

Lesly Paola Cos Sitán

Guía: Fortaleciendo hábitos de higiene de consumo de agua, dirigida a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Durazno, Jornada Vespertina, Municipio de Chimaltenango, Chimaltenango.

Asesor: Lic. Salvador Pérez Palencia



Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Guatemala, noviembre 2,016

Este informe fue presentado por la autora como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado, previo a optar el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, noviembre 2,016

ÍNDICE

Contenido	pág.
Introducción	i- ii
CAPÍTULO I. ESTUDIO CONTEXTUAL	
1.1. Contexto	1
1.1.1 Contexto Geográfico	1
1.1.2 Contexto Cultural	2
1.1.3 Contexto Económico	7
1.1.4 Contexto Educativo	8
Localización Geográfica	8
Visión	8
Misión	8
Principios	8
Pertinencia	9
Sostenibilidad	9
Pluralismo	9
Valores	9
Organigrama	10
Infraestructura	10
1.1.5 Contexto Social	11
1.1.6 Contexto Político	12
1.2 PROBLEMA	14
1.2.1 Antecedentes del Problema	14
1.2.2 Descripción del problema	15
1.2.3 Indicadores del problema	15
1.2.4 Justificación de la Investigación	15
CAPITULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	16
Fortalecer	16
Hábitos	16
Consumo	16
Agua naturales	16
Calentamiento global	17
Agua potable	17
Agua segura	17
Agua en el medio de transporte	17
El agua en almacenamiento	18
Uso del agua	18
Contaminación del agua	18
Contaminante físico	18
Contaminante químico	19

Contaminantes biológicos	19
Consumidores individuales	19
La salud	19
Higiene	20
Hábitos	20
La higiene comunitaria	20
El saneamiento ambiental	20
Desinfección	20
Cloración	20
La ebullición	21
Métodos Sodis	21
Filtración	21
Desinfección de agua para la bebida	21
Desinfección de frutas y verduras	22
Desechos orgánicos	22
Eutrofización	22
Uso agrícola	22
Uso en industria	23
La falta de bosque	23
Los factores socio económico	23
Educares a las familias sobre el uso de agua	24
Coordinar	24
Ley de Protección de Medio Ambiente Capitulo II Articulo 15	25

CAPITULO III PLAN DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Identificación	
Nombre del proyecto	27
Problema	27
Nombre de la institución	27
Tipo de institución por lo que genera su naturaleza	27
Ubicación geográfica	27
Objetivos	27
Objetivo general	27
Objetivo específico	27
3.3 Actividades	28
3.4 Recursos	29
Humanos	29
Materiales	29
Presupuesto	30
Físico	30

3.5 Metodología	31
La encuesta	31
Entrevista	31
Observación	31
3.6 cronograma de actividades	32
3.7 Parámetros para verificar el logro de Objetivos	33
3.8 Planeamiento general de la propuesta a ejecutar	33
CAPITULO IV. EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	34
4.1 Actividades y resultados de las acciones realizadas	34
4.2 Producto final	36
Guía: fortalecimiento de hábitos de higiene de consumo de agua	37
CAPITULO V. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA	70
5.1 Evaluación de resultados	70
5.2 Evidencias de las mejoras en el área de estudio	70
5.3 seguimiento y sostenibilidad de la propuesta ejecutada	71
Proyecto	71
Lugar de ejecución	71
Institución responsable	71
Justificación	71
Objetivos generales del plan	71
Objetivos específicos del plan	71
Responsables	72
Recursos	72
Presupuesto	72
Cronograma	73
5.4 reflexiones sobre la aplicación de la propuesta de mejorar	73
5.5 Lecciones aprendidas	73
Conclusiones	73
CAPITULO VI. VOLUNTARIADO	74
6.1 descripción de la actividad de beneficio social	74
Referencias / E grafías	78
Anexos	79
Apéndice	89

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo corresponde al informe del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se realiza con el objetivo de participar en la solución de los problemas con el tema, Fortalecimientos de hábitos de higiene del consumo del agua vital dirigida a los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Durazno, jornada vespertina, Municipio de Chimaltenango, Departamento de Chimaltenango.

El informe está dividido en capítulos:

Capítulo I. Estudio contextual que contiene el contexto geográfico, contexto cultural, contexto económico, contexto educativo, contexto social, contexto político.

Capítulo II. Fundamentación teórica, que contiene los siguiente temas: Agua, el calentamiento global, agua potable, gases, Efectos del calentamiento global, Uso del agua, Efectos de la contaminación del agua, desastres naturales, consumidores individuales, gestión de los recursos hídricos, desinfección, clorar, hervir, medidas higiénicas en los suministros de agua, filtración, desechos orgánicos, eutrofización, uso agrícola, uso en industria.

Capítulo III. Plan de investigación. Donde se incluye la identificación, hipótesis, actividades, recursos, metodología, cronograma de actividades, parámetro para verificar el logro de hipótesis u objetivos y planteamiento general dela propuesta a ejecutar.

Capítulo IV. Ejecución de la investigación donde las actividades y resultados de las acciones realizadas y el producto final que consta de la guía de Fortaleciendo hábitos de higiene del consumo de agua vital.

Capítulo V. Evaluación del proceso de implementación de la propuesta, donde se encuentra la evaluación de los resultados, evidencias de las mejores en el área objeto de estudio, seguimiento y sostenibilidad de la propuesta ejecutada, reflexión sobre la aplicación de la propuesta de mejora y lecciones aprendidas.

Capítulo VI. Voluntariado. Descripción de la actividad de beneficio social y evidencias de logro.

CAPITULO I.

ESTUDIO CONTEXTUAL

1.1. CONTEXTO

1.1.1 Contexto Geográfico.

Nombre. Aldea el Durazno Jornada Vespertina, Chimaltenango, Chimaltenango.

Localización geográfica. La Aldea el Durazno situada a 4 km. de la cabecera departamental está ubicada al norte con la Aldea Ciénaga Grande, al sur Colinda con la Aldea Santa Isabel y los Residenciales Bosques del Porvenir, al oeste con Ciénaga Grande y Aldea Santa Isabel y al este con la finca Xejúyu.

(Fuente: PEI Pág. 9)

Tamaño. Su extensión territorial es de 3km². Solo cuenta con 1.km de carretera de adoquín y el resto de terracería.

(Fuente: PEI Pág. 9)

Etnia. El 25% de la comunidad habla el idioma kaqchikel, y el 75% de la población habla el español. El idioma kaqchikel con el transcurso de los años se ha ido perdiendo por que las generaciones pasadas ya no le hablan a las futuras generaciones en el idioma kaqchikel.

(Fuente: PEI Pág. 9)

Clima. Templado y frio.

(Fuente: PEI Pág. 9)

Suelo. La Aldea el durazno posee terrenos planos, quebrados, lomas, colinas y cerro. Los terrenos planos son utilizados para la agricultura.

(Fuente: PEI Pág. 9)

Vías de comunicación. Su principal medio de comunicación es la carretera de Chimaltenango hacia San Martin Jilotepeque llegando a Residenciales Bosques Porvenir de lado derecho cruzar un kilómetro de carretera de terracería, se comunica con Aldea Ciénaga Grande y Aldea Santa Isabel.

(Fuente: PEI Pág. 9)

1.1.2 Contexto Cultural. Una de las actividades más relevantes esta la celebración de la Semana Santa, Corpus Cristi. Las actividades patrias en especial el 15 de septiembre fecha que es de mucha importancia de la comunidad. No cuenta con patrón religioso, la feria patronal es el de la Patrona de Santa Ana de la cabecera departamental.

(Fuente: PEI Pág. 10)

La patrona de Chimaltenango es Santa Ana, madre de la Virgen María, su día especial es el 26 de julio, razón por la cual la fiesta titular se celebra entre el 20 y 30 del mes. Se inicia día sábado con un desfile en que participan todos los institutos, colegios, escuelas, autoridades civiles, militares, asociaciones, cofradía etc. el cual comienza en la escuela tipo Federación y culmina en el campo de fútbol, en donde las autoridades in auguran la feria. Durante los días de la feria se celebran bailes sociales, coronación de reinas que han sido electas con anterioridad. La reina indígena la llaman "Rumial Yumkax" que significa "hija del Dios del maíz"; así mismo hay toda clase de diversiones para grandes y chicos. Sin flotar los encuentros deportivos y las exposiciones, finaliza con un baile amenizado por excelentes conjuntos de la ciudad capital.

Actividades Religiosas: Desde el 18 de julio se inicia la semana de preparación con pláticas y misas todos los días. El 25 se lleva a cabo el encuentro de la candela, a las 20 horas el pueblo le da serenata a Santa Ana, con marimba, cohetes, toritos en el atrio de la iglesia. El 26 a las cuatro horas se inicia la alborada, con cohetes, marimba, repiques de campanas, tambor y chiri milla. A las diez horas es oficiada la Santa Misa, y queda expuesto al público el Santísimo y la Reserva y a continuación se oficia la Santa Misa, con lo que concluyen las actividades religiosas.

Los Gigantes: El 26 de julio bailan los gigantes en las calles de la ciudad al compás de un pito, una chiri milla o una marimba sencilla. Estos los alquilan en la ciudad de Antigua, son dos negros y dos blancos, son figuras de personas muy grandes, la cabeza bien diseñada, el cuerpo es un bastidor de madera, cubierto por el vestido de colores vivos. Dentro del bastidor los aborígenes se meten y levantan la madera con manos y cuerpo, bailan y solo se les ven los pies. Los gigantes miden aproximadamente tres metros; las mujeres llevan pañuelos y flores en la cabeza, de esta manera alegran las calles en el día de la patrona. Los gigantes son una tradición española, originada en Granada España en el año 1767.

Los Moros: Son personajes festivos que representan a los conquistadores danza en las calles, mientras pasan de cada en cada de cada uno de ellos, en donde bailan cierto tiempo. Salen todos los días que dura la fiesta titular, desde las ocho de la mañana hasta las seis de la tarde. Sus trajes son vistosos, consisten en un pantalón corto y un saco también corto de pana de colores adornados con lentejuelas, una capa larga que además de los adornos citados lleva espejos. Las máscaras son atractivas rosadas y de pelo rubio, van tigres, micos y venados.

Cada moro lleva en la mano un chinchín de hojalata, que lo mueve al ritmo de la música; bailan con tambor y chirimilla. Entre los adultos bailan niños, por eso esta tradición no se pierde.

(Fuente: COCODE)

Costumbres y Tradiciones: El departamento de Chimaltenango posee tradiciones que lo caracterizan, como la elaboración de los panitos de feria, los dulces típicos los cuales se elaboran en gran variedad y formas.

En todo el departamento la religión está basada en el culto a la naturaleza y a los antepasados, a quienes establecen el equilibrio entre lo sagrado y lo profano.

Existe un mediador entre estos dos mundos que es el Ajch'ab'äl, sabio anciano rezador, quien además es médico brujo o Aq'omanel.

Una de las celebraciones religiosas de mayor arraigo es la del Corpus Christi de Patzún, caracterizada por la elaboración de alfombras y arcos triunfales de hojas y frutas de la región, quema de incienso, bailes, fuegos artificiales y trajes ceremoniales, así como la veneración a San Simón en San Andrés Itzapa, que es una deidad ladina que puede hacer el bien o el mal, administrada por cofradía indígena, muy ligada a la magia y la religión popular de Guatemala con trascendencia única e irrepetible en Mesoamérica.

Tiene su capilla particular la cual es muy visitada por población maya y ladina de la región.

Se le da a beber licor, le queman candelas de diferentes colores, le ofrecen incienso y le dan a fumar puros y cigarros, además se le obsequia dinero, animales, plantas y joyas.

Por ser considerado un ser milagroso y de los que puede, tiene un radio de influencia muy grande que rebasa las fronteras del país.

Otra ceremonia religiosa de alta originalidad, son los casamientos, que comprenden desde el enamoramiento, la pedida de la novia por el anciano sabio, hasta culminar con la ceremonia del casamiento realizado bajo rituales máyense y católicos.

Otra festividad religiosa de gran trascendencia es la del año nuevo maya (Waqxaqi'B'atz), que se calcula en base al tzolkin o calendario agrícola indígena de 260 días, que rige toda la religiosidad del área cakchiquel de Chimaltenango.

(Recuperado de guatemala.pordescubrir.com/costumbres-y-tradiciones-de-chimaltenango.html)

Navidad. La Navidad se celebra el día 25 de Diciembre, esta festividad es esencial para todo el Cristianismo porque es, en otras palabras, el comienzo de su fe más directa. En esta fecha se celebra el nacimiento de Jesús, hijo de Dios y su representante directo en la Tierra. De este modo, con la Navidad se comienza a desarrollar históricamente el proceso de difusión del Cristianismo en toda la Tierra, el cual se profundiza y aumenta luego de la muerte de Jesús. Se suele presentar en forma de pesebre, el lugar que representa el cobertizo donde nació el niño Jesús, y con determinados alimentos. Hoy en día, de todos modos, la Navidad aparece teñida por otras costumbres legadas desde los países del Norte, por ejemplo la presencia de Papá Noel o de figuras mágicas como los duendes y los renos.

(Fuente: COCODE)

Traje típico. Guatemala, país de una gran riqueza arqueológica, colonial, cultural y natural, siendo su vestimenta lo que más resalta, ya que sus trajes están hechos sobre todo en lana, seda, rayón y algunas fibras sintéticas, en los cuales sobresale el uso de colores como el blanco, negro, amarillo y rojo (colores sagrados para los motivos de guerra dese la época precolombina de la cultura del país).

(Recuperado de deguate.com/artman/publish/cultura-vestimenta-guatemala/traje-tipico-de-guatemala.shtml#.WDS85NLhDcs)

Uno de los motivos que más colorido le imprime a la cultura Guatemalteca son los trajes típicos utilizados en diferentes regiones, sobre todo en la parte occidental del país, ya que éstos son verdaderas obras de arte, los cuales para muchos pueden pasar desapercibidos, por estar tan absortos en sus actividades cotidianas que no ponen atención a las personas que irradian color en las carreteras, las fiestas patronales, los parques, los poblados y los mercados.

(Recuperado de deguate.com/artman/publish/cultura-vestimenta-guatemala/traje-tipico-de-guatemala.shtml#.WDS85NLhDcs)

Sus detalles y variedades son el motivo que guía e inspira el pincel de aquellos que difunden nuestra cultura a través del óleo, en tanto que otros prefieren perpetuar un recuerdo casi exacto a través de una fotografía, siendo el medio por el cual se manifiesta fehacientemente la identidad y diversidad cultural de los pueblos guatemaltecos, como los quichés, los kaqchiqueles y los man.

(Recuperado de. deguate.com/artman/publish/cultura-vestimenta-guatemala/traje-tipico-de-guatemala.shtml#.WDS85NLhDcs)

Traje típico de los hombres. Los hombres llevan sombrero color negro, de lana o de paja y un tzut o tzute, que es un pañuelo bordado que las mujeres llevan en la cabeza, y los hombres lo llevan en los hombros; capixay, capa negra de contextura gruesa; algodón, chaqueta de lana que se utilizaba en algunas zonas del país en lugar de la capixay; camisa, de algodón grueso y a rayas; pantalón, también tejido en los telares y con bordados en la parte inferior; rodilleras y faja.

Traje típico de las mujeres. Las mujeres usan un tocado para decorar la cabellera; huipil o blusa tejida a mano y decorada con bordados; falda, casi siempre en dos o tres tonalidades; faja, se coloca a la altura de la falda para ajustar la cintura; perraje, chales que se usan para múltiples funciones, ya sea para llevar al bebé, o para la recolección de verduras; así como alhajas, sobre todo collares y cuentas de fantasía.

Tanto los hombres como las mujeres utilizan anillos. El traje típico de Guatemala también es conocido con el nombre de huipil y tienen una vida promedio de cuarenta años.

