



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

***TEMA: EL RECICLAJE Y SUS BENEFICIOS PARA LA SALUD ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA JULIO REYES GONZÁLEZ, COMUNA SAN PEDRO, PARROQUIA MANGLARALTO, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-2015.***

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN BÁSICA.**

**AUTORA:**

CASILDA DEL ROCÍO RODRÍGUEZ TOMALÁ

**TUTOR:**

MSc. Héctor Cárdenas Vallejo

La Libertad – Ecuador

Febrero de 2015



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**TEMA: EL RECICLAJE Y SUS BENEFICIOS PARA LA SALUD ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA JULIO REYES GONZÁLEZ, COMUNA SAN PEDRO, PARROQUIA MANGLARALTO, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-2015.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN BÁSICA.**

**AUTORA:**

**CASILDA DEL ROCÍO RODRÍGUEZ TOMALÁ**

**TUTOR:**

**MSc. Héctor Cárdenas Vallejo**

**La Libertad – Ecuador**

**Febrero 2015**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación **“EL RECICLAJE Y SUS BENEFICIOS PARA LA SALUD ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA “JULIO REYES GONZÁLEZ”, COMUNA SAN PEDRO, PARROQUIA MANGLARALTO, CANTON SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-2015”**, elaborado por la investigadora, Rodríguez Tomalá Casilda del Rocío, Egresada de la Carrera de Educación Básica, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciado en Educación Básica, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado el proyecto, doy paso para que sea evaluado y aprobado por el tribunal de grado, para su posterior titulación.

Atentamente

---

M.S.c. Cárdenas Vallejo Héctor

TUTOR

## **AUTORÍA DE TESIS**

Yo, **CASILDA DEL ROCÍO RODRÍGUEZ TOMALÁ** con Cédula de Identidad N° 0918969346, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, previo a la obtención del título de Licenciada en Educación Básica en mi calidad de autora del trabajo de investigación “EL RECICLAJE Y SUS BENEFICIOS PARA LA SALUD ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA “JULIO REYES GONZÁLEZ”, COMUNA SAN PEDRO, PARROQUIA MANGLARALTO, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-2015.” Me permito certificar que lo escrito en este trabajo investigativo es de mi autoría a excepción de las citas, utilizadas para el proyecto.

**Casilda del Rocío Rodríguez Tomalá**

**CC. N° 091896934-6**

## **TRIBUNAL DE GRADO**

---

Dra. Nelly Panchana Rodríguez, MSc.  
DECANA DE LA FACULTAD  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
E IDIOMAS

---

Lcda. Laura Villao Laylel, MSc.  
DIRECTORA DE LA CARRERA  
DE EDUCACIÓN BÁSICA

---

Lcdo. Edwar Salazar Arango. MSc.  
PROFESOR ESPECIALISTA

---

MSc. Héctor Cárdenas Vallejo.  
DOCENTE TUTOR

---

Ab. Joe Espinoza Ayala.  
SECRETARIO GENERAL

## **DEDICATORIA**

Este trabajo investigativo está dedicado con amor a mi esposo por haberme apoyado a seguir preparándome en mí estudios superiores en esta maravillosa universidad, y estar siempre presente ayudándome a cuidar a mí hijo, a mis padres por ser la base principal en estar motivándome y dando fuerzas para alcanzar mí meta, a mi hijo por darme aliento y comprensión en este tiempo de estudio, a cada uno de los docentes a toda mi familia por apoyarme en la decisión de esta carrera.

**CASILDA**

## **AGRADECIMIENTO**

Tantas son las personas a quienes hay que reconocer el apoyo brindado para que mi esfuerzo se hiciera realidad, tal vez muchos se queden sin mencionar, pero partiré agradeciendo a Dios quien nos presta la existencia para que cumplamos nuestra misión.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena y sus docentes, gracias por su apoyo incondicional y por el regalo más preciado que puede tener un estudiante: la dignidad de sentirse un excelente profesional.

A mi Tutor Msc. Héctor Cárdenas Vallejo, por su profesionalismo y apoyo constante en la elaboración de esta investigación.

A todas las instituciones que me motivaron en esta tarea que emprendí, dura, pero decidido en lograrlo.

**CASILDA**

# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
PORTADA	i
CONTRAPORTADA	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
AUTORÍA DE TESIS	iv
TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE CUADROS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
RESUMEN	xv
INTRODUCCIÓN	1
<b>CAPÍTULO I:</b>	
<b>EL PROBLEMA</b>	
1.1. Tema	3
1.2. Planteamiento del Problema	3
1.2.1. Contextualización	9
1.2.2. Análisis crítico	10
1.2.3. Prognosis	11
1.2.4. Formulación del problema	12
1.2.5 Preguntas directrices	12
1.2.6. Delimitación de la investigación	12
1.3. Justificación	13
1.4. Objetivos	14
1.4.1. General	14
1.4.2. Específicos	14
<b>CAPÍTULO II:</b>	
<b>MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Investigaciones Previas	15
2.2. Fundamentación	16

2.2.1.	Fundamentación Filosófica	16
2.2.2.	Fundamentación Pedagógica	17
2.2.3.	Fundamentación Epistemológica	17
2.2.4.	Fundamentación Sociológica	18
2.2.5.	Fundamentación Ambiental	19
2.3.	Categoría Fundamentales	20
2.3.1.	¿Qué es Reciclaje	20
2.3.1.1.	Reciclaje	20
2.3.1.2.	Definición y Concepción del Reciclaje	20
2.3.1.3.	Origen y Significado del Símbolo de Reciclaje	21
2.3.2.	Beneficios	21
2.3.2.1.	Beneficios del Reciclaje	21
2.3.2.2.	Ventajas del Reciclaje	22
2.3.2.3.	Importancia de Reciclar	22
2.3.3.	Técnicas de Reciclaje	23
2.3.3.1.	Tipos de Reciclaje	25
2.3.3.2.	¿Qué significan las “3r”	26
2.3.4.	La Salud	26
2.3.4.1.	¿Qué es Salud?	26
2.3.4.2.	Salud Escolar y su Importancia	26
2.3.4.3.	La Importancia de Saber Educar para Reciclar	27
2.3.4.4.	La Alimentación Ideal del Escolar	28
2.3.4.5.	Salud Vocacional	29
2.3.5.	Diagnóstico de la Educación Ambiental de la Escuela	29
2.3.5.1.	Antecedentes	29
2.3.5.2.	La Educación ambiental y el Trabajo Pedagógico	29
2.3.5.3.	Almacenamiento de la Basura	30
2.3.5.4.	Servicio Higiénico	30
2.3.5.5.	Aulas Escolares	30
2.3.5.6.	Patio	30
2.3.5.7.	Entorno	31
2.3.6.	¿Cómo se contaminan en la Escuela?	31
2.3.6.1.	Casos de enfermedades	31
2.4.	Fundamentación Legal	31
2.4.1.	Constitución de la República del Ecuador	32
2.4.2.	Plan nacional del Buen Vivir	33
2.4.2.1.	Objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir	33

2.4.2.2.	Política del Plan Nacional del Buen Vivir	33
2.4.2.3.	Metas del Plan Nacional del Buen Vivir	33
2.4.3.	Código de la Niñez y la Adolescencia	33
2.4.4.	Ley Orgánica de Educación Intercultural	34
2.5.	Hipótesis	34
2.6.	Señalamiento de Variables	34
2.6.1.	Variable Independiente	34
2.6.2.	Variable Dependiente	34
<b>CAPÍTULO III:</b>		
<b>MARCO METODOLÓGICO</b>		
3.1.	Enfoque Investigativo	35
3.1.2	Método Científico	35
3.2	Modalidad Básica de la investigación	36
3.3.	Nivel o Tipo de Investigación	36
3.3.1.	Tipo de Investigación	36
3.3.1.1.	Por el Lugar	36
3.3.1.2	Niveles de Investigación	37
3.4.	Población y muestra	38
3.4.1.	Población	38
3.4.2.	Muestra	38
3.5	Operalización de las variables	41
3.5.1.	Variable Independiente	41
3.5.2.	Variable Dependiente	42
3.6.	Técnicas e instrumentos de la investigación	43
3.6.1.	Técnicas	43
3.6.2.	Entrevista	43
3.6.3.	Encuesta	43
3.7.	Plan de recolección de la información	44
3.8.	Plan de procesamiento de la información	46
3.9.	Análisis e interpretación de resultados	47
3.9.1.	Resultados de la Encuesta	48
3.10.	Conclusiones y Recomendaciones	69
3.10.1.	Conclusiones	69
3.10.2.	Recomendaciones	70

## **CAPÍTULO IV:**

### **LA PROPUESTA**

4.1. Datos informativo de la Institución	71
4.2. Antecedentes de la Propuesta	71
4.3. Justificación	72
4.4. Objetivos	73
4.4.1. Objetivo General	73
4.4.2. Objetivo Específico	73
4.5. Fundamentaciones	73
4.5.1. Fundamentación Teórica	73
4.5.2. Fundamentación Pedagógica	74
4.6. Plan Operativo	75

Guía El Reciclaje y sus Beneficios para la Salud Escolar

## **CAPÍTULO V: MARCO ADMINISTRATIVO**

5.1. Recursos	117
5.1.1. Institucionales	117
5.1.2. Humanos	117
5.1.3. Materiales	117
5.1.4. Económicos	117
Materiales de Referencia	121
Bibliografía	122
Anexos	125

## ÍNDICE DE CUADROS

		<b>Pág.</b>
CUADRO N°. 1	Población	38
CUADRO N°. 2	Muestra	40
CUADRO N°. 3	Operacionalización de la variable independiente	41
CUADRO N°. 4	Operacionalización de la variable dependiente	42
CUADRO N°. 5	Plan de recolección de la información	45
CUADRO N°. 6	Plan de procesamiento de información	46
CUADRO No. 7	Plan operativo	75
CUADRO No. 8	Presupuesto	118
CUADRO No 9	Humano	118
CUADRO No 10	Materiales	119
CUADRO No. 11	Otros	119

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
GRÁFICO N°1	Está usted de acuerdo en cuidar el ambiente escolar a través del reciclaje	48
GRÁFICO N°2	Sabe usted que la contaminación afecta la salud	49
GRÁFICO N°3	Cree usted que el apoyo al reciclaje ayuda a conservar la salud	50
GRÁFICO N°4	Está usted de acuerdo reciclar para prevenir enfermedades	51
GRÁFICO N°5	Está usted de acuerdo en realizar actividades con material de reciclaje	52
GRÁFICO N°6	Está de acuerdo en purificar agua para beber	53
GRÁFICO N°7	Es importante una guía de reciclaje y sus beneficios para la salud escolar	54
GRÁFICO N°8	Está usted de acuerdo en cuidar el ambiente escolar a través del reciclaje	55
GRÁFICO N°9	Sabe usted que la contaminación afecta la salud	56
GRÁFICO N°10	Cree usted que el apoyo al reciclaje ayuda a conservar la salud	57
GRÁFICO N°11	Está usted de acuerdo reciclar para prevenir enfermedades	57
GRÁFICO N°12	Está usted de acuerdo en realizar actividades con material de reciclaje	59
GRÁFICO N°13	Está de acuerdo en purificar agua para beber	60
GRÁFICO N°14	Es importante una guía de reciclaje y sus beneficios para la salud escolar	61
GRÁFICO N°15	Está usted de acuerdo en cuidar el ambiente escolar a través del reciclaje	62
GRÁFICO N°16	Sabe usted que la contaminación afecta la salud	63
GRÁFICO N°17	Cree usted que el apoyo al reciclaje ayuda a conservar la salud	64
GRÁFICO N°18	Está usted de acuerdo reciclar para prevenir enfermedades	65
GRÁFICO N°19	Está usted de acuerdo en realizar actividades con material de reciclaje	66
GRÁFICO N°20	Está de acuerdo en purificar agua para beber	67
GRÁFICO N°21	Es importante una guía de reciclaje y sus beneficios para la salud escolar	68

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Páginas</b>
TABLA N° 1: ¿Está usted de acuerdo en cuidar el ambiente escolar a través del reciclaje?	48
TABLA N° 2: ¿Sabe usted que la contaminación afecta la salud?	49
TABLA N° 3: ¿Cree usted que el apoyo al reciclaje ayuda a conservar la salud?	50
TABLA N° 4: ¿Está usted de acuerdo reciclar para prevenir enfermedades?	51
TABLA N°5 ¿Está usted de acuerdo en realizar actividades con material de reciclaje?	52
TABLA N° 6 ¿Está de acuerdo en purificar agua para beber?	53
TABLA N° 7 ¿Guía el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar	54
TABLA N°8 ¿Está usted de acuerdo en cuidar el ambiente escolar a través del reciclaje?	55
TABLA N°9 ¿Sabe usted que la contaminación afecta la salud?	56
TABLA N°10 ¿Cree usted que el apoyo al reciclaje ayuda a conservar la salud?	57
TABLA N°11 ¿Está usted de acuerdo reciclar para prevenir enfermedades?	58
TABLA N°12 ¿Está usted de acuerdo en realizar actividades con material de reciclaje?	59
TABLA N°13 ¿Está de acuerdo en purificar agua para beber?	60
TABLA N°14 ¿Guía el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar	61
TABLA N°15 ¿Está usted de acuerdo en cuidar el ambiente escolar a través del reciclaje?	62
TABLA N°16 ¿Sabe usted que la contaminación afecta la salud?	63
TABLA N°17 ¿Cree usted que el apoyo al reciclaje ayuda a conservar la salud?	64
TABLA N°18 ¿Está usted de acuerdo reciclar para prevenir enfermedades?	65
TABLA N°19 ¿Está usted de acuerdo en realizar actividades con material de reciclaje?	66
TABLA N°20 ¿Está de acuerdo en purificar agua para beber?	67
TABLA N°21 ¿Guía el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar	68



## **UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**“EL RECICLAJE Y SUS BENEFICIOS PARA LA SALUD ESCOLAR DE  
LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA JULIO REYES GONZÁLEZ,  
COMUNA SAN PEDRO, PARROQUIA MANGLARALTO, CANTÓN  
SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-  
2015.”**

Autor: Casilda del Rocío Rodríguez Tomalá

Tutor: Msc. Héctor Cárdenas Vallejo

### **RESUMEN**

La presente investigación sobre el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar de los estudiantes de la escuela Julio Reyes González, comuna San Pedro, parroquia Manglaralto, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena tiene como objetivo general Transmitir en el niño la necesidad de cuidar su salud el amor y preservación de la naturaleza y el medio que lo rodea a través de actividades manuales, y recreativas poniendo en práctica el reciclaje para una mejor calidad de vida de los estudiantes y presentar una propuesta como alternativa para la solución de este problema, se investiga la opinión de la comunidad educativa. Se determinó el problema, fundamentado en las variables independiente y dependiente, para posteriormente operacionalizarlas, se utiliza las técnicas de recopilación de la información, las que sirvieron para dar conclusiones y recomendaciones, esto admitió para plantear la propuesta sobre una guía sobre reciclaje y sus beneficios para la salud escolar dirigida a los, estudiantes para que el docente adopte nuevas estrategias metodológicas que permita desarrollar la creatividad de los estudiantes.

