



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA
EDUCATIVO AMBIENTAL EN LA CONSERVACION Y
USO EFICIENTE DEL AGUA EN ESTUDIANTES DEL
4° Y 5° GRADO DEL NIVEL PRIMARIO DEL CENTRO
EDUCATIVO N° 60054 SILFO ALVAN DEL
CASTILLO”**

T E S I S

Para Optar el Título Profesional de

INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL

Presentado por

PRISCILIA MILAGROS DEL AGUILA MANRIQUE

Bachiller en Gestión Ambiental

Iquitos – Perú

2 0 1 4

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA

Tesis aprobada en sustentación pública el día 29 de Agosto del 2013, por el jurado Ad-Hoc nombrado por la Dirección de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Gestión Ambiental, para optar el título de:

INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL

Ing. HERMAN BERNARDO COLLAZOS SALDAÑA, Dr.
Presidente

Ing. JORGE AGUSTÍN FLORES MALAVERRY
Miembro



Ing. RANULFO SEGUNDO MELENDEZ CELIS
Miembro

Ing. JORGE ENRIQUE BARDALES MANRIQUE, M.Sc.
Asesor

Ing. JUAN IMERIO URRELO CORREA, M.Sc.
Decano (e)

DEDICATORIA

A mi JESUS AMIGO, por dame salud, fortaleza, perseverancia y estar siempre presente en cada momento de mi vida.

A mis Padres **Sylvia** y **Golbert** y mis hermanos **Junior** y **Lucas**, por brindarme su amor y apoyo incondicional en cada momento de mi vida.

A los **niños** del **4** y **5** grado de Centro Educativo **Silfo Alván del Castillo** por brindarme su cariño, disposición, colaboración y ganas de aprender con el proyecto de Tesis.

AGRADECIMIENTO

A la **Universidad Nacional de la Amazonía Peruana** y a cada uno de sus **docentes** por brindarme los conocimientos que me ayudan a desarrollar mi carrera profesional.

A mi asesor **Ing. Jorge E. Bardales Manrique, M.Sc.** por su paciencia y por brindarme sus conocimientos para el adecuado desarrollo de este Proyecto de Investigación.

Al Sub director del Centro Educativo **Silfo Alván del castillo**, el señor **Segundo Adriel Vásquez Urrelo**, por su apoyo y autorización para el desarrollo de este trabajo de Tesis.

A **Jhon Erick Leyva Salinas**, por brindarme su amor y apoyo incondicional cada momento de mi vida.

INDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCION	11
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 PROBLEMA, HIPOTESIS Y VARIABLE	13
1.1.1 Problema.....	13
1.1.2 Hipótesis	14
1.1.3 Identificación de variables	14
➤ Variable Independiente	14
➤ Variable Dependiente	14
1.1.4 Operacionalización de las Variables.....	16
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.2.1 Objetivo General	20
1.2.2 Objetivo Específicos.....	20
1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	21
1.3.1 Importancia.....	21
1.3.2 Finalidad.....	21
CAPITULO II. METODOLOGIA	22
2.1 LOCALIZACIÓN	22
2.2 METODOS	23
PLAN DE CAPACITACION	24
2.2.1 TIPO DE INVESTIGACION	41
2.2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	41
3.2.2 RECOPIACION DE LA INFORMACION	41
2.2.4 POBLACION Y MUESTRA.....	41
➤ POBLACION.....	41
➤ MUESTRA.....	42
2.2.5 ESTADISTICA A EMPLEAR.....	43
CAPITULO III. REVISION DE LA LITERATURA	44
3.1 MARCO TEORICO	44
3.2 MARCO CONCEPTUAL.....	57
CAPITULO IV. ANÁLISIS Y PRESENTACION DE LOS RESULTADOS	67
4.1 DIAGNOSTICO BASE DE LA POBLACIÓN META	67
4.1.1 Caracterización de la población estudiantil.....	67

a. Variable de edad de la población estudiantil	61
b. Variable de género de la población estudiantil.....	70
c. Variable número de personas que integran su familia	71
d. Variable número de habitaciones que posee la vivienda.....	72
e. Variable servicios básicos.....	74
f. Variable servicios no básicos en la vivienda	75
g. Variable grado de instrucción de sus padres	76
h. Variable trabajo que desempeña el padre	77
i. Variable trabajo que desempeña la madre.....	78
4.1.2 Responsabilidad en el uso del recurso agua en el hogar	79
a. Forma en la que la vivienda se abastece de r. agua	79
b. Cuantas horas al día cuenta con agua de la red pública en su vivienda	80
c. Formas de almacenamiento del agua en la vivienda	81
d. Formas de uso del agua en su vivienda.....	82
4.2 DIAGNOSTICO SITUACIONAL PREVIO DE LOS ESTUDIANTES AL PROCESO DE DESARROLLO DEL PROGRAMA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	85
4.2.1 Variable participación en charla sobre el uso adecuado del agua ...	85
4.2.2 Variable participación en campañas institucionales sobre temas ambientales.....	86
4.2.3 Variable participación en concursos sobre temas ambientales.....	88
4.2.4 Variable formas de uso del agua en el centro educativo	89
4.3 APLICACIÓN Y EVALUACION DEL PLAN DE CAPACITACIÓN SEGÚN LA ESTRUCTURA CURRICULAR DISEÑADA PARA LOGRAR EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES EN LOS TEMAS DESARROLLADOS	90
C.1 EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO INICIAL DE LOS ESTUDIANTES.....	90
C.2. CAPACIDADES DESARROLLADAS EN LA POBLACION DE ESTUDIANTES INVOLUCRADOS EN EL TRABAJO DE INVESTIGACION	91
C.2.1. CONOCIMIENTO E IMPORTANCIA DEL AGUA91	
C.2.2. CONOCIMIENTO DE LA INTERVENCIÓN HUMANA EN	

EL AGUA, SU IMPORTANCIA EN LA SALUD Y SU CONSERVACIÓN EN EL AMBIENTE	93
C.2.3. USO EFICIENTE Y RACIONAL DEL AGUA	96
C.3. APLICACIÓN DE LA ESCALA DE LIKERT PARA MEDIR EL CAMBIO DE ACTITUD EN REFERENCIA A LAS CAPACIDADES DESARROLLADAS	97
C.3.1. CONOCIMIENTOS E IMPORTANCIA DEL AGUA	98
C.3.2. CONOCIMIENTO DE LA INTERVENCION HUMANA EN EL AGUA, SU IMPORTANCIA EN LA SALUD Y SU CONSERVACIÓN EN EL AMBIENTE	99
C.3.3. USO EFICIENTE Y RACIONAL DEL AGUA	100
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	101
5.1 CONCLUSIONES	101
1.2 RECOMENDACIONES	102
BIBLIOGRAFIA	103
ANEXOS	106

INDICE DE CUADROS

	Pág.
CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	16
CUADRO DE COMPONENTES Y COMPETENCIAS POR CICLOS.....	25
CUADRO DE CRONOGRAMA DEL DESARROLLO DE CADA.....	26
COMPONENTE MENSUAL PARA EL 4° Y 5° GRADO DE PRIMARIA.....	34
CUADRO N° 01 EDAD POBLACIÓN 4° A GRADO DE PRIMARIA.....	67
CUADRO N° 02 EDAD POBLACIÓN 5° A GRADO DE PRIMARIA.....	68
CUADRO N° 03 EDAD POBLACIÓN 5° B GRADO DE PRIMARIA.....	68
CUADRO N° 04 EDAD POBLACIÓN 5° C GRADO DE PRIMARIA	69
CUADRO N° 05 DISTRIBUCIÓN DE GENERO EN LA POBLACIÓN	70
CUADRO N° 06 NÚMERO DE PERSONAS QUE INTEGRAN LA FAMILIA ...	71
CUADRO N° 07 NÚMERO DE HABITACIONES EN LA VIVIENDA	72
CUADRO N° 08 SERVICIOS BÁSICOS EN LA VIVIENDA	74
CUADRO N° 09 SERVICIOS NO BÁSICOS EN LA VIVIENDA.....	75
CUADRO N° 10 GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PADRES.....	76
CUADRO N° 11 TRABAJO QUE DESEMPEÑA EL PADRE DEFAMILIA	77
CUADRO N° 12 TRABAJO QUE DESEMPEÑA LA MADRE	71
CUADRO N° 13 FORMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.....	80
CUADRO N° 14 HORAS DE AGUA POTABLE EN LA VIVIENDA ⁸¹	
CUADRO N° 15 FORMA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA EN LA VIVIENDA.....	82
CUADRO N° 16 FORMAS DE USO DEL AGUA EN LA VIVIENDA	83
CUADRO N° 17 MAYOR USO DE AGUA EN LA VIVIENDA	84
CUADRO N° 18 PARTICIPACIÓN EN CHARLAS	85
CUADRO N° 19 PARTICIPACIÓN EN CAMPAÑAS AMBIENTALES.....	87
CUADRO N° 20 PARTICIPACIÓN EN CONCURSOS	88
CUADRO N° 21 FORMAS DE USO DEL AGUA EN EL CENTRO EDUCATIVO.....	89

INDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRAFICO N° 01. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO INICIAL	91
CUADRO N° 02. CUADROS DE COTEJO EVALUACIÓN INICIAL Y FINAL	
CAPACIDAD 1	92
GRÁFICA N° 03. RESULTADOS CAPACIDAD 1	93
CUADRO N° 04. CUADRO DE EVALUACIÓN INICIAL Y FINAL	
CAPACIDAD 2	94
GRÁFICA N° 05. RESULTADOS CAPACIDAD 2	95
CUADRO N° 06. CUADRO DE EVALUACIÓN INICIAL Y FINAL	
CAPACIDAD 3	96
GRÁFICA N° 07. RESULTADOS CAPACIDAD 3	97
GRÁFICA N° 01. ESCALA REFERENCIAL DE LIKERT	98
CUADRO N° 01. VALORES PARA LA CAPACIDAD 1	98
GRÁFICA N° 02. ESCALA REFERENCIAL DE LIKERT	99
CUADRO N° 02, VALORES PARA LA CAPACIDAD 2	99
GRÁFICA N° 03. ESCALA REFERENCIAL DE LIKERT	100
CUADRO N° 03. VALORES PARA LA CAPACIDAD 2	100

INTRODUCCION

Para el mantenimiento de la vida, y la seguridad del desarrollo de la sociedad, la ciencia y la técnica, se requiere disponer de un gran número de recursos, los cuales pueden dividirse en dos grupos: renovables y no renovables. Entre los recursos renovables se cuentan el suelo, las plantas, los animales, el agua y el aire y como recursos no renovables, se señalan principalmente los combustibles y los minerales.

Pero la actuación del hombre ha puesto en peligro los recursos renovables principalmente el agua, y ha ocasionado que comiencen a agotarse los no renovables. Sin embargo, la población aumenta constantemente; cada vez hay más edificios, más vehículos, más industrias, más polvo, más desperdicios, más ruido y más ríos contaminados que ponen en peligro constante la supervivencia del hombre a largo de los años, cada vez hay menos campos, menos árboles, menos animales; cada vez es más difícil encontrar el agua necesaria, alimentos frescos, combustibles y minerales.

El interés por la protección del medio ambiente está centrado en la salud y el bienestar del hombre, el cual es el agente causante fundamental de la continua degradación del medio y, al mismo tiempo, la víctima principal. Pero la adopción de una actitud consciente ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte indisoluble, depende en gran medida de la enseñanza y la educación de la niñez y la juventud. Por esta

razón, corresponde a la pedagogía y a la escuela desempeñar un papel fundamental en este proceso.

Desde edades tempranas debe inculcarse al niño las primeras ideas sobre la conservación de la flora, la fauna y los demás componentes del medio ambiente entre ellos el agua. El maestro debe realizar su trabajo de manera que forme en los estudiantes, respeto, amor e interés por la conservación de todos los elementos que conforman el medio ambiente. En la escuela y en el hogar debe forjarse esta conciencia conservacionista del hombre del mañana. El niño crece y se desarrolla bajo la influencia de un complejo proceso docente-educativo, en el que la escuela cumple un encargo social que tiene el objetivo de que el futuro ciudadano reciba enseñanza y educación, y se integre a la sociedad en que vive de una manera armónica, formado política e ideológicamente en correspondencia con los principios de nuestra sociedad. En este sentido hay que educar al niño para que ocupe plenamente el lugar que le corresponde en la naturaleza, como elemento componente de esta. Él debe comprender que es parte integrante del sistema ecológico y que, como tal, tiene deberes que cumplir.

Las plantas, los animales, el suelo, el agua y otros elementos, son indispensables para la vida del ser humano, por lo que resulta un deber ineludible para todos conservar estos recursos naturales básicos. La responsabilidad en la protección del medio ambiente y los recursos naturales y artificiales, es de todos.

La formación y el desarrollo de hábitos correctos en los estudiantes, en lo concerniente a la protección del medio ambiente en la escuela y sus alrededores, contribuyen a vincular la teoría con la práctica y a familiarizarlos con estas tareas y exigencias a escala local. Esto facilita que comprendan la importancia de la

protección del medio ambiente y sus distintos factores, a nivel regional y nacional, y cómo una sociedad puede planificar y controlar la influencia del medio ambiente en beneficio de la colectividad.

Hablar de Educación Ambiental significa hablar de conocimientos, aptitudes, valores, actitudes y acciones. De todos ellos, los valores juegan un importante papel, ya que a través de éstos los conocimientos y aptitudes pueden transformarse en actitudes y acciones. Los ámbitos donde los adquirimos son principalmente la escuela, la familia y la sociedad.

CAPITULO I.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 PROBLEMA, HIPOTESIS Y VARIABLE

1.1.1 Problema

Las consecuencias de los problemas ambientales afectan directamente al ser humano por lo tanto es urgente y necesario la conservación del medio ambiente que trasciende las fronteras de la ciencia de la ecología convirtiéndose en una cuestión global, uno de los recursos más importantes que atraviesa tiempos críticos de contaminación y escases, es el agua el cual la naturaleza pone a nuestra disposición, constituyéndose como fuente de vida para todos los organismos vivos formando parte indispensable de ellos; sin embargo, este no es utilizado racionalmente debido a que la humanidad está lejos de comprender que este elemento siendo un recurso natural renovable, puede ser considerado como un bien limitado o vulnerable ya que cada día, el agua dulce se hace más escasa, tal es así que se pronostica una era de escasez de este vital elemento a nivel mundial debido a los problemas de contaminación de los recursos hídricos, la degradación de la calidad del agua, su continuo desperdicio y el agotamiento de los cuerpos de agua locales, es por esto que el fomento de la educación ambiental conlleva, al cambio de actitud para la conservación del medio ambiente, y a la toma de conciencia para la búsqueda de las alternativas a los problemas ambientales ya que la educación es la clave para renovar los valores y producir el cambio de actitud en la población para vivir con una sensación de bienestar, con el sentido de éxito y un deseo de participar en el desarrollo humano, en este sentido nos planteamos la siguiente pregunta.

¿De qué manera la aplicación de un programa de educación ambiental, contribuirá a cambiar la actitud en los estudiantes sobre la conservación y uso eficiente del agua? en el Centro Educativo N° 60054 Silfo Alván Del Castillo.

1.1.2 Hipótesis

La Implementación de un programa educativo aplicado a los estudiantes, fomentará el cambio de actitud hacia la conservación y el uso eficiente del agua.

1.1.3 Identificación de las variables

- **Variable Independiente:**

X_1 = Programa Educativo.

- **Variables Dependientes:**

Y_1 = Aspectos Educativos.

Y_{11} = conocimiento de los estudiantes de 4 y 5 grado del nivel primario en el tema de conservación, uso eficiente del recurso natural agua.

Y_{111} = conocimiento sobre la importancia del recurso natural agua en los alumnos de 4 y 5 grado del nivel primario.

Y_{112} = nivel de conocimiento en el uso eficiente del recurso agua de los alumnos de 4 y 5 del nivel primario.

Y_{113} = Avance del nivel de conocimiento creando conciencia y capacidades en los alumnos de 4 y 5 grado del nivel primario de acuerdo al programa educativo y en el tiempo establecido.

Y_{114} = Participación de los alumnos de 4 y 5 grado del nivel primario en el cambio de Comportamiento para el uso eficiente del agua

Y_{12} = nivel de conocimiento de los docentes de 4 y 5 grado del nivel primario en el tema de conservación, uso eficiente y preservación del recurso natural agua.

Y_2 = Aspectos Actitudinales

Y_{21} = Actitud del alumno en la conservación y uso eficiente del agua de acuerdo al conocimiento adquirido en el centro educativo según el grado que cursa.

Y_{22} = Participación de los alumnos en el programa educativo (actividades y temas) para el cambio de actitud en el uso diario del agua

Y_{23} = Difusión de información por parte de los alumnos sobre la importancia de la conservación y uso eficiente del agua en el colegio y hogar.

Y_{24} = Actitud del alumno en el uso diario del agua dentro del centro educativo y hogar.