(Recuperado de. deguate.com/artman/publish/cultura-vestimenta-guatemala/traje-tipico-de-guatemala.shtml#.WDS85NLhDcs)

La pedida de mano. Se trata de un momento simbólico, en el que se unen ambas familias para celebrar este pequeño adelanto de la boda y, aunque sea de una forma muy suave, el comienzo del compromiso en firme y casi la cuenta atrás para este día, ya que se suele celebrar cerca de la fecha de la boda.

Por qué realizar la pedida de mano

La tradición decía que el novio debía pedir permiso, o la mano de la novia al padre de ella para poder casarse.

El momento de esta petición solía coincidir con la primera vez que el novio entraba en casa de la novia, ya que hace años era impensable que el novio entrase con la rapidez que se suele hacer ahora.

Dada la importancia que tenía este momento, actualmente se sigue realizando esta tradición, aunque el significado real haya cambiado un poco, puesto que cuando se celebra la petición de mano, la boda ya está más que organizada, preparada y quedará muy poco para celebrarla.

Este acto social se suele utilizar para que se conozcan las familias, en caso de que no se hayan visto nunca, o que vayan entablando más confianza en caso que se conozcan poco.

Dónde realizar la pedida de mano. Según dice la tradición, al ser el novio el que va a pedirle la mano al padre de la novia, esta petición se solía hacer en casa de la novia.

Hoy en día, esta tradición se mantiene por lo que los padres de la novia se convierten en anfitriones celebrando en su casa este momento tan especial.

Regalos para la pedida de mano

Como todo acontecimiento social, en el que de alguna manera se celebra algo, hay un intercambio de regalos entre los novios.

Lo más habitual es que el novio le regale a la novia un buen anillo de compromiso, a ser posible que se trate de un solitario con una piedra más o menos grande, o más o menos de calidad, dependiendo de las posibilidades del novio.

Por parte de la novia, el regalo más tradicional es un reloj elegante y bonito, que se pueda comparar en cierta medida al anillo que le entregará el novio, y que casi siempre, es el que lucirá el novio en la boda.

Realmente la pedida de mano es una tradición que cada vez pierde más fuerza y son pocas las parejas que la celebran como tal, aunque sólo sea para el intercambio de regalos y la ocasión perfecta para que se conozcan las familias.

(Recuperado de blog.webboda.es/como-organizar-la-pedida-de-mano/)

El Matrimonio. Como institución social, es el primer paso a la formación de una vida conyugal y el Hogar. Esta unión es reconocida socialmente ya sea por la vía Civil o por tradiciones sociales. Formar una familia tiene como buen inicio el Matrimonio, generalmente entre personas de género opuesto. El matrimonio, debe darse entre personas que no tienen una línea de consanguinidad directa.

En el matrimonio, los conjugues conviven con sus múltiples defectos y múltiples virtudes, debe existir un mismo pensar, un mismo sentir con amor y con ternura fraternal, acompañado de comunicación, diálogo, tolerancia, respeto flexibilidad y sobre todo amor, si se tiene esto, siempre presente en la relación todo problema será superado y no será dificultad en la relación.

Los fines principales son:

- Ayuda mutua y adecuada
- No inferir en el papel del otro.
- Formar una pareja estable, evitando a toda costa las infidelidades.
- Estabilidad Económica.
- Las parejas que decidan procrear hijos, proporcionar lo necesario para su educación en valores.

(Recuperado de [.mejorweb.gt/el-matrimonio/](http://mejorweb.gt/el-matrimonio/))

1.1.3 Contexto Económico. La Aldea se encuentra a los alrededores de un bosque montañoso y de un pantano natural que es visitado por muchas personas extranjeras por su paisaje natural y de pequeños animales, domésticos que engalanan el paisaje de la comunidad, que son de mucha utilidad y beneficio para las personas de la Aldea sirviendo como factor económico y alimenticio.

Posee terrenos planos, quebrados, lomas, abundantes barrancos, colinas y cerros. Cuenta con tierras de zonas planas, tendido así una gran variedad de cultivos, en los terrenos con pendiente que está cubiertas por vegetación, los terrenos planos que son utilizadas para cultivar distintas especies de cultivos.

Tiene grandes cantidades de suelo apropiados para la diversidad agrícola dando paso así a la siembra de maíz, frijol, fresa, mora, hortalizas y muchos más cultivos para los mercados nacionales, la reforestación, actividades pecuarias, de construcción, etc.

La mayor producción con que cuenta esta población son los granos básicos, verduras, legumbres y gran variedad de frutas.

La tenencia de la tierra en las partes donde siembran es propia y en algunos casos se da alquilado, siendo estos a orillas de barrancos, laderas muy pendientes para la agricultura.

Es generado por la situación económica que atraviesa el país, a pesar que en el departamento existen habitantes con profesión de: peritos contadores comerciales, peritos en Electricidad, Mecánicos Automotrices, Dibujantes técnicos, Maestros en Ciencias y Letras, Bachiller en Computación, Bachiller Industrial, así como también personas de baja escolaridad, no existe un número exacto de personas desempleadas.

(Fuente: COCODE)

1.1.4 Contexto Educativo.

Localización geográfica. Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea el Durazno Jornada Vespertina, Chimaltenango, Chimaltenango, Situada a 4 km. de la cabecera departamental.

Visión. Ser una institución educativa que contribuya a fomentar en los estudiantes valores éticos morales e intelectuales para formar ciudadanos competentes y responsables con iniciativa y liderazgo y ser capaces de tomar decisiones dentro de un entorno de paz en las diferentes situaciones de la vida.

(Fuente: PEI Pág. 12)

Misión. Somos una institución educativa ejemplar que brindamos una educación basada en principios morales que creemos en la capacidad de los estudiantes para guiarlos por medio de sus habilidades a través de la preparación de acuerdo a sus necesidades.

(Fuente: PEI Pág. 12)

Principios. Equidad: Garantizar el respeto a las diferencias individuales, sociales, culturales y étnicas, y promover la igualdad de oportunidades para todos y todas.

(Fuente: PEI Pág. 12)

Pertinencia: Asumir las dimensiones personal y sociocultural de la persona humana y vincularlas a su entorno inmediato (familia y comunidad local) y mediato (Pueblo, país, mundo). De esta manera, el currículum asume un carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe.

(Fuente: PEI Pág. 12)

Sostenibilidad: Promover el desarrollo permanente de conocimientos, actitudes valores y destrezas para la transformación de la realidad y así lograr el equilibrio entre el ser humano, la naturaleza y la sociedad. Participación y Compromiso Social:

Estimular la comunicación como acción y proceso de interlocución permanente entre todos los sujetos curriculares para impulsar la participación, el intercambio de ideas, aspiraciones y propuestas y mecanismos para afrontar y resolver problemas.

Junto con la participación, se encuentra el compromiso social; es decir, la corresponsabilidad de los diversos actores educativos y sociales en el proceso de construcción curricular. Ambos constituyen elementos básicos de la vida democrática.

Pluralismo: Facilitar la existencia de una situación plural diversa. En este sentido, debe entenderse como el conjunto de valores y actitudes positivos ante las distintas formas de pensamiento y manifestaciones de las culturas y sociedades

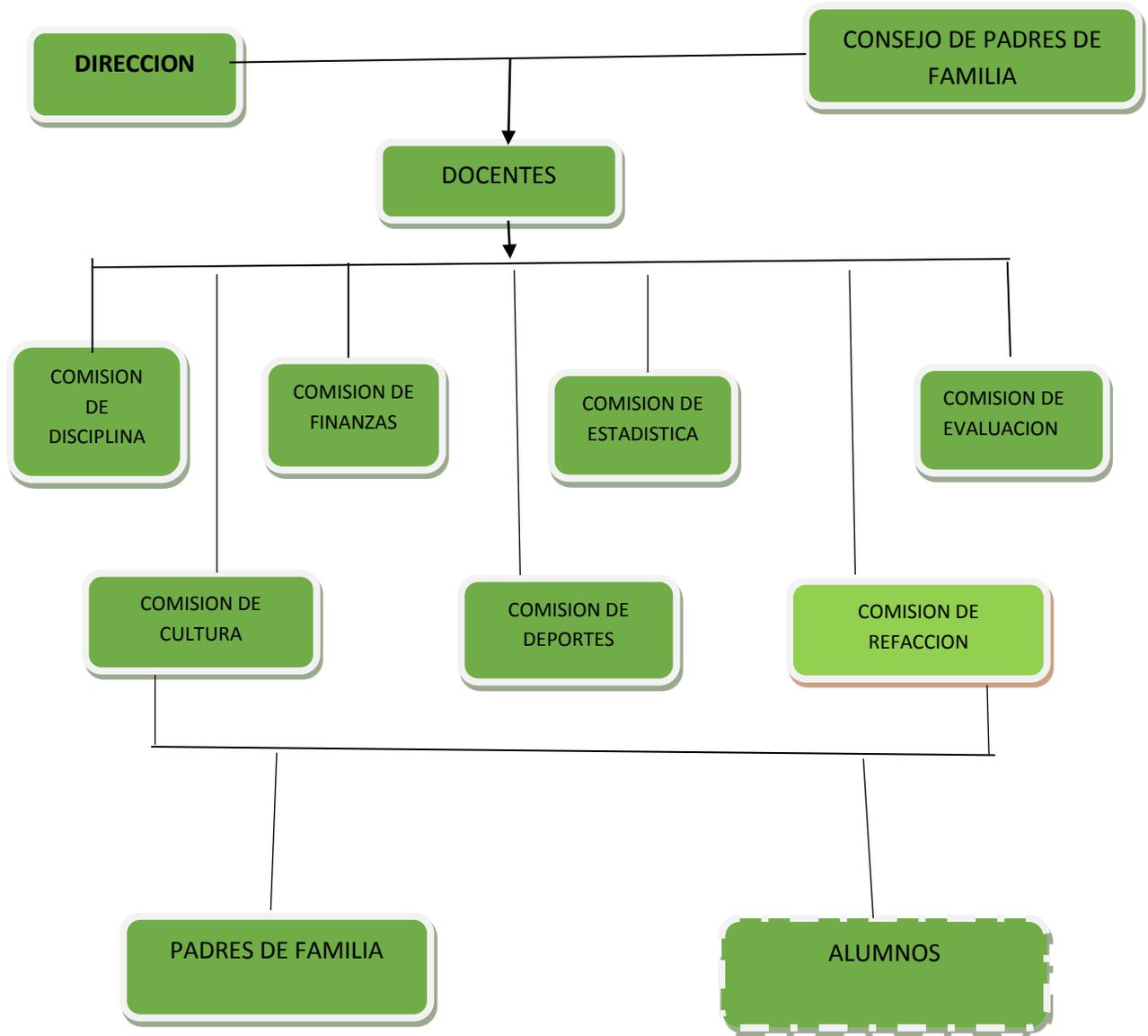
(Fuente: PEI Pág. 13)

Valores.

- ✓ Honestidad, con el ejemplo por medio de la convivencia en el establecimiento.
- ✓ Respeto, por medio de charlas, y el respeto mutuo de docente al alumno.
- ✓ Responsabilidad, cumpliendo con los requerimientos del MINEDUC. Cumpliendo con las actividades programadas.
- ✓ Puntualidad, cumplir con el horario de clases y en la entrega de tareas.
- ✓ Tolerancia, respetando la opinión de los alumnos y de los docentes.
- ✓ Honradez, por medio de charlas, y diálogos con ejemplos de la vida real.
- ✓ Solidaridad, por medio de charlas y talleres de convivencia.

(Fuente: PEI Pág. 68)

Organigrama.



(Fuente: PEI Pág. 71)

Infraestructura. La escuela cuenta con ocho salones, utiliza 5 salones porque hay salones con multigrado por la cantidad de población estudiantil, cuenta con dirección para atender a las personas que visitan, tiene dos sanitarios las cuales están separadas por género, tiene una cancha amplia para que los niños se diviertan o se distraen a la hora de receso y es un lugar amplio donde se pueda correr sin ningún problema.

1.1.5 Contexto Social. La Aldea el Durazno cuenta con organizaciones comunitarias como la alcaldía Auxiliar conformada por 7 representantes de la comunidad, por el COCODE conformado por siete personas electas por la comunidad, y un grupo de mujeres organizadas para el beneficio de la niñez de la comunidad.

Función de los consejos de padres de familia. Son organizaciones estructuradas que establecen la participación permanente de la sociedad civil en la toma de decisiones en lo concerniente a la educación. Están integrados por diversos sectores de la sociedad.

(Fuente: PEI Pág. 76)

Función de los padres de familia. Son los primeros educadores y están directamente involucrados con la educación de sus hijos e hijas. Apoyan a los y las docentes en la tarea de educar. Lo más importante es su integración en la toma de decisiones y su comunicación constante con los y las docentes para resolver juntos los problemas que se presenten.

(Fuente: PEI Pág. 76)

Cuenta con una guardería que está al servicio de la comunidad, Es de gran beneficio ya que esto brinda ayuda a todas la madres que trabajan para poder tener un ingreso al hogar, estas personas acuden a los servicio dejando a sus hijos de 0 a 6 años todos los días en el lugar, las maestras se encargan de cuidarlos ya que las personas no cuentan con familiares que los cuiden.

La mayoría de las personas se dedican al cultivo de siembras que las utilizan para vender y otras para alimentarse, otras personas se dedican al cuidado de ganado como vacas, cerdos y gallinas como recurso económico y alimenticio. Su economía se basa en la siembra de frijol, maíz y duraznos.

(Fuente: PEI Escuela El Durazno)

1.1.6 Contexto Político. La política educativa de contratación del personas se realiza a base de convocatoria donde se califican varios aspectos y se pondera una nota se posiciona por punteos altos hasta el más bajo, y se les da el contrato o plaza a los docentes que mejor punteo obtuvieron en convocatoria y pueden ubicarse cerca de su residencia ellos eligen según el listado de escuelas necesitadas.

Los docentes se capacitan cada cierto tiempo fechas estipuladas o calendario no hay, solo se le informa a través de un oficio de supervisora a directores y ellos se encargan de informar a sus docentes.

Puestos y funciones de las trabajadores de la escuela el Durazno JV.

- Funciones de la directora. Sus funciones están ligadas al mejoramiento de la calidad educativa y a impulsar la Transformación Curricular desde los procesos pedagógicos que facilitan.
- Función de los docentes. Su esfuerzo está encaminado a desarrollar los procesos más elevados de razonamiento y a orientar en la interiorización de los valores que permitan la convivencia armoniosa en una sociedad pluricultural

(Fuente: PEI pág. 74)

- Función de los alumnos. Constituyen el centro del proceso educativo. Se les percibe como sujetos y agentes activos en su propia formación, además de verlos como personas humanas que se despliegan como tales en todas las actividades.

(Fuente: PEI pág. 74)

- Función de las comisiones
- Comisión de disciplina. Tiene la función de seguir un código de conducta conocido por como reglamento escolar que define lo que se espera sea modelo de comportamiento de los alumnos.
- Comisión de estadística. Su función es recolectar, organizar y analizar los datos relacionados con la institución.
- Comisión de evaluación. Su función consiste en una operación que se realiza dentro de la actividad educativa y que tiene como objetivo alcanzar el mejoramiento continuo de los alumnos así como la labor docente.

(Fuente: PEI pág. 75)

- Comisión de cultura. Su función es promover el conjunto de valores, costumbres, creencias y prácticas que propicien la cultivación del alma, del arte y de la identidad de los educandos
- Comisión de deportes. Su función es organizar todas aquellas actividades que se celebran fuera del programa de la asignatura de Educación Física en los centros escolares y en las que participan los miembros de la comunidad escolar.
- Comisión de finanzas. Su función consiste en organizar las actividades que permitan administrar los recursos económicos de la escuela y optimizar sus bienes.
- Comisión de refacción. Tiene como función la organización y distribución de alimentos que deben constituir una fuente de energía para las actividades de los niños

(Fuente: PEI pág. 76)

1.2 Problema

1.2.1 **Antecedentes del Problema.** En la escuela de Aldea el Durazno los estudiantes de la jornada matutina consumen agua de un Eco filtro el cual fue donada por la empresa del mismo nombre, sin embargo los de la jornada vespertina consumen agua del chorro, por motivo que los maestros de la jornada matutina no autorizan que la otra jornada tenga utilidad del mismo, por esta razón los estudiantes buscan estrategias para poder hidratarse durante el día, algunas consisten en:

- Llevan agua en una botella plástica todos los día
- recuren a una tienda para comprar bolsas de agua purificada
- toman agua de chorro

Estas estrategias implican un gasto para los menores aunque otros no tiene la posibilidad de comprar si no consumen agua de chorro y no saben las bacterias y microbio que contiene el agua, sin embargo los alumnos desconocen la importancia de la higiene al consumir el agua de tuberías.