**Palabra clave:** reciclaje, beneficios, técnicas, salud escolar.

## INTRODUCCIÓN

Los seres humanos del planeta deben cuidar el medio ambiente.

Todos se preguntan cada día cómo cuidarlo?

Por todo aquello se hace necesario que se socialice sobre el compromiso que tenemos, de hacer algo para cuidar el medio ambiente y esto está al alcance de todas las personas.

Una de las mejores alternativas para la futura generación es dejar un planeta menos contaminado, la consecuencia es el mal uso de los materiales que en la actualidad contaminan a la naturaleza y la salud. Es significativo concientizar a los estudiantes para disminuir la contaminación los desechos de los recursos y la protección de la salud escolar.

Entre la serie de beneficios que se logra con el uso de los recursos de reciclaje es muy importante pero existen docentes que no lo utilizan, no son percibidos por los padres de familia y los estudiantes solo se basan a explicar lo que traen los libros de textos y no tratan de desarrollar la creatividad que cada uno posee.

Muchos de los representantes se preocupan por ver que sus representados mejoren sus habilidades y conocimiento, y desde temprana edad integran a un centro educativo para que desde allí indaguen todas sus destrezas y habilidades y se haga más fácil de entender, y ser capaz de solucionar sus problemas.

Es por este motivo que la presente investigación tiene como finalidad de promover el reciclaje como un material para la concientización de la conservación del medio ambiente y la salud en educación básica.

**El I Capítulo** contiene el planteamiento del problema, la formulación del problema, delimitación del problema, así mismo los objetivos y la justificación e importancia de la investigación.

**El II Capítulo** se define el Marco Teórico del Proyecto, se exponen las fundamentaciones filosófica, pedagógica, epistemológica, sociológica, ambiental y legal, además constan las categorías fundamentales que están sustentadas a través de una información investigativa y sobre todo la hipótesis y variables de la investigación.

**El III Capítulo** la Metodología, a seguir en el proceso de investigación, mediante qué técnicas y estrategias se logrará resolver el problema, también se encuentra la población, muestra y se identifica el tipo de investigación. Además se teoriza cómo recolectar la información y su procesamiento y a su vez el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la entrevista y encuestas realizadas a los estudiantes, docentes y padres de familia.

**El IV Capítulo** se establece la propuesta, el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar de los estudiantes de la escuela Julio Reyes González, comuna San Pedro, parroquia Manglaralto, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, año lectivo 2014-2015.

**El V Capítulo** constituye el marco administrativo de los recursos que se han utilizado en el desarrollo del proyecto educativo.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1.- Tema**

EL RECICLAJE Y SUS BENEFICIOS PARA LA SALUD ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA JULIO REYES GONZÁLEZ, COMUNA SAN PEDRO, PARROQUIA MANGLARALTO, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-2015.

### **1.2.- Planteamiento del problema.**

A través de Europa Press, Grupos de investigadores han identificado 214 tóxicos ambientales que influye en el desarrollo cerebral del niño y adolescentes.

A nivel del mundo neurocientíficos, neurólogos, neuropsicólogos, psiquiatras y neuroepidemiólogos han debatido, en Barcelona, sobre los efectos que el medio ambiente ejerce sobre la salud humana y concretamente en el desarrollo del cerebro desde la gestación hasta la adolescencia.

El cerebro es el órgano que necesita más tiempo para desarrollarse, este desarrollo puede verse afectado negativamente por factores químicos y otras condiciones ambientales durante la edad del estudiante.

Según los investigadores los elementos medio ambientales afectan coeficiente intelectual del niño a nivel poblacional podría suponer un aumento del 50% de niños con problemas de aprendizaje y un descenso en el número de niños superdotados del 57%, también se ha detectado que en el día a día influyen cambios de conducta en los niños.

Según el Ministerio de Educación (2005), En el Ecuador se ha hecho la identificación de cinco programas, estrategias o experiencias que desde distintos enfoques están dirigidas a apoyar iniciativas para apuntar el mejoramiento de la calidad de la educación. Todos estos programas atacan las graves deficiencias que acusa el sistema educativo y que en los últimos años son causas fundamentales del desperdicio y del fracaso escolar.

Preocupación central del Ministerio de Educación y de otras instancias estatales, que ponen su atención en el desarrollo de niños y niñas, ha sido la necesidad de superar tradicionales problemas de carácter social y educativo, con el fin de combatir en los educandos la desnutrición, la falta de acceso al sistema, la deserción escolar, la repitencia, la sobre edad.

En este esfuerzo de sistematización se ha intentado poner de relieves algunos de los aspectos básicos que caracterizan a las experiencias en estudio.

Al referirse a cada programa, se ha puesto énfasis en los objetivos, las estrategias, principales acciones, la cobertura, el financiamiento y algunos resultados.

Todas las experiencias que aquí se presentan se constituyen en programas con alcance nacional y tienen el mérito de encontrarse institucionalizados; es decir, tienen condiciones para la sostenibilidad. El Ministerio de Educación y las instancias comprometidas en estas iniciativas tienen la grave responsabilidad de potenciar los logros obtenidos en la praxis de estos programas. Pero más allá de la perdurabilidad que se espera que tengan en el futuro estas experiencias, será necesario que se hagan esfuerzos para generalizarlas y universalizarlas en sistema educativo.

Finalmente, vale la pena rescatar los elementos de orden técnico manejados en la ejecución de estos programas. Además y sin lugar a dudas, será muy importante para el país intercambiar estas estrategias con los demás países de la región y del

continente, puesto que así como están en condiciones de compartir las experiencias, se puede aprender de otros esfuerzos y logros en el mejoramiento de la educación.

En la búsqueda de la verdad hay que reconocer que los docentes de la escuela Julio Reyes González son fuente genuina de conocimiento para los estudiantes. Esto es consistente con el planteamiento de que los estudiantes deben y pueden educarse a sí mismos.

Es importante clarificar que la percepción crítica de la realidad por sí misma no significa su transformación. Es a través de la participación directa en el proceso educativo como los estudiantes redescubren “sus propias palabras” y amplían su capacidad de expresión mediante el desarrollo de su potencial creativo.

El proceso de aprendizaje comienza con el nivel de conciencia sobre la salud que tienen los estudiantes al llegar al salón de clases. Este nivel de conciencia se refleja en su lenguaje, sus condiciones de vida, sus conceptos de sí mismos y su visión de mundo.

Desde la perspectiva humanista e histórica de la educación es liberar a los estudiantes de sus propios atavismos y de aquellos factores de riesgo que los limitan en su pleno desarrollo. Es la escuela Julio Reyes González la llamada a ofrecer una educación formal dirigida a eliminar los prejuicios socioeconómicos, raciales, sexistas y de toda índole.

Para que los estudiantes se apropien de la verdad, los educadores deben facilitar la autorreflexión de cada uno. La autorreflexión los lleva a profundizar en la naturaleza de los eventos y a emerger con respuestas que transformen su “yo” y, por consecuencia, a la sociedad. Los educadores se desplazan en el salón de clases para dar espacio a nuevas percepciones, apropiaciones y reinenciones del aprendizaje.

## **Salud**

Según OMS (2008) “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”

La salud ha sido considerada no como un estado abstracto, sino como un medio para llegar a un fin, como un recurso que permite a las personas llevar una vida individual, social y económicamente productiva. La salud es un recurso para la vida diaria, no el objetivo de la vida. Se trata de un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales, así como las aptitudes físicas.

## **Salud Física**

Según OMS (1990), La salud física se refiere al mantenimiento del equilibrio del cuerpo humano y de la vida misma. Es la que se relaciona con los sistemas orgánicos del cuerpo y los diferentes procesos de vida que éstos llevan a cabo. Se tiene salud física cuando existe armonía y equilibrio funcional; cuando éste se rompe, se produce la enfermedad física.

La salud física es necesaria para realizar las tareas diarias con vigor y diligencia. El tener una buena salud física depende de varios factores, entre ellos: la agilidad, el balance, la composición del cuerpo, la resistencia cardiorrespiratoria, la flexibilidad, la resistencia, la fuerza muscular y la potencia. Al combinarse todos estos factores, se tiene un estudiante físicamente sano, reduciendo así el riesgo de contraer ciertas enfermedades mediante el desarrollo de la capacidad funcional del cuerpo.

## **Salud Psicológica**

Según Fromm (1955), “la persona mentalmente sana es aquella que es productiva y no alienada. Es aquella persona que se relaciona armoniosamente con el mundo y utiliza su raciocinio para visualizar la realidad objetivamente, que está consciente de su unicidad y al mismo tiempo se siente unida a los demás hombres y mujeres. Es una persona que no se somete a la autoridad irracional de la

conciencia y la razón, que constantemente está haciendo y que considera el don de la vida como su más preciosa oportunidad”.

La salud mental ayuda al estudiante a pensar con claridad, a expresar sus sentimientos, a tomar decisiones responsables y a combatir el estrés. Ésta propicia una buena calidad de vida al procurar la satisfacción de las necesidades básicas del estudiante dentro de los ambientes físicos, sociales y psicológicos en el que interactúa, ya sean internos o externos.

Dentro de la salud psicológica se encuentra la salud mental y emocional. Esta se define como la habilidad para canalizar las emociones constructivas y asertivas.

El aprender a identificar, aceptar y manejar las emociones es indispensable para una buena salud mental.

La vida emocional y personal no es una línea continua. Existen momentos puntuales que confrontan con verdaderas elecciones y decisiones en el recorrido vital y que tienen la categoría de acontecimiento. Constituyen momentos de aparente detención pero que son necesarios y fundamentales para que continúen en el desarrollo personal.

### **Salud Afectiva**

Es un enunciado con dos palabras que integran una idea específica. Salud es el cuidado de todo el cuerpo en cada uno de sus campos material, intelectual y afectivo.

Afectivo es una palabra que denota sentimientos que el ser humano le da a las cosas u otras personas según sea el caso y el contenido afectivo que se espera, las reacciones de afecto son muy variadas e inesperadas a veces.

La salud afectiva, entonces es la salud que el ser humano necesita tener para poder disfrutar de todo lo que está a su alrededor y poder transmitirle a otros seres humanos sus emociones que se manifiestan desde su interior hacia su exterior, dando como resultados de una de las muchas intenciones el de ser agradable a los demás, cordial, mostrar apego a las buenas relaciones sociales. etc., el afecto encierra un gran número de estrategias que desde el interior son mostradas en gran medida o en poca medida según sea la capacidad de la persona para responder a los estímulos exteriores que la sociedad, familia, le mandan y buscan una respuesta de su conducta para el equilibrio de su atención hacia los demás.

### **Salud Social**

Según Wilches (9:01 p. m), Entendemos la salud social como la habilidad de interaccionar apropiadamente con la gente y el contexto, satisfaciendo las relaciones interpersonales.

Garantía del derecho a la salud social, se sustenta en los siguientes principios:

- La concepción integral de la salud, vinculada con la satisfacción de necesidades de alimentación, vivienda, trabajo, educación, vestido, cultura y ambiente.
- El desarrollo de una cultura de la salud así como el aprendizaje social necesario para mejorar la calidad de vida de la comunidad.
- La participación de la población en los niveles de decisión, acción y control, como medio para promover, potenciar y fortalecer las capacidades de comunidades con respeto a su vida y su desarrollo.
- La solidaridad social como filosofar rectora de todo el sistema de salud.
- La cobertura universal de la población.
- El gasto público en salud como una inversión social prioritaria.
- La gratuidad de las acciones de salud, entendida como la exención de cualquier forma de pago directo en el área estatal; rigiendo la compensación económica de los servicios prestados a personas con cobertura social o privada, por sus respectivas entidades o jurisdicciones.

## **Salud Espiritual**

Según (Bellingham 1989)“La salud espiritual es la habilidad para desarrollar la naturaleza espiritual al máximo”. Esto incluye la habilidad para descubrir y articular el sentido básico de la vida, o sea, darle sentido a la vida. Además, requiere que se aprenda a experimentar con los sentimientos, tales como el amor, la alegría, la paz interna y la autorrealización. Incluye el que se alcance el más alto potencial y que se ayude a otros a lograrlo.

