-ALTA.pdf.

Sauvé, L. (2004). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental. Carpeta informativa CENEAM, 162-160.

Sauvé. (1994). actitudes ambientales y conductas sostenibles. implicaciones para la educación ambiental. (12 de marzo de 2019) Recuperado de redalyc. org:

<https://www.redalyc.org/html/175/17512724006/>

Sáez Raúl y otros. (2017). Manual introductorio para la gestión comunitaria de sistemas de agua (Versión PDF, español, 60 páginas) Recuperado de <https://esf-cat.org/wp-content/uploads/2017/02/Manual-introductorio-para-la-gestion-comunitaria-de-sistemas-de-agua-ALTA.pdf>.

Sepúlveda, A. (2011). Las juntas de acción comunal, origen y desarrollo histórico. *Recuperado de: <http://files.juntalospinos.webnode.es/200000031-d7444d83de/61.pdf>*.

Síntesis Del IV Foro Mundial Del Agua. Breve historia de los asuntos globales del agua. (25 de marzo de 2006). <https://enb.iisd.org/crs/worldwater4/html/ymbvol82num15s.html>.

Solís, E. T. (2002). La educación ambiental comunitaria y la retrospectiva: una alianza de futuro. *Tópicos em educación ambiental*, 4(10), 7-21.

Suarez, H. R. G., & Chaparro, S. (2017). Tejiendo saberes ambientales, lo ancestral, territorio y convivencia. *Educación y ciudad*, (32), 169-180.

Terán, J. F. (2007). Las quimeras y sus caminos: la gobernanza del agua y sus dispositivos para la producción de pobreza rural en los Andes ecuatorianos. Clacso. Recuperado desde <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/clacso-crop/20100617023913/quimeras.pdf>

Trindade, V. A. (2017). La entrevista no estructurada en investigación cualitativa: una experiencia de campo. In X JIDEEP-Jornadas de Investigación, Docencia, Extensión y Ejercicio Profesional (La Plata, 2017)

Taylor, S. J., & Bodgan, R. (1984). La observación participante en el campo. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Barcelona: Paidós Ibérica.

UNA GOTA DE AGUA UNA GOTA DE VIDA. (03 de mayo de 2019). Los usos domésticos del agua. Obtenido de [Archivo de vídeo]: Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=LhifhJKie6k>

Universidad Mariana, UNIMAR, 2008. El turismo rural en los corregimientos de Pasto. Revista UNIMAR, No 48 recuperado de https://issuu.com/jdiazunimar/docs/revista_unimar48

Urrea, D. (2013). Manejo público–comunitario del agua: Recuperación social del horizonte común en el contexto colombiano. *Ecología Política*, (45), 71-74.

Urrea, Danilo (2013). “Manejo público–comunitario del agua: Recuperación social del horizonte común en el contexto colombiano”, en: *Ecología Política* No.45, los bienes comunes (p.71-74). Publicado por: Fundacion ENT. Recuperado de: <http://www.jstor.org.bd.univalle.edu.co/stable/43526861>

Urrea, D. (2013). Manejo público–comunitario del agua: Recuperación social del horizonte común en el contexto colombiano. *Ecología Política*, (45), 71-74. Retrieved October 19, 2020, from <http://www.jstor.org/stable/43526861>

Universidad De Nariño, 2019. Encuentro “el agua una causa de todos: acueductos comunitarios en el Municipio de Pasto”. Recuperado de <https://www.udenar.edu.co/encuentro-el-agua-una-causa-de-todos-acueductos-comunitarios-en-el-municipio-de-pasto/>

Valenzuela Cuaical, L. G. (2018). La minga de pensamiento, como estrategia didáctica, para mejorar la comprensión de hechos históricos locales en los estudiantes del grado noveno de la institución educativa técnica agropecuaria indígena" Cumbe" del municipio de Cumbal-Nariño.

ANEXOS

Anexo A. Carta de presentación

FACULTA DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Biviana Cuarán Valenzuela
Lady Jhoana Parra Delgado



Universidad de Nariño

TITULO:

Propuesta de Educación Ambiental Comunitaria en Torno al Cuidado del Agua,
Para las Familias Beneficiarias del Acueducto Pejendino Reyes, Corregimiento

TEMA: EDUCACIÓN AMBIENTAL EN TORNO AL CUIDADO DEL AGUA.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Qué propuesta desde la educación ambiental se puede plantear, para promover el
cuidado del agua con participación de las familias beneficiarias del acueducto
Pejendino Reyes, desde una visión comunitaria?

- Identificar los saberes en torno al uso y cuidado del agua, en la comunidad de Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo.
- Describir los hábitos de uso y consumo del agua en las familias beneficiarias del acueducto Pejendino Reyes.
- Plantear una propuesta de educación ambiental comunitaria entorno al cuidado del agua en la vereda Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo, Municipio de Pasto.