Problema. ¿Qué hacer para evitar la contaminación del agua de la Escuela El Durazno Jornada Vespertina?

Objetivos generales. Conocer la importancia del agua, higiene y purificación para prevenir enfermedades parasitarias ya que la salud es necesario en el ser humano.

Objetivos específicos

Orientar a los estudiantes sobre la importancia del agua en nuestro planeta tierra

Concientizar a los estudiantes de las actividades que están destruyendo al planeta tierra y contaminando el agua.

Realizar charlas sobre la importancia de la purificación del agua para evitar enfermedades.

1.2.2 Descripción del Problema. La falta de eco filtros en la Escuela el Durazno causa numerables daños la cual hace que los niños consuman agua no purificada por tanto según estudios realizados a través del centro Comunitario a causa de consumir agua de chorro implica que presenten riesgos de enfermedad, deshidratación que menoscabe la salud del individuo afectando la integridad física y mental.

Tomando en cuenta que todo estudiante debe tener estabilidad en su salud para que tenga un buen rendimiento académico.

1.2.3 Indicadores del problema

- ✓ Incentivar a las personas para el consumo vital del agua purificada enfocándose en el beneficio que se obtendrá a través de ello.
- ✓ Presentar estrategias de purificación del agua naturalmente y mostrar beneficios que se obtendrá a través de ella.
- ✓ Implementación de un eco filtro para evitar gastos económicos.
- ✓ Evitar enfermedades a temprana edad para que los menores no tengan un desgaste físico y mental.
- ✓ Charlas sobre la importancia del agua para el ser humano

1.2.4 Justificación de la investigación. Se busca prevenir enfermedades que surjan por ingerir agua de chorro, buscando promover el consumo de agua purificada para el bienestar del individuo, a través de la orientación e implementación de estrategias que buscan incentivar a las personas la purificación del agua de una forma natural.

Debido a que en nuestro país lamentablemente existen personas que no tienen la posibilidad de comprar algún purificador de agua o comprar agua ya purificada, el cual optan por consumir agua provenientes de nacimientos, que aparentemente se ven limpios pero contienen grandes bacterias y gérmenes que afecta la salud del individuo que la consume, por esta razón se dará a conocer las formas para purificar el agua y sean aplicadas en el hogar, de esta forma prevenir enfermedades que dañe la estabilidad de salud de la persona.

Capítulo II.

Fundamentación Teórica.

Fortalecer. El término fortalecer permite referir a la acción de dar fuerza a algo o alguien, designa al vigor y a la energía que alguien dispone a la hora de desplazar algo o alguien de su lugar, especialmente cuando ese algo dispone de un peso realmente importante que hace que sea necesario disponer de fuerza para poder moverlo o trasladarlo. O en su defecto cuando se trata de alguien porque ese alguien ejerce una resistencia notable que hace que no sea sencillo sacarla de un determinado lugar o que lleve a cabo alguna acción que se quiere que haga.

Hábitos. Es una acción que alguien realiza tantas veces, los hábitos por lo general son movimientos sencillos de las personas para complementar su vida de momentos y funciones, muchas veces un hábito puede ser una distracción para quien lo realiza, son costumbres, propias del ser humanas que se adaptan al entorno que los rodea. Los hábitos pueden ser los corresponsales de una manía, la cual llega a convertirse en obsesión en ciertos casos.

Consumo. Es la acción y efecto de consumir o gastar, bien sean productos, bienes o servicios, como por ejemplo la energía, entendiéndose por consumir como el hecho de utilizar estos productos servicios para satisfacer necesidades primarias y secundarias.

Aguas naturales. Aquéllas cuyas propiedades originales no han sido modificadas por la actividad humana; y se clasifican en:

Superficiales, como aguas de lagos, lagunas, pantanos, arroyos con aguas permanentes y/o intermitentes, ríos y sus afluentes, nevados y glaciares.

Subterráneas, en estado líquido o gaseoso que afloran de forma natural o por efecto de métodos artificiales.

Meteóricas o atmosféricas, que provienen de lluvias de precipitación natural o artificial.

(infojardin.net/glosario/agua-freatica/aguas-naturales.htm)

El calentamiento global: Es el aumento de calor en el planeta, producto de la contaminación, múltiples líneas de pruebas científicas demuestran que el sistema climático se está calentando, aunque a menudo la prensa popular comunica el incremento de la temperatura atmosférica superficial como medición del calentamiento global, la mayor parte de la energía adicional almacenada en el sistema climático desde 1970 se ha usado en calentar los océanos.

El resto ha fundido el hielo y calentado los continentes y la atmósfera, Muchos de los cambios observados desde la década de 1950 no tienen precedentes en décadas, aun milenios.

(wikipedia.org/wiki/Calentamiento_global)

Agua potable. Se denomina agua potable o agua para el consumo humano, al agua que puede ser consumida sin restricción para beber o preparar alimentos. Los controles sobre el agua potable suelen ser más severos que los controles aplicados sobre las aguas minerales embotelladas, Solo una mínima parte del agua del planeta son potable, es decir apta para la alimentación y para el uso doméstico. Para ser potable, este tipo de agua debe estar libre de sustancias o cuerpo extraños del origen biológico, organismo, inorgánico o radiactivos en cantidades tales que la hacen peligrosa para la salud.

Agua segura. Una fuente protegida para el agua de bebida. Cuando no se cuenta con agua potable, es importante potabilizar el agua, es posible convertir en agua segura aquella que proviene de otras fuentes (pozo, aljibe, cisterna, etc.). En ese caso, como la contaminación del agua no siempre se nota a simple vista o por el sabor, es necesario tomar medidas para cerciorarnos que estamos consumiendo agua segura

Agua como medio de transporte. Durante miles de años los seres humanos se habían ido extendiendo y poblaban casi toda la Tierra. Una de las fronteras naturales que encontraron fueron los mares y océanos y los grandes ríos; estos les obligaban a desplazarse por las orillas y buscar los cursos altos de los ríos donde las aguas son poco profundas.

(ceiploreto.es/sugerencias/juntadeandalucia/Paisaje_historico/5_3.htm)

El almacenamiento. Debe considerar depósitos limpios, tapados y alejados del suelo. Mantener los vasos de agua limpia, tapada y lejos de animales domésticos, el agua una vez potabilizada es enviada a dos grandes depósitos.

Uso del agua. Para el consumo, como bebida, para preparar nuestros alimentos, para nuestra higiene personal, lavado y limpieza de nuestra ropa.

Consumo doméstico. Comprende el consumo de agua en nuestra alimentación, en la limpieza de nuestras viviendas, en el lavado de ropa, la higiene y el aseo personal.

Consumo público. En la limpieza de las calles de ciudades y pueblos, en las fuentes públicas, ornamentación, riego de parques y jardines, otros usos de interés comunitario, uso en agricultura y ganadería. En agricultura, para el riego de los campos, en ganadería, como parte de la alimentación de los animales y en la limpieza de los establos y otras instalaciones dedicadas a la cría de ganado.

(mimoso.pntic.mec.es/vgarci14/usos_agua.htm)

Contaminación del agua. Uso de detergentes, agroquímicos y blanqueadores. Esta contaminación ha adquirido importancia debido al aumento de la población y al incremento de los agentes contaminantes que el propio hombre ha creado. Las fuentes de contaminación son resultados indirectos de las actividades domésticas, industriales o agrícolas. Ríos, canales y lagos son contaminados por los desechos del alcantarillado, desechos industriales, detergentes, abonos y pesticidas que escurren de las tierras agrícolas. El efecto en los ríos y lagos se traduce en la desaparición de la vegetación natural, disminuyen la cantidad de oxígeno produciendo la muerte de los peces y demás animales acuáticos.

(binasss.sa.cr/poblacion/contaminacionagua.htm)

Contaminante físico. Determinado por partículas sólidas o líquidas, que le dan turbiedad y características de color y olor.

Color: el agua pura es incolora, pero las sustancias naturales presentes en ella le proporcionan ciertas tonalidades. La coloración de un agua natural no polucionada se debe fundamentalmente a la presencia de sustancias orgánicas y compuestos de hierro. El agua polucionada puede contener una gran variedad de compuestos colorantes orgánicos, minerales o ambos. Los desechos industriales dan a las aguas, algunas veces, colores característicos, pero generalmente es difícil relacionar directamente color y polución.

Olor y sabor: desde el punto de vista fisiológico estos sentidos están íntimamente relacionados, ya que cuando se quiere gustar algo hay que olerlo, lo que no ocurre en sentido contrario. Por esta razón se prefieren las determinaciones de olor que las de sabor. El olor presente en las aguas puede deberse a la presencia de compuestos químicos como fenoles y cloro, a materias orgánicas en descomposición o a ciertos organismos.

Contaminante químico: aunque es frecuente hallar en el agua minerales de hierro, magnesio, calcio, manganeso, cloruros, carbonatos, nitritos, nitratos, sulfatos, hidróxidos, etc., ya sea en forma de solución o en suspensión formando sales, en fuertes dosis éstos producen generalmente envenenamiento y mal formaciones en las personas.

Contaminantes biológicos: causados por la presencia en el agua o el contacto con animales como gusanos, protozoos y bacterias vegetales como algas, hongos y hasta virus. Existen muchas manera distintas de contaminar el agua, la mayoría de ellas ideadas, cómo no, por el hombre. Desde los vertidos de petróleo en mares y océanos hasta los vertidos tóxicos, pasando por la acumulación de basura en los ríos.

Consumidores individuales. Todo el mundo consume agua de una u otra fuente y los consumidores desempeñan a menudo tareas importantes en la captación, tratamiento y almacenamiento de agua.

La salud. No es sólo la ausencia de enfermedades. La salud es bienestar, es sentirse bien en los aspectos físico, mental y emocional, conoce su importancia, sus tipos y sus beneficios. Una mujer bebe un vaso de agua. La mala hidratación conlleva una disminución de la concentración, del rendimiento físico, de la memoria a corto plazo y un aumento del cansancio. La deshidratación aumenta también el esfuerzo cardiovascular. Las aguas minerales son puras en origen de elementos químicos y de microbios

(20minutos.es/noticia/1817766/0/agua/mineral/tipos-beneficios/)

La higiene. Tiene que ver con una serie de prácticas que nos ayudan a proteger, conservar y mejorar la salud y a evitar las enfermedades. La limpieza y el aseo, son las primeras reglas de la higiene.

Algunos hábitos de higiene personal son: Lavarse bien la manos con agua y jabón: Antes de comer, Antes de cocinar, Después de ir al baño, Después de tocar animales, Después de trabajar en el huerto, Después de cualquier tarea que se realice, Bañarse con frecuencia, Cortarse las uñas. La higiene comunitaria. La comunidad es el espacio donde vivimos y compartimos la vida con las familias

vecinas. Por eso, al fomentar la higiene, protegemos la salud comunitaria y ambiental para tener un mundo limpio sin tener consecuencias algunas.

El saneamiento ambiental. Es el conjunto de acciones, técnicas y socioeconómicas de salud pública que tienen por objetivo alcanzar niveles crecientes de salubridad ambiental. Comprende el manejo sanitario del agua potable, las aguas residuales, los residuos orgánicos tales como las excretas y residuos alimenticios, los residuos sólidos y el comportamiento higiénico que reduce los riesgos para la salud y previene la contaminación. Tiene por finalidad la promoción y el mejoramiento de condiciones de vida urbana y rural. Gestión de los recursos hídricos. La gestión de los recursos hídricos es un componente integral de la gestión preventiva de la calidad del agua de consumo. La prevención de la contaminación microbiana y química del agua de origen es la primera barrera contra la contaminación del agua de consumo que supone un peligro para la salud pública.

(wikipedia.org/wiki/Saneamiento_ambiental)

Desinfección. Se denomina desinfección a un proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes. Los desinfectantes reducen los organismos nocivos a un nivel que no dañan la salud ni la calidad de los bienes prececeros.

La cloración. Es el procedimiento de desinfección de aguas mediante el empleo de cloro o compuestos clorados. Se puede emplear gas cloro, pero normalmente se emplea hipoclorito de sodio por su mayor facilidad de almacenamiento y dosificación. En algunos casos se emplean otros compuestos clorados, Tiempo de contacto: 30 minutos.

La ebullición. Es un proceso físico en el que un líquido pasa a estado gaseoso. Se realiza cuando la temperatura de la totalidad del líquido iguala al punto de ebullición del líquido a esa presión. Si se continúa calentando el líquido, éste absorbe el calor, pero sin aumentar la temperatura el calor se emplea en la conversión de la materia en estado líquido al estado gaseoso, hasta que la totalidad de la masa pasa al estado gaseoso. El calor puesto en juego durante el calentamiento de la masa del líquido se denomina calor sensible, y al que se manifiesta durante el cambio de estado se lo llama calor latente de ebullición o vaporización.

Método SODIS. La desinfección solar del agua, también conocida como SODIS es un método de desinfectar el agua usando sólo luz del sol y botellas transparentes plásticas adecuadas. El SODIS es un método barato y eficaz para el tratamiento de agua descentralizado, por lo general aplicado en uso doméstico y es recomendado, como un método viable para tratamiento de agua de casa y almacenamiento seguro.

Filtración. Al proceso unitario de separación de sólidos en una suspensión por medio de un medio mecánico poroso, también llamados tamiz, criba, cedazo, filtro. En una suspensión en un líquido mediante un medio poroso, retiene los sólidos mayores del tamaño de la porosidad y permite el paso del líquido y partículas de menor tamaño de la porosidad.

(es.wikipedia.org/wiki/Filtraci%C3%B3n)

Desinfección de frutas y verduras. Cuando lavas la fruta o verdura entera, evitas que los patógenos que hay sobre la corteza, se trasladen hasta el interior del alimento. Esto lo puedes hacer independientemente de que la vayas a consumir o no, con cáscara. También debes asear muy bien tus manos antes de manipular cualquier tipo de verduras y frutas. La higiene personal también jugará un papel muy importante en la no contaminación de este tipo de alimentos.

(mejorconsalud.com/como-lavar-y-desinfectar-correctamente-verduras-y-frutas/)

Desechos orgánicos. Un desecho o basura es aquel material que ya no se necesita y que se lo quiere eliminar. La basura resulta del desarrollo de las actividades cotidianas de los seres humanos, a los desechos se los clasifica de acuerdo a la composición que presentan: desecho orgánico, será aquel que ostenta un origen biológico, es decir, alguna vez dispuso de vida o formó parte de un ser vivo, tal es el caso de las ramas de los árboles, las hojas de los árboles y plantas, las cáscaras de las diferentes frutas y todo residuo que resulte de la elaboración de los alimentos en la casa, otros.

Luego, nos encontramos con los desechos inorgánicos que son aquellos que presentan un origen no biológico y provienen de la industria o de cualquier otro proceso que no es natural, como ser: plásticos, telas, y los desechos peligrosos, que como bien nos indica su denominación son altamente perjudiciales para la salud de los seres vivos.

(definicionabc.com/medio-ambiente/desechos-organicos.php)

Eutrofización. El proceso de eutrofización puede terminar por convertir al cuerpo de agua en tierra firme. Esto ocurre porque los nutrientes que ingresan masivamente al sistema generan una gran biomasa de organismos de vida generalmente efímera que al morir se acumulan sobre el fondo y no son totalmente consumidos por organismos degradadores (especialmente bacterias). Procesos naturales de eutrofización se pueden observar claramente en las lagunas formadas por los cauces antiguos de los ríos amazónicos que se transforman en pantanos y posteriormente se cubren de vegetación.