Al lograr la realización de la salud espiritual, se pretende desarrollar en los estudiantes de la escuela Julio Reyes González las destrezas necesarias para que puedan darle sentido a sus vidas y disfruten de la misma.

Esto se logra validando las experiencias del amor la alegría, la paz interior, la autorrealización y la satisfacción de dar.

### **1.2.1.- Contextualización.**

En la escuela “Julio Reyes González” los estudiantes depositan la basura en el patio de la institución en hora de receso, en especial los estudiantes de educación básica por la ausencia de objetos adecuados y esto causa un mal aspecto para las personas que ingresan a la institución y además se está exponiendo a los educandos a dañar su salud.

El conocimiento mínimo en lo relacionado con la contaminación del medio ambiente y el porcentaje a la destrucción del medio ambiente escolar en la comuna San Pedro origina el estudio por varios factores como contaminación en la comunidad educativa y mala utilización de productos es un tema que ha venido preocupando a la comunidad educativa. En particular de generar los desperdicios repercute en la mala utilización de los materiales, la falta de organización e información acerca de mejorar el medio ambiente. Así el reciclaje nace como una alternativa frente a las necesidades de encontrar respuestas posibles a este problema.

Con el reciclaje en educación, se puede crear nuevas formas a partir de materiales desechados, comprometiéndose con el medio ambiente y a respetar la salud escolar, usando inteligentemente materiales reciclados.

Además se observó que en el patio de institución se empoza el agua cuando llueve como también las aguas de los alcantarillados, y esto es una causa para que los estudiantes se enfermen con grandes epidemias como son el dengue por el llamado del mosquito como enfermedades respiratorias.

### **1.2.2 Análisis crítico.**

El reciclaje es fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación, si no se incrementa este proceso, no se logra cambiar el comportamiento de los estudiantes en practicar el debido cuidado de su salud.

Si no se imparte el respectivo conocimiento sobre el reciclaje, no se podrá adquirir una efectiva responsabilidad con el medio ambiente escolar, lo que podrá ocasionar en los estudiantes a exponer su salud por lo que desconocen el peligro que ocasiona en su salud.

Con el incremento de alimentos envasados, se incrementa la contaminación del entorno escolar, lo que permite concientizar el peligro al medio ambiente a través del reciclaje, como en realizar campañas de limpieza en la institución educativa, porque un ambiente escolar sin contaminación refleja estudiantes libres de enfermedades.

Dentro del contexto los más afectados son los estudiantes que por desconocimiento o falta de capacitación no conocen sobre el reciclaje, y esto afecta a los que diariamente acuden a la escuela.

La contaminación del suelo, agua y aire se da por los comportamientos inadecuados hacia la escuela Julio Reyes González, el mal uso de las baterías sanitarias, la exagerada utilización de papeles y su posterior lanzamiento al piso,

desconocimientos de técnicas de reciclaje y clasificación de desechos sólidos, tienen a menudo problemas de salud, pero se puede prevenir, ejecutando programas de salud escolar en las institución educativa.

Los programas deben ejecutar acciones en beneficio de los estudiantes que acuden diario a la institución evitando enfermedades que afecten su salud.

### **1.2.3.- Prognosis**

Las actividades le dejará participar rápidamente en la vida, social, laboral y educativa, también se permitirá el conocimiento sobre el reciclaje en los estudiantes, además se solucionará el problema sobre desechos que arrojan en la institución.

Cuando se busca una solución se tiene que cambiar las propias actitudes y acciones, como miembros de la escuela, participando en forma activa. Con la responsabilidad de conocer y de cuidar la salud.

Si no se incrementan las estrategias sobre la problemática, se pueden crear enfermedades que no miden las consecuencias que pueden ocasionar en los estudiantes de la escuela Julio Reyes González.

Entre las principales causas que originan el problema son las siguientes:

- Insuficiente información a los estudiantes sobre el cuidado de la salud.
- Desinterés en el docente en el cuidado de alimentos en el estudiante.
- Durante la infancia los niños son más propenso a contraer enfermedades.
- Escasos objetos de reciclaje.
- Desconocimiento en reciclar.

Los indicadores señalados producen las siguientes consecuencias:

- Descuido en el estudiante en el cuidado de su salud.
- Estudiantes enfermos.

- Los docentes no tienen los suficientes conocimientos para manejar esta situación.
- Despreocupación en depositar la basura en lugares adecuados.
- Desinterés en clasificar la basura.

#### **1.2.4.- Formulación del problema.**

¿De qué manera incidirá el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar de los estudiantes de la escuela Julio Reyes González comuna San Pedro, parroquia Manglaralto, provincia de Santa Elena año lectivo 2014-2015?

#### **1.2.5.- Preguntas directrices de la investigación**

¿De qué manera influye el reciclaje y sus beneficios en la salud de los estudiantes de la escuela Julio Reyes Gonzáles?

¿Cuáles serán los criterios pedagógicos en que se fundamentará el estudio?

¿Existirá suficiente material de reciclaje para realizar las actividades con los estudiantes de la escuela Julio Reyes Gonzáles?

¿La salud ayuda al estudiante a participar con rapidez?

¿Sabes qué enfermedades se producen con la contaminación escolar?

#### **1.2.6.-Delimitación del Objeto de Investigación**

**Campo:** Educativo

**Área:** Ciencias Naturales

**Aspecto:** El reciclaje y sus beneficios para la salud escolar

**Tema:** El reciclaje y sus beneficios para la salud escolar de los estudiantes de la escuela “Julio Reyes González” comuna San Pedro, parroquia Manglaralto, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, año lectivo 2014-2015.

### **1.3.- Justificación.**

Este proyecto está enfocado en el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar de los estudiantes de la escuela Julio Reyes Gonzáles , debido a que no se da la oportunidad de desarrollar la creatividad de cada uno de los estudiantes, además las madres de familia tienen que buscar ayuda para poder cumplir en los trabajos que designan los docentes de educación básica, es por ello que se ha decidido realizar actividades con materiales reciclado, lo cual permite desarrollar con más eficacia diversas actividades que son fundamentales en el aprendizaje, este material puede tener diversos usos y serán los propios estudiantes, padres de familia y educadores quienes a partir de su creatividad e imaginación inventen juegos, figuras que ayudarán a desarrollar el sentido estético del niño y estimular su creatividad.

**La importancia** de estas actividades con productos reciclados es de gran ayuda , ya que los conocimientos que van adquiriendo los estudiantes lo pueden aplicar en diferentes trabajos educativos que se desarrollan durante su aprendizaje, así mismo las actividades contribuyen a motivar al educando de modo activo en la relación de diversas acciones que permiten ir estructurando sus conocimientos posteriores, cada uno de estos trabajos adquieren diferente ritmo de aprendizaje, en que el docente pueda utilizarlo en distintas actividades programadas y en forma espontánea, el uso de este material reciclable es indispensable ya que brinda en los estudiantes la posibilidad de manipular, explorar, representar su creatividad y sus habilidades cognitivas, dando el impacto al fortalecimiento de las habilidades de cada uno de los estudiantes.

Despertando el **interés** personal e institucional porque las actividades son herramientas valiosas que potenciara la formación e influirá positivamente en el desarrollo de la salud mental, emocional, espiritual del estudiante.

Esta investigación será **factible** porque cuenta con el apoyo de autoridades de la institución docentes, estudiantes y padres de familia enseñando a los estudiantes a reciclar y cuidar su salud

La institución educativa Julio Reyes González serán **beneficiarios**, los docentes, los educandos, los padres y madres de familias, la comunidad educativa.

#### **1.4.- Objetivos.**

##### **1.4.1.- Objetivo general.**

Transmitir en el niño la necesidad de cuidar su salud, el amor y preservación de la naturaleza y el medio que lo rodea, a través de actividades manuales, y recreativas poniendo en práctica el reciclaje para una mejor calidad de vida de los estudiantes.

##### **1.4.2 Objetivos específicos.**

- ✚ Reconocer la importancia del reciclaje y su relación con la salud de los estudiantes de la escuela Julio Reyes González.
- ✚ Establecer un compromiso del cuidado de la salud de los estudiantes.
- ✚ Indicar a los estudiantes la importancia y los beneficios del reciclaje.
- ✚ Comunicar a los estudiantes como cuidar su salud.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1.- Investigaciones Previas.**

En la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, específicamente en Carrera de Educación Básica de la Universidad Estatal Península de Santa Elena no existe un estudio de proyecto o de tesis de grado de tercer nivel que analice, el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar de los estudiantes de la escuela Julio Reyes González, comuna San Pedro, provincia de Santa Elena, pues al no haber un proyecto desarrollado por igual, se da la pauta para continuar con la investigación.

Luego de verificar la correspondiente investigación en la biblioteca virtual de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, se recabó que existe la siguiente información acerca de proyectos sobre la presente temática:

Tesis: “Marco curricular del Programa de Salud Escolar”, autor: Antonio Agulló y Carmen Mora en el año 2003, Este proyecto expresa una semejanza con el presente estudio, en una de sus variables, como es salud escolar, pero está dirigido al país de Costa Rica, mientras que el proyecto presentado por la presente autora está enfocado a la comuna San Pedro de la provincia de Santa Elena.

Tesis: “Residencia Estudiantil con Materiales Reciclables”, autora: Michelle Muñoz en el año 2011 De acuerdo a lo investigado, esta tesis tiene como finalidad dar a conocer los diferentes tipos de materiales y objetos reciclables que se puedan utilizar para la construcción de una residencia universitaria, que busca la integración de los jóvenes.

Tesis: “Materiales Didácticos con Productos Reciclados para la Utilización en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje”, autora: Laura Raquel López Tumbaco en el año 2011, expresa el cuidado y protección del medio ambiente en niños de educación inicial

Se deduce que han existido proyectos de investigación similares con una de las variables de la presente investigación. Pero ninguno está dirigido a la Carrera de Educación Básica.

## **2.2.- Fundamentación**

### **2.2.1.- Fundamentación Filosófica**

La investigación se ampara en el paradigma crítico analítico, ya que se procura estudiar la problemática, de incrementar su arte y creatividad con los materiales reciclados con los estudiantes de educación básica.

**Paulo Freire (1992).**

**Educador humanista, establece que el conocimiento de la realidad debe llevar al estudiante a la transformación de ésta. De esta manera, el aprendizaje se logra mediante la participación directa del estudiante, su oportunidad de discutir desde una variedad de enfoques filosóficos, analizar las implicaciones sociales de los eventos estudiados, reconocer el carácter dinámico de éstos y evolucionar hacia las soluciones.**

La educación en salud tiene la misión de concienciar y desarrollar el potencial de los estudiantes en todo su esplendor. Una vez los estudiantes despiertan a la realidad de su situación sociocultural, logran trascender sus limitaciones y alienaciones a las que estén sometidos. Así, los estudiantes se afirman a sí mismos como sujetos conscientes y creadores de su futuro histórico.

### **2.2.2.- Fundamentación Pedagógica**

En el tiempo la explicación y el entendimiento progresan pronto, mucho más que en otras etapas de la historia humana. Ilustradamente el siguiente texto del Dr. Cayetano Pérez señala en la posterior frase para recapacitar sobre el medio ambiente.

Según Pérez (citado por Abarca y Cervantes 2009)

**“Cada año, las industrias de todo el mundo lanzan a la atmósfera 24 billones de toneladas de CO<sub>2</sub>, de las cuales sólo la mitad las absorbe el mar y las plantas (planeta recicla, p. (4).”**

Con esta frase del Dr. Cayetano se puede recapacitar en el daño que causan al medio ambiente, y ver la importancia que tiene el reciclaje para cuidar y salvar al medio ambiente del planeta además de prevenir enfermedades. Esto lo pueden desarrollar a través de las actividades que se pueden realizar con estos materiales, porque la educación no solo es llenar de teorías a los estudiantes sino de enseñar nuevas estrategias donde puedan desarrollar sus habilidades e imaginar y crear materiales de trabajos escolares en beneficio de saber cuidar la salud y a la vez adquirir conocimientos y que concienticen en cuidar la institución educativa para que este libre de contaminación y llevar este mensaje a las demás personas para que sean partícipes de este cambio en la sociedad.

### **2.2.3.- Fundamentación Epistemológica**

La enseñanza a la protección del medio ambiente debe ser innovada en un verídico instituto de meditación que en vez de causar tareas remediales a las catástrofes originados por el sistema económico actual, forme líneas de reflexión que emprendan variaciones a fondo y no solo secundarios.

Una enseñanza a la protección del medio ambiente que se favorezca en el aprendizaje de la historia de los entendimientos socios políticos y económicos que han realizado el daño del medio ambiente y a la salud. Una enseñanza del medio

ambiente que apoye a la recuperación de la manera de filosofar y de la forma de crear que nos ha transportado hasta el problema ambiental.

**Sánchez Moro, (2010)**

**“En cierta forma, cada uno de nosotros a través del largo proceso para llegar a ser quien es, de algún modo constituye una especie de historia abreviada del universo. Hemos nacido en un momento concreto, en un lugar concreto, pero venimos de muy lejos y vamos hacia muy lejos”. (p. 23)**

Lo que da a conocer Sánchez mediante este contexto es que deben de engrandecer más la habilidad y ser conocedores de lo que ha pasado en diferentes épocas y en distintos territorios que han sido estropeado como habitantes del planeta, y de igual forma los efectos del modo de proceder en el ambiente, se expandirán mucho más allá de la superficie territorial.