1.1.4 Operacionalización de las variables

VARIABLES	INDICADORES	INDICES
Dependientes		
Y ₁ = Aspectos Educativos		
<p>Y₁ = conocimiento de los estudiantes de 4 y 5 grado del nivel primario en el tema de conservación, uso eficiente del recurso natural agua.</p>	<p>Encuesta sobre el conocimiento de los alumnos sobre el recurso agua.</p> <p>El Agua: Características</p> <p>Estructuras y propiedades del Agua.</p> <p>Ciclo del Agua</p> <p>Tipos de Agua</p> <p>Propiedades del Agua.</p> <p>Importancia del agua:</p> <p>Importancia del agua en el mundo.</p> <p>Fuente de Vida para el ser humano, animales y plantas</p> <p>Importancia en el manejo, conservación y protección del agua.</p>	<p>Muy Bueno</p> <p>Bueno</p> <p>Regular</p> <p>Malo</p> <p>Muy Malo</p> <p>Fichas Didácticas</p> <p>Trabajo Grupal</p> <p>Trabajo Individual</p> <p>Proyección de video</p> <p>Ficha didáctica</p> <p>Proyección de videos</p> <p>Trabajos encargados</p>

<p>Y_{112} = Nivel de conocimiento en el uso eficiente del recurso agua de los alumnos de 4 y 5 del nivel primario.</p>	<p>Encuesta sobre el hábito diario en el uso del agua.</p> <p>Uso del agua:</p> <p>¿Para qué, y por qué utilizamos agua?</p> <p>¿Cómo utilizan el agua en tu hogar?</p> <p>Uso del agua en nuestra Amazonía.</p> <p>¿Cuál es la Importancia del uso eficiente del agua?</p> <p>Pasos para el uso eficiente del agua.</p>	<p>Conoce Mucho</p> <p>Conoce Poco</p> <p>Conoce Regular</p> <p>Ficha didáctica</p> <p>Proyección de video</p> <p>Trabajo grupal</p> <p>Trabajo individual</p> <p>Programa de sensibilización en el Centro Educativo.</p>
<p>Y_{113} = Avance del nivel de conocimiento fortaleciendo sus capacidades en los alumnos de 4 y 5 grado del nivel primario de acuerdo al programa educativo y en el tiempo establecido.</p>	<p>Exámenes escritos.</p> <p>Exámenes orales.</p> <p>Trabajos Prácticos.</p>	<p>De 01 a 20</p> <p>Muy Bueno</p> <p>Bueno</p> <p>Regular</p> <p>Malo</p> <p>Muy Malo</p> <p>De 1 a 5</p>
<p>Y_{114} = Participación de los alumnos de 4 y 5 grado del nivel primario en el cambio de Comportamiento para el uso eficiente del agua</p>	<p>Trabajo en grupos de sensibilización dentro del centro educativo.</p>	<p>De 1 a 5</p>

<p>Y₁₂= Nivel de conocimiento de los docentes de 4 y 5 grado del nivel primario en el tema de conservación, uso eficiente y preservación del recurso natural agua.</p>	<p>Encuesta para conocer los estudios realizados sobre la temática del recurso natural agua.</p> <p>Fuentes de información</p>	<p>Talleres</p> <p>Curso de capacitación.</p> <p>Seminarios</p> <p>Especialización</p> <p>Maestría</p> <p>Doctorado</p> <p>Ninguno</p> <p>Impreso</p> <p>Oral</p> <p>Radial</p> <p>Televisiva</p> <p>Internet</p> <p>Ninguna</p>
<p>Y₂ = Aspectos Actitudinales</p>		
<p>Y₂₁ = Actitud del alumno en la conservación y uso eficiente del agua de acuerdo al conocimiento adquirido en el centro educativo según el grado que cursa.</p> <p>Y₂₂ = Participación de los alumnos en el programa educativo (actividades y temas) para el cambio de actitud en el uso diario del agua</p> <p>Y₂₃=Difusión de información por parte de los alumnos sobre la importancia de la</p>	<p>- Totalmente en desacuerdo.</p> <p>- En desacuerdo.</p> <p>- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.</p> <p>- De acuerdo.</p> <p>- Totalmente de acuerdo.</p> <p>- Totalmente en desacuerdo.</p> <p>- En desacuerdo.</p> <p>- Ni de acuerdo ni en desacuerdo.</p> <p>- De acuerdo</p> <p>- Totalmente de acuerdo.</p> <p>- Totalmente en desacuerdo.</p> <p>- En desacuerdo.</p>	<p>Del 1 al 5</p> <p>Del 1 al 5</p> <p>Del 1 al 5</p>

<p>conservación y uso eficiente del agua en el colegio y hogar.</p> <p>Y_{24} = Actitud del alumno en el uso diario del agua dentro del centro educativo y hogar.</p>	<p>- Ni de acuerdo ni en desacuerdo. - De acuerdo - Totalmente de acuerdo.</p> <p>- Totalmente en desacuerdo. - En desacuerdo - Ni de acuerdo ni en desacuerdo. - De acuerdo - Totalmente de acuerdo.</p>	<p>Del 1 al 5</p>
Independiente		
<p>X_1= Programa Educativo.</p>	<p>Alumnos de 4°y 5° grado de nivel primario del Centro Educativo N° 60054 Silfo Alván Del Castillo.</p>	<p>Cambio de actitud en el uso eficiente, conservación y preservación del recurso natural agua.</p>

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.2.1 Objetivo general

- Implementar un programa educativo sobre la conservación y uso eficiente del agua.

1.2.2 Objetivos específicos

- Caracterización de la población de estudiantes involucrados en el proyecto según género, edad y nivel de estudios.
- Implementación de charlas, encuestas y trabajos prácticos que permitan conocer el grado de aprendizaje y conocimiento de cada estudiante con respecto al tema de investigación.

- Aplicación del plan de capacitación según la estructura curricular diseñada para lograr el fortalecimiento de las capacidades en los temas a desarrollar.
- Evaluación participativa con el fin de evaluar los logros alcanzados en el proceso de capacitación según nivel caracterizado.
- Elaboración de mapas de logros actitudinales de los estudiantes según nivel capacitado.

1.3 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA

1.3.1 Importancia

La importancia de este proyecto es vital porque contará con el apoyo de los estudiantes del Centro Educativo Silfo Alván Del Castillo en el nivel primario con los grados de 4° y 5° incluyéndolos en el uso racional y conservación del agua mediante charlas, y encuestas que nos muestren el nivel de conocimiento y aprendizaje de este recurso.

1.3.2 Finalidad

La finalidad del proyecto de tesis es realizar una educación ambiental enfocada en la sensibilización, concientización y protección del recurso agua, buscando saber el grado de conocimiento respecto a la importancia y protección de este recurso por parte de los estudiantes. La finalidad de este proyecto ayudará a que los estudiantes contribuyan al uso racional, la conservación, protección y reducción de la contaminación ambiental del agua.

CAPITULO II

METODOLOGIA

2.1 LOCALIZACIÓN

La Institución Educativa Primaria y Secundaria de Menores N° 60054 José Silfo Alván Del Castillo fue creada por D.S N° 1617 el 30 de marzo de 1946 funcionando el 29 de agosto de 1946, en un local ubicado en la calle Alzamora Cdra.3. En 1989 mediante R.M. pasa a denominarse C.E.P.M. N° 60054 José Silfo Alván Del Castillo, en la actualidad vienen funcionando todos los grados de ambos niveles primario y secundario con una población de más de 1,100 alumnos.

Esta Institución Educativa tiene como visión ser líder en innovación y calidad educativa, formando estudiantes competentes, críticos y preparados para la vida, su misión institucional es formar integralmente a estudiantes competentes, capaces que ejecuten proyectos esenciales en su vida fortaleciendo valores en beneficio familiar y social.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA: La Institución Educativa Primaria y Secundaria de Menores N° 60054 José Silfo Alván Del Castillo se encuentra ubicado en la Calle Calvo de Araujo Cdra. 11, En la Ciudad de Iquitos, Provincia de Maynas, con las coordenadas de: $-3^{\circ}44'43.32''$; y $-73^{\circ}15'8.95''$.

UBICACIÓN POLÍTICA:

- **REGION:** LORETO
- **PROVINCIA:** MAYNAS

➤ **DISTRITO: IQUITOS**

2.2 METODOS

Para el desarrollo del presente proyecto de tesis se desarrolló un programa de educación ambiental teniendo como base el Diseño Curricular de Educación Básica Regular. El estudio tomó un tiempo de 5 meses.

Fases Desarrolladas en el proceso de Investigación

1. Para dar inicio al proyecto se realizó una charla informativa dirigida a los docentes y alumnos del 4 y 5 grado del nivel primario con el objetivo de darles a conocer el desarrollo del programa y lograr su participación en las diferentes actividades, A si mismo se aplicó una encuesta que ayudó a conocer el grado de conocimiento que poseen sobre el recurso agua, sus problemas e importancia.
2. Aplicación de encuestas para la caracterización de la población de estudiantes involucrados en el proyecto según género, edad y nivel de estudios.
3. Aplicación del plan de capacitación de acuerdo a la estructura curricular diseñada enfocados en el uso eficiente, la conservación y preservación del agua, esto involucra charlas, talleres y trabajos prácticos.
4. Evaluaciones que involucraron participativamente a los estudiantes conformados por exámenes escritos, exámenes orales, exposiciones, trabajos prácticos según el grado.
5. Elaboración de mapas de logros actitudinales de los estudiantes según nivel capacitado.

**PLAN DE CAPACITACION EN LA CONSERVACION Y USO EFICIENTE DEL
AGUA EN EL CENTRO EDUCATIVO N° 60054 “SILFO ALVAN DEL CASTILLO”
4° Y 5° DE NIVEL PRIMARIO DE ACUERDO AL DISEÑO CURRICULAR
NACIONAL DE EDUCACION BÁSICA REGULAR.**

AREA: Ciencia y Ambiente

FUNDAMENTACION:

El área de ciencia y ambiente contribuye a la formación integral de niños y niñas, desarrollando sus capacidades intelectuales y fortaleciendo sus valores en un proceso continuo y permanente de formación de su personalidad. Busca que los niños y niñas se comprometan en la conservación de su ser integral, buscando la armonía con el ambiente y sepan hacerlo con actitud reflexiva y crítica sin ocasionar daños sociales ni ecológicos.

El mayor desafío del área es el paso de la simple manipulación de un artefacto al conocimiento científico que fundamenta su funcionamiento, no es suficiente saber cómo funciona un artefacto, manipular un producto o intervenir en un proceso, lo que se necesita es conocer y apropiarse intelectualmente de la lógica interna que gobierna los procesos, los principios y las relaciones, a fin de comprender las consecuencias de la intervención humana en ellos y participar en la conservación de un desarrollo sostenible.

De este modo, el área ofrece oportunidades para aprendizajes significativos que respondan a los intereses y necesidades de los niños y niñas, permitiéndoles construir un modelo de cómo es y cómo funciona su entorno natural. Al mismo tiempo aprenderán a valorar y conservar los conocimientos científicos y tecnológicos acumulados ancestralmente por los antiguos pobladores peruanos así

como a respetar la cosmovisión científica andina y selvática, integrándolos a los conocimientos científicos actuales en una visión global.

COMPONENTES Y COMPETENCIAS POR CICLOS:

Estos son los componentes y competencias básicas para desarrollar la implementación de un programa de educación ambiental en la conservación y uso eficiente del agua.

COMPONENTES	COMPETENCIAS (logros)	
	CICLO IV	CICLO V
Conocimiento e importancia del agua.	Comprende las propiedades, funciones del agua y reconoce su importancia para los seres humanos y la naturaleza.	Relaciona las propiedades y funciones del agua con su uso constante valorando su importancia y las prácticas de conservación y protección.
Conocimiento de la Intervención humana en el agua, su importancia en la salud y su conservación en el ambiente	Identifica acciones que causan contaminación y disminución del agua. Reconoce la importancia del agua en la salud relacionándolo con su conservación y protección.	Relaciona y juzga la intervención del hombre en la contaminación del agua, reconociendo su importancia en la salud y valorando las prácticas de conservación y protección.
Uso eficiente y racional del agua.	Experimenta e identifica el uso irracional y deficiente del agua y reconoce la importancia del cambio de actitud para la conservación y protección del agua.	Relaciona y juzga el uso irracional y deficiente del agua en el mundo y en nuestra región. Identifica, reconoce y realiza estrategias para el uso eficiente y racional del agua.

CUARTO GRADO Y QUINTO GRADO
CONOCIMIENTO E IMPORTANCIA DEL AGUA

OBJETIVO:

- Conocer las propiedades, funciones del agua y su relación con el uso constante del hombre.
- Comprender la importancia del agua como elemento vital para el ser humano.
- Comprender la importancia de la conservación y protección del agua.
- Comprender el problema de la contaminación que produce el hombre en el agua y su solución como una actitud personal y social.

FUNDAMENTO:

El agua es necesaria para la vida del hombre, los animales y las plantas. Es parte importante de la riqueza de un país; por eso debemos aprender a no desperdiciarla.

Un 70% de nuestro cuerpo está constituido por agua; encontramos agua en la sangre, en la saliva, en el interior de nuestras células, entre cada uno de nuestros órganos, en nuestros tejidos e incluso, en los huesos.

Además de agua para beber, nosotros los seres humanos utilizamos agua en casi todas nuestras acciones, es decir, la requerimos para preparar alimentos, lavar ropa o trastes, aseo personal, riego de cultivos, cría de animales, fabricación de productos, producción de energía, etc.

Como sabemos, el agua es un líquido incoloro, insípido e inodoro; es decir, no tiene color, sabor ni olor cuando se encuentra en su mayor grado de pureza. Es un elemento vital ya que sin ella no sería posible la vida de los seres vivos (animales o plantas).

El agua es un recurso muy importante porque es indispensable para los seres vivos y para los humanos ya que es fuente de vida, Sin ella no pueden vivir ni las plantas, ni los animales ni el ser humano. También es indispensable en la vida diaria como el uso doméstico, uso industrial, uso agrícola, uso ganadero, en la acuicultura para criar peces y otras especies, uso medicinal, etc.

Aunque el volumen del agua se considera como estable desde el momento en que se formó, no puede decirse lo mismo de su calidad y disponibilidad. Respecto a lo primero, el impacto de las actividades productivas sin un control adecuado ha causado su deterioro. Sobre la disponibilidad, factores como el crecimiento poblacional y la distribución de los asentamientos humanos, las alteraciones de los ciclos hidrológicos por urbanización y la construcción de represas, drenajes y canalizaciones, provocan desde distribución irregular hasta la imposibilidad absoluta para disponer de ella. Nunca debe olvidarse que el agua es indispensable para la vida humana, así como para los animales y plantas. De hecho, algunos organismos pueden existir sin aire, pero ninguno puede desarrollarse sin agua. El agua es el principio de la vida, por lo que alterarla puede significar condenar a la muerte a los diferentes seres vivos existentes. Es necesario por ello crear conciencia sobre la importancia que tiene su conservación y su uso racional.

TEMAS:

- Propiedades del agua.
- Funciones del agua
- El ciclo del agua
- Cuerpos de agua y su importancia para la vida del hombre:
 - ✓ Ríos

- ✓ Lagos
- ✓ Mares
- Importancia del agua
- Contaminación del agua
- Conservación del agua.
- Propiedades del agua.

Evaluación:

- ✓ Examen oral (preguntas)
- ✓ Trabajo grupal (Exposición)
- ✓ Examen escrito
- ✓ Trabajo Práctico.

CUARTO GRADO Y QUINTO GRADO

CONOCIMIENTO DE LA INTERVENCIÓN HUMANA EN EL AGUA.

SU IMPORTANCIA EN LA SALUD Y SU CONSERVACIÓN EN EL AMBIENTE

OBJETIVO:

- Reconocer la importancia del uso del agua en las actividades humanas.
- Reconocer la importancia del agua para la naturaleza y el hombre.
- Identifica acciones que causan contaminación y disminución del agua.
- Desarrollar habilidades y la comprensión de los problemas para poder actuar sobre ellos desde la posición en que se encuentren.
- Analizar los problemas ambientales y sociales que vive la población por la contaminación del agua y su influencia sobre la calidad de su salud.

FUNDAMENTO:

El agua es importante ya que tiene muy diversos usos, simplemente es necesaria para el mantenimiento de la vida ya que los seres vivos tienen una importante composición porcentual en agua. También es el termorregulador universal, los mares ayudan a conservar la temperatura de la tierra de forma que sea apropiada para la vida, el agua también es un disolvente universal y vehículo de muchas sustancias orgánicas, Casi no hay actividades de la humanidad que no utilicen agua directa o indirectamente.

Las acciones que causan contaminación y disminución del agua son diversas entre ellas tenemos el arrojado de basura a los ríos, derrame de petróleo, los lixiviados que son ocasionados por los productos químicos vertidos en los cultivos, el uso deficiente e irracional del agua, etc., todo esto conlleva a adquirir diversas enfermedades que ocasionan graves daños a la salud.

Por esto es importante reconocer el rol que cumple el agua en la naturaleza y en nuestra vida diaria y aplicar enseñanzas que puedan mejorar las actitudes que tienen las personas con respecto a este recurso, así también evitar las diversas enfermedades que son ocasionados por la contaminación del agua.

TEMAS:

- Impactos en el agua producido por:
 - ✓ Industrias
 - ✓ Agricultura
 - ✓ Pesca
 - ✓ Urbanizaciones.
- ¿Qué pasaría si no existiría agua?
- Investigación y recolección de datos sobre enfermedades producidas por ingerir agua contaminada.

- Formas de conservación del agua.

EVALUACIÓN:

- ✓ Examen oral (preguntas)
- ✓ Trabajo grupal (Exposición)
- ✓ Examen escrito
- ✓ Trabajo Práctico.

CUARTO GRADO Y QUINTO GRADO

USO EFICIENTE Y RACIONAL DEL AGUA

OBJETIVO:

- Reconocer el uso deficiente e irracional del agua
- Comprender la importancia del uso eficiente y racional del agua
- Experimenta cambio de actitudes en el uso del agua en el hogar y escuela.
- Conocer los principales hábitos de un uso irracional del agua y como esta puede evitarse.

FUNDAMENTO:

Actualmente en el mundo se viene utilizando el agua de manera irracional en diversas actividades que el hombre realiza lo que está trayendo como consecuencias la contaminación y disminución de este recurso y la creación de diversas situaciones que afectan al hombre y a la naturaleza, ya que no existe un énfasis general en la enseñanza que se da para su protección y adecuado manejo de este recurso.

El uso eficiente del agua es cualquier reducción o prevención de pérdida del agua que sea de beneficio para la sociedad. La definición de conservación sugiere que las medidas de eficiencia deben tener sentido social y económico, además de

reducir el uso del vital líquido por unidad de actividad. Por último, el uso eficiente del agua es básico para el desarrollo sostenible y para asegurar que haya suficientes recursos para generaciones futuras, es por ello de vital importancia experimentar cambios de actitud que nos lleven a la conservación y protección de este recurso tanto para el presente como para el futuro.

TEMAS:

- Uso racional del agua.
- ¿Cómo podemos contribuir al uso del agua?
- ¿Cuál es el nivel de uso eficiente y racional del agua en el colegio?

EVALUACIÓN:

- ✓ Examen oral (preguntas)
- ✓ Trabajo grupal (Exposición)
- ✓ Examen escrito
- ✓ Trabajo Práctico.

CRONOGRAMA DEL DESARROLLO DE CADA COMPONENTE MENSUAL PARA EL 4° Y 5° GRADO DE PRIMARIA.