(es.wikipedia.org/wiki/Eutrofizaci%C3%B3n)

Uso agrícola. Es el agua utilizada para el riego de cultivos. La superficie dedicada a la agricultura en nuestro país varía entre los 20 y 25 millones de hectáreas, con una superficie cosechada de entre 18 a 22 millones de hectáreas por año, Debido al crecimiento demográfico en todo el mundo, existe presión para mejorar los métodos y las prácticas agrícolas con el fin de incrementar las cosechas.

La principal preocupación de la agricultura productiva está relacionada con un suministro de agua eficiente y eficaz que llegue con facilidad a los campos de cultivo. La mayor incertidumbre respecto al suministro de agua está asociada con la irregularidad de las precipitaciones y el impacto que el cambio climático tiene sobre la disponibilidad del agua, una programación de riego incorrecta derivará en que se desperdicie el recurso. Por lo tanto, es crucial saber qué tanta agua hay y habrá disponible para el riego.

(es.vaisala.com/sp/hydrology/applications/agriculturalwatermanagement/Pages/default.asp)

Uso en industria. Los usos principales del agua en la industria son:

Sanitario: Emplean en inodoros, duchas e instalaciones que garanticen la higiene personal.

Transmisión de calor o refrigeración: Es, como mucho, el uso industrial que más cantidad de agua emplea. Aproximadamente el 80 % del agua industrial corresponde a esta aplicación, siendo las centrales térmicas y nucleares las instalaciones que más agua necesitan.

Producción de vapor: Suele estar dirigida a la obtención de un medio de calentamiento del producto que se desea elaborar.

Materia prima: El agua puede ser incorporada al producto final, como en el caso de la producción de bebidas, o puede suministrar un medio adecuado a determinadas reacciones químicas.

La contaminación del agua. La contaminación hídrica se entiende como la acción de introducir algún material en el agua alterando su calidad y su composición química. Según la Organización Mundial de la Salud el agua está contaminada “cuando su composición se haya modificado de modo que no reúna las condiciones necesarias para el uso, al que se le hubiera destinado en su estado natural”. El agua que procede de ríos, lagos y quebradas es objeto de una severa contaminación, muchas veces producto de las actividades del hombre.

El agua es un elemento esencial de la naturaleza, contribuye al bienestar general del hombre, de los animales y de las plantas. Es uno de los pocos elementos sin los cuales no podría mantenerse la vida en el planeta.

Los factores socio-económicos, se relacionan con las condiciones de vida, los mecanismos y recursos para solventar las necesidades básicas, las tareas productivas y reproductivas de hombres y mujeres.

Educar a mujeres La mujer juega un importante papel en el manejo del agua: a menudo es ella quien la recoge, utiliza y administra no solo en los hogares, sino también en la agricultura pluvial y de riego. Ello le proporcionó un valioso conocimiento sobre este recurso, su calidad, fiabilidad, restricciones y métodos para almacenarla. La mujer es, pues, la clave del éxito de toda política y programa para el desarrollo de los recursos agua y riego.

(fao.org/focus/S/Women/Water-s.htm)

Educar a la familia. El ahorro de agua es tarea de toda la familia. Realizar actividades con los niños sobre el cuidado del agua los hará individuos responsables y comprometidos. Existen algunas recomendaciones que ayudan al ahorro y mejor utilización del agua. Tengamos un consumo responsable del agua y contribuyamos así a su cuidado.

(tipkids.com/articulo/369-Consejos-en-familia-para-cuidar-el-agua)

Coordinar. Con las organizaciones de la comunidad las campañas de desinfección hasta lograr la consolidación del programa de control y vigilancia de la calidad del agua. Conscientes de que el agua es un recurso limitado y vulnerable, ciudadanos, ONG, fundaciones y empresas han desarrollado distintas experiencias para gestionar los recursos hídricos locales.

Estas experiencias, aunque exitosas, han sido atomizadas y poco difundidas. Es momento de que todos dialoguen, tomen "acuerdos mínimos" y no se crucen de brazos a espera que el gobierno les diga cómo gestionar los recursos hídricos.

Ley De Protección De Medio Ambiente
Capítulo ii
Del Sistema Hídrico
Artículo 15.

El Gobierno velará por el mantenimiento de la cantidad del agua para el uso humano y otras actividades cuyo empleo sea indispensable, por lo que emitirá las disposiciones que sean necesarias y los reglamentos correspondientes para:

a) Evaluar la calidad de las aguas y sus posibilidades de aprovechamiento, mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas.

b) Ejercer control para que el aprovechamiento y uso de las aguas no cause deterioro ambiental.

c) Revisar permanentemente los sistemas de disposición de agua servida o contaminada para que cumplan con las normas de higiene y saneamiento ambiental y fijar los requisitos.

d) Determinar técnicamente los casos en que debe producirse o permitirse el vertimiento de residuos, basuras, desechos o desperdicios en una fuente receptora, de acuerdo a las normas de calidad del agua.

e) Promover y fomentar la investigación y el análisis permanente de las aguas interiores, litorales y oceánicas, que constituyen la zona económica marítima de dominio exclusivo.

f) Promover el uso integral y el manejo racional de cuencas hídricas, manantiales y fuentes de abastecimiento de aguas.

g) Investigar y controlar cualquier causa o fuente de contaminación hídrica para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies.

h) Propiciar en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para mantener la capacidad reguladora del clima en función de cantidad y calidad del agua.

i) Velar por la conservación de la flora, principalmente los bosques, para el mantenimiento y el equilibrio del sistema hídrico, promoviendo la inmediata reforestación de las cuencas lacustres, de ríos y manantiales;

j) Prevenir, controlar y determinar los niveles de contaminación de los ríos, lagos y mares de Guatemala.

k) Investigar, prevenir y controlar cualesquiera otras causas o fuentes de contaminación hídrica.

Capítulo III.

Plan De La Investigación

3.1 Identificación. Nombre del proyecto. Guía: Fortaleciendo hábitos de higiene de consumo del agua dirigida a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Durazno, Jornada Vespertina, Municipio de Chimaltenango, Chimaltenango.

Problema. ¿Qué hacer para evitar la contaminación del agua de la Escuela El Durazno Jornada Vespertina?

Objetivos generales. Conocer la importancia del agua, higiene y purificación para prevenir enfermedades parasitarias ya que la salud es necesario en el ser humano.

Objetivos específicos

Orientar a los estudiantes sobre la importancia del agua en nuestro planeta tierra
Concientizar a los estudiantes de las actividades que están destruyendo al planeta tierra y contaminando el agua.

Realizar charlas sobre la importancia de la purificación del agua para evitar enfermedades.

Nombre de la Institución. Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Durazno, jornada vespertina, Municipio de Chimaltenango, Chimaltenango.

Tipo de Institución por lo que genera o su naturaleza. Estatal Educativa

Ubicación geográfica. Ubicada en Aldea El Durazno de la cabecera Municipal de Chimaltenango dirigiéndose por la carretera a San Martín Jilotepeque.

3.2 Objetivo.

Objetivos generales. Conocer la importancia del agua, higiene y purificación para prevenir enfermedades parasitarias ya que la salud es necesario en el ser humano.

Objetivos específicos

Orientar a los estudiantes sobre la importancia del agua en nuestro planeta tierra
Concientizar a los estudiantes de las actividades que están destruyendo al planeta tierra y contaminando el agua.

Realizar charlas sobre la importancia de la purificación del agua para evitar enfermedades.

3.3 Actividades

Actividades a realizar	Mayo				Junio				julio				Agosto			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	3	3	4	1	2	3	4
Visita a la escuela del durazno		■														
Reunión con directora de la Escuela			■													
Observación a los salones de clases				■												
Redacción de instrumentos de investigación					■											
Realización de encuesta a directora						■										
Realización de encuesta a los estudiantes							■									
Análisis de las respuestas de entrevista								■								
Resultados finales									■							
Diagnosticar el problema										■						
Charlas educativas											■	■	■			

3.4 Recursos

Humanos

- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado
- Epesista
- Directora
- Personal docente
- Estudiante de la Escuela Oficial Rural Mixta
- Delegado de SESAN, Chimaltenango
- Delegado de Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Chimaltenango

Materiales

- Equipo de computo
- Marcador para pizarrón
- pizarrón
- Marcadores permanentes
- Escritorios
- Fotocopias
- Impresiones
- Cartulina
- Masking tape
- Cámara
- Escritorio para alumnos
- Cátedras
- Eco filtro

Presupuesto

Cantidades	Descripción	Precio Unitario	Total
12	Refacciones	Q 15.00	Q 180.00
12	Botellas de agua pura	Q 3.00	Q 36.00
7	Cartulinas	Q 1.50	Q 9.00
3	Marcadores para pizarrón	Q 8.50	Q 28.00
3	Marcadores permanentes	Q 5.00	Q 15.00
2	Mas King Tape	Q 8.00	Q 18.00
2	Eco filtros	Q300.00	Q 600.00
70	Fotocopias	Q 00.15	Q 10.50
70	Impresiones a color	Q 1.00	Q 70.00
	Imprevistos	Q 300.00	Q 300.00
		total	Q1,266.50

Físicos

- Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Durazno, jornada vespertina, Municipio de Chimaltenango, Departamento de Chimaltenango.

3.5 Metodología

Para la realización de manera efectiva, se hizo necesaria la aplicación de diversas técnicas de investigación y con la correcta aplicación de esta, se puede obtener la información necesaria para el efecto, las técnicas aplicadas fueron las siguientes:

Observación. Es la adquisición activa de información a partir del sentido de la vista. Se trata de una actividad realizada por un ser vivo (humanos, animales, etc.), que detecta y asimila los rasgos de un elemento utilizando los sentidos como instrumentos principales. El término también puede referirse a cualquier dato recogido durante esta actividad. Esta técnica se utiliza en observar cuidadosamente tomar información, para luego registrarla en el cuaderno de apuntes y analizarla, ya que es muy importante en el proceso investigativo ya que se obtiene información muy importante.

Entrevista. Una entrevista es un intercambio de ideas, opiniones mediante una conversación que se da entre una, dos o más personas donde un entrevistador es el designado para preguntar. Todos aquellos presentes en la charla dialogan en pos de una cuestión determinada planteada por el profesional. Muchas veces la espontaneidad y el periodismo moderno llevan a que se dialogue libremente generando temas de debate surgidos a medida que la charla fluye.

Se realizó a los docentes para detectar a fondo problemas que se encuentran en el establecimiento y puede solucionar. Se entrevistó a la señora directora ya que ella es la que tiene conocimiento de cómo está la escuela y necesidades para poder brindarle la ayuda ya que la entrevista se utiliza un diálogo entre dos o más personas para tratar diversos motivos de información, solo se puede obtener de personas que están involucrados, esta se hizo necesaria para verificar las necesidades.

La encuesta. Es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador busca recopilar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica o tabla. Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, integrada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, ideas, características o hechos específicos.

Se realizó una encuesta a los estudiantes de segundo a sexto primario para conocer el problema o las deficiencias de la escuela, los niños contestaron ya que era confidencial ellos analizaron las respuestas, estos nos ayudara a obtener la opinión de cada estudiante.

3.6 Cronogramas de actividades

		Año 2016											
Actividades a realizar	Responsable	Junio				Julio				Agosto			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	3	3	4
Diagnóstico, Escuela el Durazno, Chimaltenango	Epesista		■										
Reunión con directora de la Escuela	Epesista y directora			■									
Visita a los salones	Epesista, docentes y alumnos			■									
Solicitud a directora para realizar el EPS	Epesista				■								
Charla sobre importancia del agua	Epesista y Técnicos de SESAN						■						
Charlas sobre purificación de la agua	Epesista y Técnicos de SESAN						■						
Charlas sobre la consecuencia y pérdidas del agua	Epesista Medio de Ambientes									■			
Verificación de utilidad de purificación eco filtro	Epesista											■	
Verificación de manejo adecuado de purificadora	Epesista											■	

3.7 Parámetros para verificar el logro de objetivos.

Poner en práctica los conocimientos de higiene personal, familiar y comunitaria, así contribuir en el cuidado y protección del agua con el propósito de aportar en la construcción de ambientes sanas en la comunidad educativa

Identificar las principales causas de contaminación del agua y cuál es el tratamiento para consumir agua.

Utilizar prácticas de educación sanitaria que promuevan la igualdad entre mujeres y hombres y contribuyan a su desarrollo integral y saludable.

3.8 Planeamiento general de la propuesta a ejecutar

Guía: Fortaleciendo hábitos de higiene de consumo del agua dirigida a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Durazno, Jornada Vespertina, Municipio de Chimaltenango, Chimaltenango.

Capítulo IV.

Ejecución de la investigación

4.1 Actividades y resultados de las acciones realizadas

Las acciones realizadas en la Escuela El Durazno fueron de gran éxito, por medio de ello se comprendió el beneficio del agua y como debemos cuidarlo para no tener problema grandes en futuro.

Nombre de la actividad	Descripción	Resultados
Solicitud de permiso para realizar el proyecto	Se solicitó la autorización de la directora para realizar el EPS.	Se obtuvo una respuesta positiva a la petición.
Observación de la Escuela de Aldea el Durazno Chimaltenango.	Se observó los salones de la Aldea el Durazno Chimaltenango.	Se obtuvo un listado de los posibles proyectos.
Entrevista a directora	Entrevista a directora del establecimiento.	Se obtuvo información de beneficios y deficiencias de la escuela para poder realizar el proyecto.
Encuesta a los estudiantes de la Escuela	Se realizó una encuesta a estudiantes para obtener información.	Se obtuvo las dificultades de la escuela.
Recopilación de Reseña Histórica de la Escuela el Durazno J.V.	Se adquirió la reseña histórica a través del PEI que brindó la directora.	Se seleccionó partes importantes de la reseña histórica.

Nombre de la actividad	Descripción	Resultados
Visita a los COCODES de la comunidad	Se conversó con la autoridad de la comunidad para obtener más información de la Aldea.	Tener información de la Aldea.
Gestión a distintas entidades	Se entregó solicitud a máximas autoridades.	Solo de una persona se obtuvo la respuesta positiva a la petición.
Ejecución de proyectos	Se entregó a la directora el eco filtro para el uso adecuado	Manejo de uso adecuado de purificación de agua eco filtro para adquirir el líquido vital.
Redacción de informe	Las etapas estuvo orientado por el asesor de EPS	Correcciones de faltas de ortografía mejor el informe

4.2 Producto final

Producto	Logro
<p>Guía: fortaleciendo hábitos de higiene de consumo de aguas, dirigida a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Durazno, Jornada Vespertina, Municipio de Chimaltenango, Chimaltenango.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Despertar el interés de los estudiantes sobre la importancia del agua.• Fomentan en los alumnos hábitos para el consumo de agua.• Fomentar el cuidado de nuestro medio ambiente.• Beneficiar a los maestros de la Escuela El durazno JV, con la entrega de la guía: fortaleciendo hábitos de higiene de consumo de aguas

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

**Guía: Fortaleciendo hábitos de higiene del consumo de agua,
dirigida a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El
Durazno, Jornada Vespertina, Municipio de Chimaltenango,
Chimaltenango.**



Lesly Paola Cos Sitán

Carné: 201221404

Guatemala, noviembre 2,016

ÍNDICE

Contenido	Pág.
Introducción	i
TEMA I	1
¿Qué es hábito y como se forma?	1
Higiene personal	2
Higiene de la vivienda	3
Higiene en los alimentos	4
¿Qué es agua?	4
TEMA II	6
¿Para qué es la importancia del agua?	6
TEMA III	7
De donde proviene el agua contaminada	7
Factores del agua contaminada	8
¿De dónde proviene el agua?	10
TEMA IV	11
¿Qué peligro tiene la persona al consumir agua no purificada?	11
TEMA V	12
¿Qué beneficios tiene el agua?	12
TEMA VI	14
¿Cómo cuidar el agua?	14
TEMA VII	13
¿Qué hacer para purificar el agua	16
Desinfección por ebullición	16
Desinfección con cloro	17
Desinfección plata iónica	18
Filtros de cerámica	18
Filtro de carbón activado	19
Purificación por ozono	20
TEMA VIII	21
¿Qué ventajas tiene el método de purificación?	21
TEMA IX	22
¿Qué enfermedades deja al consumir agua no purificada?	22
Cólera	22
Intoxicación por arsénico	22
Diarrea	23
Hepatitis A	24
Paludismo	25
Esquistosomiasis	26
Dengue	27
Flurosis	28
Conclusiones	29
Bibliografía/e grafía	30

INTRODUCCIÓN

El hombre tiene necesidad de agua para realizar sus funciones vitales, para preparar y cocinar los alimentos, para la higiene y los usos domésticos, para regar los campos, para la industria, para las centrales de energía, El agua es un tema muy importante sin embargo una sustancia de características tan excepcionales y únicas que sin ella sería imposible la vida.