Se vuelve dominante dentro del sistema educativo, impulsar el conocimiento de protección al medio ambiente, incentivando a los estudiantes a la concientización de buscar el cambio encaminado en un pensamiento constructivo de vivir con principios que señalen la calidad de los seres humanos que se educan en temas de reciclaje para que no afecten a la salud de los estudiantes.

#### **2.2.4.-Fundamentación Sociológica**

Este proyecto posee bases sociológicas ya que la contaminación es una dificultad que afecta a la salud de los estudiantes y a la naturaleza.

**Ibídem, (2008)**

**Actualmente, en el estudio del medio ambiente y por tanto de la educación ambiental priman dos posiciones de forma mayoritaria: El conductismo de fuerte tradición positivista y la fenomenología. La tradición positivista concibe al conocimiento científico a partir de criterios emanados de las propiedades de constitución de las ciencias físicas y otorga el status de científico solo a aquello que se ajusta a dicha**

**concepción. La objetividad de la ciencia, la búsqueda de la regularidad del margen de los contextos particulares y la neutralidad valorativa en la forma de juicios, son algunas de sus características más relevantes. (p.103)**

Con las palabras de Ibídem dice que las ciencias sociales dialéctico – materialista conviene investigar profundo y cuidadosamente las dificultades socio-ambientales. Las actividades cognitivas, metodológicas, prácticas y de opiniones mismos de estas ciencias no han sido difundidas adecuadamente para obtener que el individuo sepa mejor las leyes principales que gobiernan su trato con el ambiente.

Las indagaciones realizadas en la reflexión han permanecido en un grado muy usual. Tal vez se deba al escaso procedimiento del aspecto pedagógico unido a la problemática medio ambiental.

#### **2.2.5.-Fundamentación Ambiental**

**El pensamiento ambiental de Al Gore.**

**Al Gore, (2009) expresa:**

**“Como todo el mundo, en ocasiones deseo poder retroceder en el tiempo y cambiar algunos de los errores que cometí en mi juventud. Pero nadie puede viajar hacia atrás en el tiempo para deshacer sus errores, no importa cuán visible los hagan sus consecuencias con el pasado del tiempo. (p, 394)**

Para la elaboración de la presente investigación se eligió el pensamiento de uno de los más principales y preocupados ambientalistas del mundo como es Al Gore, este investigador ha esmerado su vida a solucionar el problema del cambio climático y sus causas como la contaminación ambiental.

Este pensamiento se ajusta a la resolución de este problema planteado que trata sobre la contaminación que está sucediendo en un sitio específico como es la institución educativa, perjudicando la salud escolar.

## 2.3 Categorías Fundamentales

Los conceptos teóricos en las que se apoya la presente investigación son las siguientes:

### 2.3.1 ¿Qué es el reciclaje?

#### 2.3.1.1 Reciclaje.

El reciclaje es la unión de ejercicios que ejecuta el ambiente y el individuo sobre distintos materiales para regresar a recobrar y utilizarlos. En el ambiente, gracias a estas técnicas de reciclaje, los alimentos fundamentales para la existencia, regresan a transitar en los diversos ambientes del planeta. Los alimentos se desplazan en estos diferentes ecosistemas cruzando por los organismos para volver de nuevo.

#### 2.3.1.2 Definición y concepción del reciclaje.

Morales (2000), El reciclaje es un elemento importante para la conservación del medio ambiente. Se trata de un procedimiento en el cual partes o componentes de un producto que alcanzaron el límite de su existencia cumplido valen ser utilizados de nuevo.

En un enfoque ecológico del universo, entre varias medidas para la preservación de los recursos naturales del planeta, el reciclaje es la tercera y última medida con el propósito, de la **disminución de residuo**; el principal sería la **reducción del consumo** y el secundario **reutilización**

La diversidad de los materiales que forman la basura logran reciclarse, hoy uno de los retos más significativo de las humanidades presentes es la exclusión de las basuras que la misma origina. Se consiguen proteger grandiosas cantidades de recursos naturales no renovables cuando se **utilizan** materiales reciclados. Cuando se gasten menos combustibles fósiles, se crea menos CO<sub>2</sub> y por lo tanto habrá menos lluvia ácida y se reducirá el efecto invernadero.

### **2.3.1.3 Origen y significado del símbolo de reciclaje.**

Navarro (2009), En todo el mundo el reciclaje se conoce con el símbolo denominado “Círculo Mobius” el cual está formado por tres flechas que circulan creando una especie de círculo. Las flechas simbolizan los estados del agua, asimismo de las tres estancias del reciclaje: recogida, conversión en un nuevo producto y embalaje, es decir, recogida de materiales para reciclar, el procedimiento mismo del reciclaje y la compra de estos productos reciclados, de modo que el método continúa una y otra vez. Este distintivo se utiliza para mostrar que el producto es “reciclable” o que incluye un “contenido reciclado”.

El símbolo original del reciclaje se creó en el año 1970.

### **2.3.2 Beneficios**

#### **2.3.2.1 Beneficios del reciclaje**

GUEVARA (2009, El reciclaje nos beneficia a cada uno de nosotros, a la sociedad y al medio ambiente. Para muchos de nosotros el reciclaje sea convertido en la segunda naturaleza, una nueva forma de vida. Es un pequeño pero extremadamente vital componente en la protección del medio ambiente. Sin reciclaje, todos nuestros esfuerzos para proteger el planeta serán menos eficaces incluso inútiles.

#### **1. Beneficios Ambientales.**

- a) Depreciación de la explotación de los recursos naturales.
- b) Depreciación de la cantidad de basuras que produzcan una conmoción ambiental negativo al no descomponerse fácilmente.
- c) Disminuye la necesidad de los rellenos sanitarios y la incineración.
- d) Reduce las emisiones de gases de invernadero.
- c) Ayuda a sostener el ambiente para generaciones futuras.

## **2. Beneficios Sociales.**

- a) Alternativa de generación de empleo.
- b) Origina una cultura social.
- c) Crea nuevos recursos para instituciones de beneficio social.

## **3. Beneficios Económicos.**

- a) El material reciclable se consigue distribuir, con esto las compañías consiguen materia prima de excelente calidad, a menor costo y además de un alto ahorro de energía.

### **2.3.2.2 Ventajas del reciclaje**

Silva (pág17) manifiesta los siguientes literales en las ventajas del reciclaje:

- a) Ahorro de energía
- b) Reducción en los costos de recolección
- c) Reducción en los volúmenes de basura
- d) Conservación del medio ambiente y reducción de la contaminación
- e) Mayor duración en la vida útil de los rellenos sanitarios.
- f) Se protegen el recurso natural renovable y no renovable.
- g) Se ahorra materia prima en la manufactura de productos nuevos con materiales reciclables.
- h) Hay remuneración económica en la venta de reciclables.

### **2.3.2.3 Importancia de reciclar.**

La importancia de reciclar se fundamenta en los siguientes numerales:

- 1.- Reciclando se logra la disminución de nuevas materias primas, lo que apoya a proteger el medio ambiente y los recursos naturales.
- 2.- Se disminuye el consumo energético que procede de la producción de materias primas. Reciclar continuamente se utiliza menos energía que conseguir los productos claramente de la naturaleza. Al menos eso lograría incitar a los administradores a la hora de reutilizar los materiales.

3.-Se disminuye mucho la contaminación del agua del aire y del suelo, ya que las basuras son reutilizadas y no terminan en el mar, bajo la tierra o carbonizadas.

4.-Se reserva espacio en los basureros. Al reservar en residuos para la exclusión en residuos se obtiene gran espacio.

5.-Por todo ello, corresponde recalcar la importancia del reciclaje y que nuestro planeta lo necesita aprisa ya que no nos facilitamos provisión y no es razonable la creación de nuevas materias primas habiendo tantas en los almacenes y basureros. El reciclar es la principal forma de mejorar el medio ambiente y para los seres humanos.

### **2.3.3 Técnicas de reciclaje**

Espinoza (2005) Manifiesta que existen las siguientes técnicas:

**2.3.3.1.-** En varias entidades de la tierra se lleva a cabo varias técnicas de reciclajes. A continuación, definimos los más usuales.

**Papel.-** El reciclaje del papel es estimado uno de los más importantes, sabio por el consumo de bosques que implica su producción.

Una familia gasta papel, si reciclamos ese papel, se salvan árboles, agua y facturas de luz.

Al usar papel reciclado se disminuye que corten árboles y se reserva energía.

Los ciclos del transcurso del reciclaje del papel son las siguientes:

- ✓ **Recolección:** recaudación en zonas urbanas de papeles y cartones usados.
- ✓ **Clasificación:** los vendedores clasifican el papel y cartón recogiendo; papeles blancos de escritura, cajas de cartón, papeles de color café para embalaje, etc.
- ✓ **Enfardado:** los papeles ya clasificados son prensados en bultos.
- ✓ **Almacenamiento:** bultos guardados en compañías clasificadoras a la expectativa de ser exportados a compañías de papeles específicos.
- ✓ **Tratamiento:** se limpia el papel de contaminaciones pesadas, como metales, alambres, etc. Y son enviadas a otras industrias para ser reprocesadas.

**Plástico.-** Otra técnica de reciclaje es el plástico. La dificultad que trae consigo un residuo de plástico es que tarda aproximadamente 500 años en degradarse. Una de los grandes problemas que presenta el reciclaje de plástico es la clasificación, pues existen más de cincuenta tipos de plásticos y muchos envases están hechos con más de uno. A continuación el proceso de su reciclaje:

- ❖ **Recolección:** Se recolectan los residuos de plásticos. Es muy significativo el apoyo que logre conceder la comunidad al dejar seleccionada la basura en los hogares.
- ❖ **Centro de reciclado:** La basura se traslada al centro, donde son apachurrados en bultos y almacenados mínimo tres meses.
- ❖ **Clasificación:** Se clasifica el plástico por tipo y color. En la actualidad se han avanzado con la tecnología que admite clasificarlos automáticamente, ahorrando la mano de obra.

**Vidrio.-** El reciclaje de vidrio es calificado uno de los más factibles, pues las cualidades del material implican sencillamente recuperables. El vidrio de un recipiente puede ser reutilizado, produciendo uno exactamente igual al original. Los pasos para llevar a cabo el proceso son:

- a) Limpieza inicial y separación por colores.
- b) Rotura y trituración del vidrio.
- c) Almacenamiento y transporte: el vidrio roto es muy denso, por lo tanto se requieren de grandes contenedores para su almacenamiento.
- d) Procesamiento final: Se realiza un lavado final en la fábrica, donde se separa residuos como plásticos, etiquetas, etc. Se funde el vidrio en un horno a altas temperaturas hasta que caen en una máquina moldeadora para que tomen la forma de un recipiente. Los recipientes enfriados son despachados a las fábricas o embotelladoras de alguna marca en particular.

### **2.3.3.2 Tipos de reciclaje**

Según CAREAGA, (2009) existe dos tipos de reciclaje:

#### **Recolección selectiva**

Es la separación de los componentes de la basura, para su recuperación directa. Para el éxito de este sistema se necesita, por un lado, la participación ciudadana, al tener que seleccionar en origen (domicilios) y depositar los residuos que se intenta recuperar en recipientes separados, la recolección selectiva de residuos sólidos implica que las fracciones sean separadas en la fuente y posteriormente recolectadas también en forma separada; esta separación reduce bastante la mezcla y contaminación de materiales, lo que en consecuencia aumenta su calidad.

#### **Recolección bruta o global**

Es un sistema no recomendable para nuestra realidad ya que es más costoso y complicado. Se trata de una técnica a partir de las basuras brutas o globales utilizadas en la industria minera y metalúrgica, tales como la trituración, cribado y clasificación neumática, separaciones por vía húmeda, electromagnética, electrostática, ópticos y flotación por espumas para la obtención y depuración de metales y vidrios.

Es un proceso que no se recomienda ya que es costoso y presenta mucha dificultad. Es un proceso a través de las basuras desechadas en la industria, y necesitan ser clasificadas para lograr obtener materia como vidrio o minerales.

Por lo tanto es recomendable realizar la recolección selectiva ya que no solo fomenta el reciclaje y la valoración de los residuos sólidos urbanos sino que también sirve para separar de los mismo los residuos peligrosos que pueden contener (pilas, baterías, etc.). La recolección selectiva puede ser realizada con el mismo tipo de equipo actualmente usado para la recolección, sin cambios.

### **2.3.3.3 ¿Qué significan las “3r”?**

1) **Reducir.-** Se fundamenta en efectuar cambios en el comportamiento diario para producir una menor monto de basuras, por ejemplo, elegir la compra de mercancías de buena calidad y duradero; comprar sólo lo que verdaderamente se requiere; evitar mercancías con paquetes ex manera significativo de reducir las basuras es la reparación de la materia orgánica para compost. Reducir además significa rechazar mercancías cuyo uso o cuya decisión final resaltan contaminantes, como pilas o detergentes.

2) **Reutilizar.-** Se fundamenta en facilitar el máximo de sus utilidades a un producto antes de meditarlo como basura. Se consigue reutilizar un producto para el mismo destino que fue pensado. Por ejemplo: las botellas de agua. Además es dable reutilizar un producto para un destino distinto, por ejemplo, una botella de bebida puede ser utilizada como porta lápiz.

3) **Reciclar.-** Se fundamenta en restituir al periodo lucrativo las basuras que logran ser reutilizados como materia prima, por ejemplo: papeles, cartones, vidrios, materiales plásticos. El procedimiento de reciclar reserva recursos naturales y energía.

## **2.3.4 La Salud**

### **2.3.4.1 ¿Qué es salud?**

(OMS9, La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedades o dolencia.