COMPONENTE	1er. MES (Septiembre)				
	Hora Total Día	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
CONOCIMIENTO E IMPORTANCIA DEL AGUA.	LUNES – 1 hora	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exposición del proyecto de tesis, finalidad y objetivos. (20 min) ✓ El Agua (20 min) 	Cuerpos de Aguas: Ríos , Mares y Lagos Importancia (30 min)	La interrelación entre el hombre y el agua. (20 min)	Importancia en el manejo, conservación y protección del agua (25 min)
	Actividades		Fichas Didácticas Proyección de video (15 min)	Fichas Didácticas Proyección de video (20 min)	Fichas Didácticas Proyección de video (15 min)
	Evaluaciones	Encuesta inicial (20 min)	Trabajo en grupo (15 min)	Trabajo Individual (20 min)	Trabajo Individual (20 min)
	MIÉRCOLES	Características, estructuras y propiedades del Agua. (30 min)	Importancia del agua en el mundo. (20 min)	Contaminación del agua. (30 min)	No se realiza ningún tema solo se realizan las actividades correspondientes
	Actividades	Fichas Didácticas Proyección de video (15 min)	Fichas Didácticas Proyección de video (20 min)	Fichas Didácticas Proyección de video (15 min)	Proyección de video y a análisis grupal. (30 min)
	Evaluación	Trabajo Grupal (15 min)	Trabajo Individual (20 min)	Trabajo Grupal (15 min)	Exposición (30 min)

	VIERNES	Ciclo del Agua Tipos de Agua (20 min)	Fuente de Vida para el ser humano, animales y plantas (25 min)	Consecuencias de la contaminación del agua y sus soluciones. (20 min)	Resumen de los temas tratados durante la semana. (30 min)
	Actividades	Proyección de Videos Fichas Didácticas (20 min)	Proyección de Videos Fichas Didácticas (20 min)	Fichas Didácticas (20 min)	No se realizan actividades solo las evaluaciones correspondientes
	Evaluación	Exposiciones (20 min)	Trabajo Grupal (15 min)	Exposiciones (20 min)	Examen escrito (30 min)

COMPONENTE	2do. MES (Octubre)				
	Hora Total Día	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Conocimiento de la intervención humana en el agua, su importancia en la salud y su conservación en el ambiente.	LUNES – 1 hora	El hombre y su acción sobre el agua. (20 min)	Enfermedades producidas por ingerir agua contaminada. (30 min)	Formas de conservación del agua. 20 min)	Organizaciones e Instituciones que protegen y conservan el agua. (25 min)
	Actividades	Trabajo de análisis en grupo (20min)	Fichas Didácticas (15 min)	Fichas Didácticas Proyección de video (20 min)	Fichas Didácticas. (15 min)

	Evaluaciones	✓ Exposición (20 min)	Trabajo en grupo (15 min)	Trabajo grupal (20 min)	Trabajo encargado. (20 min)
	MIERCOLES - 1 hora	Impactos en el agua producido por: - Agricultura - Pesca - Urbanizaciones (20 min)	Contaminación de los cuerpos de Aguas: Ríos, Mares y Lagos (25min)	Organización Mundial de la Salud (OMS) – Protección del agua en la salud. (30 min)	No se realiza ningún tema solo se realizan las actividades correspondientes
	Actividades	Fichas Didácticas Proyección de video (20 min)	Fichas Didácticas Proyección de video (20 min)	Fichas Didácticas (15 min)	Proyección de video y análisis grupal (30 min)
	Evaluación	Trabajo Grupal (20 min)	Trabajo Individual (15 min)	Trabajo Grupal (15 min)	Exposición (30 min)
	VIERNES	¿Qué pasaría si no existiera AGUA? (20 min)	Importancia del agua en la salud y la vida. (25 min)	Impacto en las especies de fauna y flora. (20 min)	Resumen de los temas tratados durante el mes. (30 min)
	Actividades	Fichas Didácticas (20 min)	Fichas Didácticas (20 min)	Fichas Didácticas Proyección de video (20 min)	No se realizan actividades solo las evaluaciones correspondientes
	Evaluación	Exposiciones (20 min)	Trabajo Grupal (15 min)	Trabajo individual (20 min)	Examen escrito Encuesta (30 min)

COMPONENTE	3er. MES (Noviembre)				
	Hora Total Día	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Uso eficiente y racional del AGUA.	LUNES – 1 hora	✓ Uso del agua: - ¿Para qué y por qué utilizamos el agua? (20 min)	✓ ¿Cómo utilizan el agua en tu hogar? (30 min)	✓ ¿Cuál es la importancia del uso eficiente y racional del agua? (20 min)	✓ Resumen de los temas tratados durante el mes. (20 min)
	Actividades	✓ Trabajo de análisis en grupo (20 min)	✓ Fichas Didácticas (15 min)	✓ Fichas Didácticas ✓ Proyección de video (20 min)	✓ Trabajo de análisis en grupo (20 min)
	Evaluaciones	✓ Exposición (20 min)	✓ Trabajo en grupo (15 min)	✓ Trabajo individual (20 min)	✓ Exposiciones (20 min)
	MIÉRCOLES 1 hora	✓ El hombre y sus hábitos diarios. (20 min)	✓ ¿Cuál es el nivel de uso eficiente y racional del agua en tu colegio? (20min)	✓ Control y gestión del consumo del agua. (30 min)	✓ No se realiza ningún tema solo se realizan las actividades correspondientes
	Actividades	✓ Fichas Didácticas (20 min)	✓ Fichas Didácticas (15 min)	✓ Fichas Didácticas ✓ Proyección de video (15 min)	✓ Proyección de video y análisis grupal (30 min)
	Evaluación	✓ Trabajo Grupal (20 min)	✓ Trabajo grupal ✓ Exposición (25min)	✓ Trabajo Grupal ✓ Exposición (15 min)	✓ Exposición (30 min)

	VIERNES	✓ Uso del agua en nuestra Amazonía. (20 min)	✓ El uso del agua y su relación con la economía (25 min)	✓ Pasos para el uso eficiente del agua (20 min)	✓ Clausura del plan de capacitación. (10 min)
	Actividades	✓ Fichas Didácticas ✓ Proyección de video (20 min)	✓ Fichas Didácticas (15min)	✓ Fichas Didácticas (20 min)	✓ Mini-teatros sobre el uso eficiente del agua. (30 min)
	Evaluación	✓ Exposiciones (20 min)	✓ Trabajo Grupal (20 min)	✓ Trabajo individual (20 min)	✓ Encuesta final (20 min)

2.2.1 Tipo de investigación

La evaluación se realizó con un enfoque de carácter participativo, basado en evaluación de personas, grupo de personas; a través de entrevistas a estudiantes del 4 y 5 grado de primaria de la Institución Educativa Silfo Alván del Castillo.

En la metodología que se empleó para ejecutar el presente estudio se consideró los aspectos de diseño de las encuestas, así como la estructura y el tamaño de la muestra utilizada. En esta fase también se consideró entrevistas no estructuradas es decir preguntas abiertas de múltiples criterios y semi estructuradas.

2.2.2 Diseño de la investigación

El diseño pertenece al tipo CUASI - EXPERIMENTAL, porque consistirá en la escogencia de los grupos a estudiar, en los que se probará una variable, sin ningún tipo de selección aleatorio de los grupos.

2.2.3 Recopilación de la información

La información del conocimiento y aprendizaje en los cambios de actitud de los estudiantes fueron adquiridos mediante Encuestas, videos trabajos en grupo, exposiciones.

2.2.4 Población y muestra

Población

- Alumnos del 4° y 5° grado del nivel primario del Centro Educativo Silfo Alván del Castillo.

Muestra

Se trabajó con los estudiantes de 4° y 5° grado de primaria, para efecto del cálculo de la muestra se utilizó el método de proporciones que se determina mediante la siguiente fórmula, para una población de 59 de 4° primaria y 85 para el 5° primaria.

$$n = \frac{\frac{4PQ}{d^2}}{\frac{\frac{4PQ}{d^2} - 1}{N} + 1}$$

Con la probabilidad de error y acierto 0.05%, mediante la aplicación de la fórmula se tuvo una muestra para el 4° de primaria 37 alumnos y 46 alumnos para el 5° primaria.

Para el recojo de la información primaria se realizaron encuestas participativas, se realizaron visitas in situ en las aulas con la finalidad de obtener la información adecuada.

Para la aplicación de las encuestas, se tomó en cuenta solo a los grados de 4° y 5° de primaria que componen la muestra.

Se preparó una ficha de entrevista semi-estructurada, con preguntas dicotómicas y multi-respuestas, que para efectos de validar la encuesta se realizó una encuesta piloto, para efecto de confiabilidad se sometió a la encuesta a la prueba de signo (ARBUTHNOTT, 1710). Por ser la prueba que más se ajusta al trabajo de investigación para el cual utiliza una distribución binomial, con probabilidad de 0.5%, la cantidad de alumnos del Centro Educativo Silfo Alván del Castillo en el 4° grado de

primaria fueron 25 y del 5° grado de primaria fueron 53 y en total de alumnos dentro de los 2 grados es 78 alumnos.

2.2.5 Estadística a emplear

Para efectos del análisis de los datos de campo, se procesaron manteniendo independencia a nivel de cada unidad por evaluar, se usó la estadística no inferencial, en base a datos cuali - cuantitativos, analizando la distribución de los datos con cálculos porcentuales; medias, modas, medias, pruebas de chi cuadrado, se usó la hoja de cálculo Excel, para la tabulación y presentación de los datos.

CAPITULO III

REVISION DE LA LITERATURA

3.1 MARCO TEORICO

➤ LEY DE RECURSOS HÍDRICOS

LEY N° 29338

Artículo III.- Principios

Los principios que rigen el uso y gestión integrada de los recursos hídricos son:

3. Principio de participación de la población y cultura del agua

El Estado crea mecanismos para la participación de los usuarios y de la población organizada en la toma de decisiones que afectan el agua en cuanto a calidad, cantidad, oportunidad u otro atributo del recurso.

Fomenta el fortalecimiento institucional y el desarrollo técnico de las organizaciones de usuarios de agua.

Promueve programas de educación, difusión y sensibilización, mediante las autoridades del sistema educativo y la sociedad civil, sobre la importancia del agua para la humanidad y los sistemas ecológicos, generando conciencia y actitudes que propicien su buen uso y valoración.

6. Principio de sostenibilidad

El Estado promueve y controla el aprovechamiento y conservación sostenible de los recursos hídricos previniendo la afectación de su calidad ambiental y de las condiciones naturales de su entorno, como parte del ecosistema donde se encuentran.

El uso y gestión sostenible del agua implica la integración equilibrada de los aspectos socioculturales, ambientales y económicos en el desarrollo nacional, así como la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones.

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º.- El agua

El agua es un recurso natural renovable, indispensable para la vida, vulnerable y estratégico para el desarrollo sostenible, el mantenimiento de los sistemas y ciclos naturales que la sustentan, y la seguridad de la Nación.

TÍTULO III

USOS DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Artículo 34º.- Condiciones generales para el uso de los recursos hídricos

El uso de los recursos hídricos se encuentra condicionado a su disponibilidad. El uso del agua debe realizarse en forma eficiente y con respeto a los derechos de terceros, de acuerdo con lo establecido en la Ley, promoviendo que se mantengan o mejoren las características físico-químicas del agua, el régimen hidrológico en beneficio del ambiente, la salud pública y la seguridad nacional.

Artículo 39º.- Uso poblacional del agua

El uso poblacional consiste en la captación del agua de una fuente o red pública, debidamente tratada, con el fin de satisfacer las necesidades humanas básicas: preparación de alimentos y hábitos de aseo personal.

Se ejerce mediante derechos de uso de agua otorgados por la Autoridad Nacional.

Artículo 43º.- Tipos de uso productivo del agua

Son tipos de uso productivo los siguientes:

1. Agrario: pecuario y agrícola;
2. Acuícola y pesquero;
3. Energético;
4. Industrial;
5. Medicinal;
6. Minero;
7. Recreativo;
8. Turístico; y
9. de transporte.

Se podrá otorgar agua para usos no previstos, respetando las disposiciones de la presente Ley.

TÍTULO V

PROTECCIÓN DEL AGUA

Artículo 73º.- Clasificación de los cuerpos de agua

Los cuerpos de agua pueden ser clasificados por la Autoridad Nacional teniendo en cuenta la cantidad y calidad del agua, consideraciones hidrográficas, las necesidades de las poblaciones locales y otras razones técnicas que establezca.

Artículo 75º.- Protección del agua

La Autoridad Nacional, con opinión del Consejo de Cuenca, debe velar por la protección del agua, que incluye la conservación y protección de sus fuentes, de los ecosistemas y de los bienes naturales asociados a ésta en el marco de la Ley y demás normas aplicables. Para dicho fin, puede coordinar con las instituciones públicas competentes y los diferentes usuarios.

La Autoridad Nacional, a través del Consejo de Cuenca correspondiente, ejerce funciones de vigilancia y fiscalización con el fin de prevenir y combatir los efectos de la contaminación del mar, ríos y lagos en lo que le corresponda. Puede coordinar, para tal efecto, con los sectores de la administración pública, los gobiernos regionales y los gobiernos locales.

El Estado reconoce como zonas ambientalmente vulnerables las cabeceras de cuenca donde se originan las aguas. La Autoridad Nacional, con opinión del Ministerio del Ambiente, puede declarar zonas intangibles en las que no se otorga ningún derecho para uso, disposición o vertimiento de agua.

Artículo 81º.- Evaluación de impacto ambiental

Sin perjuicio de lo establecido en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, para la aprobación de los estudios de impacto ambiental relacionados con el recurso hídrico se debe contar con la opinión favorable de la Autoridad Nacional.

Artículo 89º.- Prevención ante efectos de cambio climático

La Autoridad Nacional, en coordinación con la Autoridad del Ambiente, debe desarrollar estrategias y planes para la prevención y adaptación a los efectos del cambio climático y sus efectos sobre la cantidad de agua y

variaciones climáticas de orden local, regional y nacional. Asimismo, realiza el análisis de vulnerabilidad del recurso hídrico, glaciario, lagunas y flujo hídrico frente a este fenómeno.

TÍTULO VII

PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DEL AGUA

Artículo 97º.- Objetivo de la planificación de la gestión del agua

La planificación de la gestión del agua tiene por objetivo equilibrar y armonizar la oferta y demanda de agua, protegiendo su cantidad y calidad, propiciando su utilización eficiente y contribuyendo con el desarrollo local, regional y nacional.

➤ **Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos - Ley N° 29338**

TÍTULO II

SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 8º.- Finalidad del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos

4.3.1.1 Promover el aprovechamiento sostenible, conservación, protección de la calidad e incremento de la disponibilidad del agua y la protección de sus bienes asociados, así como el uso eficiente del agua.

Artículo 9º.- Objetivos del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos

b. Promover la elaboración de estudios y la ejecución de programas y proyectos de investigación y capacitación en materia de gestión de

recursos hídricos, de acuerdo con la Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos, el Plan Nacional de los Recursos Hídricos y los planes de gestión de recursos hídricos en la cuenca.

CAPÍTULO III

LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Artículo 21º.- La Autoridad Nacional del Agua

21.2 Ejerce jurisdicción administrativa exclusiva en materia de recursos hídricos, conforme con la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 997, la Ley, el Reglamento y su Reglamento de Organización y Funciones.

TÍTULO III

USO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 55º.- Prioridad del uso primario y poblacional

55.1 El acceso al agua para la satisfacción de las necesidades primarias de la persona humana es prioritario sobre cualquier otra clase o tipo de uso.

55.2 En situaciones de escasez, el Estado asegura el uso preferente del agua para fines de abastecimiento de las necesidades poblacionales.

55.3 Cuando se declara una zona de veda o emergencia de los recursos hídricos, la Autoridad Nacional del Agua deberá dictar las medidas necesarias para la satisfacción de las demandas de uso primario y poblacional.

CAPÍTULO II

USO PRIMARIO DEL AGUA

Artículo 56º.- Uso primario del agua

56.1 El uso primario a que se refiere la Ley es libre y gratuito; no requiere de licencia, permiso o autorización de uso de agua. Se limita a la utilización manual de las aguas superficiales y subterráneas que afloran naturalmente, mientras se encuentren en sus fuentes naturales o artificiales, con el fin exclusivo de satisfacer las necesidades humanas primarias siguientes: preparación de alimentos, consumo directo, aseo personal, así como usos en ceremonias culturales, religiosas y rituales.

56.2 El uso primario debe efectuarse de manera que no produzca alteración de la calidad y cantidad de las aguas ni a sus bienes asociados y sin emplear equipos o ejecutar obras que las desvíen de sus cauces.

Artículo 57º.- Libre acceso a las fuentes para el uso primario

57.1 El acceso a las fuentes naturales y artificiales de agua para el uso primario es libre y gratuito. Se ejerce sin afectar la propiedad de terceros ni a los bienes asociados al agua.

CAPÍTULO III

USO POBLACIONAL DEL AGUA

Artículo 58º.- Uso poblacional del agua

58.1 El uso poblacional consiste en la extracción del agua de una fuente a través de un sistema de captación, tratamiento y distribución, con el fin de satisfacer las necesidades humanas básicas: preparación de alimentos y hábitos de aseo personal

TÍTULO V

PROTECCIÓN DEL AGUA

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 103º.- Protección del agua

103.1 La protección del agua tiene por finalidad prevenir el deterioro de su calidad; proteger y mejorar el estado de sus fuentes naturales y los ecosistemas acuáticos; establecer medidas específicas para eliminar o reducir progresivamente los factores que generan su contaminación y degradación.

103.2 La Autoridad Nacional del Agua, en coordinación con el Ministerio del Ambiente, Ministerio de Salud y demás sectores cuando corresponda, emite disposiciones, directivas y normas complementarias al Reglamento, para la conservación y protección de la calidad de las aguas.

Artículo 104º.- Registro para la disposición de Aguas Residuales

La Autoridad Nacional del Agua implementa y mantiene actualizado el Registro Nacional de Vertimientos y Reuso de Aguas Residuales.

CAPÍTULO II

CLASIFICACIÓN DE LOS CUERPOS DE AGUA

Artículo 106º.- Clasificación de los cuerpos de agua

106.1 Los cuerpos naturales de agua se clasifican en función a sus características naturales y los usos a los que se destinan.

106.2 La Autoridad Nacional del Agua clasifica los cuerpos de agua, tomando como base la implementación progresiva de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para el Agua (ECA – Agua), que apruebe el Ministerio del

Ambiente de acuerdo con los usos actuales y potenciales al que se destina el agua.

CAPÍTULO IV

PROTECCION DE LAS FUENTES DE AGUA

Artículo 123º.- Acciones para la prevención y el control de la contaminación de los cuerpos de agua

123.1 La Autoridad Nacional del Agua ejerce de manera exclusiva acciones de control, supervisión, fiscalización y sanción para asegurar la calidad del agua en sus fuentes naturales y en la infraestructura hidráulica pública.

123.2 La Autoridad Administrativa del Agua ejerce acciones de vigilancia y monitoreo del estado de la calidad de los cuerpos de agua y control de los vertimientos, ejerciendo la potestad sancionadora exclusiva por incumplimiento de las condiciones establecidas en las resoluciones que autorizan vertimientos o por aquellos vertimientos no autorizados.