La guía se elaboró para realizar conciencia a la población del deterioro que el ser humano realiza a nuestro planeta y la importancia que tiene este vital a la humanidad, como prevenir el desgaste del agua, el peligro que tiene la persona al consumir agua contaminada, el beneficio que le da a nuestra salud, como debemos cuidar el agua para que no se termine, métodos para purificar el agua, las ventajas que no tiene el agua purificada y enfermedades que tiene el agua no purificada, ya que el agua es un tema muy importante un compuesto extraordinario y únicas que sin ella sería imposible la vida, por eso es importante dar a conocer por medio de charlas talleres o capacitaciones la importancia de este vital así poder evitar el deterioro del mismo.

En este documento se obtiene información de lo siguiente.

¿Qué es un hábito y cómo se forma?

Higiene personal

Higiene de la vivienda

Higiene en los alimentos

¿Qué es agua?

¿Para qué es la importancia del agua?

¿De dónde proviene el agua?

¿Qué peligro tiene la persona al consumir agua no purificada?

¿Qué beneficios tiene el agua?

¿Cómo cuidar el agua?

¿Qué hacer para purificar el agua?

¿Qué ventajas tiene el método de purificación?

¿Qué enfermedades deja al consumir agua no purificada?

¿Qué es un hábito y cómo se forma?

Es la forma de actuar de las personas que se repite siempre, todos los días los hábitos se forman practicando todos los días las mismas acciones o actividades. Si me lavo y enseño a mis hijos a lavarse las manos todos los días antes de comer ¡Pronto lo haremos sin darnos cuenta, porque se ha convertido en un hábito!



León Farias Ediltrudis y Pacheco De La Jara Herberth (2010) PRACTICANDO LA HIGIENE CUIDAMOS NUESTRA SALUD" MANUAL DE CAPACITACION A FAMILIAS

Higiene personal

Considerar el tema de hábitos de higiene en el Plan de trabajo comunal.

Si no tiene servicios de saneamiento, coordinar con la municipalidad para poder tener estos servicios.

Practicando la higiene cuidamos nuestra salud.

Practicamos la higiene personal

Papá y mamá, todos los días nos aseamos y enseñamos a nuestros hijos a practicar la higiene.

Todos los días nos lavamos las manos a chorro y con frecuencia:

Nos bañamos y bañamos a nuestros niños con frecuencia

Lavamos nuestra ropa y la cambiamos con frecuencia



León Farias Ediltrudis y Pacheco De La Jara Herberth (2010) PRACTICANDO LA HIGIENE CUIDAMOS NUESTRA SALUD" MANUAL DE CAPACITACION A FAMILIAS

-Higiene de la Vivienda

Nuestras casas están siempre limpias y ordenadas

Practicando la higiene cuidamos nuestra salud

Barremos todos los días nuestras casas, antes de barrer regamos el piso con agua.

Practicando la higiene cuidamos nuestra salud Practicando la higiene cuidamos nuestra salud

Una vez al mes desinfectamos con ceniza el piso de nuestra cocina

León Farias Ediltrudis y Pacheco De La Jara Herberth (2010) PRACTICANDO LA HIGIENE CUIDAMOS NUESTRA SALUD" MANUAL DE CAPACITACION A FAMILIAS



León Farias Ediltrudis y Pacheco De La Jara Herberth (2010) PRACTICANDO LA HIGIENE CUIDAMOS NUESTRA SALUD" MANUAL DE CAPACITACION A FAMILIAS

Higiene de los alimentos.

Lavamos las verduras a chorro antes de prepararlas o comerlas.

Mantenemos limpios y protegidos nuestros platos, jarros y cucharas.



León Farias Ediltrudis y Pacheco De La Jara Herberth (2010) PRACTICANDO LA HIGIENE CUIDAMOS NUESTRA SALUD" MANUAL DE CAPACITACION A FAMILIAS

¿Qué es agua?

El agua es una molécula sencilla formada por átomos pequeños, dos de hidrógeno y uno de oxígeno, unidos por enlaces covalentes muy fuertes que hacen que la molécula sea muy estable.

El agua es esencial para la vida. Todos somos conscientes de su importancia del agua en la vida de los seres humanos, identifica las necesidades para beber, para producir alimentos, para lavar, en principales preocupaciones y tendencias sobre los recursos hídricos esencia para mantener nuestra salud y nuestra dignidad. El agua y sus usos y discute los principales factores que están dando lugar a también es necesaria para fabricar muchos productos industriales, cambios en la disponibilidad y uso del más vital de los recursos. Es para generar energía y para el transporte humano y de mercancías, cierto que la crisis del agua es una crisis que se manifiesta en las todo lo cual es importante para el funcionamiento de una sociedad vidas cotidianas de miles de millones de personas. Además, el agua es esencial para garantizar modos y en diferentes lugares, la crisis del agua es una crisis de la integridad y sostenibilidad de los ecosistemas terrestres

CARBAJAL AZCONA ÁNGELES y GONZÁLEZ FERNÁNDEZ MARÍA. Departamento de Nutrición, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid



(search?q=imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96ljQAhUB32MKHR2XBEgQ_AUIBigB&dpr=0.9#imgrc=l37alBNZz9-QbM%3A, 2016)

¿Para qué es la importancia del agua?

El agua es muy importante para la vida de las personas, animales y plantas.

Para la salud.

La falta de agua produce deshidratación y muerte

Las comunidades se forman donde hay fuentes de agua.



(search?q=imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96ljQAhUB32MKHR2XBEgQ_AUIBigB&dpr=0.9#q=importancia%20del%20agua%20habitats&tbn=isch&tbs=rimg%3ACdqXD7rMsVW1lji8TMMavarg6psiJHrshIQWzBxvJ2d5Wfcb, 2016)

¿De dónde proviene el agua contaminada?

Es la que existe siempre, originada por restos animales y vegetales y por minerales y sustancias que se disuelven cuando los cuerpos de agua atraviesan diferentes terrenos, va apareciendo a medida que el hombre comienza a interactuar con el medio ambiente y surge con la inadecuada aglomeración de las poblaciones, y como consecuencia del aumento desmesurado y sin control alguno, de industrias, desarrollo y progreso.

(monografias.com/trabajos23/aguas-contaminadas/aguas-contaminadas.shtml#ixzz4OzorjhPb)



(ecojovent.com/tres/05/aguas.html)

Factores que contaminan el agua

Los hogares domésticos, las industrias y prácticas agrícolas que producen las aguas residuales pueden causar la contaminación de numerosos lagos y ríos.

Las aguas residuales a menudo contienen heces, orina y residuos de lavandería. Hay miles de millones de personas en la Tierra, por lo que el tratamiento de aguas residuales es una gran prioridad.

(contaminacionunpeligroparalahumanidad.blogspot.com/2012/03/factores-que-contribuyen-en-la.html)

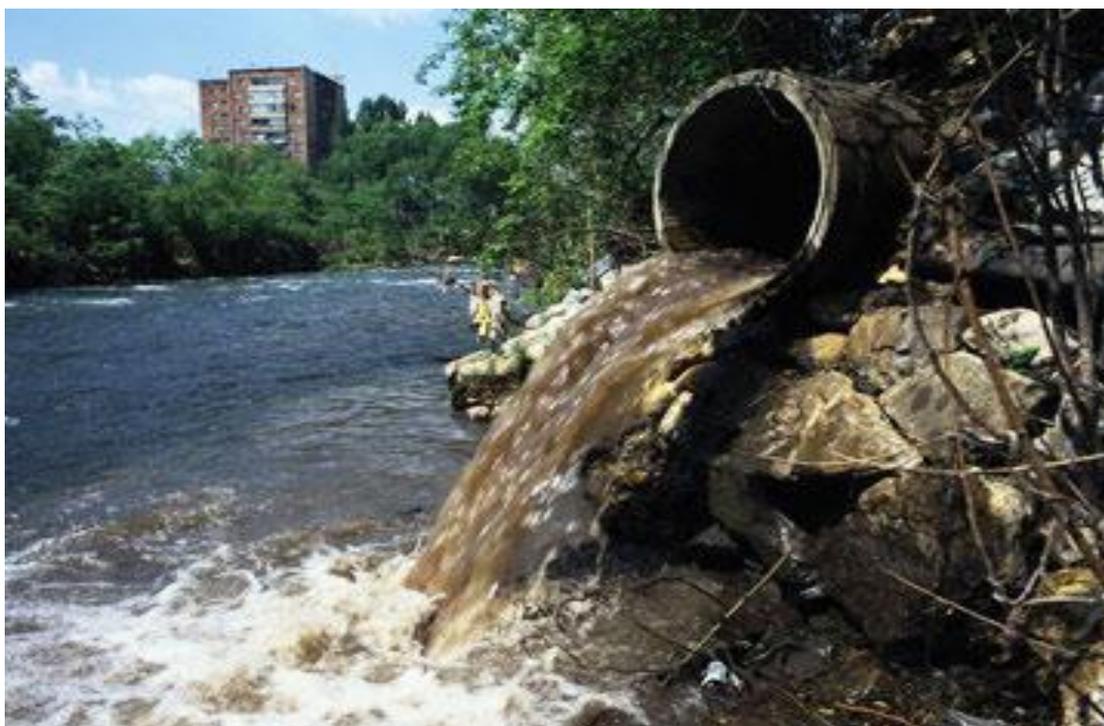


(contaminacionunpeligroparalahumanidad.blogspot.com/2012/03/factores-que-contribuyen-en-la.html)

Las aguas residuales en los países desarrollados se llevan fuera de la casa rápidamente y en condiciones higiénicas a través de tuberías.

Las aguas residuales son tratadas en plantas de tratamiento de agua y los residuos se eliminan a menudo en el mar.

(contaminacionunpeligroparalahumanidad.blogspot.com/2012/03/factores-que-contribuyen-en-la.html)



(contaminacionunpeligroparalahumanidad.blogspot.com/2012/03/factores-que-contribuyen-en-la.html)

¿De dónde proviene el agua?

Las principales fuentes de agua son:

Agua de lluvia.

Agua subterránea. Del sub suelo, de los puquiales y manantes que sale por un determinado lugar.

Aguas superficiales

Agua de los ríos, lagos lagunas.

Del deshielo de los Apus o Cerros



(imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96ljQAUB32MKHR2XBEgQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=agua+rios&imgrc=XLWs21F2TOXs_M%3A, 2016)

¿Qué peligro tiene la persona al consumir agua no

La ausencia de agua puede provocar importantes problemas de salud a las personas que la consuman directamente de perforaciones o de arroyos que por supuesto no han sido debidamente potabilizados.

Algunos de los inconvenientes más corrientes para la salud cuando se consume agua sin potabilizar son la diarrea y el cólera, que en niños pequeños hasta puede desencadenar la muerte.

Este es un problema que hoy padecen muchas regiones del mundo subdesarrolladas, en África, por ejemplo, es una situación muy recurrente que afecta a millones de personas.

Las sustancias más peligrosas para el agua son el arsénico, el cadmio, el zinc, el cromo, los nitratos y nitritos y las razones de la no potabilidad del agua se dan como consecuencia de la presencia de bacterias, virus, minerales en presentación de partículas o disueltos, productos tóxicos, depósitos o partículas en suspensión.



(definicionabc.com, s.f.)

12

(imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96IjQAhUB32MKHR2XBEG_Q_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=peligro+de+consumir+agua+contaminada&imgcr=qbOJU98WdtCIJM%3A, 2016)

¿Qué beneficios tiene el agua?

1. Los expertos en salud recomiendan beber de un litro y medio a dos de agua al día para mantener nuestro organismo hidratado y en correcto funcionamiento. Se ha demostrado que si nuestro cuerpo está lo suficientemente hidratado, aumentan las sustancias para el control de bacterias en la boca que se encuentran en la saliva, evitando la gingivitis (inflamación de encías), caries y otras enfermedades bucales.
2. Es indispensable en los procesos de digestión, absorción, distribución de nutrientes, transporte y desecho de elementos tóxicos.
3. Bebiendo las cantidades adecuadas de agua, el hígado, los riñones, el sistema digestivo e inmunológico cumplen muy bien con sus funciones, se lubrican las articulaciones y mejoran la resistencia de los ligamentos. A este vital líquido también se le atribuye la disminución de cálculos o piedras en el riñón y la incidencia de las infecciones urinarias. También ayuda a eliminar y diluir las sustancias presentes en la orina.
4. Mejora la absorción de los nutrientes de las comidas.

13

Beneficios Agua Antioxidante

1. **Absorción:** Suavizar varios ingredientes
2. **Propiedad de disolver:** Disuelve y extrae ingredientes efectivamente
3. **Conducción del calor:** Acelera el tiempo de hervir por mejorar la conducción del calor

Usos en Familias, Restaurantes, ASILOS, CLINICAS Y HOSPITALES

- **Agua Potable:** Sabor más suave y dulce.
- **Previene malestares** de resaca o cruda.
- **Tomar mientras se come:** Los vegetales, carnes, arroz blanco, entre otros alimentos son considerados ácidos. Se debe beber agua alcalina para equilibrar el efecto ácido con su alcalinidad.
- **Preparar**
 - Te verde: Previene acides
 - Café: Mejora aroma y color y preserva su sabor natural.

Lo anterior es avalado por el Ministerio de Salud de Japón



(bienestar.salud180.com, s.f.)

5. El agua actúa como protector; ayuda a mantener los niveles adecuados de acidez en el cuerpo y retarda los procesos de envejecimiento.

6. Un consumo equilibrado de este líquido ayuda también a mantener la belleza del cabello, las uñas y la piel. Esto se debe a una regeneración celular por medio de un soporte suficiente de minerales, nutrimentos, y por supuesto, de oxígeno.

7. El agua es efectiva para la dieta, porque suprime el apetito y ayuda al cuerpo a metabolizar las grasas más eficientemente. Beber un vaso de agua 10 minutos antes de comer permite llegar con menos ansiedad a la mesa. Asimismo, entre más agua bebas, más grasa sale del cuerpo, por lo que es buena contra la retención de líquidos.

8. El agua como medicina natural. Estudios recientes llevados a cabo en la Universidad de Harvard han concluido que la ingesta de agua en cantidades apropiadas, reduce un 45%, el riesgo de cáncer de colon y a la mitad las probabilidades de desarrollar cáncer de vejiga; debido a que la deficiente hidratación concentra mayor cantidad de sustancias tóxicas y cancerígenas en esos órganos.

9. Reduce el riesgo de problemas cardiacos. Se hizo un estudio involucrando a 20 mil personas sanas que tomaban 5 vasos diarios de agua y las cuales presentaron un menor índice de problemas cardiovasculares en comparación con los que sólo tomaban 2 vasos diarios.

10. ingerir agua suficiente hidrata las mucosas que recubren la nariz, garganta bronquios y pulmones, disminuyendo las probabilidades de infecciones virales como la gripe común o la influenza, infecciones bacterianas, y la posibilidad, en las personas con asma, de sufrir un ataque agudo.

