



FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**EL BUEN USO Y CUIDADO DEL AGUA EN LA
COMUNIDAD EDUCATIVA DE LA ESCUELA
MITAD DEL MUNDO DEL RECINTO EL
PALMAR.**

**UN ESTUDIO DIAGNÓSTICO PARA PASAR A LA
ACCIÓN.**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

MÁSTER EN FORMACIÓN E INTERVENCIÓN SOCIOCOMUNITARIA

AUTOR: Marco Antonio Santos Peña

TUTORA: Judith Quintano Nieto



Palencia, Julio 2022

ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
GLOSARIO DE TÉRMINOS	4
ABREVIATURAS	5
INTRODUCCIÓN	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
OBJETIVOS	9
OBJETIVO GENERAL	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
JUSTIFICACIÓN	9
MARCO TEÓRICO	11
LA GESTIÓN COMUNITARIA	11
<i>Participación comunitaria</i>	12
EL AGUA COMO DERECHO HUMANO	12
<i>Agua y ODS</i>	14
<i>Gestión comunitaria del Agua</i>	15
EDUCACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA EL CUIDADO DEL AGUA.....	16
METODOLOGÍA	18
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.....	18
OBJETIVOS Y DIMENSIONES DE ANÁLISIS.....	19
ÁMBITO DE ESTUDIO.....	20
MUESTRA	20
TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE RECOGIDA DE DATOS.....	21
<i>Fuentes primarias</i>	21
<i>Fuentes secundarias</i>	22
ANÁLISIS DE DATOS	24
RESULTADOS	24
<i>Escenario de la investigación</i>	24
<i>Análisis de resultados</i>	25
<i>Hábitos y prácticas en el hogar en el manejo del Agua</i>	25
<i>Educación ambiental por el recurso hídrico.</i>	29
<i>El Agua como elemento de vida y Derecho Humano.</i>	31
LÍNEAS ESTRATÉGICAS PROPUESTAS	31
CONCLUSIONES	32
BIBLIOGRAFÍA	34
ANEXOS	40
HERRAMIENTAS DE RECOGIDA DE DATOS.....	40
REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	46

RESUMEN

El presente trabajo se destina a identificar los hábitos de uso y prácticas ambientales de cuidado del agua implementados en la escuela y hogares del Recinto el Palmar, así como los contenidos y actividades de aprendizaje experiencial desarrollados en el centro, relacionados con el manejo razonable del agua como elemento de vida y derecho humano.

A partir de esto, se busca concientizar sobre la necesidad de ejecutar acciones en favor del agua, empezando desde la escuela e involucrando a toda la comunidad educativa: niños, niñas y adolescentes, madres, padres y personal docente, para cambiar el modo en el que se aprovecha el recurso hídrico, por la adopción de prácticas de manejo eficientes.

Para abordar la situación problema, se utilizaron como técnicas de recolección de datos, una encuesta de hábitos y prácticas de uso del agua, aplicada a todos los hogares de las y los estudiantes del centro formativo, entrevistas estructuradas a la Directora y una profesora de la institución, recorridos guiados por los líderes de la localidad en las fuentes e infraestructura hídrica y la inmersión en la escuela durante la jornada académica.

El diagnóstico evidenció un consumo desmedido y alto desperdicio de agua al día en las viviendas y en la escuela a la hora de recreo principalmente, un desconocimiento de buenos hábitos para su ahorro y de acciones ecológicas para preservar las fuentes hídricas naturales, la falta de capacitación comunitaria en estas temáticas, así como las limitadas actividades que se realizan hacia una nueva cultura del agua.

Se concluye dando un valor al fomento de acciones en favor del recurso, así como el desarrollo de valores, conocimientos y conductas por nuestro recurso en la educación, incluyendo a todos los actores de la comunidad.

Palabras claves: Derecho humano al Agua, El Agua como elemento de vida, Manejo del Agua en el hogar, Gestión comunitaria del Agua, El juego como recurso pedagógico, Agenda 2030.

ABSTRACT

The present academic work is destined to identify the habits of use and environmental practices of water care implemented in the school and homes of the Palmar community, as well as the contents and experiential learning activities develop in the center, related to the reasonable management of water as an element of life and human right.

From this, it seeks to raise awareness about the need to carry out actions in favor of water, starting from the school and involving the entire educational community: children and adolescents, mothers, fathers and teaching staff, to change the way in which water resources is used, for the adopting efficient management practices.

To identify the problem situation, data collection techniques were used, a survey of habits and practices of water use, applied to all the homes of the students of the educational center, structured interviews with the Director and a teacher of the institution and tours guided by local leaders in the sources and water infrastructure and immersion in the school during the academic day.

The diagnosis evidenced an excessive consumption and high waste of water per day in homes and at school mainly during recreating time, a lack of knowledge of good habits for saving and ecological actions to preserve natural water sources, the lack community training on these issues, as well as the limited activities carried out towards a new water culture.

It is concluded by giving a value to the promotion of actions in favor of the resource, as well as the development of values, knowledge and behaviors for our resource in education, including all the actors of the community

Keywords: Human right to water, water as an element of life, water management at home, community water management, the game as a pedagogical resource, 2030 Agenda.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Estrés hídrico: Cuando la demanda de agua es más alta que la cantidad disponible, durante un periodo determinado o cuando su uso se ve restringido por su baja calidad.

Impacto Ambiental: Conjunto de posibles efectos sobre el medio ambiente de una modificación del entorno natural, como consecuencia de obras u otras actividades.

Inadecuado: Que no es adecuado y acorde a ciertas condiciones determinadas circunstancias.

Desperdicio: Residuo de lo que no es fácil o no se puede aprovechar o se deja de utilizar por descuido.

Disponibilidad: Posibilidad de una cosa o persona de estar presente cuando se la necesita.

Ahorro: Acción de ahorrar, cantidad de bienes, recurso o dinero que se ahorra.

Racionalizar: Reducir a normas o conceptos racionales.

Lúdico: Relativo al juego, recreación, ocio, entretenimiento o diversión.

Sensibilización: Concienciación e influencia sobre una persona para que perciba el valor o la importancia de algo.

Hábito: Conducta que se realiza con regularidad, es decir repetida en el tiempo, que es aprendida.

Práctica: Acción que se desarrolla aplicando ciertos conocimientos

Escasez: Falta o insuficiencia de recursos indispensables para la satisfacción de una necesidad.

Hídrico: Perteneciente o relativo al agua como elemento de la naturaleza.

Cuidar: Poner diligencia, atención y solicitud en la ejecución de algo.

ABREVIATURAS

RH:	Recurso Hídrico
UA:	Uso del Agua
CA:	Cuidado del Agua
HyP:	Hábitos y prácticas
UyCA:	Uso y cuidado del Agua
GCA:	Gestión comunitaria del Agua
BPAA:	Buenas prácticas ambientales por el Agua
DHA:	Derecho humano al Agua
JAAP:	Junta Administradora de Agua Potable
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
LORHUyAA:	Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua
RCTO:	Recinto
UNICEF:	United Nations Children's Fund
UNESCO:	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
ONU:	Organización de Naciones Unidas
MAATE:	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador
INEC:	Instituto Nacional de Estadísticas y Censo del Ecuador

INTRODUCCIÓN

El agua es un elemento indispensable para los seres humanos y la preservación de la biodiversidad. Constituye un bien social y de valor patrimonial, transversal en todos los ámbitos de la comunidad, principalmente en lo referente a la calidad de vida de sus habitantes.

Su disponibilidad es limitada pese a ser un recurso renovable. Los seres humanos aprovechamos el agua, al igual que todos los recursos naturales, para el desarrollo económico y obtención de una mejor calidad de vida, sin considerar que es un recurso que puede agotarse. En algunas zonas del mundo, la demanda de agua es mayor frente a los recursos disponibles (ONU, 2015).

La presente investigación surge de la necesidad de conocer la forma en la que se maneja el recurso en el hogar y la escuela del Recinto El Palmar y cuyas acciones inciden en aumentar su demanda, amenazar su disponibilidad y afectar la condición ambiental de las fuentes hídricas.

Para este propósito, se caracteriza la forma en que usan el agua las familias de la comunidad educativa, se describe la información que disponen sobre el manejo razonable del recurso, la valoración y predisposición para asumir acciones por su conservación, así como la descripción de las prácticas ambientales para cuidar las fuentes hídricas de la zona.

En el centro escolar, se describen los hábitos de manejo del agua durante la jornada académica, se revisan las temáticas que aborda el pensum educativo en torno al agua, los contenidos de los textos estudiantiles y las actividades formativas, para analizar si la escuela promueve el desarrollo de conductas y valores por una nueva cultura del agua

Este trabajo parte desde ubicar en contexto la situación condicionante, respecto al manejo y preservación del recurso; posteriormente se hace una revisión teórica de la gestión, el enfoque del agua como derecho humano, la normativa vinculada a este derecho, así como la relevancia de generar acciones por el agua desde la educación.

Se continúa describiendo el proceso metodológico para el diseño del diagnóstico del uso y cuidado del agua en el recinto y el centro; seguidamente se exponen los resultados obtenidos en el estudio. Finalmente, se culmina con el planteamiento de estrategias para acción, destinadas a desarrollar una conciencia ecológica por el agua y se brindan recomendaciones al respecto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Delimitación del Problema

La escasez del recurso hídrico (RH) en el mundo continúa aumentando, poniendo en riesgo el goce efectivo del derecho humano al agua y saneamiento, el cual está consagrado en tratados internacionales y en las legislaciones de varios países. Actualmente 2000 millones de personas carecían de servicios de agua para consumo gestionados de manera segura, de los cuales 367 millones utilizaban fuentes no mejoradas y 122 millones bebían agua de superficie (Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2022).

La disponibilidad del Recurso Hídrico (RH) se ve amenazada por el impacto de las acciones humanas, principalmente por un creciente consumo de agua dulce, se estima que para el 2050 la demanda aumente un 55%, producto principalmente del aumento de las necesidades en la industria, la producción de electricidad y el uso doméstico (Naciones Unidas, 2015). El Uso y Cuidado del Agua (UyCA) es actualmente un problema relevante en el mundo, que genera la atención de diversos sectores de la sociedad.