Anexo B. Validación de instrumentos a través del juicio de expertos

Formato para la validación del instrumento (Entrevista) saberes en torno al uso y cuidado del agua													
ÍTEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES		
	Redacción y ortografía		Coherencia en el ÍTEM		Uso de lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		Induce a la respuesta (sesgo)		Debe mantenerse(M) Eliminarse (E) Modificarse el ítem (MI)		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	M	E	MI
1	X		X		X		X		X		X		
2	X		X			X	X		X		X		
3	X		X		X		X		X		X		
4	X		X			X	X		X		X		
5	X		X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		X		
8	X		X		X		X		X		X		
9	X		X		X		X		X		X		
Aspectos Generales							SI	NO	Observaciones				
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.								X	Falta que se precisen esas orientaciones iniciales.				
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.							X						
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.							X						
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.							X						
VALIDEZ													
Observaciones Generales													
Se recomienda que en la parte superior del instrumento se ubique los datos de la universidad, el programa y la maestría que se están cursando. Debido a que son documentos de recolección de información, y debe ir con estos datos que validen el uso académico e investigativo. De igual manera, considero pertinente, ubicar antes del objetivo un leve instructivo. Dando cuenta de que es un proceso que cuenta con la confidencialidad de la información suministrada por los entrevistados y se solicita responder las preguntas orientadoras con el firme propósito de cumplir con el objetivo que se suscita. Por último, al ser una entrevista no estructurada, cuenta con unas preguntas orientadoras validas, pero caben otras preguntas que surjan en el dialogo con los participantes del ejercicio, así que las investigadoras deben estar dispuestas a incluirlas si consideran necesarias y pertinentes para complementar la información. En cuanto a redacción se sugiere utilizar la forma impersonal para que todas las preguntas utilicen el mismo lenguaje. Todo proceso se sugiere que debe terminar con un													

Anexo C. Certificado de validez

aparte para observaciones o comentarios finales, pueden incluirlo y ser relevante a la hora de analizar la información.			
Éxitos en su investigación.			
Aplicable	☐	No Aplicable	☒
Validado por:		Fecha: 13/10/2020	
Daniela Lizeth Gómez Realpe Docente Universidad UNAD Socióloga Universidad de Nariño – Especialista en Psicología Social Aplicada y Magister en Psicología Social Universidad Pontificia Bolivariana sede Medellín.			
Firma: 		Teléfono: 3004868709	
C.C. 1. 085.286.039		e-mail: danielagr1309@gmail.com daniela.gomez@unad.edu.co	

Cuadro tomado de Revista ciencias de la Educación Valencia (2009).

Adaptado por Ing. Biviana Cuarán y Geog. Jhoana Parra – Maestranter en Educación Ambiental-
Universidad de Nariño – Colombia

Anexo D. Guía de entrevista no estructurada

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES,
POSGRADOS Y RELACIONES INTERNACIONALES
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL



Universidad de Nariño

Biviana Cuarán Valenzuela

Lady Jhoana Parra Delgado

Instrumento: saberes en torno al cuidado y uso del agua

Fecha: _____

Nombre del Entrevistado: _____

Título: Propuesta de educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua, para las familias beneficiarias del acueducto Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo Municipio de Pasto (Nariño).

Tema: Educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua.

Objetivo: Diseñar una propuesta de educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua, para las familias beneficiarias del acueducto de la vereda Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo, Municipio de Pasto.

Síntesis de la investigación: La presente investigación, se realiza con el fin de identificar los saberes en torno al uso y cuidado del agua en la comunidad del corregimiento de Buesaquillo Municipio de Pasto, y con base en la información recolectada diseñar una

propuesta de educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua, para las familias beneficiarias del acueducto.

A continuación, se presenta una serie de preguntas las cuales deberá responder de la manera más consiente posible.

1. ¿Describa con sus propias palabras que es el cuidado del agua?

2. ¿Qué problemas existen en su comunidad en cuanto al cuidado del agua?

3. ¿A quién considera usted corresponde el cuidado del agua?

4. ¿En qué tipo de actividades cotidianas hace uso del agua, y con qué frecuencia?

5. ¿Qué acciones sugiere adelantar para el uso adecuado del agua?

6. ¿De las acciones que menciono anteriormente cuales usted aplica?

7. ¿Ha sido parte de alguna iniciativa o propuesta dentro de su comunidad para crear conciencia sobre el cuidado del agua?

8. ¿Qué medidas correctivas sugiere para así favorecer el uso adecuado del agua?

9. ¿Sería partícipe de integrar alguna actividad en la cual se desarrollen procesos que ayuden crear conciencia para el cuidado del agua?