Por todas estas razones, es muy importante tener el hábito de beber agua diariamente, para mantenerte saludable y evitar la deshidratación.

(bienestar.salud180.com, s.f.)

Tomar Agua Natural es un buen hábito y una necesidad porque ...



Este líquido es...

EL 75 % DE LA COMPOSICIÓN DE TU CEREBRO

- SANGRE: 90% DE AGUA
- RIÑONES: 82% DE AGUA
- HÍGADO: 79% DE AGUA
- MÚSCULOS: 79% DE AGUA
- HUESOS: 22% DE AGUA

(imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96lJQAhUB32MKHR2XBEgQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=beneficios+del+agua&imgcr=96vKZnNxUnwdwM%3A, 2016)

¿Cómo cuidar el agua?

1. Coloca una o dos botellas llenas de agua dentro del compartimento de recarga del inodoro.
2. Cierra la llave mientras te cepillas los dientes o te afeitas.
3. Llena la lavadora y lavavajillas a su máxima capacidad cada vez que las utilices y renueva los modelos viejos por nuevos de bajo consumo.
4. Riega el jardín temprano en la mañana o al anochecer para evitar la evaporación del agua.
5. Vigila el estado de los grifos de tu casa y repáralos si gotean.
6. Cierra la llave de la regadera mientras te enjabonas.
7. Tira los papeles y desechos en el bote de basura y no en el inodoro.
8. Utiliza un plato hondo para lavar frutas y verduras y aprovecha esa agua para regar las plantas.
9. Coloca un plato debajo de las macetas, esto ayuda a mantener la tierra húmeda por más tiempo.
10. Lava tu auto usando una cubeta, ya que gastas mucho menos agua que cuando lo haces con la manguera.

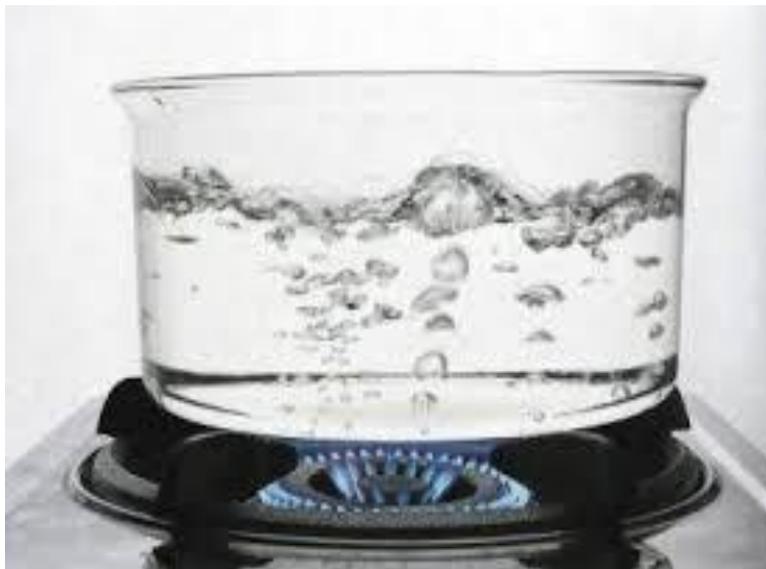
¿Qué hacer para purificar el agua?

16



- **Desinfección por ebullición.** Para eliminar las bacterias es necesario que el agua hierva de 15 a 30 minutos. Es una forma sencilla y económica de desinfección al alcance de la mayoría de los hogares. La desventaja es la concentración del contenido de minerales disueltos, debido a la vaporización del agua.

(es.wikipedia.org/wiki/Ebullici%C3%B3n)



(imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96lQAhUB32MKHR2XBEGQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=ebullicion&imgcr=wrlVHjUmKDXLvM%3A, 2016)

- **Desinfección con cloro.** La cloración es uno de los métodos más rápidos, económicos y eficaces para eliminar las bacterias contenidas en el agua. La cantidad de cloro que debe agregarse al agua depende de la concentración que tenga el compuesto de esta sustancia que venden en su región, generalmente, tres gotas por litro son suficientes. Después de agregar el cloro, es importante esperar media hora antes de tomar el agua.

(wikipedia.org/wiki/Cloraci%C3%B3n)



Desinfección con plata iónica. En el mercado existen algunos productos para desinfectar agua y verduras que utilizan compuestos de plata iónica o coloidal. Aunque los fabricantes recomiendan esperar aproximadamente diez minutos después de añadirlos al agua, es preferible esperar el doble del tiempo sugerido.

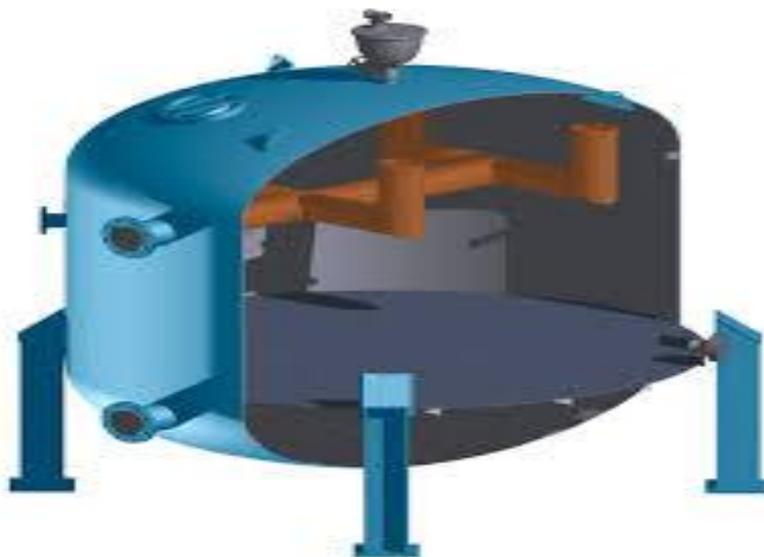


Filtros de cerámica. Estos filtros separan materia sólida del líquido gracias a que tienen un poro muy fino. Al comprar un filtro de este tipo, es importante verificar que éste libere o esté impregnado con plata iónica, ya que esta sustancia tiene un efecto germicida.



(imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96lQAhUB32MKHR2XBEG_Q_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=filtros+de+ceramicas&imgrc=Lm4P5LxHOj6m8M%3A, 2016)

- **Filtro de carbón activado.** En este sistema el agua pasa por un filtro de carbón activado, el cual contiene millones de agujeros microscópicos que capturan y rompen las moléculas de los contaminantes. Este método es muy eficiente para eliminar el cloro, el mal olor, los sabores desagradables y los sólidos pesados en el agua, así como para retener algunos contaminantes orgánicos, como insecticidas, pesticidas y herbicidas.



- Purificación por ozono.** Como purificador de agua, el ozono es un gas muy efectivo porque descompone los organismos vivos sin dejar residuos químicos que puedan dañar la salud o alterar el sabor del agua. Reduciendo su aspecto turbio, el mal olor y sabor del agua, así como la cantidad de sólidos en suspensión. No sólo elimina las bacterias causantes de enfermedades, sino que también inactiva virus y otros microorganismos que el cloro no puede destruir. Es costoso y requiere mantenimiento constante, instalación especial y utiliza energía eléctrica.



(imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96lQAhUB32MKHR2XBEG_Q_AUIBigB&dpr=0.9#tbm=isch&q=purificacionpor+ozono&imgc=_m794d6YmqZGsM%3a, 22/08/2016)

¿Qué ventajas tiene el método de purificación?

Entre las ventajas que podemos mencionarte dependiendo de método de purificación que elijas, estos son:

- Eliminas el riesgo de contraer enfermedades que puedan causarte la muerte o complicaciones más graves.
- Eliminas el riesgo de incrementar más sustancias químicas tóxicas al cuerpo, por lo general, ingerimos grandes cantidades de zinc y otros materiales asociados al óxido de las cañerías.
- Ayudas a que tu cuerpo beba más agua potable y de calidad que te ayude en la eliminación y al correcto funcionamiento de varios órganos como lo son los riñones.
- Permites que los miembros de tu familia tengan la posibilidad de mejorar su calidad de vida, por medio de la ingesta de agua de mayor calidad.
- Ayudas al cuidado y protección de los recursos, dado que se reutilizan cantidades de agua que una y otra vez contaminamos.

(filtrosdeaguaalcalina.co/metodos-de-purificacion-del-agua/, s.f.)



(imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96lJQAhUB32MKHR2XBEG_Q_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=todo+ser+viviente+debe+beber+agua+para+sobrevivir&imgsrc=ssZh-harJ9jjTM%3a, 22/08/2016)

¿Qué enfermedades deja al consumir agua no purificada?

-Cólera

El cólera es una enfermedad infecciosa producida por una bacteria llamada *Vibrio cholerae* que se asienta en el intestino del afectado. Provoca vómito, diarrea muy abundante, calambres, deshidratación y shock. Se medica con hidratación y antibióticos, y puede causar la muerte si no es tratada a tiempo. La bacteria vive en el agua, en los mariscos.

(blog.puritronic.com/10-enfermedades-causadas-por-agua/, s.f.)



([imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96IjQAhUB32MKHR2XBEGQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=sintomas+del+colera+diarrea&imgcr=wkZWIK1SI4AbAM%3A, 22/08/2016](https://www.google.com/search?imgres+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96IjQAhUB32MKHR2XBEGQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=sintomas+del+colera+diarrea&imgcr=wkZWIK1SI4AbAM%3A, 22/08/2016))

-Intoxicación por arsénico

El arsénico es una sustancia que se encuentra en gran cantidad en el agua de algunos países de América, Asia y África, zonas donde muchas personas la extraen de las napas subterráneas. En lugares se encontraron aguas subterráneas contaminadas con arsénico. Siendo extremadamente tóxico, aunque se emplean como componentes en algunos medicamentos.

(blog.puritronic.com/10-enfermedades-causadas-por-agua/, s.f.)

-Diarrea

La diarrea es una alteración de las heces en cuanto a volumen, fluidez o frecuencia el 88% de las enfermedades diarreicas se atribuyen al consumo de agua insalubre. Las muertes por este tipo de afecciones, incluido el cólera. La diarrea es una de las principales causas de muerte en los países del Tercer Mundo, íntimamente asociada a la deshidratación.

(blog.puritronic.com/10-enfermedades-causadas-por-agua/, s.f.)



([imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96IjQAhUB32MKHR2XBEG_Q_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=diarrea+dibujo&imgcr=T-0k3RUJ3kihM%3A, 22/08/2016](https://www.google.com/search?q=imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96IjQAhUB32MKHR2XBEG_Q_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=diarrea+dibujo&imgcr=T-0k3RUJ3kihM%3A, 22/08/2016))

-Hepatitis A

Se trata de una enfermedad infecciosa que se propaga por alimentos o agua contaminada con heces, caracterizada por una inflamación aguda del hígado en la mayoría de los casos. La hepatitis A no puede ser crónica y no causa daño permanente sobre el hígado. Seguida de una infección, el sistema inmune produce anticuerpos en contra del virus de la hepatitis A y le confiere inmunidad al sujeto contra futuras infecciones.

(blog.puritronic.com/10-enfermedades-causadas-por-agua/, s.f.)



([imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96ljQAhUB32MKHR2XBegQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbm=isch&q=alimentos+contaminados+con+moscas&imgsrc=sNqoNubaKJbXoM%3A, 22/08/2016](https://www.google.com/search?q=imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96ljQAhUB32MKHR2XBegQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbm=isch&q=alimentos+contaminados+con+moscas&imgsrc=sNqoNubaKJbXoM%3A,22/08/2016))

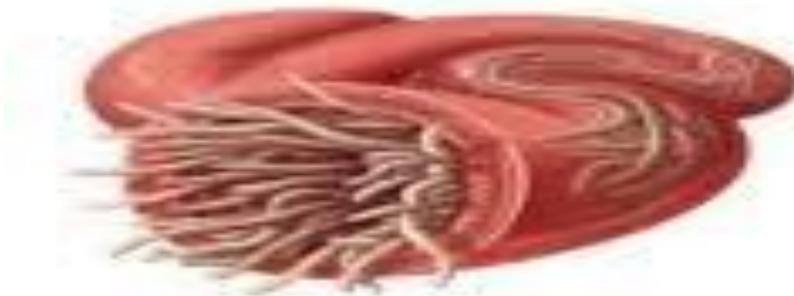
-Paludismo

Es una enfermedad producida por parásitos del género Plasmodium. El 90% de los afectados son niños menores de cinco años que viven en África, al sur del Sahara. Los programas de mejoramiento de los recursos hídricos podrían disminuir al 50% esta y otras enfermedades de transmisión vectorial. Sin embargo, por tratarse de zonas muy pobres, las perspectivas son muy negativas.

(blog.puritronic.com/10-enfermedades-causadas-por-agua/, s.f.)



Parásitos intestinales

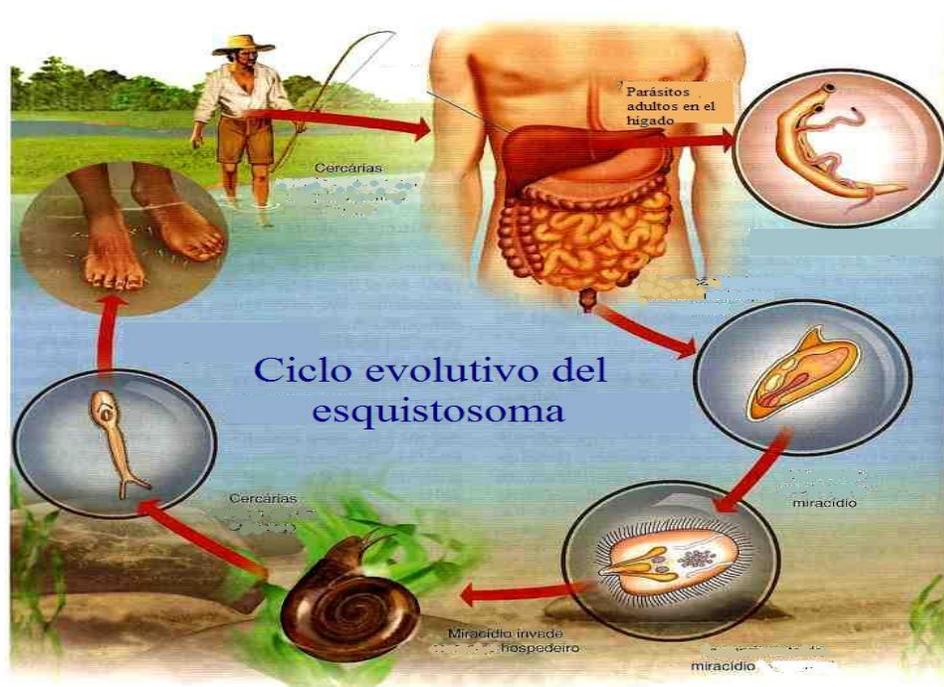


([imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96IjQAhUB32MKHR2XBegQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=parasitos+intestinales&imgcr=6YtwBSf4TX_yCM%3A, 22/08/2016](https://www.google.com/search?q=imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96IjQAhUB32MKHR2XBegQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=parasitos+intestinales&imgcr=6YtwBSf4TX_yCM%3A, 22/08/2016))

-Esquistosomiasis.

La esquistosomiasis es una enfermedad parasitaria producida por un gusano plateninto de la clase trematodos relativamente común en los países en vías de desarrollo, especialmente en África. Este mal está estrechamente relacionado con la falta de higiene en la evacuación de excretas y de servicios cercanos a abastecimientos de agua potable. Se estima que un saneamiento básico de reservorios artificiales de agua y obras de regadío reduciría los casos en un 77%.

(blog.puritronic.com/10-enfermedades-causadas-por-agua/, s.f.)