En Ecuador, un habitante al día gasta en promedio 249 litros de agua, cifra que es mayor a los 100 litros recomendado por la Organización Mundial de la salud (OMS), para la satisfacción de las necesidades de consumo e higiene y refleja un consumo excesivo, representando un 40% más que el promedio de la región (El Comercio, 2018).

La situación actual de los RI plantea genera la necesidad de conocer la forma en que se maneja el agua partiendo desde casa y el centro educativo, considerando que los humanos somos los responsables directos del impacto negativo en el recurso y a partir de ahí, diseñar estrategias para propender a un consumo eficiente.

Esto nos llevó a diseñar el presente diagnóstico de uso y cuidado del agua (UyCA), para caracterizar los hábitos inadecuados de consumo en el Recinto el Palmar, puntualmente en los hogares de la comunidad educativa de la Escuela Mitad del Mundo, puesto se constató que la población al manejar el agua, realizan acciones como: mantener las llaves abiertas mientras lavan las motos y regando jardines; varias de las tuberías domiciliarias presentaban fugas, algunas familias llenan piscinas plásticas, dando así una utilidad recreativa al recurso, adicionalmente,

niños y niñas juegan utilizando mangueras sin el control de sus padres o madres de familia y el grifo no se cierra durante toda esta actividad.

En la comunidad se consume un promedio diario de 104 litros por habitante al día, de acuerdo a la información proporcionada por el presidente de la JAAP, superando los 100 litros recomendados por la OMS., por lo que se hace necesario identificar aquellas actividades que producen un consumo excesivo.

El impacto en la disponibilidad del RH es visible en la localidad; puesto que el estero el Palmar tiene un bajo nivel de agua; según lo indicado por los líderes, hace 10 años el nivel era mayor y en época invernal dificultaba el tránsito. Esta es una realidad planetaria, considerando que en los últimos 50 años los niveles de agua de los principales ríos del mundo se han reducido, según diversos estudios (BBC News, 2009).

Al interior del centro educativo, en la jornada educativa también se evidenciaron hábitos negativos al utilizar el agua, es así que, durante la hora recreativa, el alumnado deja abiertos los grifos, juegan con el agua derramándola hacia sus cuerpos y el de otros niños y niñas con recipientes, la salida de agua del tanque de algunos inodoros estaban dañadas, presentándose varias fugas y las buenas prácticas de higiene como el lavado de mano no es frecuente en los y las estudiantes.

La formación educativa tiene un valor relevante para fomentar una conciencia por el RH. En relación a esto, en la escuela de la localidad se imparten contenidos sobre el agua en la asignatura de ciencias naturales, desde una concepción de recurso ambiental y elemento del ecosistema, pero no se difunden y manejan otros enfoques, tales como: un bien social y derecho humano; además, no aporta con contenidos que promuevan hábitos y prácticas para el manejo eficiente y racional del RH.

El mantenimiento de estos hábitos de consumo y la no generación de acciones del racional UyCA desde la comunidad educativa, aumenta la posibilidad de que a futuro se genere un desbalance entre el RH que les provee la naturaleza frente a la demanda, al igual que se afecte la dotación de agua, apuntando a un escenario donde deba racionalizarse el UA por horas o días, afectando así el Derecho humano al Agua, el cual consiste el acceso agua no solo de calidad, sino también en cantidad suficiente.

Formulación del Problema

¿En la comunidad educativa de la Escuela Mitad del Mundo del Recinto El Palmar se desarrollan hábitos y acciones con conciencia ecológica sobre el buen uso y cuidado del agua como elemento de vida y derecho humano?

OBJETIVOS

Objetivo General

- Delinear estrategias de intervención sociocomunitaria para generar una conciencia ecológica sobre el buen uso y cuidado del agua como elemento de vida y derecho humano en la comunidad educativa de la Escuela Mitad del Mundo del Recinto El Palmar.

Objetivos Específicos

- Identificar los hábitos de uso del agua en los hogares de los y las estudiantes del centro educativo.
- Conocer las prácticas en el manejo del recurso hídrico desde la escuela, así como la formación impartida en torno al cuidado del agua como derecho humano.
- Motivar la sensibilización ambiental para la preservación del agua como elemento de vida, convirtiendo a las familias en agentes multiplicadores de acciones en favor del recurso en su comunidad.

JUSTIFICACIÓN

El agua es una necesidad humana básica, indispensable para el saneamiento y la higiene, incidiendo en la salud de la población; constituye un derecho humano y su acceso mejora las oportunidades educativas y la productividad y, contribuye a una vida digna, igualitaria y de calidad (Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de la UNESCO, 2019).

Es un elemento que debe ser valorado, puesto que millones de personas en el mundo no acceden a una fuente de agua segura. Sobre esto, el Informe de progresos en materia de agua para consumo, saneamiento e higiene en las escuelas del año 2020, mostró que a nivel mundial el 69% de escuelas tenían un servicio básico de agua para consumo humano y el 15% no disponía de este servicio (fuente no mejorada o ninguna fuente) (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y Organización Mundial de la Salud, 2020).

En Ecuador, 27 de sus 221 cantones tienen una cobertura de servicio básico de agua inferior al 25% de la población en sus territorios; es decir, aproximadamente 3 de cada 4 personas en estos cantones no cuentan con agua suministrada por red pública y que tenga la fuente cercana (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo y UNICEF, 2018).

En algunas zonas del planeta, la demanda de agua es mayor en función del suministro disponible, lo que se conoce como estrés hídrico, es así que más de dos mil millones de personas habitan en lugares que sufren estrés hídrico, además de que varios de los principales acuíferos del planeta afrontan un creciente estrés (Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de la UNESCO, 2019).

Los seres humanos seguimos aprovechando el agua sin considerar que es un recurso limitado, tanto que su consumo se ha multiplicado por seis en los 100 últimos años y aumenta a un ritmo permanente del 1% anual, producto de factores entrelazados como el aumento poblacional, el desarrollo económico y cambio en los patrones de uso del agua (UA).

La problemática del agua concita la atención desde diversos sectores sociales, fundamentalmente el UyCA, ya que los seres humanos desperdician en exceso el agua en casa y afectan ambientalmente las fuentes hídricas naturales, con acciones que agudizan el cambio climático (UNESCO, ONU-Agua, 2020). El 30% de los más grandes sistemas de aguas subterráneas se está agotando (Naciones Unidas, 2021).

En el Recinto El Palmar se presentan acciones no acordes al cuidado y manejo responsable del recurso, al interior de los hogares y la escuela, que explica el alto nivel de consumo, el cual representa 104 litros por habitante día, superando así las recomendaciones de la OMS, que plantea el acceso de 100 litros por habitante, como cantidad óptima para la satisfacción de necesidades.

Por tanto, las prácticas implementadas en el Recinto El Palmar generan un gasto excesivo de agua, lo que podría explicar las razones por las que el Ecuador gasta un 40% más de agua que el promedio de la región (El Comercio, 2018) y genera una alerta, puesto que el recurso es escaso, de disponibilidad limitada (iagua.es, 2018).

Se hace importante por tanto, conocer la forma en la que se maneja y aprovecha el recurso hídrico en los hogares, para identificar los hábitos no racionales ni eficientes que afectan su disponibilidad, las actividades realizadas para cuidar las fuentes hídricas y los conocimientos sobre

formas sostenibles de usar el recurso. En este análisis debe incluirse a la escuela, para identificar los malos hábitos en el uso del agua, puesto que es un espacio de construcción de saberes y adquisición de valores, y desde donde pueden desarrollarse prácticas amigables con el RH.

Esto constituye la finalidad del presente trabajo, apuntando a que sirva como herramienta para la construcción y diseño de alternativas de intervención sociocomunitaria en diversos contextos, con el desarrollo de proyectos socioeducativos y ambientales hacia una nueva cultura del agua.

Por todo lo expuesto, consideramos que el presente trabajo y la temática abordada están en estrecha relación con el máster en el que se ubica dado que presta atención a dos aspectos imprescindibles. Uno de ellos es la apuesta por la formación, sin duda alguna para que las sociedades se transformen y avancen, es necesario que el conocimiento no tenga límites y llegue a todas las personas. Por otro lado, la intervención sociocomunitaria, precedida de un buen análisis diagnóstico que incluya los intereses, necesidades y requerimientos de las personas de la comunidad en la que se quiere intervenir. Solo de esta forma podrán plantearse actuaciones socioeducativas respondan a lo que las comunidades y contextos necesitan para alcanzar una mejor calidad de vida.

MARCO TEÓRICO

La Gestión Comunitaria

Poviña (1949) afirma que desde la existencia humana, no se concibe ninguna forma de agrupación y asociación que anteceda a la comunidad, en ella reposa la sociedad; constituye un sistema de relaciones psicosociales, desde donde un grupo desarrolla su vida y las interacciones que en esta intervienen. Los sujetos en comunidad generar formas organizativas o institucionales para utilizar sus recursos de acuerdo a sus necesidades, garantizando condiciones de supervivencia y desarrollo acordes para sus miembros.

El escenario de la GC constituye una de las formas tradicionales de administración de los recursos naturales, en comunas, pueblos y nacionalidades indígenas y campesinas rurales, formando parte de su identidad sociocultural (Palerm V & Martínez S, 2009). Se fundamenta en la participación en la participación social, ya que son los actores comunitarios quienes hacen posible la transformación del entorno (Gomá, 2007).

En el manejo de los recursos naturales, la comunidad incorpora una dimensión socio-ambiental, como el territorio y la cultura, mismos que surgen de una construcción histórica colectiva (Bernal et al. 2014).

Estos recursos están insertos en un espacio territorial, que no es un espacio físico existente, sino una construcción social, es decir, un conjunto de relaciones sociales y formas de organización, donde se articulan los sistemas culturales y se construyen identidades; partiendo de esta perspectiva, los actores sociales son productores de espacios y configuradores del territorio (Sosa Velásquez, 2012).