123.3 De acuerdo con la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, las autoridades ambientales sectoriales ejercen control, fiscalización, supervisión y sanción de las actividades que se encuentran dentro de sus respectivos ámbitos por incumplimiento de obligaciones ambientales.

123.4 A fin de evitar conflictos de competencia y posible duplicidad de sanciones, la Autoridad Nacional del Agua y el Ministerio del Ambiente coordinarán de manera permanente sus acciones.

➤ **LEY GENERAL DE EDUCACIÓN N° 28044**

TÍTULO I: FUNDAMENTOS Y DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 8º. Principios de la educación

La educación peruana tiene a la persona como centro y agente fundamental del proceso educativo. Se sustenta en los siguientes principios:

a) La ética, que inspira una educación promotora de los valores de paz, solidaridad, justicia, libertad, honestidad, tolerancia, responsabilidad, trabajo, verdad y pleno respeto a las normas de convivencia; que fortalece la conciencia moral individual y hace posible una sociedad basada en el ejercicio permanente de la responsabilidad ciudadana.

g) La conciencia ambiental, que motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desenvolvimiento de la vida.

CONCORDANCIAS:

Ley N° 28611 – Ley General del Ambiente, Capítulo 4; Art. 127; Art. 128.

Artículo 9º.- Fines de la educación peruana

Son fines de la educación peruana:

b) Contribuir a formar una sociedad democrática, solidaria, justa, inclusiva, próspera, tolerante y forjadora de una cultura de paz que afirme la identidad nacional sustentada en la diversidad cultural, étnica y lingüística, supere la pobreza e impulse el desarrollo sostenible del país y fomente la integración latinoamericana teniendo en cuenta los retos de un mundo globalizado.

➤ **DIRECTIVA N° 014-2007-DINECA-AEA**

“DIRECTIVA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL 2007”

1. FINALIDAD

Orientar el desarrollo de actividades en las instituciones educativas del sistema educativo que contribuyen a promover el desarrollo de capacidades, la formación de la conciencia ambiental y la educación para el desarrollo sostenible en la Educación Básica, la Educación Técnico Productiva y la Educación Superior no universitaria, en el marco de lo previsto en los Diseños Curriculares y las normas vigentes.

CONCORDANCIAS:

Ley N° 28611 – Ley General del Ambiente, Capítulo 4; Art. 127; Art. 128.

➤ **POLITICA NACIONAL DEL AMBIENTE**

Eje de política 3: Gobernanza Ambiental

CULTURA, EDUCACIÓN Y CIUDADANÍA AMBIENTAL

LINEAMIENTOS DE POLITICA

- a) Fomentar una cultura y modos de vida compatibles con los principios de la sostenibilidad, los valores humanistas y andino-amazonicos, desplegando las capacidades creativas de los peruanos hacia el aprovechamiento sostenible y responsable de la diversidad natural y cultural.
- b) Incluir en el sistema educativo, nacional el desarrollo de competencias en investigacion e innovacion, emprendimientos, participacion ,eficiencia y buenas practicas ciudadanas para valorar y gestionar sostenible y responsablemente nuestro patrimonio natural.
- c) Fomentar la responsabilidad socio-ambiental y la eficiencia por parte de personas , familias, empresas e institucionales asi como la participacion ciudadana en las decisiones publicas sobre la proteccion ambiental.

HOWARD (1999) el objetivo principal de la educación es contribuir a formar mayoritariamente buenas personas en sus diversos niveles logrando que esta persona esté sustentada en los valores que guían su proceder, pudiendo tener más o menos conocimientos.

HOWARD (1999) la educación es responsable de enseñarle al niño, al joven o al adulto a conocerse a sí mismo y a conocer su entorno, a reconocerse en los otros y en la naturaleza, a reconocer que su autonomía es también interrelación, y en este proceso educativo crear un hombre nuevo.

MENDO, JOSÉ (1999) la educación ambiental abre una puerta que el maestro ávido de participar en la formación de ese ser que es su alumno, puede abrir para ingresar a un

espacio formativo que nuestra sociedad reclama a gritos .Refiriéndose a formar ciudadanos que contribuyan a lograr que su sociedad sea armónica en sus relaciones internas y hacia su entorno.

GONZALO CASTRO (2005) la Educación ambiental, es indispensable como un medio para vincular al joven con su país, pero por otro lado, es indispensable por una razón generacional, la preservación del planeta, por medio de estas 2 perspectivas debemos formular el perfil de competencias y valores que la educación ambiental nacional, debe proveer.

MANUEL CASTELL (1996) el perfil de competencias que la educación peruana debiera lograr en sus ciudadanos a fin de que sean buenas personas para su sociedad y para el mundo son las siguientes:

- Reconocer el valor de la Diversidad Integrada en la naturaleza,
- Identificar las interrelaciones entre el medio ambiente global y el medio ambiente local,
- Identificar las oportunidades que genera la crisis ambiental para nuestros países, la economía ambiental,
- Construir una perspectiva evolucionista en su relación con el entorno
- Identificar la relación de la naturaleza y la ciencia

Estas competencias, pueden ser estructuradas en el plan de estudios con diferentes niveles de profundidad. Algunas de ellas pueden ser tratadas transversalmente en cursos de ciencias básicas, economía u otras ameritar talleres o cursos específicos. La creatividad del docente y los requerimientos y amplitud del Plan de Estudios general orientaran su estructuración.

DEXTRE (2006) la Educación Ambiental es una oportunidad para ampliar la formación tradicional permitiendo formar un ser humano con una mentalidad acorde a las necesidades de nuestra sociedad y del planeta en general. Un

país como el Perú requiere un modelo de educación ambiental vinculado al desarrollo nacional respetuoso de nuestro medio ambiente y de la diversidad cultural y biológica.

CÓRDOBA C. (1998), la educación ambiental es un proceso pedagógico dinámico y participativo, que busca despertar en la población una conciencia que le permita identificarse con la problemática Ambiental tanto a nivel mundial, como a nivel del medio donde vive; Busca identificar las relaciones de interacción e independencia que se dan entre el medio Ambiente y el hombre, así como también se preocupa por promover una relación Armónica entre el medio natural y las actividades antropogénicas a través del desarrollo sostenible, todo esto con el fin de garantizar el sostenimiento y calidad de las generaciones actuales y futuras.

CÓRDOBA C. (1998), de acuerdo a la Carta de Belgrado, realizada en octubre de 1975, los Objetivos de la educación ambiental a nivel mundial son:

- Toma de conciencia.
- Conocimientos.
- Actitudes.
- Aptitudes.
- Capacidad de evaluación.

TOBASURA (1997), es importante Tener en cuenta que la Educación Ambiental es un proceso que se basa tanto en la reflexión como en el análisis crítico permanente, mediante el cual un individuo y un grupo puede llegar a apropiarse de su realidad al comprender de manera integral las relaciones que se presentan en sus dimensiones natural, cultural y social

OPEPA (2000), en la educación ambiental, el papel o la herramienta más importante lo juega el educador, ponente o facilitador, que en definitiva tiene a

cargo la enseñanza e inculcación como tal del tema, este actúa como posibilitador intelectual, afectiva y moral a los alumnos, que en este caso proporciona la información y valores ambientales necesarios para crear al receptor una conciencia ecológica, permitiendo de esta forma un cambio de actitudes negativas para el entorno a otras que permitan el desarrollo sostenible, que al final van llevar a cabalidad los objetivos de la educación ambiental.

III TALLER NACIONAL DE EDUCACION COMUNITARIA Y AMBIENTAL Ministerio de educación (2009), la Educación es un conjunto de acciones orientadas a generar estilos de vida y modelos de desarrollo caracterizados por relaciones sostenibles entre la sociedad humana y su entorno natural y creado expresado en el mejoramiento de calidad de vida.

III TALLER NACIONAL DE EDUCACION COMUNITARIA Y AMBIENTAL Ministerio de educación (2009), la educación ambiental para el desarrollo sostenible es un conjunto de acciones orientadas a generar conocimientos, valores, actitudes y prácticas ambientales que permitan establecer una relación más segura, saludable y sostenible entre la sociedad humana y su ambiente, y que se exprese en el bienestar social.

3.2 MARCO CONCEPTUAL

EDUCACIÓN AMBIENTAL

La frase "educación ambiental" fue definida por primera vez por el Dr. William Stapp de la Universidad de Michigan en 1969. Además de concienciar a la población a través de la educación, muchos gobiernos buscan solución a la agresión ambiental con las energías alternativas, las cuales aprovechan los factores ambientales y no crean alteraciones de medio.

Nicholas Smith-Sebasto establece que la educación ambiental se compone de cuatro elementos:

- Fundamentos ecológicos
- concienciación conceptual
- investigación y evaluación de problemas
- capacidad de acción

La educación ambiental es el pilar básico para conseguir una sociedad con una mejor percepción ambiental y una relación más respetuosa con el entorno natural.

Una conciencia más ecológica puede facilitarse, si somos capaces de ilustrar y explicar el fascinante funcionamiento del entorno en el que transcurre nuestra vida y nuestras actividades.

La Educación Ambiental desde cualquier perspectiva tiene la responsabilidad de contribuir a través de acciones concretas, a la promoción de una nueva ética centrada en la protección del medio ambiente que permita el aprovechamiento y los cambios necesarios para la construcción de un modelo educativo transformador y participativo que se integre a las condiciones culturales económicas y sociales de los, para ello debe:

- Crear conciencia
- Formar, informar y transmitir conocimiento
- Desarrollar destrezas y aptitudes
- Promover valores
- Habilitar en la solución de problemas
- Definir criterios y normas de actuación
- Orientar los procesos de toma de decisiones

OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Los objetivos de la educación ambiental a nivel mundial son difíciles de definir, dada la diversidad de las situaciones. Deben adecuarse a la realidad económica, social, cultural y ecológica de cada sociedad y de cada región, y especialmente a los objetivos de su desarrollo.

Podríamos decir que los objetivos de la Educación Ambiental son:

- Contribuir a una clara toma de conciencia sobre la existencia e importancia de la interdependencia económica, social, política y ecológica tanto en las zonas urbanas como rurales.
- Dar a cada persona la posibilidad de adquirir los conocimientos, el sentido de los valores, la actitud, el interés activo y la competencia precisos para proteger y mejorar el entorno.
- Crear nuevos tipos de comportamiento en los individuos, grupos y en la sociedad en su conjunto de cara al entorno.

Las categorías de objetivos de la educación ambiental son:

- **CONCIENCIACIÓN:** Ayudar a los grupos sociales y a los individuos a tomar conciencia del entorno global y de sus problemas, ayudarles a sensibilizarse en torno a estas cuestiones.
- **CONOCIMIENTOS:** Ayudar a los grupos sociales y a los individuos para que adquieran una experiencia y un conocimiento lo más amplio posible del entorno y sus problemas.
- **ACTITUD:** Ayudar a los individuos y grupos sociales a adquirir interés por el entorno, un sentido de los valores, y la motivación necesaria para participar activamente en la mejora y protección del entorno.

- **COMPETENCIA:** Ayudar a los individuos y grupos sociales a adquirir competencias necesarias para identificar y resolver los problemas del entorno.
- **PARTICIPACIÓN:** Dar oportunidad a cada individuo y grupo social de contribuir activamente, a todos los niveles, en la resolución de los problemas ambientales.

PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Debe estar orientada a la solución y prevención de problemas ambientales.
- Debe ser ética, pues está orientada a la formación de valores que permitan la construcción de una sociedad solidaria y justa que garantice el respeto a los componentes y dinámica del ambiente.
- Debe orientarse al desarrollo sostenible, lo cual incluye brindar a la comunidad educativa una formación integral acorde con las características sociales y culturales que los rodean; así como formar las capacidades necesarias para usar los recursos naturales de su entorno, de manera razonable para satisfacer sus necesidades básicas.
- Debe ser participativa, busca integrar en el proceso a los alumnos, docentes, personal administrativo, personal de servicio, padres de familia y comunidad aledaña en la solución y prevención de los problemas ambientales prioritarios.
- Debe ser transversal, la educación ambiental debe estar inserta en todas las actividades de la institución educativa, de tal manera que se constituya en parte de la vida diaria de la comunidad educativa. La debe ser curricular e institucional.

- La educación ambiental debe ser diversificada, multicultural, multiétnica, multilingüe y contextualizada de acuerdo a los problemas ambientales cercanos y concretos de las instituciones educativas.

PROPOSITOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Integrar el tema ambiental como parte de la vida diaria de la Institución Educativa.
- Promover la identificación de la comunidad educativa con los problemas ambientales de su entorno.
- Ayudar a la comunidad educativa a comprometerse en la solución y prevención de los problemas ambientales que tienen influencia directa sobre ellos.
- Promover el desarrollo de procesos participativos a fin de lograr el desarrollo de toda la comunidad.
- Estimular la formación de valores, que promuevan una eficiente solución de los problemas ambientales.

TIPOS DE EDUCACION AMBIENTAL

Educación Ambiental Formal:

Educación Formal (escolar), que se diferencia de la educación no formal en que es mayoritariamente impartida en instituciones (escuelas) por docentes con contratos permanentes dentro del marco de un currículo determinado. Este tipo de educación se caracteriza por su uniformidad y una cierta rigidez, con estructuras verticales y horizontales (clases agrupadas por edad y ciclos jerárquicos) y criterios normanzados por los estados

Educación Ambiental No Formal:

La educación ambiental no formal se entiende como "la transmisión de conocimientos, aptitudes y valores ambientales fuera del sistema educativo institucional, que conlleve la adopción de actitudes positivas hacia el medio natural y social, que se traduzcan en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural y que fomenten la solidaridad intra e intergeneracional. Se reconoce que la educación ambiental no es neutra, sino que es ideológica, ya que está basada en valores para la transformación social". Aunque parezca que la educación ambiental no formal no es planificada o estructurada, en el común de la gente es todo lo contrario. Como expresa Sureda: "la educación ambiental no formal, acoge aquellos fenómenos educativos que aunque se realicen al margen del sistema estructurado de enseñanza, es decir, al margen de la escuela, están organizados expresamente para lograr determinadas disposiciones cognitivas y valorativas, se trata pues de procesos intencionales, estructurados y sistemáticos

- ✓ La Educación Ambiental No Formal está destinado a:
- Toda la población, exceptuando las instituciones educativas (colegios, institutos y universidades) que son objeto de la Educación Ambiental Formal.
- Es necesario seleccionar destinatarios concretos para cada tema y ajustar los mensajes y estrategias a los distintos colectivos.

Objetivos de la Educación No Formal:

- Fomentar la participación e implicación en la toma de decisiones respecto a la educación no formal del medio ambiente, pasando de los pensamientos a la acción.

- Promover la cooperación y el diálogo entre individuos e instituciones.
- Promover diferentes maneras de ver las cosas; facilitar el intercambio de puntos de vista.
- Crear un estado de opinión.
- Preparar para los cambios.
- Estimular y apoyar la creación y el fortalecimiento de redes.
- Incorporar contenidos emergentes y progresistas con más rapidez que la educación ambiental formal.
- Posibilitar para la realización de transformaciones fundamentales.

Algunos tipos de actuaciones en la educación ambiental no formal

Dentro de los distintos tipos de actuaciones previstas para la Educación Ambiental, tenemos las ofrecidas por Molero (1996:50):

- **Actividades de ocio y tiempo libre.** Cada vez con mayor auge, explicarnos las siguientes actividades: vacaciones con niños y jóvenes, campamentos ecológicos o actividades con la naturaleza; actividades extraescolares, principalmente en equipamientos específicos para ello; turismo ecológico rural; con todos sus componentes: cultural, ecológico, etc.
- **Campañas de presión política.** Son aquellas dirigidas a las instituciones públicas responsables, para que emprendan reformas políticas o legislativas que conlleven a una mejora ambiental. Suelen basarse en informes elaborados por Asociaciones o colectivos sociales que ponen de manifiesto la necesidad de tomar esas medidas. Incluyen actuaciones como envíos de cartas o tarjetas a autoridades o empresas, manifestaciones, dramatizaciones públicas, entre otros.

- **Campañas de sensibilización sobre el consumo.** Se incluyen actuaciones encaminadas a informar a los consumidores en cuanto a la repercusión que tiene determinado tipo de productos sobre el medio ambiente. Incluyen llamadas a la participación ciudadana en materia de ahorro de recursos y energía, reciclaje etc. Pueden incluso llegar a promover el boicot a determinados productos. Generalmente van acompañadas de material informativo (folletos, carteles, anuncios). Suelen tener repercusión en los medios de comunicación.
- **Campañas sobre problemas ambientales coyunturales o estacionales.** Aquí se recogen actuaciones de sensibilización sobre problemas que se producen estacionalmente (incendios forestales), o aquellas en las que por causas de oportunidad (catástrofe ambiental, convenciones internacionales etc.), interesa recoger y canalizar el apoyo de la población.
- **Grupos de trabajo mixtos.** Es interesante promover grupos de trabajo sobre determinados temas con sectores sociales relevantes (líderes religiosos, sindicatos, empresarios...) para tratar de acercar posturas que conlleven la incorporación de valores ambientales en sus códigos de conducta.
- **Información en Medios de comunicación.** Televisión, radio, prensa diaria semanal especializada, nuevas tecnologías como CD Rom, Internet y otras autopistas de la información, etc. Cada vez con un papel más importante en la educación o deseducación ambiental.
- **Interpretación ambiental.** Se dirige al público en general con mensajes en relación al entorno, en contacto directo con él, y en los momentos de ocio o vacaciones. Tiene unos componentes muy claros: es una comunicación

atractiva, ofrece una información concisa, es entregada en presencia del objeto en cuestión. Utiliza muchos recursos y equipamientos; desde los grandes centros de interpretación en espacios naturales protegidos, a los itinerarios interpretativos auto-guiados; desde las aulas de naturaleza hasta los guías de naturaleza.

- **Jornadas, cursillos, mesas redondas.** Dirigidas a determinados sectores de la población: profesionales de distintos ámbitos.

TIPOS DE PARTICIPACIÓN:

Participación forzada: Las autoridades tratan de imponer a los usuarios una forma de comportarse frente al medio ambiente.

Participación pasiva: Encuestas y sondeos, sobre las necesidades y deseos.

Participación espontánea: Cuando un grupo de ciudadanos toma la iniciativa para hacerse oír e intenta imponer su voluntad.

Ejemplos de participación:

- Asociaciones de vecinos.
- Campañas de sensibilización y cambios de hábitos de consumo: puntuales o intensas.
- Programas de voluntariado en espacios naturales.
- Asociaciones (de consumidores, ecologistas...)