### **2.3.4.2 Salud escolar y su importancia.**

Revista salud escolar (1930), La salud escolar es un campo de aplicación de la salud referente a intervenciones de fomento de la salud y la calidad de vida, y prevención de enfermedades, en el ámbito escolar.

Los objetivos se dirigen a todas las personas que se ubican en el ámbito escolar, pero especialmente a los estudiantes.

Se trata de garantizar en las instituciones educativas y comunidad escolar un entorno sano y seguro, comprendiendo además a los docentes y al resto de los personales, por lo que se dan distribuciones precisas a los docentes de cómo trabajar en el ámbito escolar.

Formación basada en la práctica de los procesos para el desarrollo de los conceptos, destrezas y actitudes favorables a la salud integral.

#### **2.3.4.3 La importancia de saber educar para reciclar**

La educación ambiental es la parte del proceso docente educativo y contribuye a renovarlo y hacerlo más dinámico, flexible, creativo, sin que cada actividad pierda su objetivo de estudio y funciones instructivas y educativas, a la vez que contribuye a prever y a solucionar el problema ecológico, de gran importancia a nivel global.

Hay experiencias que muestran que un programa de manejo sustentable de residuos al interior de los establecimientos educativos es de suma importancia, también podemos recalcar la enseñanza que debe tener la escuela “Julio Reyes Gonzalez” a través de la guía sobre el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar, cuyo objetivo es transmitir en el niño la necesidad de cuidar su salud, el amor y preservación de la naturaleza y del medio que lo rodea, a través de actividades poniendo en práctica el reciclaje para una mejor calidad de vida de los estudiantes.

Durante los últimos meses los medios de comunicación han dado amplia cobertura a los problemas ambientales, tales como la producción de gases de efecto invernadero, la contaminación del aire, de las aguas y de la tierra, la sobreexplotación de los recursos naturales, la erosión y otras situaciones

devastadoras, como consecuencia de la intervención del hombre. Sin duda las conductas y hábitos de la familia en lo relacionado al manejo de los residuos tienen directa relación con esta situación.

#### **2.3.4.4 La alimentación ideal del escolar.**

UCHELBURG (pág 90), Con la reapertura de Las escuelas empiezan una actividad mental para los niños que durante largo tiempo estarán sometidos a ella, y a los padres que presentan algunos problemas. El comienzo del curso escolar representan un real y verdadero choque para el organismo juvenil y el delicado período de transición de la vida de vacaciones a la de estudio requiere una atención especial.

El ejercicio físico, al aire libre, durante el verano estimulan, beneficiosamente las diversas funciones orgánicas, los alimentos se digerían en seguida, el apetito era inmejorable y los músculos y nervios se tonifican en ello. Confinado el niño y en un espacio cerrado, limita la permanencia al aire libre y con muy poco ejercicio físico los procesos celulares se frenan, especialmente los relacionado con la nutrición. Es aconsejable, por lo tanto suministrar a los niños una alimentación que no exija grandes esfuerzos al organismo y que, al propio tiempo, sea rica en poder nutritivo. En este aspecto, el primer puesto corresponde a los alimentos ricos en proteínas como: carne, quesos elevada que en el adulto, por lo menos el doble o el triple.

En la edad escolar la cantidad de proteínas, es frecuentemente insuficiente, no solamente por motivos económicos, sino también por las costumbres tradicionales alimenticias, ya que sustancialmente, el niño sigue la suerte de la alimentación familiar. Más que los alimentos proteicos, como debería ser, se tiende, por el contrario, normalmente, al empleo de alimentos ricos en grasas animales, como la mantequilla, yema de huevo, tocino, quesos y carne grasa así como salazones, que requieren un trabajo especial y laborioso por parte del hígado y que, ciertamente, no se adapta a la vida sedentaria del escolar.

#### **2.3.4.5 Salud vocacional**

Universidad de Harvard (Aguilar 1997), Este tema considera la salud integral de los estudiantes y las implicaciones que esto tiene en los futuros ambientes laborales. Los estudiantes se introducen paulatinamente en el mundo del trabajo donde dedicarán la mayor parte de su tiempo una vez completen su formación académica. Un estudio realizado por la Universidad de Harvard (1997) indicó que el 85% del éxito de una persona depende de sus actitudes y un 15% de sus habilidades. Por lo tanto, la educación debe enfocarse en el fortalecimiento y salud integral de los estudiantes y del desarrollo de destrezas interpersonales para que formen un personal de alta calidad humana.

Se pretende corregir el desequilibrio actual entre lo tecnológico y lo humano.

Además de mejores productos y servicios, el mundo laboral necesita personas con una mayor calidad humana. Esta salud vocacional se manifiesta en las actitudes, los comportamientos y los valores formativos de una persona en su ambiente laboral.

#### **2.3.5 Diagnóstico de la educación ambiental de la escuela**

##### **2.3.5.1 Antecedentes**

Para efectuar el diagnóstico Al desarrollo del proyecto de tesis se observó diferentes problemas ambientales, se visitó algunas aulas educativas con la finalidad de elegir para luego emplear esta investigación en la escuela Julio Reyes González, se logró los siguientes resultados a través de diversas visitas.

##### **2.3.5.2 La educación ambiental y el trabajo pedagógico**

La frecuencia con la que se presentan los contenidos de educación ambiental es variable.

No existe un progreso específico como área, asignatura o un conjunto de contenidos planeados, se la encuentra dentro de ciencias naturales o tareas optativo.

La educación ambiental, no se localiza ni se despliega dentro de la planificación curricular.

#### **2.3.5.3 Almacenamiento de la basura**

En el patio y en las aulas de la escuela se observa la presencia de la basura, para su acumulación existe un tanque y en las aulas sólo cuentan con basureros pequeños de cartones, las baterías sanitarias no cuentan con basureros adecuados, estando en una necesidad urgente es significativo adecuar más basureros y reciclar para concientizar las causas y las consecuencias de la contaminación escolar.

#### **2.3.5.4 Servicio higiénico**

El espacio físico de las baterías sanitarias da bastante que expresar, ya que los estudiantes no demuestran actitudes positivas, por lo que las construcciones sanitarias muestran deplorables circunstancias de uso.

#### **2.3.5.5 Aulas escolares**

Las aulas no poseen con basurero adecuado, peor basureros para reciclar, tiene un ambiente incómodo para los estudiantes y docentes, sus paredes están en buen estado porque a menudo se da mantenimiento.

#### **2.3.5.6 Patios**

El patio es pequeño se halla basura en todos los rincones, no tiene basureros adecuados para todos los estudiantes, además con el problema del alcantarillado la escuela está inundado con agua servida siendo una base de infección para toda la comunidad educativa.

### **2.3.5.7 Entorno**

Los vecinos de la escuela no respetan la institución educativa botan basura en su entorno, también se observa pozo de agua servida proporcionando mal olor.

### **2.3.6 ¿Cómo se contamina en la escuela?**

Se contamina con la presentación de ratas, moscas, cucarachas entre otros insectos que transmiten enfermedades, también se contamina el aire con los malos olores dando una mala imagen a la escuela.

#### **2.3.6.1 Caso de enfermedades a causa de la basura en el sector de la escuela**

Para lograr relacionar la incidencia de los objetos adecuados de la basura en la afectación de las normas higiénicas y seguidamente a la salud, se hizo averiguación a las enfermedades de mayor frecuencia en la población de la escuela.

La comunidad educativa ha sufrido de las siguientes enfermedades no por causa de la basura, sino de la contaminación por las aguas servidas.

Enfermedades:

Infecciones respiratorias

Hepatitis A

Infecciones a las vías urinarias

Enfermedades diarreicas

Dengue

Tifoidea

### **2.4 Fundamentación legal**

El presente trabajo se fundamenta en la Constitución de la República del Ecuador, Objetivo del Plan Nacional del Buen Vivir, Código de la Niñez y Adolescencia la Ley Orgánica de Educación Intercultural.

## **2.4.1 Constitución Política de la República del Ecuador 2008**

### **Sección segunda**

#### **Ambiente sano**

**Art.14.-** Se reconoce el derecho de población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawasay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

La constitución nos da a conocer sobre la protección y cuidado ambiental a la protección de la flora y la fauna al derecho que tenemos los seres vivos de vivir en un ambiente sano sin contaminación.

### **Sección séptima**

#### **Salud**

**Art.32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

En las instituciones educativas deben asistir los especialistas para prevenir las enfermedades de los estudiantes tanto en la atención como talleres de prevención.

## **2.4.2 Plan Nacional del Buen Vivir**

**2.4.2.1 Objetivo N° 4.-** Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.

Como ciudadanos debemos de proteger los derechos de la naturaleza a través de la educación haciendo que los estudiantes utilicen el reciclaje como medio para vivir en un ambiente agradable.

### **2.4.2.2. Política**

**4.4.** Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental como aporte para el mejoramiento de la calidad de vida.

c. Implementar acciones de descontaminación atmosférica y restauración de niveles aceptables de calidad de aire con el objetivo de proteger la salud de las personas y su bienestar.

d. Reducir progresivamente los riesgos para la salud y el ambiente asociados a los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs).

### **2.4.2.3 Metas**

4.1.1 Incrementar en 5 puntos porcentuales el área de territorio bajo conservación o manejo ambiental al 2013.

4.3.2 Disminuir la huella ecológica de tal manera que no sobrepase la biocapacidad del Ecuador al 2013.

## **2.4.3 Código de la Niñez y Adolescencia**

### **Capítulo II**

#### **Derechos de Supervivencia**

**Art 27.- Derecho a la salud.-** Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual.

El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprende:

1. Acceso gratuito a los programas y acciones de salud públicos, a una nutrición adecuada y a un medio ambiente saludable;
6. Información y educación sobre los principios básicos de prevención en materia de salud, saneamiento ambiental, primeros auxilios;
8. El vivir y desarrollarse en un ambiente estable y afectivo que les permitan un adecuado desarrollo emocional;

#### **2.4.4 Ley Orgánica de Educación Intercultural**

### **CAPÍTULO TERCERO**

### **DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES**

### **DE LOS ESTUDIANTES**

**Art. 7.-** Derechos.- Las y los estudiantes tienen los siguientes derechos:

- e. Recibir gratuitamente servicios de carácter social, psicológico y de atención integral de salud en sus circuitos educativos

#### **2.5.- HIPÓTESIS**

¿La aplicación del reciclaje y sus beneficios mejorará la salud de los estudiantes de educación básica de la escuela “Julio Reyes González” .

#### **2.6.- Señalamiento de Variables**

**2.6.1** Variable Independiente: El reciclaje

**2.6.2** Variable Dependiente: Salud Escolar.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Enfoque Investigativo**

La metodología es la ciencia del método, que proporciona los lineamientos para realizar la investigación y la propuesta.

La presente investigación contiene métodos, técnicas, que nos ayudarán a dar solución al problema en la escuela “Julio Reyes González” en ella están inmersa, la población, la recolección de datos.

Además en la investigación se tomará como base los métodos científicos.

#### **3.1.2 Método Científico**

El método científico es un procedimiento asignado a explicar sucesos, comparar, semejanzas entre los hechos y expresar leyes que aclaren los fenómenos físicos del mundo y admitan lograr, con estas técnicas, atenciones útiles al ser humano, los métodos científicos que se utilizarán en el estudio son los siguientes:

##### **Método Inductivo**

En la investigación se observó las causas particulares, como escasa capacitación en los estudiantes de la institución sobre el cuidado del medio ambiente, si esto admite la actitud y los valores en los estudiantes, si construyen opiniones de elección, si se favorece el reciclaje, si se recolectan los materiales, con la ayuda de los representantes.

##### **Método Deductivo**

Se empleó el método deductivo con la finalidad de observar el entorno que presenta la escuela “Julio Reyes González” con relación a la educación básica, se

notó la carencia de objetos para depositar la basura, y que los docentes no realizan actividades con materiales reciclables y esto hace que los estudiantes contaminen la institución y afecten su salud.

### **3.2. Modalidad Básica de la Investigación**

La modalidad básica de la investigación se fundamentará, en la investigación de campo, con el apoyo bibliográfico y documental porque conducirá a lograr efectos del trabajo ya que está en relación directa con el contexto social y ambiental en el que se desenvuelven.

La investigación desarrollará el conocimiento ya que admite relación con el medio a fin de que se la frecuente mejor. Establece una inspiración para el arte creadora.

### **3.3. Nivel o Tipo de Investigación**

#### **3.3.1 Tipos de Investigación**

Esta investigación es de tipo:

##### **3.3.1.1 Por el Lugar:**

**De Campo.**-Es la que se empleará ya que incluye al investigador a asistir al lugar en donde se originan los hechos para obtener la información sobre las variables de investigación con la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación.

Las incógnitas que guiaron a la investigación son las siguientes:

- ¿Existirá suficiente material de reciclaje para realizar las actividades con los estudiantes de educación básica en la escuela Julio Reyes González?
- ¿Los docentes ayudarán a realizar las actividades con material de reciclaje en unión de los padres de familia y los estudiantes?

### **Bibliográfica Documental**

Además la investigación será de fuentes primarias mediante documentos legales y honestos, también a fuentes secundarias obtenidas en libros, revistas, portales de internet y otras, posee la finalidad de descubrir, aumentar y analizar distintos enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de distintos autores.

### **3.3.2 Niveles de Investigación**

La presente investigación es de paradigma cualitativo y cuantitativo además se utilizará los siguientes niveles de investigación exploratoria, descriptiva y explicativa:

#### **Investigación Exploratoria**

La investigación es exploratoria, porque aplica técnicas metodológicas flexibles y adaptables para de este modo establecer las causas que motivaron la contaminación escolar permitiendo formular la hipótesis, planear investigaciones científicas que autorizarán lograr la aplicación de reciclaje y salud escolar con los estudiantes de la escuela “Julio Reyes González” la que autorizará proyectar y planificar de la forma más eficaz con el objetivo de dar solución a esta situación problemática.