Participación comunitaria

El término participación toma diversos roles en relación al marco coyuntural sociopolítico y las relaciones entre el Estado y los ciudadanos. Para Castells (1982), la participación constituye un proceso social, donde el sistema es influido por diversos sectores sociales.

González (1995) lo define como la define como una forma de intervención social, que permite a los individuos reconocerse como actores, identificándose a partir de intereses, expectativas y demandas comunes y, están en capacidad de traducirlas en formas de actuaciones colectivas con cierta autonomía frente a otros actores políticos y sociales.

En tanto que Macías (2014) plantea que la participación comunitaria es entendida como la acción popular que garantiza la autenticidad en la toma de decisiones, condición indispensable para el desarrollo sociocultural comunitario. Es el derecho de cada ciudadano a expresar sus ideas y decidir sobre su futuro.

En el marco de la participación comunitaria, puede generarse potencialidades para obtener logros significativos y mejorar las condiciones de equidad de la comunidad, en este sentido, la participación en el desarrollo, además de ser un derecho humano, refleja la transformación en la localidad, cuando se adquieren habilidades organizacionales y destrezas en el manejo de los recursos naturales, humanos y materiales (Castells, 1982).

El Agua como Derecho Humano

El comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas en noviembre de 2002 acoge el Derecho al Agua, estableciendo que es indispensable para una vida

digna. Define al RH como un derecho de cada uno a disponer de agua suficiente, saludable, aceptable, físicamente accesible y asequible para su uso personal y doméstico (Observación General N.- 15 sobre el Derecho Humano al Agua, 2002).

La Asamblea General de las Naciones Unidas, el 28 de julio de 2010 reconoció el Derecho Humano al Agua (DHA) y saneamiento, reafirmando que el acceso a un recurso de calidad y el saneamiento son esenciales para el goce de todos derechos humanos, mediante la Resolución 64/92, la cual exhorta a todos los Estados y organizaciones internacionales a proveer de recursos financieros, brindar capacitación y la transferencia de tecnología para ayudar a los países, en particular a las naciones en vías de desarrollo, a proporcionar un suministro de agua potable y saneamiento para todos y todas (Naciones Unidas, 2010).

En el Ecuador, la Constitución contiene importantes avances en materia del derecho al RH, en este sentido, la norma concibe al agua como un derecho humano fundamental, de carácter irrenunciable, de uso público, imprescriptible e inembargable para los y las ciudadanas sin excepción (Gobierno del Ecuador, 2018).

El Agua no es conceptualizada como un bien o recurso, sino más bien como un patrimonio estratégico, elemento vital para la naturaleza y los seres humanos. La Constitución prohíbe toda forma de privatización del RH y determina que su gestión será exclusivamente pública o comunitaria; sobre esto, únicamente las personas jurídicas estatales o comunitarias podrán prestar los servicios públicos de agua potable y riego.

La Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamientos del Agua del Ecuador (LORHUyAA), tiene como objeto el posibilitar el goce efectivo del DHA; entre los principios en se fundamenta la Ley están: el agua es un derecho humano y el acceso equitativo, cuya garantía es del Estado. Además contempla la regulación, control, preservación y conservación de los RH, así como el uso y aprovechamiento del agua, la gestión integral y su recuperación en sus distintas formas y estados (Gobierno del Ecuador, 2014).

La LORHUyAA concibe al RH como un sector estratégico, estableciendo que la gestión del Estado se orientará al pleno ejercicio de los derechos y al interés público, en atención a su decisivo impacto social, comunitario, político, ambiental y económico, por medio de la Autoridad Única del Agua en el Ecuador.

Agua y ODS

El acceso al agua es un derecho universal, para esto se han planteado iniciativas a nivel mundial a favor del recurso hídrico, destacándose la adoptada por los líderes del mundo en septiembre del 2015, encaminada a adoptar objetivos globales contra la pobreza, protección del planeta y el desarrollo social y económico, denominada Agenda de Desarrollo Sostenible, que contempla 17 objetivos (ODS) a alcanzarse en el 2030.

Al respecto de los ODS, el objetivo 6 relacionado a: Agua limpia y saneamiento, plantea el garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del RH y el saneamiento para la población mundial; las metas de este objetivo abarcan todos los aspectos del ciclo del agua, así como los sistemas de saneamiento y la consecución del mismo contribuirá al progreso de otros ODS, principalmente los vinculados a la educación, salud, crecimiento económico y el medio ambiente (Naciones Unidas, 2015).

El ODS 6 contemplado en la Agenda de Desarrollo de las Naciones Unidas, contiene las siguientes metas vinculadas al presente trabajo:

6.3. De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.

6.4. De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren la falta de agua.

6.6. De aquí a 2030, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.

6.b. Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y saneamiento (Naciones Unidas, 2015).

Pese a que han existido progresos sustanciales en la ampliación del acceso al agua potable y saneamiento, 1 de cada 4 personas en el mundo carecía de servicios de agua para consumo

manejados de forma segura, según el Informe de progresos en materia de agua para consumo, saneamiento e higiene en los hogares 2000-2020. Los efectos de la pandemia COVID-19 han generado la importancia vital del saneamiento, la higiene y un acceso a agua limpia para prevenir y contener las enfermedades (Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2022).

Para el cumplimiento del ODS 6 es indispensable sumar a la escuela como un actor principal, por su rol formativo en la sociedad, permitiendo así también canalizar esfuerzos para la consecución de la meta 4.7 del ODS, la cual busca asegurar que los y las estudiantes adquieran conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.

Gestión comunitaria del Agua

Gerbrandy y Hoogendam (1998) definen que la gestión comunitaria del agua (GCA) consiste en el desarrollo de actividades de distribución del recurso hídrico en una localidad, el mantenimiento de la infraestructura, la definición de los derechos, la organización de usuarios, etcétera, por medio de varias familias, quienes comparten diversas actividades en el manejo del recurso.

Para Lockwood (2002) la GCA es una respuesta espontánea y de acción colectiva para satisfacer el abastecimiento del recurso hídrico y puede entenderse como un modelo de gestión autónomo, bajo el cual una comunidad se organiza y establecen reglas propias para el aprovechamiento del RH.

Bastidas y García (Bastidas F. & García V., 2000) plantean que la GCA implica un proceso de toma de decisiones, que determina el futuro de una localidad en términos de desarrollo en agua y saneamiento; cuentan con una estructura institucional de apoyo conformada por normas, competencias, procedimientos, estructuras económicas, administrativas y recurso humano, que articulados permiten a los prestadores comunitarios atender las necesidades y demandas de sus usuarios.

Por medio de la GCA se rescata el saber popular y fortalece el tejido social, formando alianzas y estrategias que a través de la historia ha permitido un reconocimiento y confianza en la prestación del servicio de agua en sus localidades, puesto que la estructura que define a estas prestadoras está ligada a la solidaridad, confianza y participación. Los gestores del agua se convierten en un patrimonio histórico-popular de sus localidades, de modo tal, que contribuyen a legitimar la expresión social-política en el ámbito de lo público, por medio de su accionar en favor de la defensa del DHA (Villada Ríos, 2012).

La Constitución del Ecuador reconoce la GCA, estableciendo en el artículo 318 que la gestión del RH será exclusivamente pública o comunitaria. La LORHUyAA contempla en el artículo 45 que la prestación de servicios comunitarios de agua para consumo humano se realizará por medio de Juntas Administradoras de Agua Potable (JAAP), definidas como organizaciones comunitarias, sin fines de lucro, que tienen la finalidad de proveer el servicio de agua potable (Gobierno del Ecuador, 2018).

El artículo 49 de la LORHUyAA contempla que las JAAP mantienen autonomía administrativa, financiera y de gestión para cumplir con la prestación efectiva del servicio y el eficaz desarrollo de sus funciones y, para el cumplimiento de sus fines, los sistemas comunitarios de gestión del agua administrarán los valores de tarifas que recauden y los demás que de conformidad con la ley y su reglamento les faculte (Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamientos del Agua, 2014).

Educación en Buenas Prácticas Ambientales para el Cuidado del Agua

Los constantes cambios que afronta la sociedad del siglo XXI, producto principalmente de la globalización, que está influyendo en diversos campos de la sociedad, tales como la economía, la cultura y la ciencia, permiten dar cuenta del papel importante de la educación en la formación de ciudadanos con herramientas y conocimientos que permitan responder y afrontar este escenario.

Para la UNESCO, la educación permite a los individuos adquirir habilidades y competencias fundamentales para convertirse en ciudadanos empoderados, con capacidad de participar activamente en su cultura, la sociedad y la economía. Adicionalmente, la escuela constituye un espacio fundamental para generar conectividades e interacciones positivas entre

grupos sociales y culturales diversos, entre los cuales se transmiten actitudes y valores para la vida en sociedad, he aquí su importancia.

La relación entre la escuela y la comunidad puede concebirse como un intercambio entre la institución y su contexto. La escuela adquiere significación, en relación con el medio social en el que actúa, ocupando un espacio significativo del entorno comunitario; tiene la responsabilidad de abrirse a la comunidad, para cumplir con su función social (Ministerio de Educación, 2003).

La educación en la comunidad tiene una doble dimensión: la comunidad como agente educador y simultáneamente como sujeto (colectivo) que se educa, lo que supone que la acción comunitaria tiene que ser necesariamente acción socioeducativa en red (Majado, y otros, 2007). La escuela es uno de los principales agentes formativos, pero necesita de esta responsabilidad compartida para romper el aislamiento de su entorno, involucrando a todos los actores comunitarios

El involucramiento de la comunidad y la escuela puede posibilitarse con acciones desde la intervención sociocomunitaria, puesto que constituye el medio para promocionar e involucrar a la comunidad con su entorno, a través de un proceso educativo, el cual contempla una serie de acciones de carácter pedagógico, formativo y de mediación, buscando la transformación social, así como la participación activa democrática de la comunidad. Destina sus acciones hacia la mejora de la calidad de vida, garantizar el mayor bienestar y la mayor estabilidad de un colectivo (Universidad Internacional de la Rioja, 2021).