Educación Ambiental Informal

La educación ambiental informal es aquella difusión de conocimientos ambientales que no requieren de un profesor y que está basada en la experiencia diaria mediante algún mensaje escrito o audio – visual.

La educación ambiental informal depende los gobiernos, instituciones, organizaciones, asociaciones, comunidades, medios de comunicación, etc. Todos ellos representan una amplia gama de posibilidades de impartir una educación ambiental informal. Así mismo es aquella modalidad de enseñanza y aprendizaje que busca incrementar la conciencia ambiental de los ciudadanos, tanto a nivel individual como colectivo. La persona selecciona lo que quiere saber, a partir de sus conocimientos previos y sus intereses, y, de acuerdo a su estructura cognitiva, elabora su propia estrategia de aprendizaje. En la educación ambiental informal juegan un papel importante los medios de comunicación, las agencias publicitarias, las instituciones culturales y recreativas, la relación familiar y comunitaria y el conjunto de actividades desarrolladas en la vida cotidiana.

La educación ambiental informal tiene un carácter suplementario y espontáneo, pero su presencia en la vida cotidiana de las personas es constante, generando el espacio idóneo para la formación de valores y actitudes que fomenten la formación de ciudadanos más responsables y comprometidos con el destino del planeta.

Se desarrolla sin estructura curricular. No presenta programas ni sistemas de evaluación. Los receptores no están conscientes de que toman parte de un fenómeno educativo. Un ejemplo de esta modalidad son los mensajes con información, opiniones o valores- que se transmiten en los medios casi siempre atribuida a la familia.

CAPITULO IV

ANALISIS Y PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

Luego de concluir el trabajo de campo, con los datos obtenidos se procede a realizar el análisis respectivo de los mismos, los cuales se presentan a continuación.

4.1 DIAGNOSTICO BASE DE LA POBLACIÓN META:

4.1.1 Caracterización de la población estudiantil

a. Variable de edad de la población estudiantil

En el presente estudio se trabajó con estudiantes del 4 y 5 grado de educación primaria, para lo cual se tomaron las secciones del 4 grado A, del 5 grado las secciones A, B y C del turno de la mañana, ya que este centro educativo es primario secundario, desarrollándose el nivel primario por las mañanas.

Cuadro N° 01. Edad Población 4 primaria

Edad	Fi	%
8	2	8,00
9	14	56,00
10	8	32,00
11	1	4,00
Total	25	100

Para el caso del 4 grado A de primaria, se trabajó con 25 estudiantes, encontrándose las edades de los alumnos que varían entre 8 Y 11 años, obteniendo un mayor porcentaje de 56% en la edad de 9 años, y un menor porcentaje de 4% en la edad de 11 años.

Cuadro N° 02 Edad Población 5 A primaria

Edad	Fi	%
9	1	4,35
10	13	56,52
11	9	39,13
Total	23	100

En el 5ª A de primaria se trabajó con 23 estudiantes cuyas edades de los alumnos varían entre 9 y 11 años, obteniendo un mayor porcentaje de 56,62% la edad de 10 años y un menor porcentaje de 4,35% la edad de 9 años.

Cuadro N° 03. Edad Población 5 B primaria

Edad	fi	%
9	1	4,00
10	7	28,00
11	9	36,00
12	7	28,00
13	1	4,00
Total	25	100

En el 5ª B se trabajó con 25 estudiantes en el cual las edades varían entre los 9 y 13 años, obteniendo un mayor porcentaje de 36 % la edad de 11 años y un menor porcentaje de 4% las edades de 9 y 13 años.

Cuadro N° 04 Edad Población 5 C. primaria

Edad	fi	%
10	2	11,11
11	12	66,67
12	2	11,11
13	1	5,56
16	1	5,56
Total	18	100

En el 5ª C se trabajó con un total de 18 alumnos donde las edades varían entre 10 y 16 años, obteniendo un mayor porcentaje la edad de 11 años con 66,67% y con un menor porcentaje con 5,56% las edades de 13 y 16 años.

CONCLUSIÓN:

De acuerdo a los resultados obtenidos se encuentran variaciones en las edades referenciales de los grados como en 4ª A - 11años, 5ª A - 11, 5ª B - 12 y 13, 5ª C - 16 observándose un desnivel de edades que tienen importancia dentro del proceso de capacitación porque intervienen diversas factores como el comportamiento, ideas y formas de captación referente a un tema.

b. Variable genero de la población estudiantil

Con la finalidad de conocer el nivel de representatividad de género dentro de la muestra, se presenta la siguiente variable.

Cuadro N° 05 Distribución de género en la población en estudio.

Sexo	4a	5a	5b	5c	total
masculino	13,19	15,38	9,89	15,38	53,85
femenino	14,29	9,89	17,58	4,40	46,15
total	27,47	25,27	27,47	19,78	100

En el **cuadro N° 05** se observa que la representación de género dentro de la población en estudio está totalmente equilibrada, tal y como se muestra en el cuadro, esto permitirá obtener un nivel de respuestas basadas en experiencias y conocimientos desarrollados a nivel del colegio y en el hogar influenciado de gran manera por el entorno en el cual se desarrolle el estudiante, encontrándose que en el 5° C existe más estudiantes

varones que mujeres, en comparación a las demás aulas donde que la representatividad es en una proporción 1:1 y 2:1. De acuerdo a la fuente tesis 2011 indica que el sexo y la edad son características importantes en la composición de las poblaciones, mostrándose en sus resultados la predominancia del Género masculino en ambas muestras, muy por el contrario este estudio presenta un equilibrio de género, excepto el 5 grado C donde se muestra la intensidad predominante el sexo femenino, estos resultados explican la importancia del trabajo de Educación Ambiental teniendo como muestra un equilibrio de géneros.

c. Variable número de personas que integran su familia

En la siguiente variable, se muestra el número de personas que conforman la familia, aspecto importante en el logro del desarrollo personal del estudiante.

Cuadro N° 06. Número de personas que integran la familia

Variable número de personas que integran la familia	4ª		5ª		5b		5c		TOTAL
	M	F	M	F	m	f	m	F	
1	2,73	1,64	1,09	0,55	1,64	0,55	0,55	0,55	9,29
2	1,64	1,64	1,64	1,09	4,92	4,92	0,55	2,19	18,58
3	3,83	0,55	2,73	3,83	2,19	4,37	2,19	3,28	22,95
4	2,73	2,73	2,19	2,73	1,64	2,19	4,37	1,09	19,67
5	1,64	4,37	3,28	2,19	1,64	1,09	1,09	0	15,30
6	0	2,19	1,09	0	0,55	0,55	1,09	2,19	7,65
7	0,55	0,55	0,55	0	0,55	0	0	0,55	2,73
8	0,55	0	0	1,64	0,55	0	0,55	0	3,28
9	0	0	0	0,55	0	0	0	0	0,55
TOTAL	13,66	13,66	12,57	12,57	13,66	13,66	10,38	9,84	100

Fuente: Tesis 2011

En el Cuadro N° 06, se muestra las características de conformación de las familias, en ella se observa que la composición familiar es de 3, 4 y 5 miembros es la más común con el 22.95, 19.67 y 15.30% respectivamente, en comparación a familias con más de 7 miembros que representan en bajo porcentaje con el 2.73, 3,28 y 0.55% respectivamente.

Estos resultados son importantes en el nivel de salud, ya que los estudiantes necesitan ambientes adecuados para la concentración en sus estudios así como ambientes cómodos para su descanso y reposición de energía (después de realizar diferentes actividades dentro del Centro Educativo).

d. Variable número de habitaciones que posee la vivienda

En la siguiente variable, se muestra el número de habitaciones que posee la vivienda, aspecto importante en el logro de desarrollo personal del estudiante.

Cuadro N° 07. Número de Habitaciones en la vivienda

VARIABLE NÚMERO DE HABITACIONES QUE TIENE SU VIVIENDA	4a	5ª	5b	5c	TOTAL
2	3,33	3,33	6,67	3,33	16,67
3	10,00	6,67	10,00	2,22	28,89
4	4,44	6,67	4,44	3,33	18,89
5	6,67	4,44	2,22	5,56	18,89
6	0	1,11	3,33	1,11	5,56
7	0	0	0	2,22	2,22
8	3,33	2,22	0	0	5,56
9	0	0	1,11	2,22	3,33
TOTAL	27,78	24,44	27,78	20,00	100

Fuente: Tesis 2011

En los resultados que se muestran en el Cuadro N° 07, se muestra para la variable número de habitaciones en la viviendas, se observa que en el 4ª A, el 3,33% de alumnos indican que poseen en sus viviendas 8 habitaciones y el 10,00% quienes indican que sólo poseen 3 habitaciones en su vivienda; en comparación a los alumnos del 5º A , donde el mayor porcentaje de 6,67% están en las viviendas que cuentan 3 y 4 habitaciones y el de menor porcentaje de 1,11% obtuvo la vivienda de 6 habitaciones; igual en los casos de los grados de 5ª B Y 5ª C tienen mayor porcentaje 10% con 3 habitaciones por vivienda y 5,56% con 5 habitaciones por vivienda.

Como resultado general dentro los 4 grados encuestados obtuvieron mayor porcentaje de 28,89% las viviendas que cuentan con 2 habitaciones y menor porcentaje de 3,33% las viviendas con 9 habitaciones.

El nivel de hacinamiento en una vivienda, constituye muchas veces unas de las grandes limitantes que desmejora el rendimiento estudiantil, ya que

la falta de espacio, confort y ambiente adecuado para desarrollarse y retroalimentar las capacidades de los estudiantes de forma diaria se ve dificultada por estos aspectos, es por eso que le conocer estas variables nos ayuda a analizar el rendimiento que muestran los estudiantes durante la capacitación y en sus horas de clase.

e. Variable servicios básicos

En la siguiente variable, se muestra los servicios básicos con los que cuenta la vivienda.

Cuadro N° 08. Servicios básicos en la vivienda

Variable servicios básicos	4a	5a	5b	5c	TOTAL
Agua Potable	9,69	8,53	9,69	6,98	34,88
Energía Eléctrica	9,69	8,91	9,69	6,98	35,27
Desagüe	9,30	6,59	8,14	5,81	29,84
TOTAL	28,68	24,03	19,38	19,77	100

En el cuadro N° 08, se observa en porcentaje los servicios básicos con los que cuentan las viviendas, encontrando como resultado para el servicio de agua potable valores entre 6,98% a 9,69% en los diferentes grados encuestados obteniendo un total de 34,88%. En el servicio de energía eléctrica encontramos valores entre 6,98 a 9,69% obteniendo un total de 35,27% y en el servicio de desagüe los valores desde 5,81% a 9,30% en los grados encuestados obteniendo un total de 29,84%, mostrando que la mayoría de las viviendas cuentan con la mayoría de servicios básicos importantes para el desarrollo humano.

Conocer estos resultados es importante porque ayudan al desarrollo del estudiante, poniéndole énfasis a la energía eléctrica ya que este servicio tiene vital importancia para la concentración, el estudio y el desarrollo de sus habilidades y tareas.

f. Variable servicios no básicos en la vivienda

En la siguiente variable, se muestra los servicios No básicos con los que cuenta la vivienda.

Cuadro N° 09 Servicios No básicos en la vivienda.

Variable servicios no básicos	4a	5a	5b	5c	TOTAL
TELEFONO	16,05	19,75	14,81	9,88	60,49
TV CABLE	9,88	9,88	6,17	4,94	30,86
INTERNET	1,23	1,23	2,47	3,70	8,64
TOTAL	27,16	29,63	23,46	18,52	100

Los resultados obtenidos en **el cuadro N° 09** para la variable servicios no básicos nos muestra que el servicio más frecuente es el de telefonía fija con un comportamiento similar en todos los grados de 60,49%, seguida del servicio de TV. Cable con 30,86%, y por último el servicio de Internet con porcentaje total de 8,64%, siendo el menos requerido o usado en los hogares encuestados y el de más ayuda en el desarrollo cognitivo del estudiante, ya que muchas veces la información que el estudiante usa como medio bibliográfico es el obtenido a través de las páginas Web.

Es importante el acceso a los medios de comunicación que tienen los estudiantes, esto ayuda a un mejor aprendizaje, desarrollo de habilidades y acceso de información, mostrándose resultados similares en la variable de

internet, indicando que la mayoría de estudiantes no cuentan con acceso a internet dándose esto por diversas razones siendo la principal la económica, también otra razón es que en la Institución Educativa no cuentan con la accesibilidad completa de internet, por el motivo que cuentan con pocas máquinas.

g. Variable grado de instrucción de sus padres

En la siguiente variable, se muestra el grado de Instrucción logrado por los padres.

Cuadro N° 10 Grado de Instrucción de los padres

Variable de grado de estudios de sus padres	4a	5^a	5b	5c	TOTAL
Primaria	9,63	11,80	13,35	8,07	42,86
Secundaria	5,59	9,01	11,18	6,83	32,61
Superior	2,17	4,35	0,93	3,11	10,56
Ninguno	6,21	2,48	2,17	3,11	13,98
TOTAL	23,60	27,64	27,64	21,12	100

Fuente: Tesis 2011

En el cuadro N° 10. Se muestra que los valores mayores pertenecen a los niveles de primaria y secundaria haciendo totales de 42,86% y 32,61% respectivamente en total de todos los grados, mientras que los valores menores pertenecen al nivel superior y ninguno, con totales de 10,56 %y 13,98% respectivamente; mostrando los resultado que los padres no cuentan con una sólida formación educativa, ya que mucho de ellos poseen solo Formación primaria en muchos de los casos incompleta de igual comportamiento para la educación secundaria; en cuanto a la formación profesional es baja, ya que muchos padres poseen formación

profesional pero no ejercen por la no existencia de oportunidades laborales esto influye en el ingreso familiar y la educación de los hijos, ya que las actividades que realizan no son bien remuneradas destinando muy poco a la educación.

h. Variable trabajo que desempeña el padre

En la siguiente variable, se muestra el tipo de trabajo que desempeña el padre del hogar, que ayuda en el sostenimiento de la familia.

Cuadro N° 11 Trabajo que desempeña el padre de familia

Variable trabajo que desempeña el padre	4^a	5^a	5b	5c	TOTAL
Entidad Pública	1,10	5,49	7,69	3,30	17,58
Actividad empresarial	5,49	6,59	2,20	5,49	19,78
Profesional independiente	2,20	1,10	1,10	3,30	7,69
Trabajador independiente	10,99	9,89	15,38	6,59	42,86
No sabe- no opina	7,69	2,20	1,10	1,10	12,09
TOTAL	27,47	25,27	27,47	19,78	100

Fuente: Tesis 2011

El cuadro N° 11, se muestra para esta variable que el trabajo independiente posee el mayor peso dentro de las actividades que realiza el padre de familia con el 42,86%, en ella se encuentran reflejadas actividades como (Motocarrista, maderero, electricista, obrero, pintor, etc.), y la variable con menor porcentaje con 7,69% corresponde a profesional independiente referente a trabajos profesionales (abogado, maestro de obras, etc.). Estos resultados repercuten en la educación de los encuestados ya que al tener padres profesionales existen buenos alumnos y mejores personas, así mismo tiene mucho enlace con la parte económica o ingreso familiar para una mejor calidad de vida.

De acuerdo a los resultados de la Tesis desarrollada en el Colegio Simón Bolívar y Nuestra Señora de Loreto, estos resultados defieren de los obtenidos, mostrando que en estas Instituciones educativas la ocupación laboral que desempeñan los padres en la categoría de profesionales (Contadores, Ingenieros, Administradores, Docentes) tienen un elevado porcentaje, mientras que los menores porcentajes se muestran en la denominada fuerza laboral donde entran los obreros, comerciantes, mototaxistas. Los cuales en este presente trabajo de investigación se muestran en la categoría de Trabajador- Independiente y tienen un mayor porcentaje.

i. Trabajo que desempeña la madre

En la siguiente variable, se muestra el tipo de trabajo que desempeña la madre del hogar, que ayuda en el sostenimiento de la familia.

Cuadro N° 12 Trabajo que desempeña la madre

Variable trabajo que desempeña la madre	4a	5a	5b	5c	TOTAL
Entidad pública	2,17	4,35	1,09	2,17	9,78
Actividad empresarial	4,35	3,26	3,26	1,09	11,96
Profesional independiente	0	0	0	0	0
Trabajador independiente	14,13	14,13	22,83	13,04	64,13
No sabe- no opina	6,52	3,26	1,09	3,26	14,13
TOTAL	27,17	25,00	27,17	19,57	100

Fuente: Tesis 2011

En este cuadro observamos que la variable con menor valor de 0% pertenece a profesional independiente dándonos a conocer que ninguna madre de familia presenta un empleo como profesional, el mayor porcentaje con 64,13% pertenece a la variable de trabajador independiente

(ama de casa, trabajadora doméstica, venta de productos cosméticos, etc.), estos resultados dan a conocer los bajos ingresos económicos en el hogar arrastrando a diversas necesidades básicas que influyen en la educación de sus hijos.

De acuerdo a los resultados de la tesis 2011 se observa también que el mayor porcentaje obtenido fue el de ama de casa mostrando claramente que la mayoría de madres de los alumnos que estudian en centros educativos estatales cumplen la función de ama de casa, trabajador independiente, aportando de forma mínima en el hogar.

4.1.2 Responsabilidad en el uso del recurso agua en el hogar

A través del diagnóstico a los estudiantes, realizamos preguntas que nos permitieron conocer de qué manera la vivienda adquiere este recurso y que forma de uso le da, esto nos permite realizar un análisis preliminar sobre la responsabilidad familiar con respecto a este recurso, lo cual presentamos en las siguientes variables.

a. Forma en la que la vivienda se abastece del recurso agua

En la presente variable, se presenta las formas de como la familia se abastece de agua potable o no, para satisfacer sus necesidades primarias.

Cuadro N° 13. Forma de Abastecimiento de Agua

Variable abastecimiento de agua	4a	5a	5b	5c	TOTAL
Red pública	9.98	10.99	16.48	8.80	46.25
Pozo	17,58	14,29	10,99	10,99	53,75
TOTAL	27,56	25,28	27,47	19,79	100

Fuente: Tesis 2011

En el Cuadro N° 13, se observa que todos los estudiantes encuestados para todos los grados el 53.75% se abastece de agua de pozo, y el 46.25% de la red pública, aquí es importante resaltar la gran diferencia en la calidad de agua entre la red pública y el agua de pozo muy a pesar que el agua de la red pública no posee una alta calidad hasta su uso final, presenta mejores características en relación al agua de pozo; la calidad del agua de pozo va a estar reflejada de las características del mismo y del grado de conocimiento de la familia en su tratamiento para su consumo o uso final; esto se reflejaría en problemas de parasitosis, infecciones estomacales, etc., considerándosele como otro factor que repercute en el rendimiento académico de los estudiantes en nuestra ciudad.

b. Cuantas horas al día cuenta con agua de la red pública en su vivienda

Para aquellos que indicaron poseer agua potable de la red pública, se les preguntó por cuánto tiempo poseen este durante el día, los resultados se muestran en el cuadro N° 14.