#### **Investigación Descriptiva**

La investigación es descriptiva porque clasifica las teorías, enfoques, conceptos en forma directa, además admite frecuentar las causas y consecuencias ya que es de utilidad social.

Esta modalidad de investigación permitió hallar el origen del problema, las posibles soluciones obtenidas en el proceso de la investigación.

### **Investigación Explicativa**

Este nivel de investigación indaga el porqué de los hechos, en base a las causas, para obtener una solución beneficiosa en el reciclaje y la enseñanza de su beneficio para la salud escolar

En la investigación se la utiliza para descubrir las causas que motivan la necesidad de prevenir la salud escolar.

### **3.4 Población o muestra**

**3.4.1 Población:** Es el conjunto de personas que responden a una definición determinada.

La población involucrada en este proyecto educativo, está conformada por estudiantes, docentes, padres de familia de la Escuela “Julio Reyes González” de la comunidad de San Pedro.

El trabajo se realizará con la cantidad que se detalla a continuación:

CUADRO N° 1 Población

Descripción	Cantidad
Docente	11
Estudiantes de educación básica	398
Padres de familia	150
Total	559

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

**3.4.2 Muestra:** Son datos estadísticos explícitos y exactos de una investigación realizado en el campo investigativo. Es la unidad de análisis o subconjunto

representativo y suficiente de la población que será objeto para recopilar toda la información requerida en la investigación.

La población la constituyen 150 representantes legales, 398 estudiantes y 11 docentes de la escuela “Julio Reyes González” del cual se extraerá la muestra utilizando la fórmula para calcular el tamaño de la misma.

n =? Tamaño de la muestra

N = Población 150

E= Error de muestreo 0.05 (5%)

**Muestra para Representantes legales.**

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{E^2(N - 1) + 1} \\n &= \frac{150}{0,05^2(150 - 1) + 1} \\n &= \frac{150}{0,0025(149) + 1} \\n &= \frac{150}{1,3725}\end{aligned}$$

$$n = 109,28$$

n = 109 encuestas aplicadas a Representantes legales.

**Muestra para Estudiantes:**

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{E^2(N - 1) + 1} \\n &= \frac{398}{0,05^2(398 - 1) + 1} \\n &= \frac{398}{0,0025(397) + 1} \\n &= \frac{398}{1,9925}\end{aligned}$$

$$n = 199,74$$

n = 200 encuestas aplicadas a Estudiantes

### Muestra para docentes

$$n = \frac{N}{E^2(N - 1) + 1}$$
$$n = \frac{11}{0,05^2(11 - 1) + 1}$$
$$n = \frac{11}{0,0025(10) + 1}$$
$$n = \frac{11}{1.025}$$

$$n = 10.73$$

n = La encuestas fue aplicada a todos los docentes.

La muestra es de 320 elementos, qué es el número de personas a quienes se la aplicara las técnicas de recolección de información, la que se describe a continuación.

CUADRO N° 2 Muestra

Descripción	Cantidad
Representantes Legales	109
Estudiantes	200
Docentes	11
Total	320

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

### 3.5 Operacionalización de variables

#### 3.5.1 Variable Independiente: El reciclaje

CUADRO N° 3 El reciclaje

CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
El reciclaje es un factor de suma importancia para el cuidado del medio ambiente. Se trata de un proceso en la cual partes o elementos de un artículo que llegaron al final de su vida útil pueden ser usados nuevamente.	<p><b>* Reciclaje</b></p> <p><b>*Beneficios</b></p> <p><b>*Técnicas</b></p>	<p>-El reciclaje ayudará a mantener limpio la institución</p> <p>-Que beneficios proporciona el reciclaje.</p> <p>-Que técnicas se puede utilizar en el reciclaje.</p>	<p>¿Conoces qué beneficios se obtienen con el reciclaje?</p> <p>¿Conoces qué significan las 3”r”?</p>	<p>Entrevista</p> <p>Encuesta a docentes estudiantes y padres de familia</p>

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez

### 3.5.2 Variable Dependiente: Salud Escolar

CUADRO N° 4 Salud escolar

CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedades o dolencia.	<p><b>La salud.</b></p> <p><b>Importancia de salud.</b></p> <p><b>La alimentación.</b></p>	<p>*La salud ayuda al estudiante a participar.</p> <p>*Es importante la salud para los estudiantes.</p> <p>*La alimentación ayuda a mantener activo al estudiante.</p>	<p>¿Los maestros motivan a los estudiantes a cuidar su salud?</p> <p>¿Conoce algún proceso de cómo incentivar a los padres de familias y docentes sobre la alimentación de los estudiantes?</p>	<p>Entrevista</p> <p>Encuesta a docentes estudiantes y padres de familia</p>

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

## **3.6 Técnicas e instrumentos**

### **3.6.1 Técnica**

Las técnicas que se utilizarán en la investigación están dirigidas a los estudiantes, docentes, autoridad y padres de familia, de la escuela “Julio Reyes González”.

Entre las técnicas que permitirán conseguir la información son las siguientes:

La entrevista

Encuestas

**3.6.2 La entrevista.-** Es un diálogo entre dos o más personas, el entrevistador y el entrevistado; se realiza con la finalidad de conseguir información de parte de este, que es, por lo general, una persona entendida en la materia de la investigación.

La entrevista es una técnica antigua, y es utilizada desde hace mucho en psicología y desde su notable desarrollo en sociología y en educación. De hecho en estas ciencias, la entrevista constituye una técnica indispensable porque permite obtener datos que de otro modo serían muy difíciles de lograr.

La entrevista se la realizó a la directora de la escuela “Julio Reyes González” con la finalidad de conseguir una información precisa acerca de la problemática que existe en el establecimiento educativo.

**3.6.3 Encuesta.-** Es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con la finalidad de saber estados de opinión o hechos específicos.

La encuesta fue aplicada a los estudiantes, padres de familia y docentes de educación básica de la escuela “Julio Reyes González” con la finalidad de obtener información que nos ayudarán para el desarrollo de la propuesta.

### **3.7 Plan de recolección de información**

Para la recolección de la información se utilizó lo siguiente:

- Buscar información bibliográfica.
- Consultar en internet.

Para la información científica se consultó:

- Libros
- Internet

Se utilizó la encuesta que permite obtener porcentajes validos sobres una problemática.

Se codificó, tabuló y analizó las técnicas lógicas en cada una de las preguntas de la encuesta

CUADRO N° 5 Plan de recolección de información

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
1¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos planteado en la investigación.
2¿De qué personas u objetos?	Docentes, estudiantes y padres de familia.
3¿En qué aspectos?	Indicadores (Operacionalización de variables)
4¿Quién? ¿Quiénes?	Investigadora: Casilda Rodríguez Tomalá.
5¿A quienes?	Estudiantes de séptimo año de educación básica.
6¿Cuándo?	2014-2015
7¿Dónde?	En la escuela Julio Reyes González.
8¿Cuántas veces?	Según el caso lo amerite.
9¿Cómo?	De forma individual y grupal.
10¿Qué técnica de recolección?	Entrevista y encuesta.
11¿Con qué?	Cuestionario, cámara fotográfica.

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”  
**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

### 3.8 Plan de procesamiento de la información

CUADRO N° 6 Plan de procesamiento de la información

<b>Determinación de una situación</b>	<b>Búsqueda de información</b>	<b>Recopilación de datos y análisis</b>	<b>Definición y formulación</b>	<b>Planteamiento de solución</b>
<p>A través de la observación que se realizó en los estudiantes de educación básica de la escuela Julio Reyes González se pudo confirmar que existe total desconocimiento sobre el reciclaje y cuidado de la salud.</p>	<p>Luego de observar el problema que afecta a los estudiantes de educación básica, se procede a la búsqueda de la información relacionados al tema tales como: revistas, libros, páginas web, investigaciones en el lugar de los hechos, etc. que ayudarán para plantear soluciones al proyecto.</p>	<p>Al disponer mayor conocimiento del fenómeno observado, se hizo necesario aplicar entrevista, encuesta a la Directora, docente, padres de familias y estudiantes de la escuela Julio Reyes González, para determinar en qué nivel está afectando este problema a los estudiantes.</p>	<p>Hallado el resultado de la encuesta se pudo verificar que los estudiantes tienen bajo conocimiento en cuanto al reciclaje y sus beneficios para la salud escolar, el mismo que incide en el cuidado del ambiente escolar.</p>	<p>El reciclaje y sus beneficios para la salud escolar en los estudiantes, los apoyará a involucrarse en el ambiente de sus hijos, así mismo ofrece instrumentos necesarios para ayudar a cuidar el entorno y por ende mantener limpia la institución.</p>

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

### **3.9 Análisis e interpretación de resultado**

En el presente trabajo investigativo “ EL RECICLAJE Y SUS BENEFICIOS PARA LA SALUD ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA JULIO REYES GONZÁLEZ, COMUNA SAN PEDRO, PARROQUIA MANGLARALTO, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-2015”.Se aplicó una encuesta a 320 personas siendo estos, estudiantes, docentes, padres de familia, con el propósito de analizar el reciclaje y salud escolar, por los docentes, en la transferencia del conocimiento, y conocer cuáles son sus resultados de productividad o desperdicio escolar, en la prestigiosa escuela “Julio Reyes González”.

Seguro de que las opiniones vertidas ayudarán a encontrar problemas de discusión y solución profesional entre autoridades, y docentes, en base a su experiencia vivas en el largo difícil camino de la educación doy fuente fidedigna de que encontraremos soluciones idóneas para satisfacer así la demanda estudiantil, para no desperdiciar talento humano que hoy en la actualidad piden modernismo, para ser útiles y defenderse científicamente, tecnológicamente y moralmente en una sociedad competitiva y crítica.

A continuación se presentan los resultados que han tenido mayor y menor aceptación y en algunos casos indiferentes en la formulación de las preguntas en términos de porcentaje y gráficos, para tener una mejor apreciación panorámica de los hechos reales, y así poderlos interpretar y sacar conclusiones.

### 3.9.1 Resultados de la encuestas

#### Encuesta Dirigida a representantes legales.

¿Está usted de acuerdo en cuidar el ambiente escolar a través del reciclaje?

Tabla N° 1

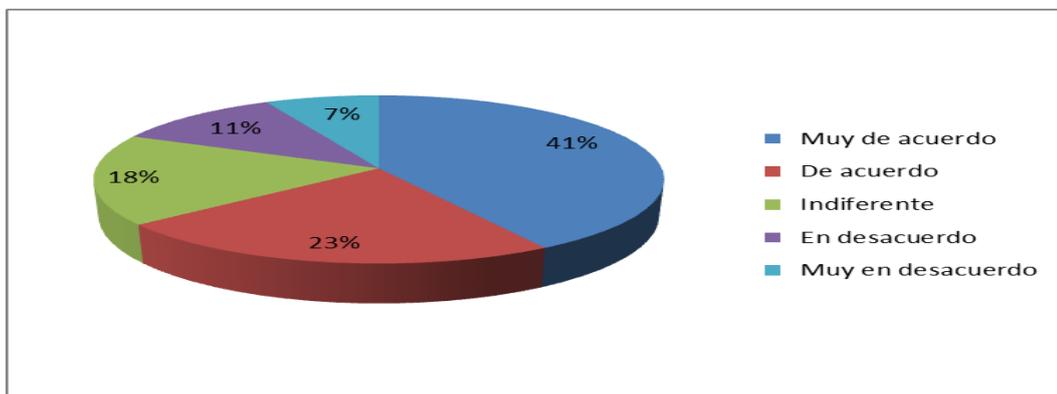
ítem		f	%
1	5 Muy de acuerdo	45	41.28
	4 De acuerdo	25	22.94
	3 Indiferente	19	17.43
	2 En desacuerdo	12	11.01
	1 Muy en desacuerdo	8	7.34
	Total	109	100.0

Fuente: Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

Gráfico N° 1

Ambiente escolar



Fuente: Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

Según los padres de familia encuestados manifiestan entre muy de acuerdo y de acuerdo un 64% en desacuerdo y muy en desacuerdo un 18% y un 18 % indiferente. De lo deducido anteriormente se puede señalar que están de acuerdo en cuidarlo el medio ambiente a través del reciclaje.

## ¿Sabe usted que la contaminación afecta la salud?

Tabla N° 2

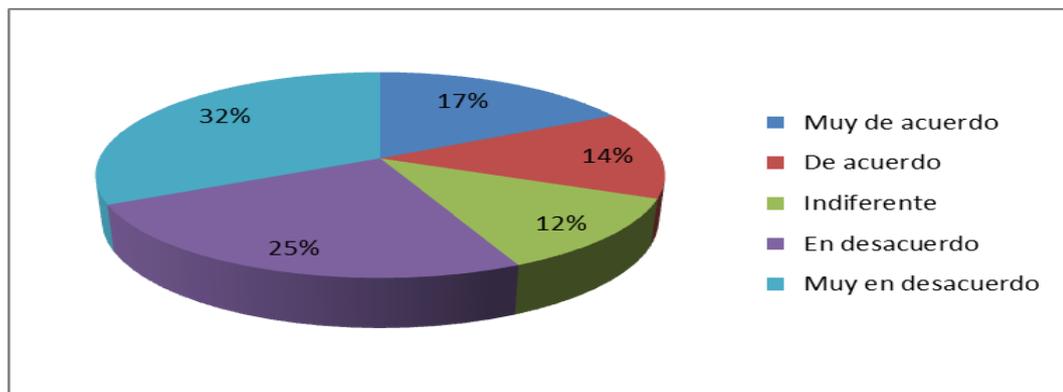
ítem		f	%
2	5 Muy de acuerdo	19	17.43
	4 De acuerdo	15	13.76
	3 Indiferente	13	11.93
	2 En desacuerdo	27	24.77
	1 Muy en desacuerdo	35	32.11
	Total		109

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

Gráfico N° 2

### La contaminación afecta la salud



**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados indica entre muy de acuerdo y de acuerdo un 31% en desacuerdo y muy en desacuerdo un 57% y un 12 % indiferente. De lo manifestado anteriormente se puede expresar que es importante tratar que la contaminación afecte la salud.