Con estas consideraciones, se hace indispensable implementar estrategias de intervención sociocomunitaria para educar buenas prácticas ambientales por el agua, mediante la generación de acciones y difusión de mensajes prácticos y didácticos destinados a generar cambios en los hábitos de consumo del recurso. La implementación de estas prácticas fomenta una cultura de uso responsable y respetuoso con el ambiente.

Educar en Buenas prácticas ambientales por el Agua (BPAA), invita a toda la comunidad en la concienciación, aprendizaje y difusión de conocimientos, conductas, deberes y derechos para el cuidado y preservación del agua y ambiente, con la participación activa, para lo cual deben utilizarse recursos pedagógicos innovadores para la comprensión.

Al tratarse de acciones y valores universales, trasciende el centro escolar, para llegar a los hogares, espacios públicos y la comunidad en general, de ahí la importancia de involucrar a las y los actores inmersos en el proceso educativo, cuya implementación se hace prioritaria, urgente y comprometida, debido a la crisis del agua y ambiente, que está poniendo en riesgo el equilibrio de los ecosistemas (Ministerio de Educación del Ecuador, 2018).

La Educación en BPAA debe considerar una concepción integral del RH, fundamentalmente en cuanto al Agua como elemento de vida, puesto que la vida de los ecosistemas, el mantenimiento de la biodiversidad y la supervivencia humana depende de ella; y, el Agua como Derecho Humano, puesto que permite alcanzar una mejor calidad de vida y posibilita la consecución de otros derechos como: la salud, la soberanía alimentaria y los derechos de la naturaleza.

METODOLOGÍA

Investigación Educativa

La investigación se enmarca en un modelo mixto, basado en un diseño explicativo secuencial, contempla el uso de datos cuantitativos y cualitativos. En cuanto a los datos cuantitativos se realizó un análisis para describir cuantitativamente la frecuencia de prácticas y hábitos ambientales en el consumo de agua, la información que manejan y la valoración de la preservación del RH; en tanto que el análisis de los datos cualitativos, se desarrolló con la entrevista a 2 miembros del personal docente del centro y sobre la experiencia formativa y los conocimientos impartidos en la escuela relacionados al CA del agua y la vinculación de contenidos del RH como derecho humano y elemento de vida.

En el diseño explicativo secuencial se analizan datos cuantitativos, seguida de otra donde se evalúan y recogen datos cualitativos, la combinación se produce cuando los resultados cuantitativos iniciales se consideran en el momento de recolección de los datos cualitativos, al final los hallazgos se integran en la interpretación y elaboración del reporte de estudio, dando prioridad a lo cuantitativo o cualitativo, así como otorgar un mismo peso (Hernández et al. 2018).

El uso de modelos mixtos en la investigación se ha consolidado desde la segunda década del siglo XXI, utilizado desde diferentes disciplinas y especialidades, por lo que es evidente el

incremento de bibliografía y artículos académicos publicados en torno a estos (Ruiz Martínez, 2012).

Para Sampieri (2014), la meta de la investigación mixta no es reemplazar la investigación cuantitativa o cualitativa, sino más bien usar las fortalezas de ambos tipos de indagación, brindan una perspectiva más amplia del problema, obteniendo datos más ricos y variados e indagaciones dinámicas.

El enfoque mixto también conocido como integrativo o múltiple, su empleo puede anular posibles sesgos en la investigación, ofrecer una mirada integral del fenómeno, fortaleciendo así el proceso investigativo (Ocampo Salas, 2019).

Objetivos y Dimensiones de Análisis

Como hemos apuntado con anterioridad, la pretensión de esta evaluación diagnóstica es identificar el manejo doméstico y prácticas del hogar y la escuela, que afectarían la disponibilidad del RH.

Para ello se ha recopilado información documental y estratégica y se han diseñado dos instrumentos: el cuestionario y la entrevista.

Las dimensiones sobre las que versará el posterior análisis de datos se estructura de la siguiente forma:

1. Hábitos y prácticas en el hogar en el manejo del Agua.
 - Uso del Agua.
 - Ahorro y cuidado del Agua.
 - Protección y conservación de las fuentes hídricas.
2. El Agua como elemento de vida y Derecho Humano.
3. Educación ambiental por el recurso hídrico.
 - Capacitación ambiental
 - Responsabilidad ambiental
 - Concienciación ambiental
4. La Escuela y su relación con el agua.
 - Contenidos y formación académica y relación con el entorno.
 - Hábitos para el cuidado y buen uso del agua en el centro.

- El Agua como Derecho humano desde la educación.
- Participación de las familias en actividades extracurriculares por el recurso hídrico.

Ámbito de Estudio

El contexto de a investigación se desarrolla en el Recinto el Palmar, del Cantón Pedernales, Provincia de Manabí, esto se ubica en la zona norte de la costa del Pacífico del Ecuador, donde se encuentra el único centro de educación básica en la zona, llamado Mitad del Mundo, la comunidad educativa está compuesta por 118 estudiantes, 4 docentes y 64 hogares de la comunidad educativa. La institución forma parte de la Dirección Distrital de Educación 13D10 Jama-Pedernales, del Ministerio de Educación del Ecuador, dispone de servicios educativos desde inicial a séptimo de básica, es decir para 8 grados.

La población total es de 402 habitantes aproximadamente, con una composición de 4,48 personas promedio por hogares, constituida por mestizos. La principal actividad económica de la zona es la pesca, que constituye la fuente de ingresos familiares, seguido del trabajo en industrias camaroneras de la zona.

La temática desarrollada es el Agua, abordando los hábitos y prácticas ambientales en torno al uso y cuidado del recurso hídrico que se implementan en la escuela y familias de la comunidad educativa, la concientización sobre estas prácticas, el compromiso institucional y de los representantes de hogar para preservar el recurso y los conocimientos que disponen sobre la conservación del líquido vital.

Muestra

Se consideró a las madres y los padres de familia de los 64 hogares de las y los estudiantes de la Escuela Mitad del Mundo, como participantes para la implementación de la encuesta “Hábitos y prácticas de uso del Agua”, esto representa el 100% de hogares, su interés radica en que forman parte de la comunidad educativa y por ser un espacio de relacionamiento de niños, niñas y adolescentes, por lo que, el caracterizar el manejo del agua y las prácticas ambientales del hogar, permite relacionarse con hábitos que se desarrollan paralelamente en la escuela.

Así también, para la realización de entrevistas, se han seleccionado a la Directora del centro y una docente del mismo, puesto que conviven en la comunidad y están vinculadas al objeto de

estudio y el relato de sus experiencias en torno al consumo y aprovechamiento del agua en la escuela, brindarán elementos de comprensión y análisis.

Tabla 1

Universo y muestra

Instrumento/Población	Muestra	Representatividad
CUESTIONARIO:Hogares de la comunidad educativa	64	100%
ENTREVISTA:Docentes de la Escuela	2	50%

Cabe recalcar que previo a la intervención, se socializó a los líderes comunitarios y docentes del centro educativo, para contar con su autorización para la implementación de las encuestas y las entrevistas, así como para contar con la apertura para los recorridos en campo y el acompañamiento.

Adicionalmente el suscrito es funcionario de la Empresa Pública del Agua EPA EP, esta institución interviene actualmente en el Cantón Pedernales, brindando asistencia técnica para fortalecer la prestación pública y comunitaria del agua, que incluye al Recinto El Palmar, por lo que se puso en conocimiento previo a la Autoridad inmediata superior, para el desarrollo del presente trabajo; así también, luego de identificada la problemática en torno al RH, se recomendará la generación de acciones institucionales, para posibilitar el UyCA racional en la comunidad.

Técnicas y Herramientas de Recogida de Datos

Fuentes primarias

- Entrevistas semiestructurada a actores relevantes identificados: 2 docentes de la Escuela Mitad del Mundo (Anexo 2).

La entrevista es un proceso dialógico en el que participan dos personas: un entrevistado y un entrevistador. El objetivo concreto principalmente es la búsqueda de obtención de información del entrevistado; desde aquí, el investigador accede a la perspectiva del sujeto de estudio, comprendiendo así sus percepciones, interpretaciones y, la categorización y explicación que hace del fenómeno abordado (Tejero González, 2021)

La entrevista semiestructurada fue útil para recoger información en nuestro trabajo, ya que implementa preguntas abiertas, que permitió recabar información suficiente que entender

el área de estudio. En este tipo de entrevista el investigador dispone de un guion que contiene las temáticas que abordará durante la misma, pero el orden en que trata los temas y la forma de formular las interrogantes están a libre elección y valoración del entrevistador; además, se pueden incluir nuevas preguntas, solicitar aclaraciones y mayor profundización del tema al entrevistado, de esta manera, el entrevistador maneja un estilo de conversación propio (Tejero González, 2021).

- Encuesta sobre “Hábitos y prácticas de uso del Agua”, aplicada a todos los padres y/o madres de la familia del centro educativo (Anexo 1)

La encuesta es una búsqueda de información en la que el investigador consulta a los entrevistados sobre la información que requiere, permite obtener datos de manera ordenada y sistemática, sobre las variables que intervienen en la investigación sobre una población determinada (Tejero González, 2021).

- Además, para tener conciencia de la realidad en la que se efectúa el estudio, ha sido necesario reconocer los lugares y espacios relacionados con el RH y el ámbito de estudio. Estas visitas y reconocimientos han permitido conocer el estado de la cuestión abordada y, las posibilidades de mejora y cambio que nos permitiría la realidad. Entre estos destacamos:
 - Recorrido en el sistema de Agua de la Comunidad
 - Visita a las fuentes naturales de agua del sector: estero Palmar y pozos.
 - Visita a la Escuela para conocer las prácticas estudiantiles de UyCA.

Esta actividad permitió ver la condición ambiental, actividades que se generan y usos del RH de estas fuentes y, conocer el manejo y tratamiento del agua que realizan los miembros de la comunidad.

Fuentes secundarias

Como apoyo, ha sido necesario recopilar normativa referente al tema de estudio, así como conocer otro tipo de estudios vinculantes; para ello se ha realizado:

- Revisión de información estadística y estudios en agua y ambiente de las instituciones vinculadas al agua, saneamiento e higiene y organismos internacionales:
 - Programa de Sensibilización y Nueva Cultura del Agua en el Ecuador – Secretaría Nacional del Agua.