Cuadro N° 14 Horas de agua potable en la Vivienda

Variable horas de servicio del agua en su hogar	4 ^a	5a	5b	5c	Total
1 Hora	5,88	2,35	0	0	8,24
2 Horas	1,18	1,18	0	0	2,35
3 Horas	0	3,53	7,06	2,35	12,94
4 Horas	2,35	1,18	0	5,88	9,41
5 Horas	1,18	1,18	10,59	4,71	17,65
24 Horas	11,76	17,65	11,77	8,24	49,42
TOTAL	22,35	27,06	29,41	21,18	100

El Cuadro N° 14 se muestra la frecuencia horaria con la que las viviendas poseen agua durante el día, en ella observamos que 49.42% indica poseer agua las 24 horas al día, esto se puede deber a que algunas de estas viviendas poseen tanques elevados o pozos artesianos, información que los jóvenes desconocen o no están muy enterados; en orden de frecuencia esta el 17.65% de los estudiantes que poseen 5 horas de agua al día, lo que les permite almacenar para ser utilizados durante el día.

Aquí, se estaría limitando al uso de este recurso, ya que los jóvenes limitarían su uso en base a la capacidad de almacenamiento que existe en el hogar, lo que llevaría muchas veces al desmejoramiento de la higiene personal.

c. Formas de almacenamiento del agua en la vivienda

Aquí en esta variable se muestra las formas de como las familias almacenan el agua en su vivienda, los cuales se muestran en el cuadro N° 15.

Cuadro N° 15 Forma de Almacenamiento de Agua en la Vivienda.

Variable almacenamiento de agua en la Vivienda.	4 ^a	5 ^a	5b	5c	TOTAL
Bandejas	14,29	12,70	15,87	4,76	47,62
Baldes	7,94	10,32	9,52	5,56	33,33
Cilindros	4,76	4,76	2,38	3,17	15,08
Otros	0,79	0,79	0,79	1,58	3,97
TOTAL	27,78	28,57	28,57	15,08	100

En el cuadro N° 15 se muestra las formas de como la familia almacena el agua en las viviendas, en ella se observa que la forma más común es en

bandejas con el 47.62%, seguido por los baldes con el 33.33%, Cilindros con el 15,08% y otros con el 3,97%, (ollas, botellas plásticas, etc.)

Debido a la gran diversidad de estos recipientes en cuanto a su volumen de almacenamiento y la cantidad de estos en la familia, sería interesante poder cuantificar y conocer de forma real el consumo por persona por familia.

d. Formas de uso del agua en su vivienda

En el desarrollo de la siguiente pregunta, nos permitirá conocer las formas de uso que tiene este recurso agua dentro de la vivienda, estos se muestran en el cuadro N° 16

Cuadro N° 16 Formas de uso del Agua en la Vivienda

Variable uso del agua en la vivienda	4a	5^a	5b	5c	TOTAL
Cocinar	7,88	7,39	8,87	4,43	28,57
Lavar	6,40	6,90	6,40	5,91	6,40
Aseo personal	5,91	6,40	5,42	5,42	5,91
Otras formas de uso	3,94	4,93	5,91	3,94	3,94
No sabe- no opina	0	0,99	1,97	0,99	0,00
TOTAL	24,14	26,60	28,57	20,69	100

El cuadro N° 16 se muestra que uno de los principales usos del agua en la vivienda es dirigida a la preparación de los alimentos 28,57%, la segunda forma de uso que da la familia es para el lavado de la ropa, seguido por el aseo personal con el 3.94% y otras formas de uso que dan al agua con el 3.94%, cabe indicar que dentro las otras formas de uso se encuentra para lavar motos, motocarros, vender agua, etc.

Es importante indicar que el recurso agua muy aparte de satisfacer nuestras necesidades esenciales, las familias le asignan también un valor comercial generando ingresos a la familia, desconociendo muchas veces el nivel de impacto que se da a este recurso.

Es así, que preguntamos de que las formas de uso que le das al agua en tu vivienda, cuál de ellas consume mayor cantidad de agua, estos datos son muy interesantes los cuales mostramos en el cuadro N° 17.

Cuadro N° 17 Mayor uso de Agua en la Vivienda

Mayor uso del agua en el hogar	4a	5ª	5b	5c	TOTAL
Lavar	3,74	10,28	0	5,61	19,63
Aseo personal	3,74	3,74	0	7,48	14,95
Alimentación	6,542	7,48	13,08	5,61	32,71
Limpieza	0	0	13,08	0	13,08
No sabe- no opina	8,41	4,67	3,74	2,80	19,63
TOTAL	22,43	26,17	29,91	21,50	100

En el cuadro de actividades de mayor uso del agua en sus hogares da como resultado con una mayor cantidad de porcentaje de 19,63% a la actividad de lavar, seguida de la actividad del aseo personal con 14,95% y con una menor cantidad de porcentaje 13,08% al la actividad de la limpieza.

4.2 DIAGNOSTICO SITUACIONAL PREVIO DE LOS ESTUDIANTES AL PROCESO DE DESARROLLO DEL PROGRAMA EDUCACION AMBIENTAL.

En este apartado, se muestra los resultados obtenidos, de cómo el centro educativo ha motivado o generado los conocimientos previos, o ha

involucrado a los estudiantes en el conocimiento de la importancia de conservar nuestros recursos naturales, los cuales se muestran a continuación.

4.2.1 Variable participación en charla sobre el uso adecuado del agua

En la siguiente variable se muestra los resultados que se obtuvieron a esta pregunta, los cuales se muestran en el cuadro N° 18.

Cuadro N° 18. Participación en Charlas

Participación en alguna charla sobre el uso eficiente y racional del agua	4a	5a	5b	5c	TOTAL
SI	1,18	18,82	14,12	11,76	45,88
NO	21,18	8,24	15,29	9,41	54,12
TOTAL	22,35	27,06	29,41	21,18	100

En el cuadro N° 18. Nos muestra que el 54.12% del total de los jóvenes entrevistados nunca participo en una charla referida a temas de conservación de los recursos naturales ni de forma específica con respecto a la conservación del recurso agua, en comparación al 45,88% de los jóvenes que si han participado en charlas sobre diferentes aspectos ecológicos; aquí es importante resaltar la gran diferencia entre los alumnos de 4 y 5 grado primaria, en donde se muestra que los que más capacitación han recibido son estudiantes de los últimos grados quienes muestran los mayores valores porcentuales; estas charlas son esporádicas y dadas por padres, profesores del aula o algún encargado de la municipalidad provincial sobre temas diversos, demostrando que la educación ambiental no es de forma permanente en los centros educativos, sino esporádicamente aplicada en el plan curricular de los grados de 4º y 5º de primaria.

La tesis realizada en el año 2011 en el tema de derechos y obligaciones ambientales, donde se muestra que el mayor porcentaje de estudiantes de

quinto de secundaria no conocían cuales eran las normas ambientales , esto se debe a la falta de información y de enseñanza de los centros educativos ya que en la actualidad la mayoría de los centros educativos no cuentan con un plan de educación ambiental que involucren de forma correcta a los alumnos y docentes, logrando la concientización sobre los temas ambientales.

4.2.2 Variable participación en campañas institucionales sobre temas ambientales.

En esta variable, se preguntó si es que dentro del desarrollo del calendario ambiental nacional, ellos participaron como institución en alguna actividad como pasacalles, ferias, etc., en relación a temas ambientales, los cuales se muestran en el Cuadro N° 19. Participación en Campañas Ambientales.

Cuadro N° 19 Participación en Campañas Ambientales

Participación en campaña ambientales	4a	5a	5b	5c	TOTAL
SI	4,71	7,06	7,06	2,35	21,18
NO	17,65	20	22,35	18,82	78,82
TOTAL	22,35	27,06	29,41	21,18	100

La mayoría de encuestados afirma que no participa y ni participo en alguna campaña ambiental con el 78,82% de encuestados y algunos encuestados afirmaron que sí participaron en alguna actividad o campaña de sensibilización de forma específica sobre el uso racional del agua obteniendo así un 21,18%

Concepto de Campañas de sensibilización

Los resultados obtenidos nos muestran claramente que el Centro educativo no está contribuyendo a una concientización ambiental en ningunos de los recursos naturales, esto se debe a dos motivos a que la Dirección Regional de Educación no toma la suficiente importancia en trabajar en este aspecto y que el centro educativo no se involucra con instituciones como organizaciones, ONGS para trabajar proyectos, programas que ayuden al cambio de actitud del estudiante respecto al cuidado del agua y del medio ambiente.

4.2.3 Variable participación en concursos sobre temas ambientales

En esta variable, se preguntó a los estudiantes de ambos grados, si algún momento han participado en concurso representando a su centro educativo, o de forma individual, los resultados se muestran en el cuadro N° 20.

Cuadro N° 20. Participación en Concursos

Participación en algún concurso sobre el medio ambiente	4a	5a	5b	5c	TOTAL
SI	0	0	0	0	0
NO	22,35	27,06	29,41	21,18	100,00
TOTAL	22,35	27,06	29,41	21,18	100

El cuadro N° 20, nos muestra quizá algo muy preocupante, en las respuestas obtenidas por la mayoría de niños que el 100% nunca a participado en algún tipo de concurso ni en el centro educativo ni representando al mismo; quizá el

problema este basado en el modelo educativo institucional en el cual la educación primaria el tema de ciencia y ambiente está orientado en el nivel de compromiso que asuman los docentes, ya que todo esto genera la falta de identidad hacia la problemática ambiental de los niños y el desarrollo de la responsabilidad ambiental, que no debe ser excluido en nuestros niños, si no prepararlos a vivir en un futuro diferente donde la conservación de nuestros recursos son básicos en el desarrollo personal de cada uno de los estudiantes. El curso ciencia y ambiente en el nivel primario se encarga de enseñar y preparar al alumno a una identificación con su entorno, esto se da ayudado por el docente del centro educativo quien en coordinaciones con su modelo educativo institucional involucra al alumno en actividades participativas, este se da en muchos centros educativos, por lo contrario esto no se da en el centro educativos Silfo Alván Del Castillo donde se refleja resultados donde los alumnos no están involucrados con la conservación del ambiente, los concursos son iniciativas de participación importantes para el aprendizaje de los estudiantes por eso es importante realizarlos sea a nivel integrado o interescolar, esto ayuda a reflejar el grado de conciencia del estudiante y su aprendizaje.

4.2.4 Variable formas de uso del agua en el centro educativo

Para conocer y analizar las formas de uso que los estudiantes le dan al agua dentro del centro educativo y realizar un plan de concientización se formuló esta pregunta.

En esta variable se preguntó a los estudiantes en que forma usan el agua en su centro educativo, las respuestas se consignan en el cuadro N° 21.

Cuadro N° 21. Formas de uso del agua en el centro educativo

Formas del uso de agua	4a	5ª	5b	5c	TOTAL
Aseo personal	6,67	14,44	10	8,89	40,00
Beber	10	7,78	7,78	5,56	31,11
Limpiar los servicios higiénicos	4,44	2,22	7,78	6,67	21,11
No sabe- no opina	3,33	2,22	2,22	0	7,78
TOTAL	24,44	26,67	27,78	21,11	100,00

En el cuadro N° 21, observamos que los encuestados utilizan el agua en su mayoría para su aseo personal (refrescarse, lavarse) obteniendo así un 40% del total de encuestados, seguido del uso del agua para beber con un 31,11% y el 21,11% lo usan en los servicios higiénicos.

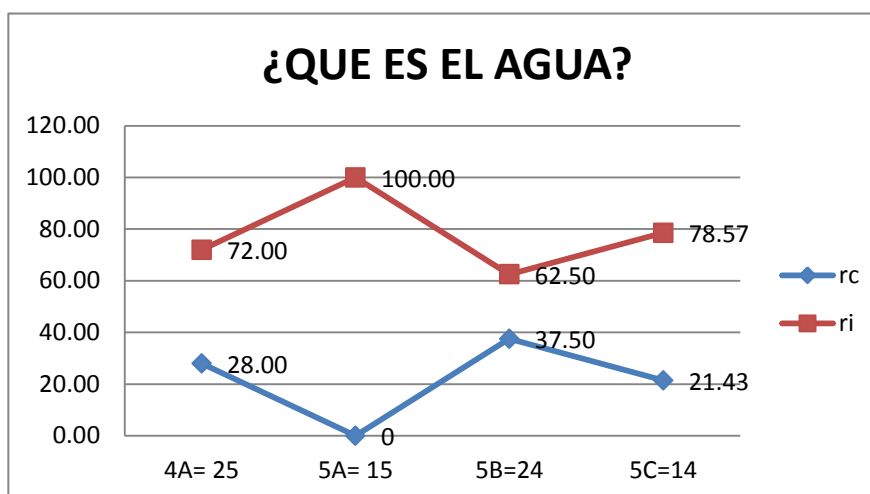
4.3 APLICACIÓN Y EVALUACION DEL PLAN DE CAPACITACIÓN SEGÚN LA ESTRUCTURA CURRICULAR DISEÑADA PARA LOGRAR EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES EN LOS TEMAS DESARROLLADOS.

Se desarrolló un Plan de capacitación según la estructura curricular diseñada para la Institución Educativa Silfo Alván del Castillo tomando como base los resultados obtenidos en la evaluación a base de encuestas. La aplicación y evaluación del Plan de Capacitación para el proyecto de Tesis fueron realizadas en las aulas de los respectivos grados 4° y 5° con una duración de Una hora por aula durante 3 meses y una vez a la semana. En cada capacitación participaron los docentes de cada aula. Cabe mencionar que antes de la capacitación se realizaba una encuesta inicial sobre el tema y luego de la capacitación una encuesta final para obtener mejores resultados del proceso de aprendizaje y capacitación de los estudiantes.

4.3.1 Evaluación del conocimiento inicial de los estudiantes

Al iniciar el trabajo, se sometió a la población de estudiantes involucrados en el trabajo de una población total 78 estudiantes, en los 4 grados evaluados a un cuestionario inicial sobre conocimientos sobre lo que es el recurso agua y conocer que tanto conocen sobre este, esto se muestra en el gráfico N° 01

Gráfico N° 01. Resultados del cuestionario Inicial



La gráfica N° 01, muestra que el conocimiento que los estudiantes poseen con respecto a lo que es el agua, su importancia y de cómo cuidarla es bajo, como el caso de los estudiantes del 5° A donde el nivel de respuesta fue nulo, siendo el de mejor respuesta los alumnos del 5° B que muestran un 37.50% con respecto a las afirmaciones del cuestionario.

Este comportamiento nos llevó a tener que reformular las capacidades a desarrollar, ya que con el fin de poder mejorar estas curvas al final del proceso de capacitación, nos permitirá observar el cambio de actitud de los jóvenes con respecto a este recurso.

4.3.2 Capacidades desarrolladas en la población de estudiantes involucrados en el trabajo de investigación.

a. Conocimiento e importancia del agua

Aquí se definieron a desarrollar dos capacidades, una para estudiantes de 4 grado y otra para estudiantes de 5 grado.

Capacidad 1. Estudiantes 4 y 5 grado primaria.

Comprende las propiedades, funciones del agua y reconoce su importancia para los seres humanos y la naturaleza.

CONTENIDO:

Conocer las propiedades, funciones del agua y su relación con el uso constante del hombre.

Comprender la importancia del agua como elemento vital para el ser humano, la conservación y protección del agua.

Comprender el problema de la contaminación que produce el hombre en el agua y su solución como una actitud personal y social.

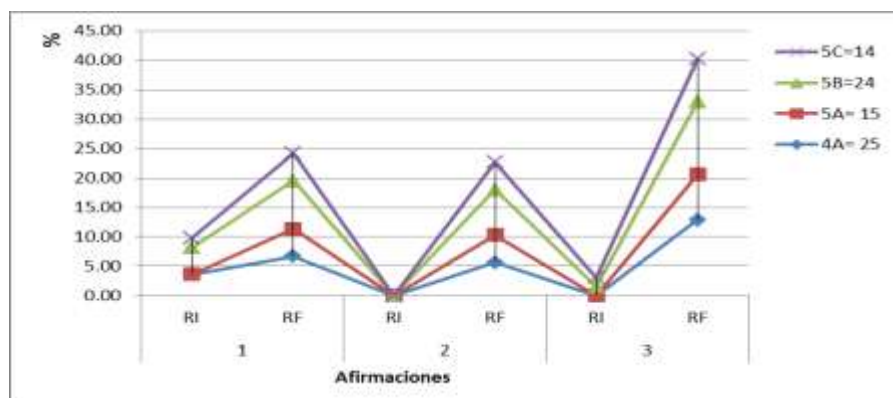
Cuadro N° 02. Cuadros de Cotejo Evaluación Inicial y Final Capacidad 1

Cap. 1	1		2		3		Total
	RI	RF	RI	RF	RI	RF	
4A= 25	3.61	6.70	0	5.67	0	12.89	28.87
5A= 15	0	4.64	0	4.64	0	7.73	17.01
5B=24	4.64	8.25	0	7.73	1.55	12.37	34.54
5C=14	1.55	4.64	0	4.64	1.55	7.22	19.59
Total	9.79	24.23	0	22.68	3.09	40.21	100

Fuente: tesis 2011.

En el Cuadro N° 02, se observa el comportamiento de las respuestas que asignan los estudiantes luego de participar en el proceso de capacitación, en donde la columna RI (respuesta Inicial) es la que se recogió antes de iniciar la capacitación en ella se muestra que el nivel de conocimiento para algunos temas fue bajo o casi nulo, mientras que para otros muestra cierto nivel de conocimiento; así la columna RF (Respuesta Final), es aquella que se consignó luego de concluido el desarrollo de la capacitación, bajo la misma ficha de evaluación, observándose como esta tiende a variar de forma considerable, lo que refleja que la capacidad cognitiva desarrollada a generado en los estudiantes un proceso de conocimiento sobre el que ya poseían.

Gráfica N° 03. Resultados Capacidad 1.