**¿Cree usted que el apoyo al reciclaje ayuda a conservar la salud?**

**Tabla N° 3**

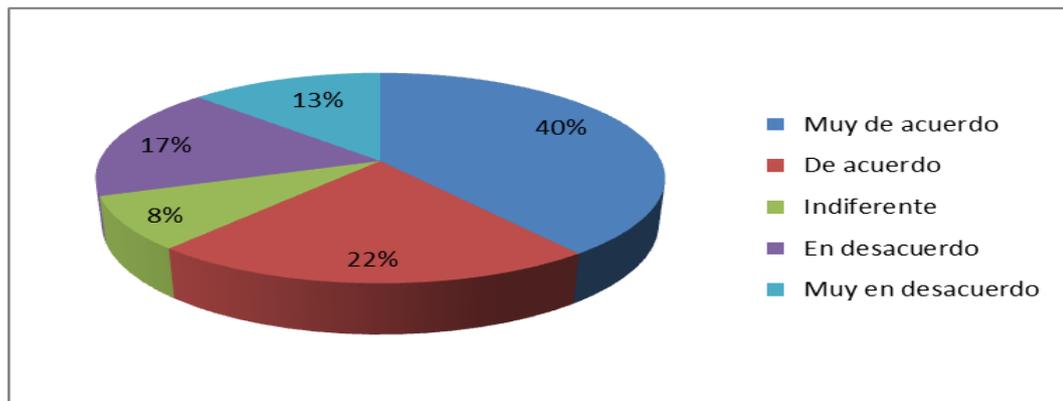
ítem		f	%	
<b>3</b>	5	Muy de acuerdo	43	39.45
	4	De acuerdo	24	22.02
	3	Indiferente	9	8.26
	2	En desacuerdo	19	17.43
	1	Muy en desacuerdo	14	12.84
	Total		<b>109</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

**Gráfico N° 3**

**Conservar la salud**



**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestado manifiesta entre muy de acuerdo y de acuerdo un 62% en desacuerdo y muy en desacuerdo un 30% y un 8% indiferente. De lo expuesto anteriormente se puede indicar que el reciclaje ayuda a conservar la salud escolar.

**¿Está usted de acuerdo reciclar para prevenir enfermedades?**

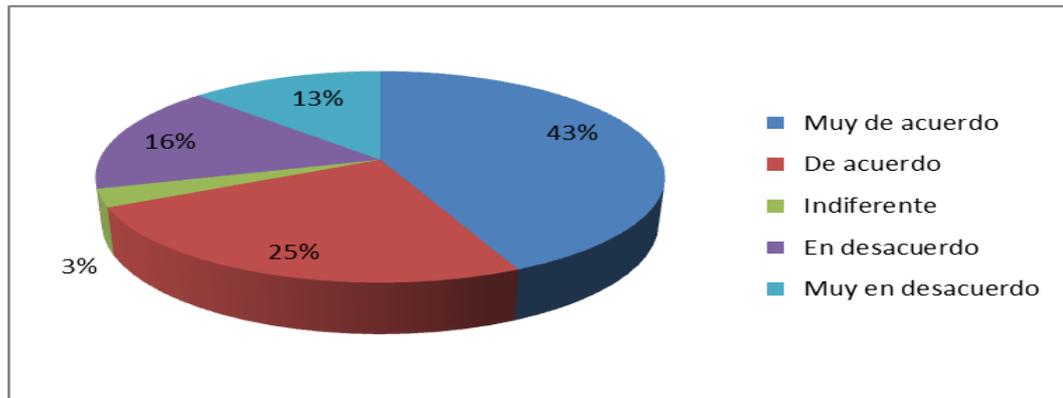
**Tabla N° 4**

ítem		f	%	
4	5	Muy de acuerdo	47	43.12
	4	De acuerdo	27	24.77
	3	Indiferente	3	2.75
	2	En desacuerdo	18	16.51
	1	Muy en desacuerdo	14	12.84
	Total		<b>109</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”  
**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

**Grafico N° 4**

**Prevenir enfermedades**



**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”  
**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados indica entre muy de acuerdo y de acuerdo un 58% en desacuerdo y muy en desacuerdo un 29% y un 3% indiferente. De lo deducido anteriormente se puede señalar que están de acuerdo reciclar para prevenir enfermedades.

**¿Está usted de acuerdo en realizar actividades con material de reciclaje?**

**Tabla N° 5**

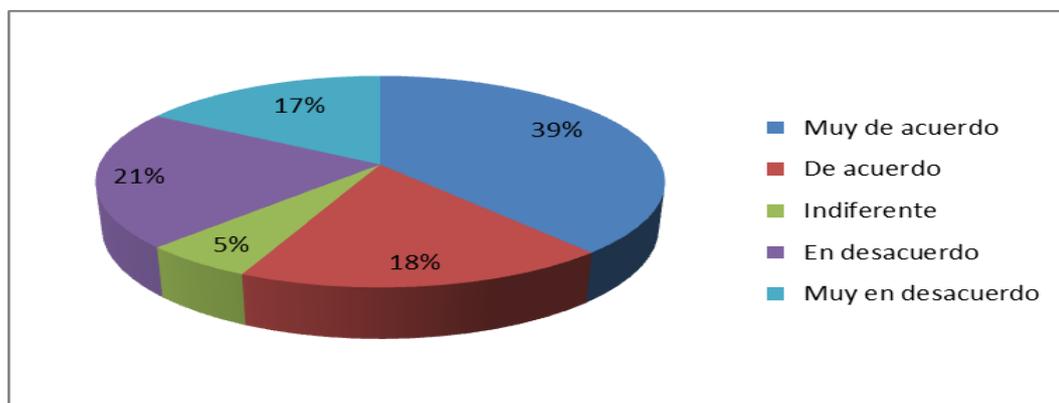
ítem		f	%
<b>5</b>	5 Muy de acuerdo	42	38.53
	4 De acuerdo	20	18.35
	3 Indiferente	6	5.50
	2 En desacuerdo	23	21.10
	1 Muy en desacuerdo	18	16.51
	Total	<b>109</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

**Grafico N° 5**

**Actividades con material de reciclaje**



**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados indica entre muy de acuerdo y de acuerdo un 57% en desacuerdo y muy en desacuerdo 38% y un 5% indiferente. De lo manifestado anteriormente se puede expresar que están de acuerdo en realizar actividades con estos materiales.

## ¿Está de acuerdo en purificar agua para beber?

Tabla N° 6

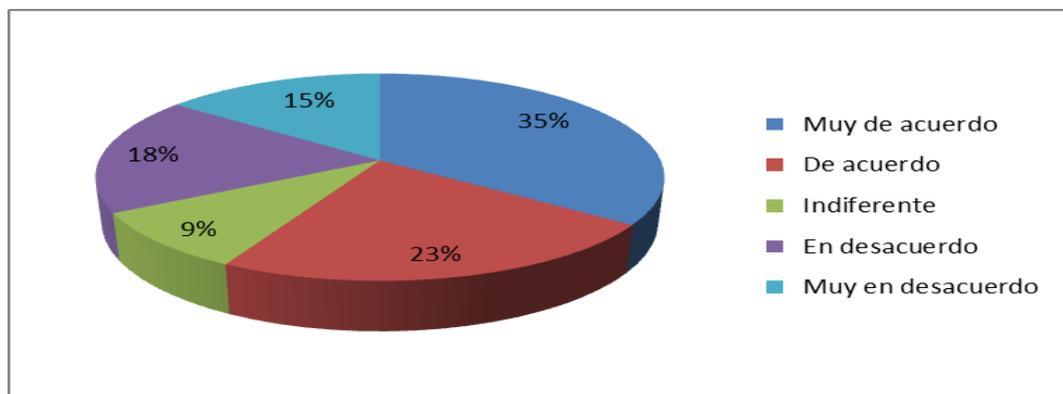
ítem		f	%	
6	5	Muy de acuerdo	38	34.86
	4	De acuerdo	25	22.94
	3	Indiferente	10	9.17
	2	En desacuerdo	20	18.35
	1	Muy en desacuerdo	16	14.68
	Total		109	100.0

Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

Gráfico N° 6

### Purificar agua



Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados manifiesta entre muy de acuerdo y desacuerdo un 58% en desacuerdo y muy en desacuerdo un 33% y un 9% indiferente. De lo expuesto anteriormente se puede indicar que están de acuerdo en purificar el agua.

**¿Es importante una guía de reciclaje y sus beneficios para la salud escolar?**

**Tabla N° 7**

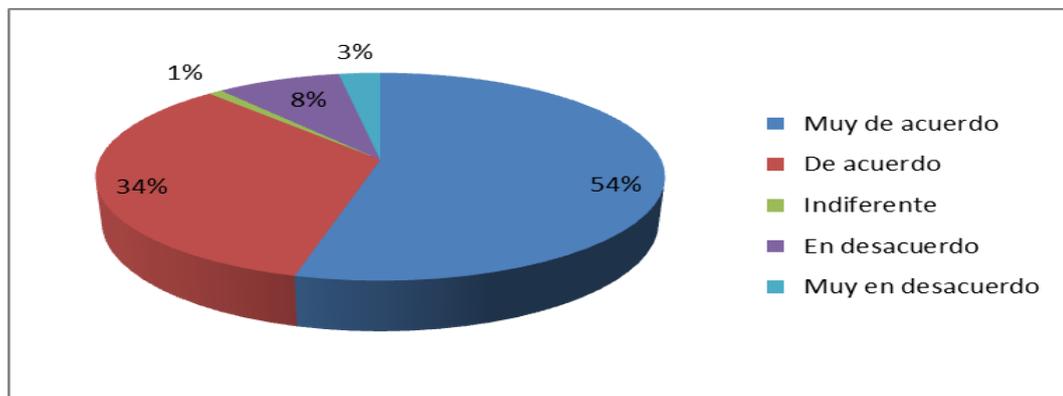
ítem		f	%
7	5 Muy de acuerdo	59	54.13
	4 De acuerdo	37	33.94
	3 Indiferente	1	0.92
	2 En desacuerdo	9	8.26
	1 Muy en desacuerdo	3	2.75
	Total	109	100.0

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

**Grafico N° 7**

**Importancia de guía**



**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestado indica entre muy de acuerdo y de acuerdo un 88% en desacuerdo y muy en desacuerdo un 11% y un 1% indiferente. De lo manifestado anteriormente se puede señalar que es importante una guía de reciclaje y sus beneficios para la salud escolar.

### 3.9.2 Encuesta dirigida a los Docentes.

¿Está usted de acuerdo en cuidar el ambiente escolar a través del reciclaje?

Tabla N° 8

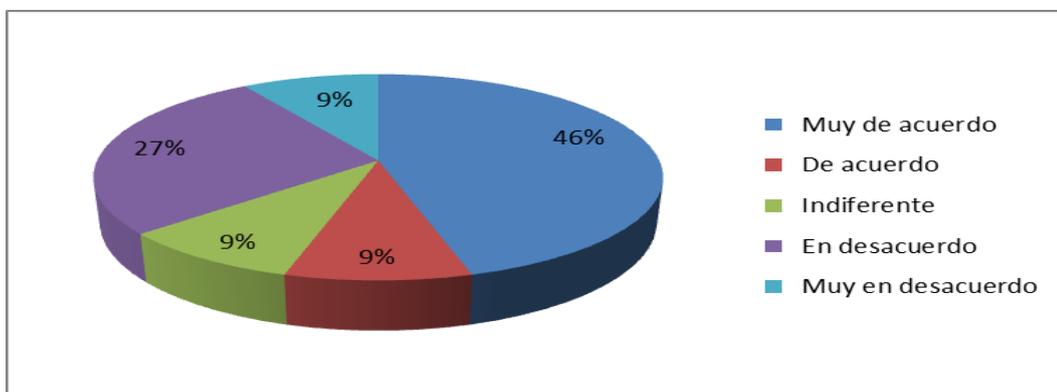
ítem		f	%
1	5 Muy de acuerdo	5	45.45
	4 De acuerdo	1	9.09
	3 Indiferente	1	9.09
	2 En desacuerdo	3	27.27
	1 Muy en desacuerdo	1	9.09
	Total		11

Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

Gráfico N° 8

Ambiente escolar



Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

De acuerdo a la encuesta realizada a los docentes se deduce entre muy de acuerdo y de acuerdo un 55% en desacuerdo y muy en desacuerdo un 36% y un 9% indiferente. De lo manifestado anteriormente se puede observar que la mayor parte está de acuerdo en cuidar el medio ambiente.