- Manual de Buenas Prácticas Ambientales para Instituciones Educativas – periodo 2017 – 2021 del Ministerio de Educación del Ecuador
 - Estrategia de Gestión Socio-cultural del Agua – de la Consultoría “Estrategia de Gestión Socio-cultural del Agua por Cuenca Hidrográfica – Secretaría Nacional del Agua de Ecuador.
 - Progreso en materia de agua para consumo, saneamiento e higiene en las escuelas. La COVID-19 en el punto de mira 2020 - UNICEF y OMS 2020.
 - Agua, saneamiento e higiene: medición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Ecuador.
 - Progresos en materia de agua para consumo, saneamiento e higiene en los hogares 2000-2020: cinco años después de la adopción de los ODS – OMS y UNICEF.
 - Currículo priorizado de Educación General Básica de los subniveles elemental y básico.
- Leyes, normas y ordenanzas relacionadas al agua y saneamiento, que se citan en las referencias de este trabajo:
- Constitución de la República del Ecuador
 - Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamientos del Agua
 - Reglamento de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos
 - Estrategia Nacional de Agua Potable y Saneamiento del Ecuador (ENAS). Fase 1: Diagnostico, prioridades, estrategias y propuestas programáticas.
 - Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017-2030.

Análisis de Datos

Una vez recopilada la información, se procede a realizar el énfasis de los datos, para esto se contrastarán los datos cuantitativos y cualitativos obtenidos, es decir, confrontar la información de los resultados de la encuesta de hábitos y prácticas de uso del agua frente a las entrevistas semiestructuradas implementadas.

Los datos del cuestionario se han analizado estadísticamente al tratarse de aspectos cuantitativos y se han elaborado gráficos estadísticos de los hallazgos más relevantes, para los resultados sean comprendidos de una forma más clara.

Por su parte, los datos de las entrevistas han ido sirviendo de apoyo a esos datos numéricos y porcentuales, han permitido comprobar si los aspectos que se reflejan en el cuestionario coinciden con las valoraciones y apreciaciones de las personas implicadas en la comunidad. Además, se describen e interpretan las respuestas de opinión respecto a los aspectos solicitados, entre ellos: desarrollo de contenidos académicos relacionados al agua, fomento y difusión de HyP de cuidado del RH, abordaje de otros enfoques en torno al agua, tales como: como derecho humano y, ejecución de actividades extracurriculares con la comunidad educativa.

RESULTADOS

Escenario de la investigación

El Recinto el Palmar cuenta con dotación permanente agua, que abastece a 114 consumidores; el recurso es tomado desde 2 pozos subterráneos, pasa por un proceso de cloración y llega a las viviendas mediante un sistema comunitario, gestionado por la Junta Administradora de Agua Potable (JAAP) El Palmar. El consumo de agua de los habitantes supera en 4 litros, la dotación recomendada por la OMS, quien plantea un uso de 100 por habitante día, desde aquí se evidencia un alto uso del recurso. El cálculo de consumo lo registra mensualmente la JAAP.

Durante la inmersión en la comunidad se visitaron las fuentes hídricas naturales, a fin de conocer la disponibilidad de agua; la fuente principal es el estero El Palmar, el cual tiene un bajo nivel de agua; se confirmó con los entrevistados, que hace 10 años el nivel era mayor, tanto así que en la época invernal ocasionaba dificultades en el tránsito.

Adicionalmente, existen 2 pozos subterráneos, los cuales no reciben limpieza permanente, en la visita se presenció maleza. El recinto no dispone de servicios de alcantarillado para el tratamiento de aguas servidas, por lo que en los hogares aledaños al río, las excretas caen directamente al estero, lo produce impacto en la calidad del recurso y podría causar enfermedades atópicas, puesto que algunas personas se bañan en el estero.

El recorrido en la comunidad permitió confirmar un manejo inadecuado del agua y gasto excesivo, en acciones que no se consideran básicas, como lavar medios de transporte, llenado de piscinas plásticas y jardineras, las cuales podrían desarrollarse con acciones alternativas como: reutilizando el agua que se consume o conservando en recipientes el agua lluvia, pero estas prácticas alternativas no se realizan.

En la escuela, se realizaron visitas en la jornada académica, se encontró en la hora recreativa, a niños y niñas jugando, derramándose agua entre ellos con recipientes y los grifos permanecen abiertos por tiempo considerable.

Análisis de resultados

La encuesta de hábitos y prácticas de uso del agua y las entrevistas realizadas, permitieron encontrar hallazgos relevantes que se describen a continuación en función de las dimensiones planteadas en el diseño.

Hábitos y prácticas en el hogar en el manejo del Agua

Uso del Agua

En el uso del agua se buscó identificar las actividades del hogar en las que se destina principalmente el manejo del agua y la frecuencia, sobre esto: De los 64 hogares de la comunidad educativa, el 42,19% de hogares tienen el mayor uso del agua, en un rango mayor a 20 veces al día, frente a un 6,25% que menos utilizan, es decir 1 de cada 16 hogares realizan un bajo consumo de agua para sus actividades diarias, plasmado en el gráfico #1.

51 hogares, que representan el 79,69% tienen consumos mayores a 15 veces al día, lo que explicaría el alto nivel de consumo en la comunidad, el cual se ubica en 104 litros habitantes día y supera los 100 litros habitante día, recomendado por la OMS.

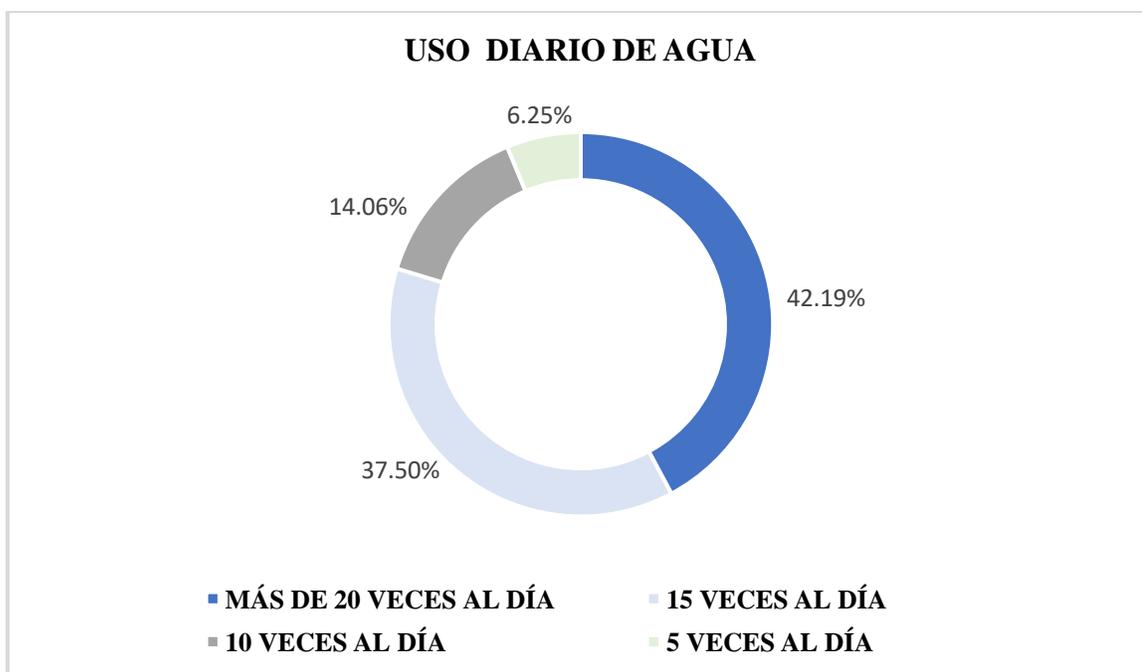


Gráfico # 1 Uso diario del agua

De lo descrito por las docentes entrevistadas, los y las estudiantes usan de forma desmedida el recurso, pese a los controles que ellas realizan, por tanto el consumo excesivo es alto en la escuela y los hogares a la vez.

En las actividades básicas en las que más usan el agua están: cocinar y el aseo en un 92% de hogares, en tanto que en las actividades no básicas, lidera en un 78% el regado de plantas y el lavado de motos.

Ahorro y cuidado del Agua.

En el ahorro del agua en el hogar, la encuesta se destinó a conocer las prácticas que implementan las familias para disminuir el consumo desde el grifo y describir las acciones alternativas para gastar menos agua.

El 56 de las 64 familias participantes, manifestó ejecutar algún tipo de práctica al respecto, lo cual constituye un 87.5% de los encuestados, esto se expone en el gráfico # 2.

Sin embargo, de las 56 familias que respondieron afirmativo, el 85,71% de estas, no indicó alguna práctica de ahorro, únicamente el 14,29%, es decir 1 de cada 7 describió acciones que realizan para cuidar el recurso, tales como: cerrar el suministro principal de la vivienda cuando no consumen, cerrar el grifo en el aseo personal al momento de enjabonarse.

Esto permite cuestionar la veracidad en cuanto a la implementación de estas prácticas en hogares, evidencia el desconocimiento sobre hábitos eficientes de ahorro del recurso hídrico.