La gráfica N° 03, muestra las tendencias de la evolución en base a las respuestas iniciales y finales de los estudiantes, en ella observamos que los estudiantes de 5 grado dieron mejores respuestas en relación a los de 4 grado, esto podría estar relacionado a la base conceptual mejor desarrollado para este grado de formación.

b. Conocimiento de la intervención humana en el agua, su importancia en la salud y su conservación en el ambiente.

Capacidad 2. Estudiantes 4 y 5 grado primaria.

Identifica, relaciona y juzga la intervención del hombre en la contaminación del agua, reconociendo su importancia en la salud y valorando las prácticas de conservación y protección.

CONTENIDO:

- Importancia del uso del agua en las actividades humanas.
- Importancia del agua para la naturaleza y el hombre.
- Acciones que causan contaminación y disminución del agua.
- Desarrollar habilidades y la comprensión de los problemas para poder actuar sobre ellos desde la posición en que se encuentren.
- Analiza los problemas ambientales y sociales que vive la población por la contaminación del agua y su influencia sobre la calidad de su salud.

Cuadro N° 04. Cuadro de Evaluación Inicial y Final Capacidad 2

Cap. 2	1		2		3		4		5		Total
	RI	RF	RI	RF	RI	RF	RI	RF	RI	RF	
4ª= 25	0.00	3.62	0.68	2.94	0.00	2.94	0.00	3.62	1.13	3.62	18.55
5ª= 15	0.90	4.30	1.13	3.62	1.13	3.17	0.00	4.30	3.39	4.30	26.24
5B=24	0.90	5.43	1.81	4.30	1.81	4.30	0.45	5.43	4.52	5.43	34.39
5C=14	0.00	3.62	1.58	2.26	0.90	2.71	0.00	3.62	2.49	3.62	20.81
Total	1.81	16.97	5.20	13.12	3.85	13.12	0.45	16.97	11.54	16.97	100

Fuente: tesis 2011.

En el Cuadro N° 04, se muestra los resultados obtenidos para la segunda capacidad desarrollada, se procedió de manera similar que en la capacidad 1, se aplicó un test inicial con la finalidad de conocer el nivel de conocimiento previo en cuanto a esta capacidad en ella podemos observar que en las 5

preguntas que contiene el test el nivel de respuesta es bajo a nulo, esto nos permitió poder desarrollar los contenidos de una mejor manera ya que los conocimientos previos no se encuentra con una buena conceptualización.

Así en la columna RF (Respuesta Final), se muestra las respuestas obtenidas al aplicar el mismo test inicial, donde el nivel de respuesta es totalmente diferente, observándose mejores resultados en casi todos los estudiantes involucrados en la muestra de trabajo; ello nos muestra que el desarrollo de capacidades en temas sobre los recursos naturales no está orientado adecuadamente y menos sobre el nivel de uso que este tiene dentro de la comunidad.

Gráfica N° 05. Resultados Capacidad 2



La gráfica N° 05, corrobora lo indicado en el Cuadro N° 04, de la manera en que se observa la evolución de las Evaluaciones iniciales a la finales, luego de desarrollarse las capacidades en los estudiantes, observándose que existe el interés de los estudiantes por conocer y comprender lo que sucede en nuestro medio y ello motiva a los estudiantes en aprender y mediante estos conocimientos poder involucrarse en el cuidado de este recurso.

4.3.1.2 Uso eficiente y racional del agua

Capacidad 3. Estudiantes 4 y 5 grado primaria

Relaciona y juzga el uso irracional e incorrecto del agua en el mundo y en nuestra región. Identifica, reconoce y realiza estrategias para el uso eficiente y racional del agua.

Cuadro N° 06. Cuadro de Evaluación Inicial y Final Capacidad 3

Cap. 3	1		2		3		4		Total
	RI	RF	RI	RF	RI	RF	RI	RF	
4A= 25	1.63	4.36	1.91	4.63	0.27	5.18	0.82	3.27	22.07
5A= 15	3.27	5.18	1.36	4.63	1.91	5.18	0.54	4.36	26.43
5B=24	2.72	5.45	1.09	5.72	2.45	5.99	3.54	5.72	32.70
5C=14	3.27	3.27	0.82	3.54	0.27	3.54	0.54	3.54	18.80
Total	10.90	18.26	5.18	18.53	4.90	19.89	5.45	16.89	100.00

Fuente: tesis 2011.

CONTENIDO

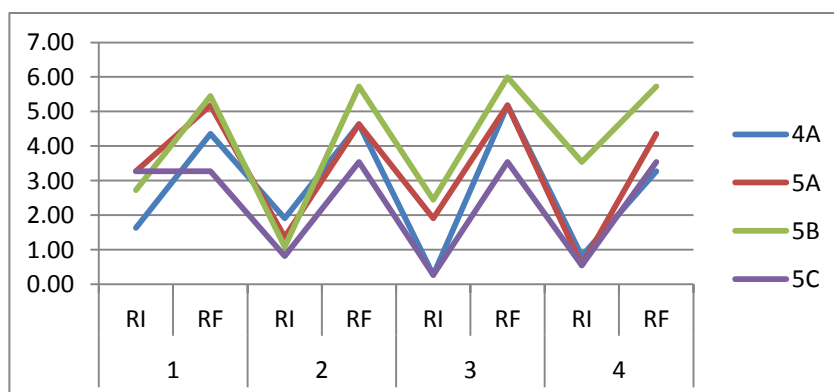
- Uso deficiente e irracional del agua
- Importancia del uso eficiente y racional del agua
- Cambio de actitudes en el uso del agua en el hogar y escuela.
- Principales hábitos de un uso irracional del agua y como esta puede evitarse.

El Cuadro N° 06, muestra los resultados obtenidos, al término de la aplicación de la tercera capacidad, en ella se observa que con los conocimientos previos de las capacidades desarrolladas, los estudiantes muestran una mejor evaluación inicial, es decir que ya están tomando una mejor concepción del tema y de la responsabilidad que cada uno de ellos

ejerce sobre este recurso, así que al desarrollar la capacidad 3, se obtuvieron un mejor ambiente de participación y desarrollo personal, involucrando incluso en procesos de sensibilización externa en el medio local e interna en el plantel por los propios estudiantes.

En ella se puede notar el cambio de actitud de los estudiantes y la aptitud frente al recurso, lo que nos permite de forma certera afirmar que el proceso ha logrado alcanzar los objetivos trazados y alcanzar la hipótesis trazada para este trabajo de investigación.

Gráfica N° 07. Resultados Capacidad 3



La gráfica N° 07, corrobora lo indicado en el Cuadro N° 06, de la manera en que se observa la evolución de las Evaluaciones iniciales a las finales, luego de desarrollarse las capacidades en los estudiantes.

4.3.3 Aplicación de la escala de likert para medir el cambio de actitud en referencia a las capacidades desarrolladas.

Luego de haber concluido con el proceso de capacitación con el desarrollo de las capacidades correspondientes, se sometieron estos

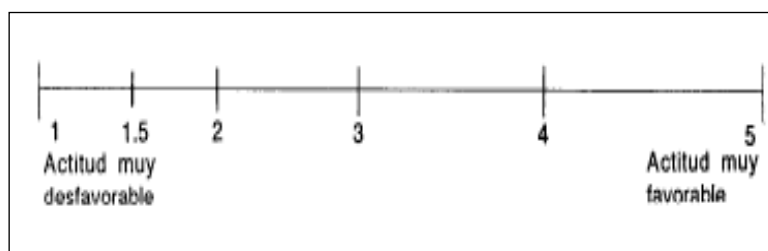
resultados a la escala de Likert con el fin de poder observar el nivel de asimilación de lo aprendido y de cómo los estudiantes orientan su actitud hacia el recurso agua.

4.4 Conocimiento e importancia del agua

Capacidad 1. Estudiantes 4 y 5 grado primaria.

Comprende las propiedades, funciones del agua y reconoce su importancia para los seres humanos y la naturaleza

Gráfica N° 01. Escala Referencial de Likert.



Cuadro N° 01, Valores para la Capacidad 1.

CAP. 1	ESCALA DE LIKERT
4A	4.56
5A	4.56
5B	4.56
5C	4.55

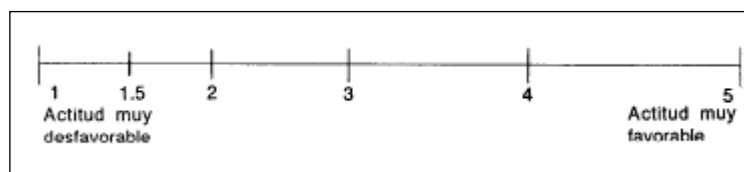
Como se observa en el Cuadro N° 01, la actitud alcanzada por los estudiantes es muy aceptable, es decir que el logro alcanzado en base al proceso de capacitación, mostrando una gran similitud en los resultados, lográndose los objetivos trazados en el proyecto para esta capacidad.

4.5 Conocimiento de la intervención humana en el agua, su importancia en la salud y su conservación en el ambiente.

Capacidad 2. Estudiantes 4 y 5 grado primaria.

Identifica, relaciona y juzga la intervención del hombre en la contaminación del agua, reconociendo su importancia en la salud y valorando las prácticas de conservación y protección.

Gráfica N° 02. Escala Referencial de Likert



Cuadro N° 02. Valores para la Capacidad 2

CAP. 2	ESCALA DE LIKERT
4 ^a	4.7
5 ^a	4.7
5B	4.5
5C	4.6

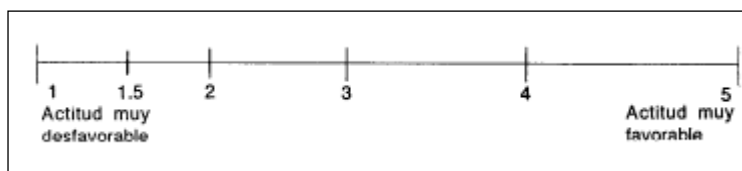
Como se observa en el **Cuadro N° 02**, muestra cierta similitud en referencia a los logros obtenidos a la Capacidad 1, donde los cuatro grados mostraron que el proceso de capacitación les permitió poder ejercer un mejor criterio en relación a nuestros recursos.

4.6 Uso eficiente y racional del agua.

Capacidad 3. Estudiantes 4 y 5 grado primaria.

Relaciona y juzga el uso irracional e incorrecto del agua en el mundo y en nuestra región. Identifica, reconoce y realiza estrategias para el uso eficiente y racional del agua.

Gráfica n° 03, Escala Referencial de Likert.



Cuadro N° 03. Valores para la Capacidad 2

CAP. 3	ESCALA DE LIKERT
4A	4.3
5A	4.7
5B	4.8
5C	4.7

Como se observa en el Cuadro N° 03, muestra cierta similitud en referencia a los logros obtenidos en las Capacidades 1 y 2, donde los cuatro grados mostraron que el proceso de capacitación les permitió poder ejercer un mejor criterio en relación a nuestros recursos.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENTADCIONES

5.1 CONCLUSIONES

Del proyecto realizado en la Institución Educativa Silfo Alván del Castillo se obtuvieron las siguientes conclusiones

- El programa de Educación ambiental orientado al cuidado y preservación del recurso natural agua dirigido a los Estudiantes del 4 y 5 grado del nivel primario, basados en los resultados obtenidos ha fomentado un avance en el cambio de actitud lográndose concientizar a los estudiantes para el uso eficiente, la conservación y la preservación de este recurso.
- Los estudiantes del 4 y 5 grado del nivel primario evaluados en género, edad y nivel de estudios fueron un total de 78, los cuales demostraron tener diferentes conocimientos respecto al cuidado y conservación del agua, esto ayudó a desarrollar el proyecto fortaleciendo conocimientos y desarrollando capacidades para lograr un cambio de actitud en la conservación y cuidado del ambiente especialmente del recurso agua.
- El desarrollo del plan de capacitación con una estructura curricular diseñada, que involucró charlas, encuestas, trabajos en grupos, exámenes, presentación de videos y sensibilización a la población ayudaron al estudiante a fortalecer sus conocimientos y aprendizaje en los temas desarrollados, lográndose obtener resultados positivos.
- Los resultados obtenidos a través de la aplicación de la escala de Likert están en promedio de 4.56 a 4.8, promedio que indica un valor muy

favorable en el nivel de asimilación de lo aprendido y de la manera en que los estudiantes orientan su cambio de actitud al cuidado, conservación y uso racional del agua.

5.2 RECOMENDACIONES:

- Continuar con programas de Educación Ambiental en la conservación y uso eficiente del agua, dirigido a estudiantes de Instituciones educativas de primaria, secundaria y a centros de estudios de la ciudad de Iquitos, para fomentar el cambio de actitud en la conservación y el uso eficiente del agua que ayudan a un mejor desarrollo ambiental y a fortalecer los conocimientos ya adquiridos, logrando una concientización favorable.
- Realizar estudios de análisis sobre los niveles de conocimientos en la conservación del medio ambiente de los niños de educación primaria, para obtener resultados reales y a través de ellos realizar estrategias de capacitaciones para fortalecer sus conocimientos.
- Recomendar a la Dirección Regional de Educación de Loreto (DREL) realizar trabajos de capacitación permanente a los estudiantes de las Instituciones Educativas apoyados con materiales que contengan información didáctica sobre el cuidado del agua, su uso eficiente y racional como guías, folletos, libros, historietas, cuentos, etc.
- Recomendar a la Institución Educativa la capacitación de sus docentes en cursos de educación ambiental, debido a que ellos son una pieza importante en la difusión del mensaje y el cambio de actitud en los niños.

BIBLIOGRAFIA

- **ARMANDO R. Tuesta (2007).** DIRECTIVA N° 014-2007-DINECA-AEA, DIRECTIVA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.
- **CASTELL, Manuel (1996).** La Sociedad Red, Alianza. Volumen 1: La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Editorial Madrid versión castellana de Carmen Martínez Gimeno. pp.359-409.
- **CASTRO, Gonzalo (2005).** Un mendigo sentado en un banco de oro. Reflexiones sobre desarrollo y medio ambiente en Lima - PERU. Editorial Ediciones del autor. pp.98.
- **CÓRDOBA C., FRANKLIN (1998).** Fundamentos pedagógicos para la educación. Ambiental, Universidad de Córdoba –Colombia. Fondo editorial. pp.131.
- **DIRECTIVA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (2007).**
- **DISEÑO CURRICULAR NACIONAL de EDUCACION BASICA REGULAR (2008),** Ministerio de Educación, LIMA-PERU.
- **HOWARD C, Cutler (1999).** El arte de la felicidad. Edición en Castellano para España y Latinoamérica. Primera Edición, pp. 191. **JOSÉ CARLOS, Dextre CH. (2006),** “Programa entorno Humano”. Baltimore - EEUU. Marzo – 2006. pp. 100
- **LEY GENERAL DE EDUCACIÓN N° 28044**
- **MENDO, (2007), José,** Educación, Atomismo y Totalidad, Ideario en Lima (Artículo de opinión de la Universidad Nacional mayor de San Marcos). Perú. Pp 200.

- **MESEGUER Espi, José Luis. CATALÁ David, GIL Sanz José Luis. HERNANDEZ Picó José. MORALES, Pedro Guilabert (2009-2010).** Definición, principios e Historia de la Educación Ambiental Asignatura. Didáctica de la Educación Ambiental –Edición: 1º Guía de trabajo. pp. 201.
- **SEPULVEDA GALLEGO, Luz Elena (2005),** “La Educación Ambiental formal al inicio del milenio”. Colombia. Revista Luna Azul. Editorial Universal de Caldas. pp 101.
- **TOBASURA ACUÑA, Isaías; SEPÚLVEDA G, Luz Elena (1997);** Proyectos Ambientales Escolares, estrategia para la formación ambiental. Primera Edición -Santa Fe de Bogotá – Colombia. Cooperativa Editorial Magisterio. pp, 102.
- **III TALLER NACIONAL DE EDUCACION COMUNITARIA Y AMBIENTAL (2009).** Tema: “Aplicando el enfoque Ambiental y Comunitaria hacia una educación para el desarrollo”. Ministerio de Educación. 1er. Edición. pp. 120.

BIBLIOGRAFÍA ON LINE

- **www2.minedu.gob.pe/educam/eventos.php.**

ANEXOS

ENCUESTAS**FORMATO DE ENCUESTA DIRIGIDO A LOS ALUMNOS DE 4° Y 5° GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SILFO ALVÁN DEL CASTILLO”****N° 60054.**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANAESCUELA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTALESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

ENCUESTA N° 01

DATOS SOCIOECONÓMICO DEL ENCUESTADO

1. Nombre y Apellido completo:

2. Edad _____

3. Sexo _____

4. Grado, Sección:

Grado	Sección

5. ¿Cuántas personas integran tu familia (incluyendo parientes, servicios domésticos)?

Hombres _____

b) Mujeres _____

6. Edad de los miembros del hogar (años cumplidos)

Padres	Abuelo (s)	Hermano (s)	Tío (s)	Primo (s)	Otros
Mamá _____	1 _____	1 _____	1 _____	1 _____	1 _____
Papá _____	2 _____	2 _____	2 _____	2 _____	2 _____
	3 _____	3 _____	3 _____	3 _____	3 _____
	4 _____	4 _____	4 _____	4 _____	4 _____
		5 _____	5 _____	5 _____	5 _____
		6 _____	6 _____	6 _____	6 _____
		7 _____	7 _____	7 _____	7 _____

7. ¿Cuántas habitaciones tiene tu vivienda?

8. A. ¿En tu hogar cuentan con algún vehículo motorizado?
SI () NO ()
- B. ¿Qué tipo de vehículo poseen?
Moto () Motocarro () Automóvil ()
- C. ¿Cuántos vehículos poseen?
Moto_____ Motocarro_____ Automóvil_____
9. ¿Cuál de estos servicios tienes en tu vivienda?
Agua potable ()
Luz eléctrica ()
Teléfono ()
Tv Cable ()
Internet ()
Desagüe ()
- ¿Cuánto pagan mensualmente por estos servicios? (solo los marcados)
Especifique: _____

10. ¿La vivienda donde vives es propia?
SI () NO ()
11. ¿Tú casa de que material está construido?
Material noble () Madera () Rústico ()
12. Tus papas que grado de estudios tienen?
Papá: Primaria () Secundaria () Superior () Ninguno ()
Mamá: Primaria () Secundaria () Superior () Ninguno ()
13. ¿Cuánto de dinero ganan mensualmente tus padres?
Mamá_____ Papá_____
14. ¿Qué trabajo desempeña tu papá?

15. ¿Qué trabajo desempeña tu mamá?