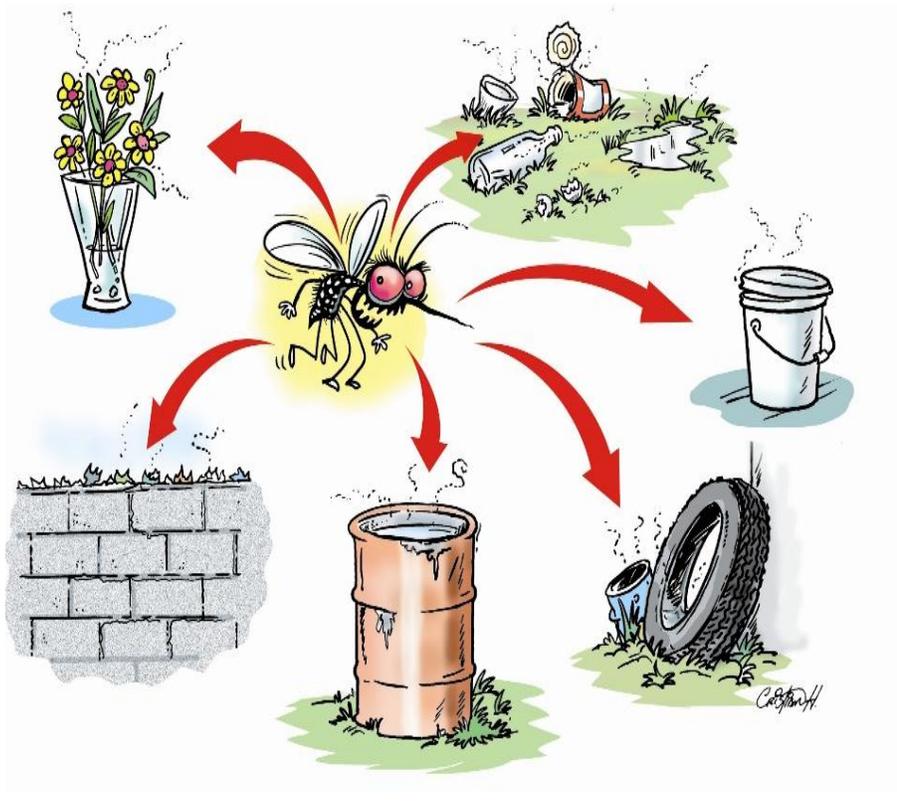


(imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96lQAhUB32MKHR2XBEG_Q_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=ciclo+evolutivo+del+esquistosoma&imgc=q_8QaQHq_i5FUM%3A, 22/08/2016)

-Dengue

El dengue es una enfermedad febril transmitida por un virus y caracterizada por fiebre de aparición súbita que dura 3 a 7 días acompañada de dolor de cabeza, articulaciones y músculos. El dengue se cura, pero el hemorrágico puede causar la muerte. No hay un medicamento específico para tratar la infección del dengue. La base del tratamiento para esta enfermedad es la terapia de apoyo.

(blog.puritronic.com/10-enfermedades-causadas-por-agua/, s.f.)



(imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96ljQAUB32MKHR2XBegQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=dengue&imgrc=Wi0930_4tFWdXM%3A, 22/08/2016)

-Fluorosis

La encefalitis japonesa es una enfermedad que causa una inflamación severa del cerebro de los que contraen la forma clínica de la enfermedad, en un 30% resulta mortal. La encefalitis japonesa se registra en casi toda Asia, y su transmisión se debe a los deficientes recursos hídricos con los que cuenta la población. De los casos con síntomas clínicos, un 35% padece lesiones cerebrales, y un 20% muere.

(blog.puritronic.com/10-enfermedades-causadas-por-agua/, s.f.)



([imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96IjQAhUB32MKHR2XBegQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=fluorosis&imgsrc=v3gfDv9zY4U9gM%3A](https://www.google.com/search?q=imagenes+de+agua&biw=1009&bih=680&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjT6Ku96IjQAhUB32MKHR2XBegQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=fluorosis&imgsrc=v3gfDv9zY4U9gM%3A), 22/08/2016)

CONCLUSIONES

- ✓ Se socializó la guía sobre la importancia del agua y sus beneficios, dándole charla a los estudiantes y maestras así mismo hacerles conciencias de las consecuencias si no conservamos este vital.

- ✓ Se elaboró una Guía de Fortalecimientos de hábitos de higiene del consumo del agua vital dirigida a los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Durazno. Dirigida a estudiantes y docentes.

- ✓ Se contribuyó la información a través de imágenes y videos para que los alumnos comprendieran las necesidades que tiene nuestro planeta tierra.

Referencia / E grafía

1. CARBAJAL AZCONA ÁNGELES Y GONZÁLEZ FERNÁNDEZ MARÍA
Departamento de Nutrición, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid
2. Manuel de capacitación a familias (2010)“CUIDEMOS EL AGUA FUENTE DE VIDA Y SALUD Gestión integral y adaptativa de recursos ambientales para minimizar vulnerabilidades al cambio climático en micro cuencas alto andinas
3. ([/comunidadplanetaazul.com/agua/aprende-mas-acerca-del-agua/metodos-para-purificar-el-agua-en-casa/#sthash.ztSuEY9l.dpuf](http://comunidadplanetaazul.com/agua/aprende-mas-acerca-del-agua/metodos-para-purificar-el-agua-en-casa/#sthash.ztSuEY9l.dpuf), s.f.)
4. (atl.org.mx/index.php?option=com, s.f.)
5. (bienestar.salud180.com, s.f.)
6. (blog.puritronic.com/10-enfermedades-causadas-por-agua/, s.f.)
7. (definicionabc.com, s.f.)
8. (filtrosdeaguaalcalina.co/metodos-de-purificacion-del-agua/, s.f.)

CAPITULO V.

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

5.1 Evaluación de resultados

La evaluación de resultado se efectuó a través de charlas educativas que se estableció en la escuela Oficial Rural Mixta Aldea el Durazno, municipio de Chimaltenango y Departamento Chimaltenango aplicada por el epesista, licenciados en Medio Ambiente de SESAN y el Ministerio de Ambientes y Recursos Naturales, se tomó como base el plan actividades y se enfatizó comprobando el alcance exitoso de los mismos, la realización efectiva de las informaciones, evidenciando un logro positivo con la aplicación de las charlas y el uso adecuado de los filtros.

5.2 Evidencias de las mejoras en el área objeto de estudio

En esta etapa se llevó a cabo el proyecto donde los estudiantes aprendieron el manejo y uso adecuado del agua ya que es importante para la vida al ser humano a través de las charlas, aprendieron cuatro pasos para filtrar el agua y son comunes que lo pueden realizar en casa sin necesidad de arriesgarse ya que obtuvieron conocimiento sobre el tema. A los estudiantes les hicieron conciencia sobre la utilización del agua al momento de bañarse y lavarse las manos ya que en ese momento es donde se utiliza más el agua.

5.3 Seguimiento y sostenibilidad de la propuesta ejecutada

PROYECTO: Guía de Fortalecimientos de hábitos de higiene del consumo del agua vital dirigida a los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Durazno, jornada vespertina, Municipio de Chimaltenango, Departamento de Chimaltenango.

LUGAR DE EJECUCIÓN: Escuela Oficial rural Mixta Aldea el Durazno, Municipio Chimaltenango, Departamento Chimaltenango.

INSTITUCIÓN RESPONSABLE. Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Chimaltenango.

JUSTIFICACIÓN: Los estudiantes desconocen la importancia del agua, debido a esto se orienta al mismo del daño que se está haciendo al planeta tierra y las consecuencias en años futuros, debemos cuidar el agua es muy importante en el ser humano ya que es útil diario en todo los aspectos.

OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN: charlas educativas con el fin de cuidar el planeta tierra así mismo brindarle apoyo del beneficio importante que tiene el agua a nuestro cuidado personal y salud.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN: aprenden el manejo y uso adecuado del agua ya que es importante para la vida al ser humano a través del as charlas, aprendieron cuatro pasos para filtrar el agua y son comunes que lo pueden realizar en casa sin necesidad de arriesgarse ya que obtuvieron conocimiento sobre el tema. A Los estudiantes les hicieron conciencia sobre la utilización del agua al momento de bañarse y lavarse las manos ya que en eso momento es donde se utiliza más el agua.

Responsables: Epesista. Lesly Paola Cos Sitán

Actividades:

- Charlas sobre la importancia del agua,
- Charlas de cuidado del agua,
- Charlas de Filtración del agua
- Enfermedades del agua.
- Charlas Consecuencias si no se cuida el agua

Recursos humanos, materiales, financiero:

Humanos

- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado
- Epesista
- Directora
- Personal docente
- Estudiante de la Escuela Oficial Rural Mixta
- Delegado de SESAN, Chimaltenango
- Delegado de Ministerio de Medio Ambientes y Recursos Naturales, Chimaltenango

Materiales

- Equipo de computo
- Marcador para pizarrón
- pizarrón
- Marcadores permanentes
- Escritorios
- Fotocopias
- Impresiones
- Masking tape
- Cámara
- Escritorio para alumnos
- Cátedras

Físicos

- Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Durazno, jornada vespertina, Municipio de Chimaltenango, Departamento de Chimaltenango.

Presupuesto: El proyecto se gestionó a través de las siguientes instituciones:
SESAN, Chimaltenango
Ministerio de Medio Ambientes y Recursos Naturales, Chimaltenango

Cronograma:

Actividades a realizar	Responsable	Junio				Julio				Agosto				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	3	3	4	
Charla sobre importancia del agua	Epesista y Técnicos de SESAN													
Charlas sobre purificación de la agua	Epesista y Técnicos de SESAN													
Charlas sobre la consecuencia y perdidas del agua	Epesista Medio de Ambientes													
Verificación de utilidad de purificación eco filtro	Epesista													
Verificación de manejo adecuado de purificadora	Epesista													

5.4 Reflexiones sobre la aplicación de la propuesta de mejorar

Por medio de la charla se hizo conciencia a los estudiantes de la escases de agua y sobre la importancia de mantener limpio el medio ambiente, sembrar árboles por esto se dejó una guía a la Escuela Oficial Rural Aldea El durazno, municipio de Chimaltenango, Departamento de Chimaltenango ya que es la más acertada para darle solución a las necesidades de nuestro planeta ya que se coordinó con personas que conocen sobre el tema y las instituciones son: SESAN (Secretaria de seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la Republica) y Ministerio de Ambientes y Recusaros Naturales

5.5 Lecciones aprendidas

Debemos utilizar adecuadamente el agua que con el tiempo se estará acabando ya las generaciones ya no obtendrá este importante agua vital.

Sembrar arbolitos para que nos e acabe el agua.

Hacer conciencia a las personas sobre el uso adecuado del agua.

Mantener limpio nuestro planeta para que no se contaminen los ríos y nacimientos y no se desaparezca poco a poco.

El manejo adecuado del eco filtros y su importancias y como filtrar el agua en casa sin gastar dinero.

Conclusiones

1. Se elaboró una Guía de Fortalecimientos de hábitos de higiene del consumo del agua vital dirigida a los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Durazno. Dirigida a estudiantes y docentes.
2. Se dio a conocer la importancia del agua vital y el uso adecuado por medio de la guía pedagógica como un medio apoyo a la comunidad educativa.
3. Se socializó la guía Fortaleciendo hábitos de higiene de consumo de agua, dirigida a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Durazno, Jornada Vespertina, Municipio de Chimaltenango, Chimaltenango.
4. Se impartió charlas necesarias a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta para hacerles conciencia del deterioro del medio ambiente y las consecuencias en el futuro.

Capítulo VI.

Voluntariado

6.1. Descripción de la actividad de beneficio social

Informe de avance de la obra de construcción de aulas para la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la sede de Chimaltenango, Facultad de Humanidades, Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, epeistas 2016.

La intervención de los estudiantes de EPS de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la sede de Chimaltenango, Facultad de Humanidades, Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa; consistió en los siguientes aspectos:

6.1.1Elaboración del documento de proyecto:

Habiendo recibido las orientaciones a través de la actividad propedéutica del ejercicio profesional supervisado, en la cual adicional a la realización del proyecto individual se tiene contemplada la realización de un proyecto grupal, en nuestro caso continuando con los esfuerzos de los grupos que nos presidieron en la continuación de la construcción del edificio en el que funciona la Facultad de Humanidades sede Chimaltenango de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Para tal efecto, a través de la organización de una Junta Directiva, se dio inicio a las actividades correspondientes para la ejecución del proyecto grupal; desarrollaron distintas gestiones para agenciarnos de fondos para la obra, momento en el cual se contactó a las distintas autoridades políticas de los departamentos y municipios que se ven beneficiados por los servicios de la Facultad de Humanidades sede Chimaltenango, habiendo tenido el apoyo parcial de algunos de ellos. Adicionalmente, se establecieron cuotas monetarias individuales a ser entregadas de manera semanal y tres cuotas variables para sufragar los gastos necesarios para la obra. El detalle del manejo de los fondos se encuentra en anexos de este informe.

6.1.2 Elaboración de planos y presupuesto:

Ya que el proyecto del grupo de e pesistas 2016 es la continuación del proyecto del grupo de 2015 siendo una ampliación al tercer nivel del edificio en que funciona la Facultad de Humanidades sede Chimaltenango, se contó con la visita del arquitecto Henry Emilio Barrios Raxan, quién pudo realizar la labor de observación y posterior realización del juego de planos del área gris del tercer nivel del edificio para poder continuar con el proceso previo a la construcción. Adjunto el juego de planos, así como el presupuesto general del proyecto de ampliación del edificio de la Facultad de Humanidades, sede Chimaltenango.

6.1.3. Elaboración de términos de referencia para la cotización:

Como e pesistas organizados en una Junta Directiva, se puso a consideración las implicaciones que tendría la ejecución del proyecto grupal, por lo que en una reunión ordinaria se contó nuevamente con las orientaciones del Arquitecto Henry Barrios para posteriormente sacar a concurso la obra.

6.1.4. Sacar a concurso la obra:

Previo a definir el proveedor de los servicios de construcción a quién se adjudicaría la obra, se solicitó a varios contactos de maestros de obra y albañiles quienes con su experiencia pudieron realizar un presupuesto preliminar de la obra para que teniendo dichas propuestas se tomara una decisión por la opción más conveniente para todo el grupo de E pesistas y que además garantizara una construcción adecuada.

6.1.5 Calificación de ofertas:

Teniendo en cuenta las propuestas de presupuesto presentados por los oferentes del servicio de construcción, se analizaron los costos que representan, así como las ventajas y oportunidad de cada una, dichas propuestas fueron analizadas por el grupo de e pesistas, así como la Junta Directiva.

6.1.6. Adjudicación del proyecto a la empresa o persona individual designada:

Posteriormente a la labor de análisis y calificación de las ofertas, se procedió a confirmar la obra con el proveedor, habiendo concertado una reunión formal con el proveedor el Sr. Miguel Ángel Botzos Tol.

6.1.8. Elaboración de contrato:

Se realizó un convenio verbal con el Sr. Miguel Botzos quien estuvo a cargo del desarrollo de la obra con su equipo de asistentes. En cuanto al tiempo total destinado al proyecto fue de 4 meses.

6.1.9. Realización de desembolsos:

Los aspectos financieros se estipularon que la Junta Directiva sea quien a través de su tesorera tenga a cargo la administración de los fondos aportados por cada Epesista. En este caso, la compra de los materiales necesarios fue a cargo de la Junta Directiva y únicamente la ejecución a cargo del proveedor de los servicios de construcción.

6.1.10. Ejecución de la obra:

En cuanto al proyecto de ampliación del edificio de la Facultad de Humanidades, se desarrolló la construcción de losa de terraza del tercer nivel, que tiene unas dimensiones de 16.80 metros de ancho (frente) por 8.10 de fondo, de un grosor de 11 centímetros, en total 136 metros cuadrados.

Se fundieron 6 vigas de 8.10 metros por 50 centímetros de alto por 25 centímetros de ancho, con hierro No. 5. 5/8, con estribos de 3/8, confinados a 5cm, 8cm y 15 cm, lo que equivale a 6 metros cúbicos.