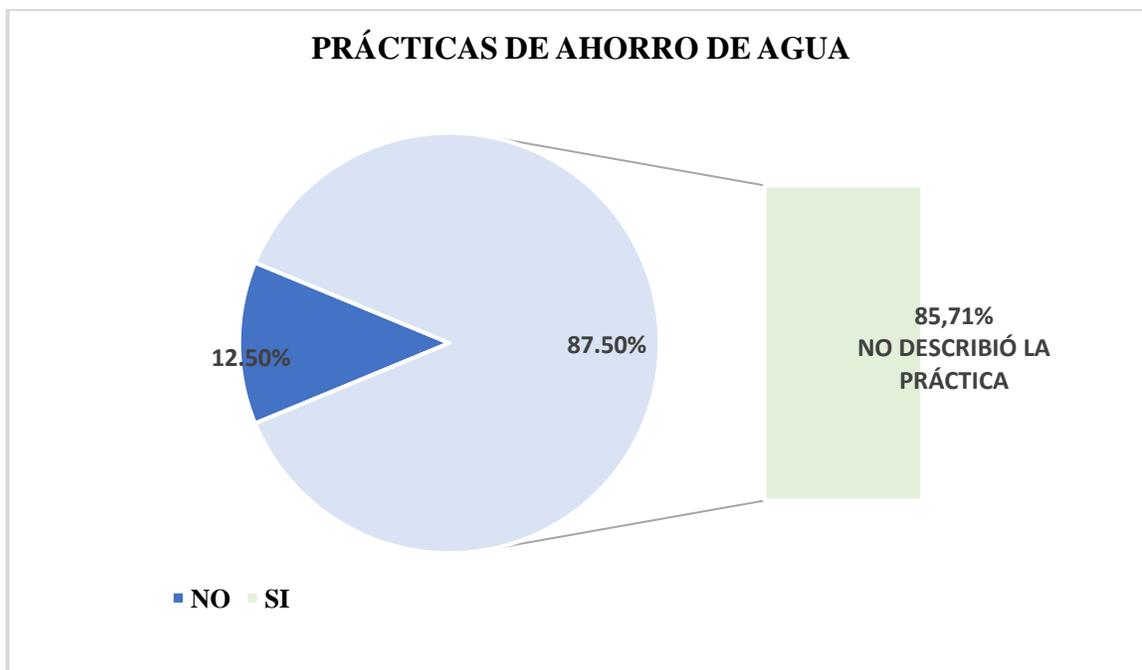


Gráfico # 2 Prácticas de ahorro de Agua

De lo descrito por las docentes y de la revisión del pñsum y los textos académicos de la escuela, no se encontraron contenidos sobre el ahorro del agua, formas de no gastar el agua, cuidado ambiental y hábitos responsables de consumo del agua.

Protección y conservación de las fuentes hídricas.

El cuidado del agua desde las fuentes naturales es un tema también fundamental, pero muy pocos hogares generan acciones al respecto, sobre esto, únicamente 1 de cada 5 familias aproximadamente, realizan actividades destinadas a cuidar el recurso, tales como no botar basura en la fuente, evitar verter químicos, o arrojar heces fecales directamente al estero, frente a un alto porcentaje de familias que no realizan ninguna acción, que representa el 79, 69% de encuestados, esto se plasma en el gráfico # 3.

El alto porcentaje de hogares que no implementan buenas prácticas ambientales en las fuentes naturales es alarmante, considerando que en la comunidad el Estero el Palmar ha

disminuido su nivel durante los últimos 10 años, según la información levantada y descrita por los líderes en los recorridos.



Gráfico # 3 Cuidado del Agua desde la fuente

Se hace indispensable generar acciones urgentes desde la localidad, ante las graves consecuencias que ya padecen diversas partes del planeta, según lo descrito en el Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos: El Valor del Agua, el 30% de los más grandes sistemas de aguas subterráneas se está agotando (Naciones Unidas, 2021).

En la escuela, como hemos indicado no existen contenido dirigidos al agua según lo expuesto por las entrevistadas; hasta el año 2020 estuvo vigente el Manual de Buenas Prácticas Ambientales para instituciones educativas del Ministerio de Educación del Ecuador, denominado Tierra para todos, el cual lograba transversalizar el ambiente en todos los niveles de educación básica primaria; tenía por objetivo la sensibilización e involucramiento de la comunidad educativa en el cuidado y protección del ambiente, a partir de la difusión de buenas prácticas ambientales (Ministerio de Educación del Ecuador, 2018).

En la actualidad el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica firmó un convenio con el Ministerio de Educación, en marzo del 2022, para fortalecer la educación

ambiental, con la ejecución del programa “Escuelas Sostenibles del Ecuador”, por el poco tiempo transcurrido no se puede evaluar su efectividad, sin embargo no se han dado aún directrices, ni dotado de este material a los docentes de la Escuela (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2022).

Esto reafirma que tanto en los hogares como en la escuela, no se maneja información sobre buenas prácticas ambientales por el agua, por tanto el círculo de contaminación y desperdicio del RH probablemente se continúe manteniendo, considerando que desde ningún espacio de la comunidad educativa se difunden estas prácticas.

Educación ambiental por el recurso hídrico.

Capacitación ambiental

El 23,44% de hogares ha recibido algún tipo de capacitación en temáticas como: saneamiento ambiental, buenas prácticas del uso del agua y cuidado ambiental del recurso principalmente, es decir 1 de 4 hogares han sido capacitados en estos temas, lo que permite entender el desconocimiento sobre HyP óptimos, el alto nivel de consumo frente a los estándares internacionales de consumo y la no generación de acciones ambientales por el RH.

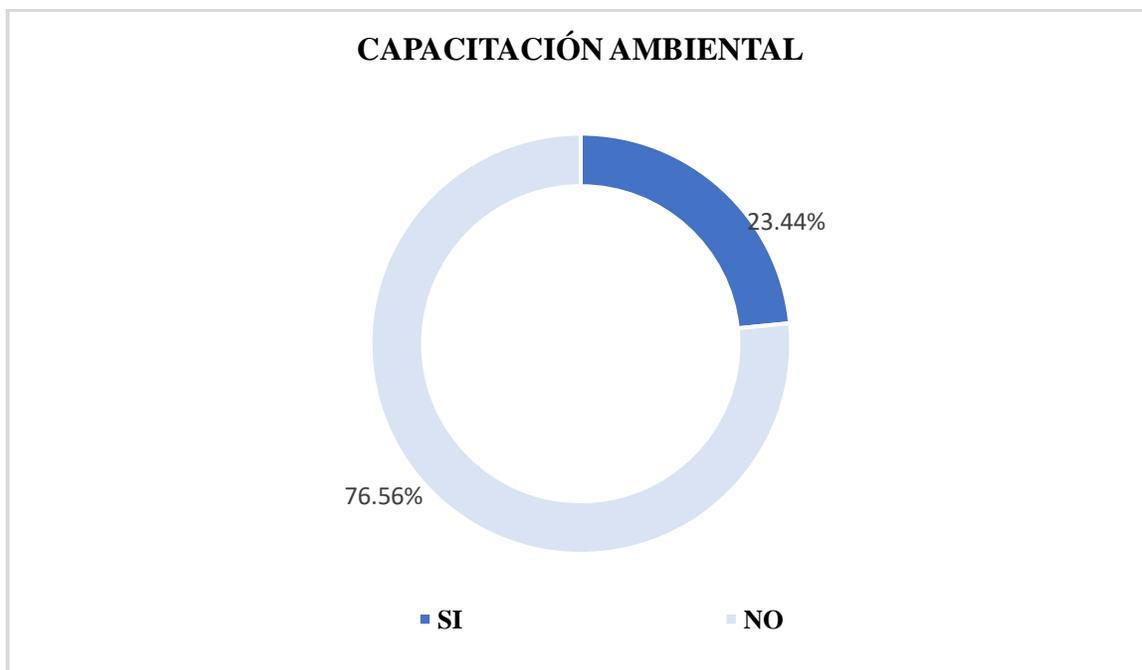


Gráfico # 4 Capacitación Ambiental

Lo plasmado en el gráfico 4, se reafirma al revisar el Informe de Rendición de Cuentas 2021 de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Pedernales, la cual tiene la competencia de agua en el Cantón, que incluye atender a los prestadores comunitarios y los consumidores del recurso, para fortalecer la gestión comunitaria del agua (GCA), en este informe no se exponen actividades de capacitación realizadas sobre uso del agua, prácticas ambientales para el cuidado del recurso, hábitos eficientes por el RH, ahorro del agua, entre otros, por lo que se atribuye que la comunidad no está informada, ni dispone de conocimientos necesarios para hacer conciencia de sus hábitos de consumo (EPMAPA-PED, 2021),

Responsabilidad ambiental

El Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos: Agua y Cambio Climático del año 2020, evidencia el impacto de las acciones humanas en agudizar la crisis climática, la cual representa uno de los factores que afectaría la disponibilidad del RH en un futuro inmediato (UNESCO, ONU-Agua, 2020), estimando que el mundo padecerá un déficit del 40% de agua al año 2030. Sobre esto, el 93% de hogares de la comunidad educativa, asume la responsabilidad que tienen los seres humanos en la contaminación de las fuentes hídricas.

Concienciación ambiental

Es importante preservar el recurso hídrico en el Recinto Palmar, en esto coinciden todas las familias encuestadas, el 96,88%, lo que permite entender que existe un alto grado de concienciación por atender esta problemática, sumado a que el 92.18% consideran que todas las familias deben recibir jornadas formativas sobre la preservación del RH.

Así también, existe un nivel de disponibilidad e interés de 61 de las 64 familias de la comunidad educativa, de participar en actividades lúdicas generadas en el centro escolar en favor del RH y el ambiente.

Las docentes valoran como importante la generación de una conciencia ecológica por el agua en la escuela, pero se les planteó realizar actividades con las familias en torno al recurso hídrico, puesto que según lo indicado, actualmente no se realizan actividades extracurriculares en favor del agua, para los y las estudiantes y sus familias, lo que constituye una necesidad indispensable, para que el proceso enseñanza-aprendizaje sea exitoso, se asimilen contenidos y valores ambientales para preservar el agua y se maneje un mismo mensaje.

El Agua como elemento de vida y Derecho Humano.

El Agua como derecho humano está consagrado en la Constitución del Ecuador y en normativas como la LORHUyAA, cuyo ejercicio favorece el alcance de otros derechos como la educación, salud, calidad de vida y soberanía alimentaria, las normativas establecen que todos y todas en el territorio ecuatoriano tienen el derecho al consumo de agua, concibe al recurso como un patrimonio estratégico y bien ambiental vital.

Sobre este derecho, la concepción integral del agua en la regulación y la responsabilidad del estado en garantizar su acceso, no tienen información 61 familias encuestadas, es decir 1 de cada 20 familias aproximadamente conocen sobre su derecho al agua y la importancia para su calidad de vida.