10. Observaciones o comentarios finales

¡GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN!

Anexo E. Guía de Observación Participante



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES,
POSGRADOS Y RELACIONES INTERNACIONALES
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL



Universidad de Nariño

Proyecto: Propuesta de educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua, para las familias beneficiarias del acueducto Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo Municipio de Pasto (Nariño).	
Tema de investigación: Educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua.	
Objetivo: Diseñar una propuesta de educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua, para las familias beneficiarias del acueducto de la vereda Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo, Municipio de Pasto.	
Tema de bitácora: Guía de observación.	
Fecha de reporte (dd/mm/aa):	
Hora de inicio: 00:00 am/pm	Hora final: 00:00 am/pm
Participantes:	
Descripción de la observación (Acciones, actividades, prácticas o comportamientos favorables o desfavorables con relación al uso y consumo del agua, que se consolidará como un insumo diagnóstico que permita focalizar los puntos claves a abordar en la propuesta de educación ambiental comunitaria).	

Puntos a observar: sectores alto, centro y bajo de la vereda Pejendino Reyes corregimiento de Buesaquillo Municipio de Pasto.
Datos recabados:
Observación:
Conclusión:
Nombre del Investigador:

¡GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN!

Anexo F. Guía de taller “Caminemos juntos por el agua”

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES,
POSGRADOS Y RELACIONES INTERNACIONALES
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL



Universidad de **Nariño**

Biviana Cuarán Valenzuela

Lady Jhoana Parra Delgado

Título: Propuesta de educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua, para las familias beneficiarias del acueducto Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo Municipio de Pasto (Nariño).

Tema: Educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua.

Objetivo: Diseñar una propuesta de educación ambiental comunitaria en torno al cuidado del agua, para las familias beneficiarias del acueducto de la vereda Pejendino Reyes, corregimiento de Buesaquillo, Municipio de Pasto.

1. Generalidades	
Título del Taller: “caminemos juntos por el cuidado el agua”	Taller: N° 1
Ubicación: Corregimiento de Pejendino Reyes	Municipio: Pasto

Enfoque: Comunitario	Departamento: Nariño
Tema: Trabajo Comunitario Aprendizaje individual y Colectivo Participación en Propuesta de Educación Ambiental.	Tiempo: Día 1: 2 horas Día 2: 2 Horas Día 3: 2 Horas
2. Descripción del Taller	
El taller al que los mismos asistentes denominaron “caminemos juntos por el cuidado del agua” tuvo como propósito fomentar el trabajo comunitario, promover aprendizajes individuales y colectivos, sensibilizar y concertar la participación activa en la construcción de la propuesta de educación ambiental encaminada al cuidado del agua, y a su vez contrastar los hallazgos de la técnica de observación participante. Este taller es dinámico, participativo y didáctico, que estudiará el saber local mediante el diálogo horizontal.	
3. Objetivo	
Fomentar el trabajo comunitario, promover aprendizajes individuales y colectivos, sensibilizar y concertar la participación activa en la construcción de la propuesta de educación ambiental encaminada al cuidado del agua.	

4. Metodología	
Fases	Actividad
Momento 1	Se comenzará con la presentación personal de cada uno de los asistentes y se realizará 2 dinámicas de integración, y a partir del juego se pretende lograr que se conozcan, se integren, compartan experiencias, conocimientos y trabajen juntos.
Momento 2	Una vez se logre la confianza conformara de manera aleatoria, grupos de trabajo tratando de que estén integrados por personas de diferentes familias, diferentes ámbitos de actividades y edades, para poder enriquecer las reflexiones conjuntas. Una vez constituidos los grupos se asignan tareas: • asignar un nombre al grupo alusivo al tema a tratar • nombrar un coordinador, secretario y relator.

	• El coordinador cumple el papel de velar porque la participación de todos sea efectiva • El secretario se encarga de organizar y complementar la guía con los resultados obtenidos del dialogo grupal. • El relator finalmente expone de manera resumida lo reflexionado en el momento de una plenaria.
Momento 3	Por cada equipo de trabajo se presenta unas conclusiones, se dan a conocer diferentes propuestas de reflexión individual y grupal.
Momento 4	Se recibe las diferentes propuestas planteadas por los grupos, punto finalmente se incentiva a la comunidad a seguir participando de estos encuentros de los cuales por iniciativa de estos surgen propuestas comunitarias, en este caso de índole educativo ambiental.

5. Evaluación de Propuestas relacionadas con la Educación Ambiental

- Para la evaluación de las diferentes participaciones en cuanto a ideas para propuestas de educación ambiental se tendrá en cuenta tanto el trabajo individual, como el colectivo.