La parrilla de la losa se realizó con hierro de 3/8, esto cubre un área de 16.80 metros por 8.10 metros, por 11 centímetros de alto, lo que da un total de 15 metros cúbicos.

La construcción de la losa permitió contar con dos salones de 6 metros por 7.90 metros, con paredes intermedias y laterales, una ventana de 1.30 metros por 2 metros de alto, una ventana de 2.70 metros por 2 metros de alto y una puerta de 1.34 metros por 3.15 metros de alto; para cada salón.

Se construyó también el juego de gradas del tercer al cuarto nivel, se construyeron 8 gradas de 1.45 de ancho, por 30cm por 40cm, con dos descansos de 1.45 x 1.40 metros para alcanzar la terraza del tercer nivel, las gradas incluyen también columnas con hierro de 3/8 con estribos de 1/4: 4 de 3.70mx10cmx20cm. 1 de 3.70mx10cmx15cm; 2 de 3.70m x 10cmx5cm; 1 de 3.70mx10cmx10cm, paredes de 3.32mx3.70m, con block de 14x39x19 cm, de una resistencia de 25 kilogramos por pulgada cuadrada, además de una losa que cubre el techo de las gradas.

Los materiales que se han utilizado son: hierro, cemento gris, arena de río, piedrín, madera, cables de electricidad, clavos, alambre de amarre entre otros.

Se ha contado además con la mano de obra necesaria contratada por la empresa a la cual se le adjudicó el proyecto. Así como actividades de supervisión y monitoreo por parte de la junta directiva de E pesistas. La labor de construcción ha tomado en total 60 días laborados, desde el inicio de la colocación de la madera, fundición, hasta el secado y acabados finales. Esta actividad tomo en total 4 meses, Mayo-Septiembre del año 2016.

El proyecto de construcción grupal también considero el tema de manejo y colocación del cableado eléctrico en las aulas del tercer nivel.

Referencia / E gráfica

1. CARBAJAL AZCONA ÁNGELES Y GONZÁLEZ FERNÁNDEZ MARÍA
Departamento de Nutrición, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid
2. Manuel de capacitación a familias (2010)“CUIDEMOS EL AGUA FUENTE DE VIDA Y SALUD Gestión integral y adaptativa de recursos ambientales para minimizar vulnerabilidades al cambio climático en micro cuencas alto andinas
3. Manuel de capacitación a familias
 - a. “CUIDEMOS EL AGUA FUENTE DE VIDA Y SALUD
 - b. Gestión integral y adaptativa de recursos ambientales para minimizar vulnerabilidades al cambio climático en micro cuencas alto andinas
 - c. 2010
 - d. Pág. 3 y 4
 - e. Pérez López José Antonio, Espigares García Miguel
 - f. Universidad de Granada, 1995
4. (/comunidadplanetaazul.com/agua/aprende-mas-acerca-del-agua/metodos-para-purificar-el-agua-en-casa/#sthash.ztSuEY9l.dpuf, s.f.)
5. (atl.org.mx/index.php?option=com, s.f.)
6. (bienestar.salud180.com, s.f.)
7. (blog.puritronic.com/10-enfermedades-causadas-por-agua/, s.f.)
8. (definicionabc.com, s.f.)
9. (filtrosdeaguaalcalina.co/metodos-de-purificacion-del-agua/, s.f.)

Anexo



Chimaltenango, Mayo 2016

Directora
Aldea El durazno, Chimaltenango
Directora. Maricela Ruiz Siliezer

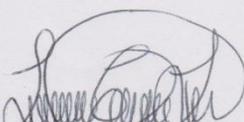
Con todo respeto me dirijo a su distinguida persona aprovechando la oportunidad para enviarle un cordial y afectuoso saludo, deseándole bendiciones de parte de Nuestro Creador y éxitos en sus labores cotidianas.

Soy estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San de Guatemala, Facultad de Humanidades, sección Chimaltenango, me identifico con el No. De Carné 201221404

Actualmente me encuentro realizando el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en la cual en dicho proceso debo de ejecutar un proyecto en beneficio para el desarrollo de la comunidad, la cual solicito autorización para realizar Ejercicio Profesional Supervisado en dicha Escuela el Durazno.

Sin otro particular, agradezco de antemano, esperando una respuesta positiva a mi petición, que Nuestro Creador lo Bendiga hoy y siempre.

Atte.

f. 
Lesly Paola Cos Sitán
Carné. 201221404
Epesista





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de  Humanidades

Julio 2016
Chimaltenango
Ciudad de Guatemala

A:

Ingeniero: Herbert Pérez Liquidano
Ministerio de Ambientes

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, a la vez manifestándole lo siguiente.

Que, estando próxima a la finalización de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la cual se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), la cual **SOLICITO** al Ingeniero Rigoberto Pensamiento a la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Durazno Jornada Vespertina, del municipio de Chimaltenango, Departamento Chimaltenango para dar una charla Educativa Sobre la Importancia del agua, Desechos y saneamiento el día miércoles 3 de agosto del presente año a las **2.30 pm** en el lugar mencionado, esperando una respuesta Positiva a mi petición.

Sin otro particular, sabiendo la colaboración incondicional que usted brinda a la comunidad, agradezco de antemano me es grato despedirme de usted, que Nuestro Creador lo Bendiga hoy y siempre.

Atte.

f.



Lesly Paola Cos Sitán
Carne, 201221404
E pesista
Cel: 32019262





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de **H**umanidades

11 de julio de 2016
Chimaltenango
Ciudad de Guatemala

A:

Señor Alcalde Chimaltenango

Lic. Alex Simaj

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, a la vez manifestándole lo siguiente.

Que, estando próxima a la finalización de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la cual se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en dicho proceso debo ejecutar un proyecto en beneficio de la comunidad estudiantil, la cual **SOLICITO** a su persona la donación de **5 Eco filtros** para la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Durazno Jornada Vespertina, ya que no cuentan con dicho material, la cual espero una respuesta Positiva a mi petición.

Sin otro particular, sabiendo la colaboración incondicional que usted brinda a la comunidad, agradezco de antemano me es grato despedirme de usted, que Nuestro Creador lo Bendiga hoy y siempre.

Atte.

f.

Lesly Paola Cos Sitán
Carne, 201221404
E pesista
Cel: 32019262

ALCALDIA MUNICIPAL
CHIMALTENANGO

18 JUL 2016
HORA
FIRMA

16:37 hrs -



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de  Humanidades

11 de julio de 2016
Chimaltenango
Ciudad de Guatemala

A:

Coordinadora de la Oficina Municipal de la Mujer

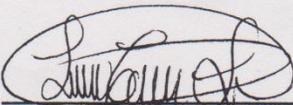
De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, a la vez manifestándole lo siguiente.

Que, estando próxima a la finalización de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la cual se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en dicho proceso debo ejecutar un proyecto en beneficio de la comunidad estudiantil, la cual **SOLICITO** a su persona la donación de 5 Eco filtros para la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Durezno Jornada Vespertina, ya que no cuentan con dicho material, la cual espero una respuesta Positiva a mi petición.

Sin otro particular, sabiendo la colaboración incondicional que usted brinda a la comunidad, agradezco de antemano me es grato despedirme de usted, que Nuestro Creador lo Bendiga hoy y siempre.

Atte.

f. 
Lesly Paola Cos Sitán
Carne, 201221404
E pesista
Cel: 32019262

Recibido

18-07-16

11 de julio de 2016

Chimaltenango

Ciudad de Guatemala

A:

Administrador Mercado Terminal de Buses. Zona 2 Chimaltenango.

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, a la vez manifestándole lo siguiente.

Que, estando próxima a la finalización de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la cual se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en dicho proceso debo ejecutar un proyecto en beneficio de la comunidad estudiantil, la cual **SOLICITO** a su persona la donación de **5 Eco filtros** para la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea El Durazno Jornada Vespertina, ya que no cuentan con dicho material, la cual espero una respuesta Positiva a mi petición.

Sin otro particular, sabiendo la colaboración incondicional que usted brinda a la comunidad, agradezco de antemano me es grato despedirme de usted, que Nuestro Creador lo Bendiga hoy y siempre.

Atte.

f.



Lesly Paola Cos Sitán
Carne, 201221404
E pesista
Cel: 32019262

AutORIZADO
Q. 300.00

Se le pide de favor promover al
Señor alcalde municipal como patrocinador
Oficial.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 04 de Mayo de 2016

Licenciado
SALVADOR PÉREZ PALENCIA
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se le informa que ha sido nombrado como ASESOR que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) que ejecutará la estudiante

LESLY PAOLA COS SITÁN
201221404

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.



[Handwritten signature]

Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión

[Handwritten signature]

Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

[Handwritten signature]

C.C expediente
Archivo.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 21 de Septiembre 2016

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo EPS (X) presentado por la estudiante:

LESLY PAOLA COS SITÁN
201221404

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa

Título del trabajo: "GUÍA: FORTALECIENDO HÁBITOS DE HIGIENE DEL CONSUMO DE AGUA, DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, ALDEA EL DURAZNO, JORNADA VESPERTINA, MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO, CHIMALTENANGO".

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. SALVADOR PÉREZ PALENCIA
Revisor 1 LIC. JOSÉ EZEQUIAS CANÁ PICHYÁ
Revisor 2 LIC. OSCAR LEONEL SANTOS



[Handwritten signature]

Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión

[Handwritten signature]

Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biol
Decano



[Handwritten signature]
80 21/09/2016
10:35 AM

C.C expediente
Archivo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320





Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, Septiembre de 2016

Licenciada
Mayra Damaris Solares Salazar
Directora del Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades

En virtud de haber concluido satisfactoriamente el trabajo de EPS (X), TESIS () Titulado Guía: Fortaleciendo Hábitos de Higiene del Consumo de Agua, dirigida a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, Aldea El Durazno, Jornada Vespertina, municipio de Chimaltenango, Chimaltenango.

Yo, LESLY PAOLA COS SITÁN
Carné: 201221404

Dirección para recibir notificaciones: Aldea El Rosario, Chimaltenango, Chimaltenango.

Teléfono: 32019262

Solicito fecha de EXAMEN PRIVADO, previo a optar al grado de licenciado(a) en:
PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA.

Atentamente,

Lesly Paola Cos Sitán.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, Septiembre de 2016

Licenciada
Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión

Licenciada Mayra :

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: **LESLY PAOLA COS SITÁN**
Con carné No. 201221404 Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

EPS X TESIS

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO**

ASESOR
Lic. Salvador Pérez Palencia

REVISOR 1
Lic. José Ezequías Caná Pichiyá

REVISOR 2
MA. Oscar Leonel Santos

APÉNDICE



Charla sobre la contaminación al medio ambiente por el licenciado Pablo Lara



Los estudiantes escuchando sobre la importancia del agua.



Pasos para filtrar el agua.



La directora recibiendo el ecofiltro para la escuela que sera para beneficio estudiantil.



Pasos sobre los tipos de filtración de agua.



Charla de las consecuencias del agua en el futuro por el Ingeniero Rigoberto Pensamiento.



Charla sobre el uso del agua.



6.2 Evidencias de logro

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE HUMANIDADES, SECCIÓN CHIMALTENANGO LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA



FUNDICIÓN DE LOSA DE DOS AULAS EN EL TERCER NIVEL Y CONSTRUCCIÓN DE GRADAS, EN LA FACULTAD DE HUMANIDADES SECCIÓN CHIMALTENANGO

Guatemala, Noviembre, 2016

PERFIL DE PROYECTO

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 Nombre del Proyecto

Fundición de techo de losa de dos aulas y gradas en el tercer nivel de la facultad de humanidades sección Chimaltenango.

1.2 Problema

Insuficiencia de Infraestructura en la Facultad de Humanidades sección Chimaltenango.

1.3 Localización

1ra. Calle 9-35 zona 4, cabecera departamental de Chimaltenango.

1.4 Unidad Ejecutora:

Estudiantes de Licenciatura 2016 sección Chimaltenango.

1.5 Características del proyecto:

1.5.1. Tipo de proyecto

Infraestructura

1.5.2 Descripción del proyecto

El proyecto en el tercer nivel del edificio de la Facultad de Humanidades sección Chimaltenango, consiste en la fundición de dos aulas en el edificio actual con techo de losa fundida, con un área de 113.2 metros cuadrados, construcción que contribuye al incremento de espacios propios de la facultad.

2. Justificación

La Facultad de Humanidades actualmente funciona en el edificio del instituto Leónidas Mencos Ávila de la cabecera departamental de Chimaltenango, en los años recientes y gracias a la gestión de estudiantes de promociones anteriores, se da inició a la construcción en el terreno empezando con las oficinas administrativas de la sección, un salón de reuniones, dos sanitarios para estudiantes y un sanitario para docentes, posteriormente en el 2014 se da

seguimiento a la construcción de un segundo nivel con la construcción de dos aulas más; llegando a la fecha con un tercer nivel faltando fundición del techo de la misma y construcción de gradas para un cuarto nivel. Esta infraestructura es parte de un primer paso hacia la independencia física de la sección, pues ha permitido contar con un espacio propio para desarrollar actividades de tipo administrativo. La facultad de Humanidades, ha ido abriendo e incrementado nuevas carreras, que respondan a la demanda de recurso humano especializado, por lo cual es necesario ampliar espacios que permitan albergar a un número mayor de estudiantes que día a día opten a la oportunidad de preparación académico que nuestra facultad ofrece a esta población estudiantil. El motivo de este proyecto es ampliar la infraestructura, con la fundición de techo de losa de dos aulas para que se cuente con dos salones más de clases amplias y agradables.

3. Objetivos

3.1 General:

Ampliar la infraestructura actual de la facultad de Humanidades, sección Chimaltenango, a través del seguimiento de la fundición de techo de losa de dos aulas del tercer nivel, para contar con nuevos salones de clases amplios y agradables.

3.2 Específicos:

- Fundición de dos aulas en el tercer nivel de la Facultad de Humanidades sección Chimaltenango, con los requerimientos técnicos de construcción de edificios de carácter educativo.
- Gestionar recursos financieros y materiales ante entidades públicas y privadas, para la ejecución del proyecto.

4. Meta

- Fundición de techo de dos aulas en el tercer nivel y construcción de gradas.
- Entregar a la Facultad de Humanidades sección Chimaltenango la fundición de techo de dos aulas en el tercer nivel para el mes de Agosto.
- Gestionar los recursos financieros y materiales para la ejecución del proyecto de construcción a partir del mes de abril.

5. Beneficiarios:

5.1 Directos

Se beneficiarán con este proyecto a 601 estudiantes que asisten a la facultad y a 22 docentes de la misma.

5.2 Indirectos

-Habitantes del departamento de Chimaltenango y sus municipios.

-Instituciones educativas.

6. Recursos

6.1 Materiales

- Cemento
- Arena de río
- Hierro
- Block
- Piedrín
- Madera
- Alambre de amarre
- Clavos
- Poliducto
- Tubos PVC
- Cajas octogonales
- Toneles
- Herramientas de albañilería

6.2 Humanos:

- Estudiantes de Licenciatura de la Facultad de Humanidades 2016.
- Maestro de obras.

➤ Albañiles.

7. CRONOGRAMA:

No.	ACTIVIDADES MESES	AÑO 2,016						
		Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
1	Elaboración de planos y cotización de precios							
2	Elaboración de presupuesto							
3	Gestión de recursos							
4	Compra de materiales							
5	Construcción de edificio							
6	Entrega del proyecto							

FASES DEL PROYECTO DE CONTRUCCIÓN

a) Antes



Verificando las medidas de la construcción para la elaboración del presupuesto.



Dos aulas del tercer nivel que serán fundidas con techo de losa.

b) Durante



Supervisión de la construcción por parte de la Directiva de Epesista.



Fundición realiza por albañiles, en la Facultad de Humanidades Chimaltenango.

c) Posterior



El personal evaluando la culminación de fundición del tercer nivel.



Construcción culminada, dos aulas de la Facultad de Humanidades sección Chimaltenango ya cuenta con techo de losa.