Sobre esto, las entrevistadas expusieron que el tratamiento del agua en la escuela se lo hace desde una óptica de recurso ambiental, sin abordar otras dimensiones como: un bien social y derecho humano, el agua como bien cultural, criterios que incluso las docentes no manejan en su formación académica profesional.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS PROPUESTAS

De los resultados expuestos, tras identificar la presencia de prácticas inadecuadas de consumo del agua en el hogar y la escuela, en la disponibilidad y el ejercicio del derecho humano al recurso, se evidencia la necesidad de implementar acciones que apuesten por generar un mejor uso y cuidado del agua como elemento de vida y derecho humano en la comunidad educativa de la Escuela Mitad del Mundo del Recinto el Palmar, tal y como planteamos en el objetivo general de este trabajo. En este sentido, consideramos que la educación es la herramienta adecuada para conseguir que estos hábitos se adquieran, favoreciendo que las personas los asuman, implementen y los propaguen como agentes multiplicadores en su comunidad.

Algunas de las estrategias de futuro que consideramos interesante implementar son las siguientes:

Diseñar una página web para escuelas, sobre el agua como elemento de vida, que describa hábitos adecuados de ahorro del agua, se difundan consejos, actividades y eventos relacionados al agua, y, con herramientas como: un test de medición de la huella ecológica, solicitando la intervención de la universidad para la construcción del sitio web.

Realizar campañas de sensibilización escolar lúdica, con todos los grados del centro, mediante concursos de carteles, pintura, poesía y pintada de murales sobre el agua, para el desarrollo de la creatividad en el planteamiento de iniciativas infantiles por el cuidado del agua.

Desarrollar jornadas artísticas por el agua, para lo cual se propone la actividad: “Defensores del Agua”, que constituye una campaña dirigida a las familias de la escuela, donde se difundan mensajes relacionados a la conservación del agua, la higiene, tratamiento y efectos en la salud por el consumo de agua no tratada, por medio del el arte, como medio de comprensión y sensibilización.

Elaborar una **guía escolar sobre “Nueva Cultura del Agua”**, donde se describan y fomenten principios y valores en favor del agua y, que contenga actividades didácticas, como el pintado de dibujos, crucigramas, entre otros.

Implemetar un plan de formación docente que incluya aspectos relacionados con la importancia del agua como recurso vital a la vez que facilite a los docentes la transversalización del tema en las materias que imparten. Además es aconsejable que la entidad establezca un plan de acción respecto al uso del agua por parte de la institución.

Elaborar un plan de formación para familias sobre prácticas sostenibles en el manejo del agua en el hogar, preservación ambiental de las fuentes hídricas, tratamiento del agua, entre otros, con actividades andragógicas y de educación popular en las que se posibilite y fomente la participación de toda la comunidad.

Al interior de la escuela **crear un comité estudiantil del agua**, con representantes de cada grado, para liderar acciones de cuidado del recurso en la escuela. En la comunidad crear un plan de incentivos económicos, para que quienes menos consuman tengan descuentos y exoneraciones en el pago de la tarifa de agua a la Junta Administradora, fomentando así el consumo óptimo.

CONCLUSIONES

La situación mundial de los recursos hídricos es crítica, evidenciándose que los seres humanos tenemos responsabilidad directa en la afectación ambiental, por tanto se hace indispensable analizar y revisar la forma en que se usa el agua en el hogar y la escuela, para identificar las prácticas que están amenazando su disponibilidad y propender a la acción en favor del agua.

La educación es la herramienta y el medio adecuado para conseguir que se adquieran buenos hábitos y valores favorables, por lo que la escuela es un actor relevante para aportar en la formación de ciudadanos comprometidos con el recurso hídrico y para promover una nueva cultura del agua.

Las acciones por el agua requiere el involucramiento de toda la comunidad educativa, de tal forma que se desarrollen acciones simultáneas en la escuela-hogar, hacia buenos hábitos y prácticas por el agua. Desde aquí, debe apuntarse a que las familias se conviertan en agentes multiplicadores en su localidad, para que el entorno comunitario adopte prácticas favorables por el recurso hídrico.

Desde las entidades gubernamentales, se debe generar política pública para mejorar la gestión eficiente del agua, adaptar el programa educativo a la realidad actual de los recursos hídricos, haciendo posible la transversalización del ambiente en todos los niveles de educación.

Los interventores sociales tienen un gran reto, en la transformación de las comunidades en las que interviene hacia la generación de una conciencia ecológica por el agua, partiendo desde un profundo análisis para la identificación de los problemas vinculados al agua en la comunidad y en el diseño de acciones innovadoras para la preservación del recurso en los entornos en que está inmerso y hacia la consecución del derecho humano al agua.

El buen uso y cuidado del Agua se convierte en foco de atención, que demanda la atención de actores de diversos sectores de la sociedad y la generación de cambios radicales en la forma en que se maneja y aprovecha, y en la reducción de nuestra huella ecológica, para garantizar el acceso permanente, posibilitar el derecho humano para todos y todas y mantener el equilibrio ambiental planetario.

BIBLIOGRAFÍA

- Bastidas F., S., & García V., M. (2000). La Gestión comunitaria en proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento como base de sostenibilidad y de construcción de tejido social. Cali, Colombia. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_4/9/4.Bastidas_y_Garcia%20.pdf
- BBC News. (21 de Abril de 2009). *bbc.com*. Obtenido de https://www.bbc.com/mundo/ciencia_tecnologia/2009/04/090421_1900_rios_niveles_wb
- Bernal, A., Rivas, L., & Peña, P. (2014). *www.flacso.edi.mx*. Obtenido de Propuesta de un modelo de co-gestión para los Pequeños Abastos Comunitarios de Agua en Colombia
- Castells, M. (1982). Política urbana, participación ciudadana y movimientos vecinales / Conferencia dictada en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Castillo, J. (23 de Agosto de 2016). *iaguas.es*. Obtenido de <https://www.iagua.es/blogs/jesus-castillo/importancia-social-agua>
- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales - ONU. (2002). *Observación General N.- 15 sobre el Derecho Humano al Agua*. Ginebra: ONU.
- El Comercio. (22 de Marzo de 2018). *elcomercio.com*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/ambiente/ecuador-gasto-agua-cifras-latinoamerica.html>
- EPMAPA-PED. (2021). *Informe de Rendición de Cuentas 2021 de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Pedernales*. Pedernales. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.epmapaped.gob.ec/transparencia/dd2d78beb58a0386b7a507e8621f2875.pdf

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y Organización Mundial de la Salud. (2020). *Progreso en materia de agua para consumo, saneamiento e higiene en las escuelas. La COVID-19 en el punto de mira*. New York: OMS y UNICEF.
- Gerbrandy, G., & Hoogendam, P. (1998). *Aguas y acequias: Los derechos al agua y la gestión campesina de riego en los Andes bolivianos*. Cochabamba, Bolivia: PEIRAV.
- Gobierno del Ecuador. (2014). *Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamientos del Agua* (Vols. Registro Oficial Suplemento 305 de 06-ago.-2014). Quito, Pichincha, Ecuador.
- Gobierno del Ecuador. (2018). *Constitución de la República del Ecuador* (Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008 ed.). Quito, Pichincha, Ecuador.
- Gomá, R. (Noviembre de 2007). *Revista de Educación Social*. Obtenido de eduso.net: <https://eduso.net/res/revista/7/marco-teorico/la-accion-comunitaria-transformacion-social-y-construccion-de-ciudadania>
- González R., E. (1995). *Manual sobre participación y organización para la gestión local*. Cali, Colombia: Ediciones Foro Nacional por Colombia. Obtenido de <https://searchworks.stanford.edu/view/3382442>
- Hernández , R., Fernández , F., & Baptista , P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Ed Mc Graw Hill.
- iagua.es. (02 de Agosto de 2018). *iagua.es*. (M. Sommer, Editor) Obtenido de <https://www.iagua.es/noticias/fundacion-aquae/sabias-que-solo-0025-agua-tierra-es-potable-infografia-fundacion-aquae>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo y UNICEF. (2018). *Agua, saneamiento e higiene: medición de los ODS en Ecuador*. Quito.
- Lockwood, H. (2002). *Mecanismos de apoyo institucional para los sistemas rurales de agua potable y saneamiento manejados por las comunidades en América Latina*. Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos, Oficina para América Latina y el Caribe USAID. Washington DC: Environmental Health Project. Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.ehproject.org/PDF/Strategic_papers/EHP%20SR-6SPANISH.pdf

Macías , I. (2014). *El trabajo sociocultural comunitario. Fundamentos epistemológicos, metodológicos y prácticos para su realización*. Las Tunas, Cuba.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2018). *Manual de Buenas Prácticas Ambientales para Instituciones Educativas - Primera Edición*. Programa de Educación Ambiental "Tierra de Todos", Quito. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/02/Manual-BPA.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales. Educación General Básica: Subnivel Elemental*. Quito: MINEDU.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales. Educación General Básica: Subnivel Medio*. Quito.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales. Educación General Básica: Subnivel Superior*. Quito: MINEDU.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). *educacion.gob.ec*. Obtenido de Textos Educativos Educación General Básica: <https://recursos2.educacion.gob.ec/textos/>

Ministerio del Ambiente del Ecuador. (5 de marzo de 2022). *ambiente.gob.ec*. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/gobierno-fortalece-la-educacion-ambiental-para-el-desarrollo-sostenible/#:~:text=El%20Programa%20Escuelas%20Sostenibles%20Ecuador,los%20resultados%20de%20sus%20acciones>.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2108). *Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017 - 2030*. Quito: MAE.