16. ¿En qué tipo de recipiente almacenan el agua en tu casa?
a) Bandejas () b) baldes () d) Bidones ()

e) otros () Especifique _____

17. Tu casa cuenta con:

Pozo () Tanque de agua ()

**FORMATO DE ENCUESTA DIRIGIDO A LOS ALUMNOS DE 4° Y 5° GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SILFO ALVÁN DEL CASTILLO”
N° 60054.**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL
ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

ENCUESTA N° 02

NIVEL DE CONOCIMIENTO: EL AGUA

1. ¿Qué es el AGUA para ti?

2. ¿Crees que el AGUA es importante?

SI () NO ()

3. Alguna vez ha recibido charla sobre los recursos naturales entre ellos EL AGUA?

Si () NO ()

¿Por quién? _____

4. ¿Alguien de tu casa participó o participa en cursos de educación ambiental?

a) SI (); especificar el tema _____

b) NO ()

5. ¿Crees que es importante conservar el AGUA?

SI () NO ()

6. ¿Cómo crees TÚ que podemos conservar el AGUA?

7. ¿Qué haces TÚ para conservar el AGUA?

8. ¿Sabes lo que significa conservar?

a) SI () b) NO ()

Especificar _____

9. ¿Sabes lo que significa el uso eficiente del agua?

a) SI () b) NO ()

Especificar _____

10. ¿Estarías dispuesto a conocer y aprender más sobre la conservación y uso eficiente del agua?

SI () NO ()

**FORMATO DE ENCUESTA DIRIGIDO A LOS ALUMNOS DE 4 Y 5° GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SILFO ALVÁN DEL CASTILLO”
N° 60054.**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL
ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

ENCUESTA N° 03

USO EFICIENTE Y RACIONAL DEL AGUA

1. ¿Cuántas horas tu casa cuenta con agua diariamente?
a) Una hora () b) Dos horas () c) Tres horas ()
d) Cuatro horas () e) Cinco horas () f) Todo el día ()
2. ¿En qué tipo de recipiente almacenan el agua en tu casa?, ¿Cuántos?
a) Bandejas () _____ b) baldes () _____
c) Bidones () _____ d) No utilizo recipientes ()
e) otros _____
3. ¿Para qué utilizan el agua en tu casa?
a) Cocinar () b) lavar () c) Aseo personal ()
d) Limpieza () e) Otros ()
Especifique _____
4. ¿Para qué actividad utilizas mayor cantidad de AGUA?

5. ¿Para qué actividad tu familia utiliza mayor cantidad el AGUA?

6. Al cepillarte los dientes utilizas:
a) Grifo () b) vaso () c) recipiente () d) Otros ()
Especifique _____
7. Al realizar tu aseo personal utilizas:
a) Ducha () b) bandejas () c) Otros ()
Especifique _____
8. Para qué utilizas el agua en el colegio?

9. ¿Haz participado en alguna actividad, campaña del uso eficiente y racional del agua?

a) SI () b) NO ()

Especificar _____

10. ¿Alguna vez ha recibido charla sobre el uso eficiente y racional del agua?

Si () NO ()

¿Por quién? _____

11. ¿Alguna vez participaste en algún concurso sobre el Medio Ambiente?

Si () NO ()

**FORMATO DE ENCUESTA DIRIGIDO A LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA “SILFO ALVÁN DEL CASTILLO” N° 60054.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL
ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

ENCUESTA N° 01

1. Nombre y Apellido completo:

2. Grado, Sección que enseña:

Grado	Sección

3. ¿Haz participado en alguna actividad, campaña sobre la conservación del AGUA?

a) SI () b) NO ()

Especificar _____

4. ¿Alguna vez has participado en cursos de capacitación sobre la contaminación y conservación del agua y hace cuánto tiempo?

¿Por quién? _____

Tiempo _____

5. ¿Realizaste algún curso de especialización sobre el Medio Ambiente?

Si () NO ()

¿Dónde? _____

6. Cuentas con estudios de:

Talleres ()

Curso de capacitación. ()

Seminarios ()

Especialización ()

Maestría ()

Doctorado ()

Ninguno ()

Especifique tema_____

7. ¿Trabaja en otro centro educativo?; ¿Cuántas horas?
SI () NO (); Horas_____
8. ¿Usted cuenta con algún centro de estudios para niños? (pagadita) Y ¿cuantas horas se dedica a eso?
SI () NO (); Horas _____
9. ¿Cuenta con algún otro tipo de ingreso económico aparte de la enseñanza como docente?
SI () NO ()
Especifique_____
10. ¿Cómo docente realiza alguna charla de sensibilización de los recursos naturales en sus horas de clase?
SI () NO ()

A continuación se presentan las Fichas Didácticas elaborados para cada sesión y tema, antes y después de la capacitación.

**CUESTIONARIO SOBRE EL AGUA, CARACTERISTICAS, TIPOS,
ESTRUCTURAS, Y PROPIEDADES DIRIGIDO A LOS ALUMNOS DE 4° Y 5°
GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA “ SILFO ALVAN DEL
CASTILLO” N° 60054.**

NOMBRE Y APELLIDO:

GRADO Y SECCION:

1. ¿Qué es el agua?

2. Marca con un círculo la respuesta correcta:

- El agua está formado por:
 - I. 2 átomos de Hidrógeno y 2 átomos de Oxígeno.
 - II. 1 átomo de Hidrógeno y 2 átomos de Oxígeno.
 - III. 2 átomos de Hidrógeno y 1 átomo de Oxígeno.
 - IV. 3 átomos de Hidrógeno y 4 átomos de Oxígeno.
- El agua tiene tres estados; estos son:
 - I. Sólidos, vapor y líquido.
 - II. Líquido, sólidos y gaseoso.
 - III. Hielo, Humo y calor.
 - IV. Vapor, gaseosa y hielo.
 - V. Humo, gas y sólido.
 - V. 5 átomos de Hidrógeno y 8 átomos de Oxígeno.

3. Marca con una X la respuesta correcta

4. ¿Por qué es importante el agua?

Responde con un SI o un NO la siguiente afirmación:

- El agua es llamado disolvente universal ()
- El agua tiene las características de tener olor, sabor y color ()
- El cuerpo humano tiene el 80% de agua. ()
- Las personas debemos tomar 10 vasos de agua al día ()
- El agua se encuentra en los océanos, ríos, lagos. ()

5. ¿Conoces las propiedades del agua?
Si () No ()

6. Si las conocen cuales son:

7. Marca con una X la respuesta correcta:

Las propiedades del agua son:

- I. Físicas, químicas, metálicas.
- II. Físicas y químicas.
- III. Químicas.
- IV. Físicas.
- V Metálicas y química.

8. ¿Conoces los tipos de agua?
Si () No ()

9. Sí las conoces cuales son:

10. ¿Quieres aprender más sobre el agua?
Si () No ()

Porque

**CUESTIONARIO SOBRE EL CICLO DEL AGUA Y LOS CUERPOS DE AGUA:
RÍOS, MARES Y LAGOS DIRIGIDO A LOS ALUMNOS DE 4° Y 5° GRADO DE
PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SILFO ALVÁN DEL CASTILLO”
N° 60054.**

NOMBRE Y APELLIDO: _____

GRADO Y SECCIÓN: _____

Marca con x la respuesta correcta.

1. ¿Conoces que es el ciclo del agua?

Si () No ()

2. Los principales elementos del ciclo del agua son:

a. Sol, nubes, lluvia, ríos, mares y lagos

b. Tierra, lluvia, sol

c. Nubes, ríos, lluvia

3. Los seres vivos utilizan el agua para:

Encierra en un círculo la respuesta correcta:

4. ¿Cuántos son los Océanos que existen en el mundo?

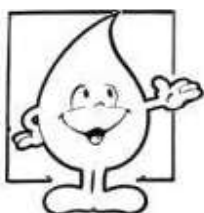
a. 4

b. 6

c. 5

5. El agua de los ríos, mares, lagos es importante para la vida de los seres vivos. ¿Qué debemos hacer para protegerla?

6. Dibuja los principales elementos del ciclo del agua en la siguiente



El ciclo del agua

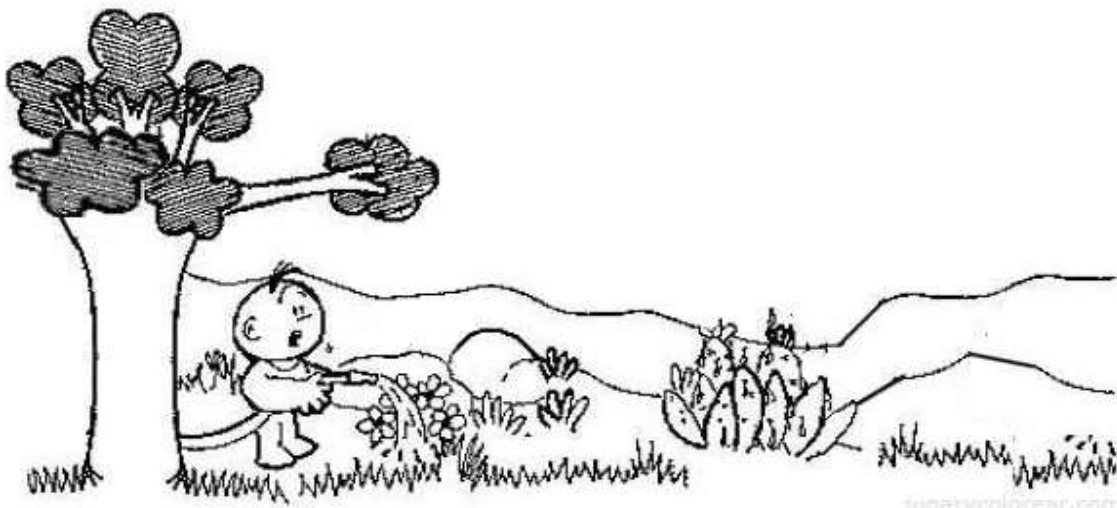


imagen:

7. Responde con SI o NO a las siguientes preguntas:

- El paiche, la charapa, el zungaro, los delfines viven en los ríos. ()
- Es bueno contaminar los ríos, mares y lagos. ()
- El ciclo del agua no es importante para la vida. ()

Marca con una X tu respuesta:

8. ¿Conoces algún río de nuestra Amazonía?

SI () NO ()

9. Sí los conoces menciónalos:

10. Completa la siguiente frase del ciclo del agua:

El s_____ calienta los ríos, mares y lagos y estos se evaporan formando las nu____ que contienen gotas de agua, cuando las gotas de agua se hacen grandes y muy pesadas caen a la tierra en forma de llu_____ sirviendo de alimento a los seres _____

**FICHA DIDÁCTICA SOBRE LA RELACIÓN ENTRE EL HOMBRE Y EL AGUA, Y
SOBRE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA Y SUS CONSECUENCIAS PARA LOS
ALUMNOS DE 4° Y 5° GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
“SILFO ALVÁN DEL CASTILLO” N° 60054.**

LA RELACIÓN ENTRE EL HOMBRE Y EL AGUA



Título: LA RELACIÓN ENTRE EL HOMBRE Y EL AGUA.

Concepto:

El desarrollo del hombre en la tierra tiene una importante relación con el medio ambiente y sus recursos en especial con el recurso natural “AGUA”, porque nos permite sobrevivir tanto a nosotros los seres humanos como a los animales y plantas, por lo tanto su cuidado y uso adecuado es importante para su duración durante toda la vida.

El hombre también se relaciona con el agua por medio de actividades económicas, que son importantes para su desarrollo.

El hombre se relaciona con el agua de las siguientes maneras:

1. Alimentación
2. Hábitos de aseo
3. Uso domésticos
4. Transporte
5. Producción de alimentos
6. Salud
7. Cultivos
8. Crianza de animales
9. Deporte y diversión

CONTAMINACIÓN DEL AGUA Y SUS CONSECUENCIAS

Título: CONTAMINACIÓN DEL AGUA Y SUS CONSECUENCIAS

Concepto: El "AGUA" actualmente está sufriendo distintos cambios y alteraciones que ocasionan daños al medio ambiente, trayendo consecuencias para los seres vivos así como también contribuyendo a su pérdida, todas estas están siendo ocasionadas por el hombre y su mal uso.

Causas de la contaminación del agua:

1. Depósito de los residuos en el agua.
2. Depósito de aguas negras (desagüe) en el río, lagos, mares, etc.
3. Derrame de petróleo
4. Transporte
5. Uso de productos químicos en las fábricas e industrias

Consecuencias de la contaminación del agua:

1. Generación de Enfermedades
2. Muerte de animales acuáticos y terrestres
3. Muerte de plantas acuáticas y terrestres
4. Pérdida de la cantidad de agua para el consumo humano
5. Alimentos contaminados
6. Alteración en el ciclo del agua





**FICHA DIDÁCTICA SOBRE LA IMPORTANCIA EN EL MANEJO.
CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL AGUA PARA LOS ALUMNOS DE 4° Y
5° GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SILFO ALVÁN
DEL CASTILLO” N° 60054.**

1. Imagínate que tu escuela ha decidido comenzar un programa de conservación de agua. Haz una lista de las diferentes maneras en que tu escuela pudiera ahorrar agua.



2. Escribe como utilizan el agua en tu hogar y cuál es la manera de ahorrarla.



	Uso actual		Manera de ahorrarla
Cocina:	_____	°	_____
Baño:	_____	°	_____
Garaje:	_____	°	_____
Lavandería:	_____	°	_____
Exterior:	_____	°	_____

BÚSQUEDA DE PALABRAS RELACIONADAS CON EL AHORRO DE AGUA

Encuentre y rodee con un círculo las siguientes palabras.

- | |
|-----------|
| Palabras |
| sequía |
| conservar |
| ✓ agua |
| reclamada |
| riego |
| ducha |
| consumo |
| ahorrar |
| rastrojo |

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



EXAMEN ESCRITO
FICHA DIDÁCTICA SOBRE EL AGUA PARA LOS ALUMNOS DE 4° Y 5° GRADO
DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SILFO ALVÁN DEL
CASTILLO” N° 60054.

NOMBRE Y APELLIDO:

GRADO Y SECCIÓN:

1. ¿Qué es el agua?

2. Marca con un círculo la respuesta correcta:

- El agua está formado por:

- I. 2 átomos de Hidrógeno y 2 átomos de Oxígeno.
- II. 2 átomos de Hidrógeno y 1 átomo de Oxígeno.
- III. 3 átomos de Hidrógeno y 4 átomos de Oxígeno

3. Las propiedades del agua son:

- I. Físicas, químicas, metálicas
- II. Físicas y químicas
- III. Físicas

4. ¿Cuáles son los tipos de agua?

5. Los principales elementos del ciclo del agua son:

- a. Sol, nubes, lluvia, ríos, mares y lagos
- b. Tierra, lluvia, sol
- c. Nubes, ríos, lluvia

6. El agua de los ríos, mares, lagos es importante para la vida de los seres vivos. ¿Qué debemos hacer para protegerla?

7. Completa la siguiente frase del ciclo del agua:

- El _____ calienta los ríos, mares y lagos y estos se evaporan formando las _____ que contienen gotas de agua, cuando las gotas de agua se hacen grandes y muy pesadas caen a la tierra en forma de _____ sirviendo de alimento a los seres _____

8. Escribe 3 formas de relacionarse el hombre con el agua:

9. Escribe 3 consecuencias de la contaminación al agua:

10. Escribe como podemos conservar el agua en tu hogar y escuela.

**FICHA DIDÁCTICA SOBRE EL HOMBRE Y SU ACCIÓN SOBRE EL AGUA PARA
LOS ALUMNOS DE 4° Y 5° GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA “SILFO ALVÁN DEL CASTILLO” N° 60054.**

TRABAJO PRÁCTICO GRUPAL Y EXPOSICION:

- Elaboren una lista de 3 acciones que realizan el hombre sobre el agua generando contaminación.
- Elabore una lista de los productos que el hombre produce que demoren en su desintegración
- Realiza un mensaje para el cuidado y protección del agua y el medio ambiente.

FICHA DIDÁCTICA SOBRE EL USO DEL AGUA EN EL MUNDO Y EN NUESTRA AMAZONÍA PARA LOS ALUMNOS DE 4° Y 5° GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SILFO ALVÁN DEL CASTILLO” N° 60054.

NOMBRE Y APELLIDO: _____

GRADO Y SECCIÓN : _____

- 1. El agua nos permite realizar diferentes actividades relacionadas con nuestra vida. Menciona actividades en las que se encuentre presente el agua:**

- 2. Dibuja 2 productos donde se utiliza agua para su fabricación.**

--	--

- 3. Encierra en un círculo los artículos que necesitan agua para su fabricación.**

- a) Animales: patos, gatos, loros.
- b) Sol, nieve, aire.
- c) Polos, zapatos, jugos

- 4. Después de todo lo aprendido; A tus amigos de la escuela, barrio, etc, que recomendaciones les darías para que cuiden y protejan el agua.**

IMAGINES

COMIENZO DE LAS CLASES SOBRE LOS TEMAS DEL RECURSO AGUA



CLASE N° 1: EL AGUA. EXPUESTO EN LOS GRADOS 4° A, 5° A, 5° B, 5° C



**CLASE N° 2: CARACTERISTICAS, ESTRUCTURAS, PROPIEDADES Y TIPOS
DE AGUA. EXPUESTO EN LOS GRADOS 4° A, 5° A, 5° B, 5° C**



**CLASE N° 3: CICLO DEL AGUA Y LOS CUERPOS DE AGUA. EXPUESTO EN
LOS GRADOS 4° A, 5° A, 5° B, 5° C.**



**CLASE N° 4: RELACION ENTRE EL HOMBRE Y EL AGUA . EXPUESTO EN
LOS GRADOS 4° A, 5° A, 5° B, 5° C.
TRABAJOS PRACTICOS EN GRUPO Y EXPOSICION.**



CLASE N° 5: IMPORTANCIA EN EL MANEJO, PROTECCION Y CONSERVACION DEL AGUA. EXPUESTO EN LOS GRADOS 4° A, 5° A, 5° B, 5° C.



CLASE N° 6: EL AGUA... EXPUESTO EN LOS GRADOS 4° A, 5° A, 5° B, 5° C. TRABAJOS PRACTICOS Y EXPOSICIONES.



**CLASE N° 7: EL HOMBRE Y SU ACCION SOBRE EL AGUA. EXPUESTO EN
LOS GRADOS 4° A, 5° A, 5° B, 5° C.**



CLASE N° 8: DESARROLLO FINAL DE LOS TEMAS SOBRE EL AGUA



CLASE 9: SENSIBILIZACIÓN EN LOS ALREDEDORES DEL CENTRO EDUCATIVO SILFO ALVAN DEL CASTILLO