- Naciones Unidas. (3 de Agosto de 2010). *Naciones Unidas*. Obtenido de https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S
- Naciones Unidas. (2015). *Agua para un mundo sostenible: Informe de las Naciones Unidas sobre los Recursos Hídricos 2015*. New York.
- Naciones Unidas. (2015). *Proyecto de resolución remitido a la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015 por la Asamblea General en su sexagésimo noveno período de sesiones*. New York: ONU.
- Naciones Unidas. (2021). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos: El Valor del Agua*. París: UNESCO 2021.
- Ocampo Salas, D. (4 de Junio de 2019). *Investigaliacr.com* /. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-mixto-de-investigacion/>
- ONU. (2015). *Informe de las Naciones Unidas sobre los Recursos Hídricos en el Mundo: Agua para un mundo sostenible*. Perugia: Organización de Naciones Unidas.
- Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2022). *Progresos en materia de agua para consumo, saneamiento e higiene en los hogares 2000-2020: cinco años después de la adopción de los ODS*. Ginebra: OMS Y UNICEF.
- Palerm V, J., & Martínez S, T. (2009). *La administración del agua de riego, historia y teoría*. México.
- Poviña, A. (1949). *La idea sociológica de comunidad*. Universidad Nacional del Cuyo: Mendoza.
- Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de la UNESCO. (2019). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019: No dejar a nadie atrás*. Paris: UNESCO 2019.
- Ruiz Martínez, H. (2012). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Cengage Learning Editores S.A.
- Sampieri Hernández , R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill / Interamericana Editores S.A.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Manual de Buenas Prácticas Ambientales*. Quito: SENPLADES.

Secretaría Nacional del Agua. (2016). *Estrategia Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Fase 1: Diagnóstico, prioridades, estrategias y propuestas programáticas*. Quito. Obtenido de <https://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC183387/#:~:text=La%20ENAS%20establece%20dos%20pilares,de%20sostenibilidad%20y%20participaci%C3%B3n%20efectiva%E2%80%9D>.

Secretaría Nacional del Agua. (2016). *Estrategia Nacional de Calidad del Agua*. Quito. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/05/Estrategia-Nacional-de-Calidad-del-Agua_2016-2030.pdf

Sosa Velásquez, M. (2012). *Como entender el territorio*. Guatemala: Cara Parens.

Tejero González, J. (2021). *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/28529/04%20TECNICAS-INVESTIGACION-WEB-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

UNESCO, ONU-Agua. (2020). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos: Agua y Cambio Climático*. Paris: UNESCO.

Villada Ríos, M. (Enero de 2012). *Estudios de caso sobre la gestión y gobernanza del agua rural como un bien común*. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/http://corpenca.org/wp-content/uploads/2013/09/Gesti%C3%B3n-comunitaria-y-gobernanza-de-agua-maria-alejandra-villada.pdf>

World Water Assessment Programme. (2006). *El agua, una responsabilidad compartida: 2do Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo*. Paris: ISBN.

ANEXOS

Herramientas de recogida de datos



MÁSTER EN FORMACIÓN E INTERVENCIÓN SOCIOCOMUNITARIA

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER "ESTRATEGIA SOCIOEDUCATIVA PARA EL CUIDADO Y BUEN USO DEL AGUA POR MEDIO DEL ARTE Y LA RECREACIÓN EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA.

ENCUESTA DE HÁBITOS Y PRÁCTICAS DE USO DEL AGUA

Representante del hogar	
Nombre del alumno o alumna	
Año básico	

SECCIÓN 1.- USO DEL AGUA

1.1.- ¿Cuál es el uso más frecuente que le da al agua en su hogar? (marque en el casillero)

Cocinar	
Aseo personal	
Regar plantas	
Lavar el carro, moto o bicicleta	
Lavado de ropa	
Llenar piscina inflable	
Actividad comercial	
Otros, explique cuál?	

1.2.- ¿Cuántas veces al día hace uso del agua en casa? (marque en el casillero)

5 veces	
10 veces	
15 veces	
20 o más veces	

1.3.- ¿Considera usted que el buen uso o uso racional del agua es? (marque en el casillero)

Muy importante	
Poco importante	
Nada importante	

1.4.- ¿Realiza las siguientes prácticas cuando utiliza el agua?

OPCIONES	SI	NO
Permanece abierta la llave mientras se enjabona y durante todo el baño?		
Se demora más de 10 minutos al bañarse?		
Permanece abierta la llave mientras enjabona los platos o durante todo el lavado?		
Permanece abierta la llave mientras cepilla sus dientes o durante todo el cepillado?		
Permanece abierta la llave mientras cepilla la ropa o durante todo el lavado?		
Reparar las fugas de agua en la tubería o mangueras?		
Almacena agua en tanques o recipientes?		
Otros, explique cuál?		



SECCIÓN 2.- AHORRO Y CUIDADO DEL AGUA

2.1.- ¿Está realizando alguna actividad para ahorrar el agua?

Si	
No	

2.2.- ¿Describe que actividad realiza para ahorrar el agua?

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

2.2.- ¿En qué ayuda ahorrar agua ?

Conserva el agua para que esté disponible	
Baja la cuenta de la factura de agua	
Genera conciencia ecológica por el agua	
Otros cuál?	

2.3.- ¿Mediante que formas se puede ayudar a cuidar el agua?

Disminuyendo el consumo en casa	
Educando a los niños y niñas en la escuela para cuidar el agua	
Educando a las familias de la escuela para cuidar el agua	
Multando a quienes consumen más agua	
Control de parte de la Junta de Agua en las fugas de las tuberías principales del sistema de agua de la comunidad	
Otros, cuál?	

SECCIÓN 3.- PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL AGUA

3.1.- ¿Cuál crees que es el principal contaminante del agua hoy en día?

El hombre	
Los animales	
Las industrias	
Otro, cuál?	



3.2.- ¿Está realizando alguna actividad para proteger y cuidar los ríos, quebradas o esteros del sector?

Si	
No	

3.3.- ¿Qué tipo de actividades considera usted deben realizarse para conservar las fuentes de agua en su sector?

Protección de río y quebradas	
Colocar la basura en tachos o quemarla para que no caigan o se boten en las fuentes	
No utilizar productos químicos para la agricultura que caen a la fuente de agua	
Otros, cual?	

3.4.- ¿En su opinión de quien es responsabilidad proteger el agua en su comunidad?

Ministerio del Ambiente y Agua	
Municipio	
Junta de Agua de la comunidad	
Comunidad	
Ninguno	
Otros, cuál?	

SECCIÓN 4.- AGUA COMO ELEMENTO DE VIDA Y DERECHO HUMANO

4.1.- ¿Conoce usted que el agua es un elemento de vida y explique por qué?

Si	
No	
Porqué?	

4.2.- ¿Conoce usted que el agua es un derecho humano?

Si	
No	
Porqué?	

4.3- ¿Quiénes tienen derecho al agua?

Toda la población	
Niños, niñas y adolescentes	
Padres y madres	
Personas de la tercera edad y con discapacidad	
Pueblos y nacionalidades indígenas y amazónicas	
Montubios y otras nacionalidades del Ecuador	



<p>4.5.- ¿Los niños, niñas y adolescentes de su hogar se les informa en la escuela que el agua es un derecho humano y un elemento de vida?</p>		
Si		
No		
No sabe		

SECCIÓN 5.- EDUCACIÓN AMBIENTAL

5.1.- ¿A quién cree que es importante educar sobre buenas prácticas y uso del agua?

Padres y madres	
Niños, Niñas y Adolescentes	
Profesores y profesoras	
Junta de Agua	
Toda la comunidad	

5.2.- ¿Ha recibido capacitación o charlas sobre los siguientes temas?

Temas	Responda Si o No	Quién la realizó
Calidad de Agua		
Buenas prácticas del uso del agua		
Cuidado del Agua		
Higiene Alimentaria		
Saneamiento ambiental		
Tratamiento del Agua		

5.3.- ¿Dónde debe fomentarse el cuidado y buen uso del agua?

En el hogar	
En la escuela	
En la comunidad	

5.4.- ¿Estaría dispuesto a participar en actividades en la escuela o comunidad que promuevan el cuidado y buen uso del agua?

Si	
No	
No sabe	



MÁSTER EN FORMACIÓN E INTERVENCIÓN SOCIOCOMUNITARIA

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER “ESTRATEGIA SOCIOEDUCATIVA PARA EL CUIDADO Y BUEN USO DEL AGUA POR MEDIO DEL ARTE Y LA RECREACIÓN EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA

ENTREVISTA

Nombre del entrevistado	
Cargo/ Rol	
Institución/Organización	
Localidad	

1.-Cuál es la asignatura o materia que relacionada al ambiente y los recursos naturales
2.- Describa el objetivo y los contenidos generales de la asignatura?
3.- En torno al recurso agua, cuales son los contenidos de la asignatura
4.- Se enseñan nuevas prácticas y hábitos para el cuidado y buen uso del agua?; describa cuáles?
5.- Se realizan actividades prácticas en torno al cuidado y buen uso del agua?; describa cuáles?



6.- Se difunden contenidos en torno a agua como derecho humano?, explique cómo?
7.- Los contenidos relacionados al ambiente y recursos naturales se relacionan con el entorno? Explique cómo?
8.- Participan las familias en actividades escolares relacionadas al ambiente y recursos naturales?
9.- ¿Cómo puede la escuela educar para lograr un mejor uso del agua?
10.- Valore de 0 a 10 el compromiso que tiene su institución respecto a la mejora en el uso del agua y la protección de la misma:

Registro fotográfico



Foto 1.- Entrada del Recinto El Palmar



Foto 2.- Vista panorámica del Recinto El Palmar



Foto 3.- Sistema de Agua del Recinto: tanques principales de abastecimiento



Foto 4.- Exterior de la Escuela Mitad del Mundo



Foto 5.- Aulas de la Escuela Mitad del Mundo y zona de sanitarios



Foto 6.- Patio y cancha deportiva de la Escuela Mitad del Mundo



Foto 7.- Jornada de clases en la Escuela Mitad del Mundo



Foto 8.- Aula de los estudiantes de 6to y 7mo de básica



Foto 9.- Acercamiento inicial con la Directora del centro



Foto 10.- Reunión con líderes de la comunidad y de la Junta Administradora de Agua



Foto 11.- Entrevista a la Directora del Centro



Foto 12.- Aplicación de encuesta a los hogares de la comunidad