## ¿Sabe usted que la contaminación afecta la salud?

Tabla N° 9

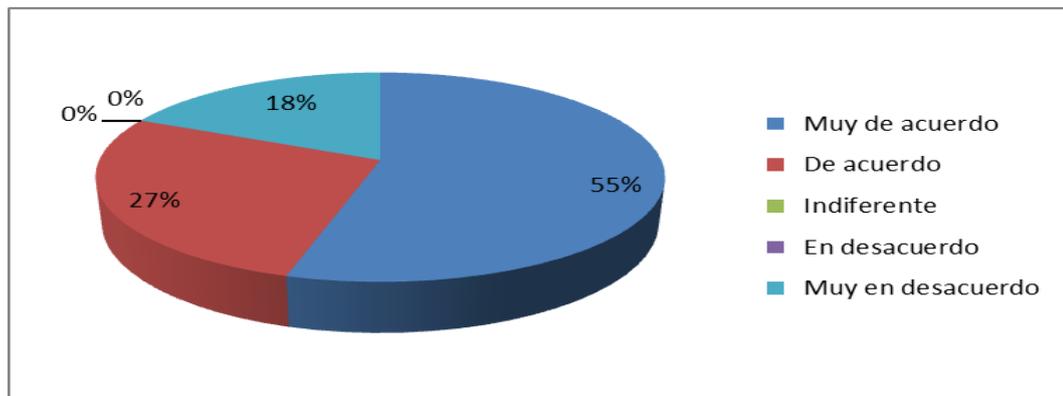
ítem		f	%
2	5 Muy de acuerdo	6	54.55
	4 De acuerdo	3	27.27
	3 Indiferente	0	0.00
	2 En desacuerdo	0	0.00
	1 Muy en desacuerdo	2	18.18
	Total	11	100.0

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

Gráfico N° 9

### La contaminación afecta la salud



**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestado manifiesta entre muy de acuerdo y desacuerdo un 79% y muy en desacuerdo un 18%. De lo indicado anteriormente se puede considerar que la contaminación afecta la salud.

**¿Cree usted que el apoyo al reciclaje ayuda a conservar la salud?**

**T abla N° 10**

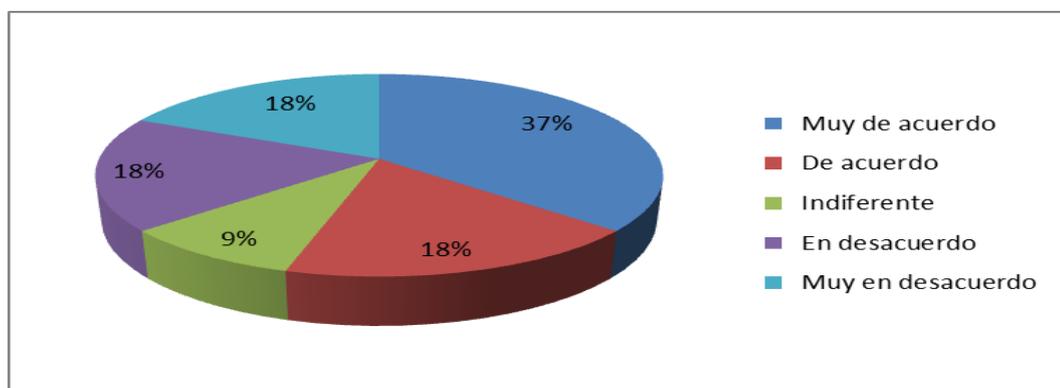
ítem		f	%	
<b>3</b>	5	Muy de acuerdo	4	36.36
	4	De acuerdo	2	18.18
	3	Indiferente	1	9.09
	2	En desacuerdo	2	18.18
	1	Muy en desacuerdo	2	18.18
	Total		<b>11</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

**Gráfico N° 10**

**Conservar la salud**



**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados indica entre muy de acuerdo y de acuerdo un 55% en desacuerdo y muy en desacuerdo un 36% y un 9% indiferente. De lo deducido anteriormente se puede manifestar que el reciclaje ayuda a conservar la salud.

### ¿Está usted de acuerdo reciclar para prevenir enfermedades?

Tabla N°11

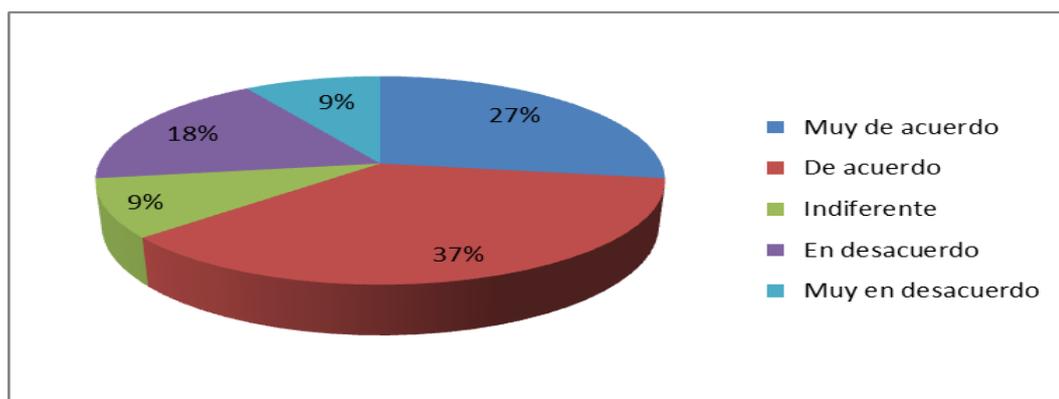
ítem		f	%
4	5 Muy de acuerdo	3	27.27
	4 De acuerdo	4	36.36
	3 Indiferente	1	9.09
	2 En desacuerdo	2	18.18
	1 Muy en desacuerdo	1	9.09
	Total	11	100.0

Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

Gráfico N° 11

#### Prevenir enfermedades



Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados indica entre muy de acuerdo y de acuerdo un 64% en desacuerdo y muy en desacuerdo un 27% y un 9% indiferente. De lo observado anteriormente se puede expresar que están de acuerdo en prevenir enfermedades.

**¿Está usted de acuerdo en realizar actividades con material de reciclaje?**

**Tabla N° 12**

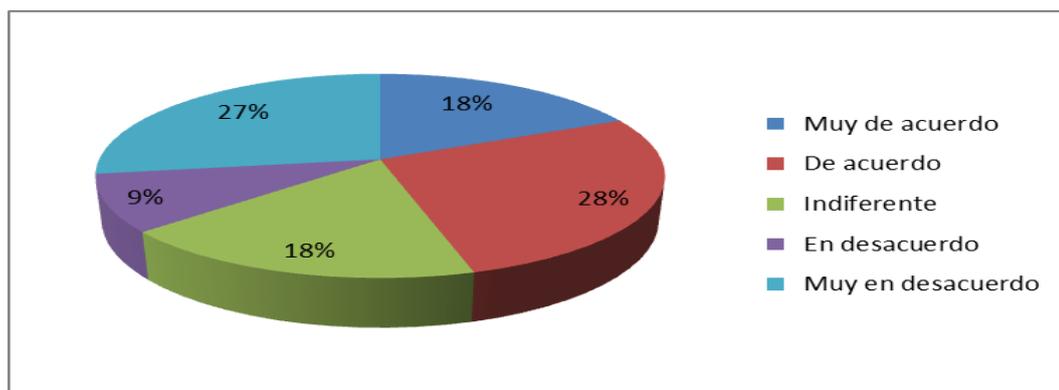
ítem		f	%
<b>5</b>	5 Muy de acuerdo	2	18.18
	4 De acuerdo	3	27.27
	3 Indiferente	2	18.18
	2 En desacuerdo	1	9.09
	1 Muy en desacuerdo	3	27.27
	Total	<b>11</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

**Gráfico N° 12**

**Actividades con material de reciclaje**



**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados manifiesta entre muy de acuerdo y de acuerdo un 46% en desacuerdo y muy en desacuerdo 36% y un 18% indiferente. De acuerdo a los resultados se puede interpretar que se puede realizar actividades con material reciclable.

### ¿Está de acuerdo en purificar agua para beber?

Tabla N° 13

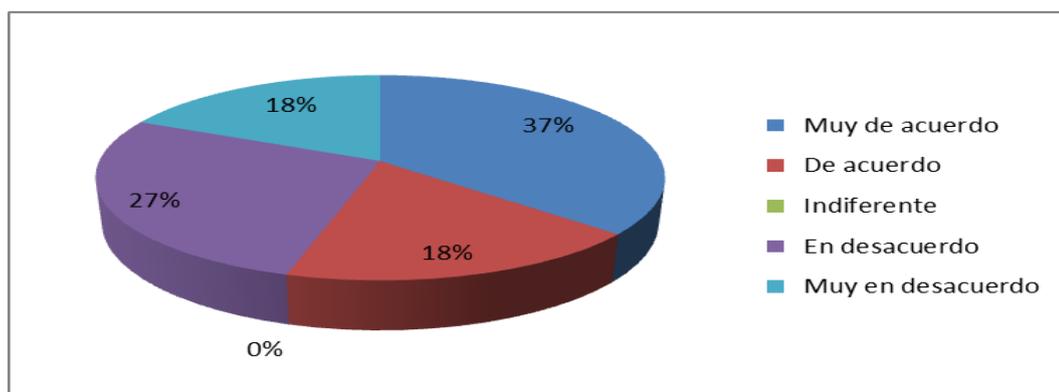
ítem		f	%
6	5 Muy de acuerdo	4	36.36
	4 De acuerdo	2	18.18
	3 Indiferente	0	0.00
	2 En desacuerdo	3	27.27
	1 Muy en desacuerdo	2	18.18
	Total	11	100.0

Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

Gráfico N° 13

#### Purificar agua



Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados indica entre muy de acuerdo y de acuerdo un 55% en desacuerdo y muy en desacuerdo 45%. Por lo tanto los encuestados están de acuerdo en purificar agua para beber.

## ¿Es importante una guía de reciclaje y sus beneficios para la salud escolar?

Tabla N° 14

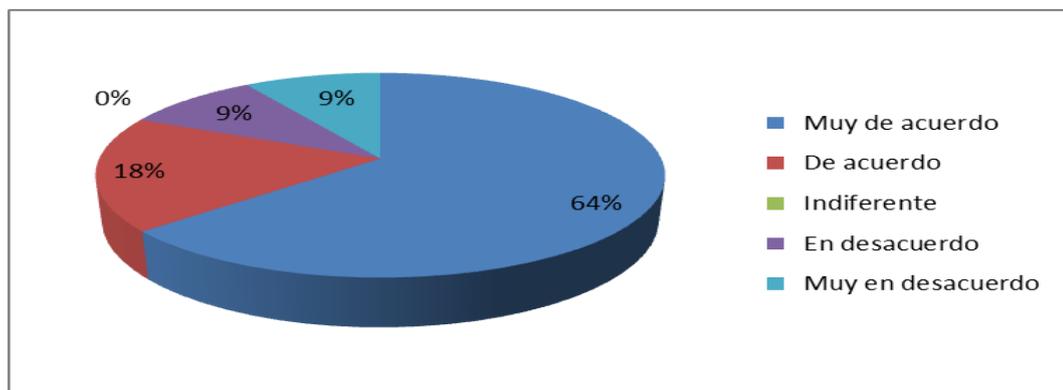
ítem		f	%
7	5 Muy de acuerdo	7	63.64
	4 De acuerdo	2	18.18
	3 Indiferente	0	0.00
	2 En desacuerdo	1	9.09
	1 Muy en desacuerdo	1	9.09
	Total	11	100.0

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

Gráfico N° 14

### Importancia de guía



**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados indica entre muy de acuerdo y de acuerdo un 82% en desacuerdo y muy en desacuerdo un 18%. Por lo tanto se puede manifestar que la guía de reciclaje y sus beneficios para la salud escolar es importante.

### 9.1.3. Encuesta realizada a estudiantes

¿Está usted de acuerdo en cuidar el ambiente escolar a través del reciclaje?

Tabla N° 15

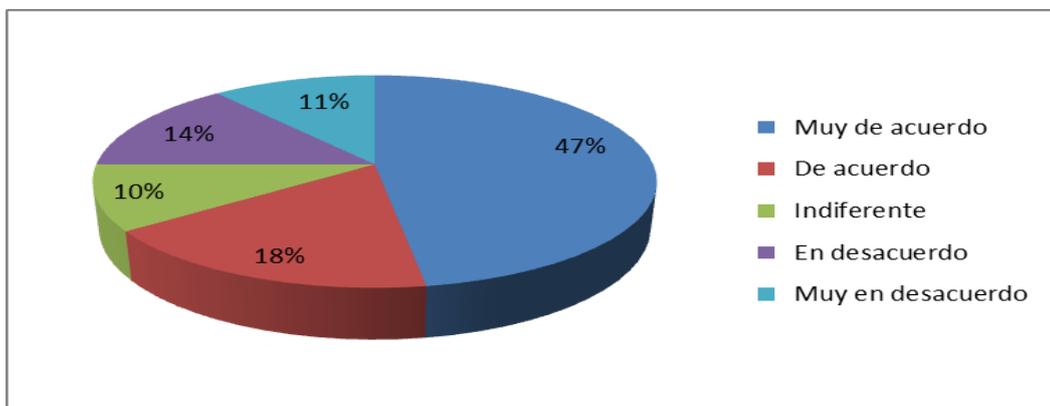
ítem		f	%
1	5 Muy de acuerdo	95	47.50
	4 De acuerdo	35	17.50
	3 Indiferente	20	10.00
	2 En desacuerdo	28	14.00
	1 Muy en desacuerdo	22	11.00
	Total		200

Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

Gráfico N° 15

Ambiente escolar



Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados indica entre muy de acuerdo y de acuerdo un 65% en desacuerdo y muy en desacuerdo 25% y un 10% indiferente. Por lo tanto los encuestados, consideran cuidar el medio ambiente a través del reciclaje.

## ¿Sabe usted que la contaminación afecta la salud?

Tabla N° 16

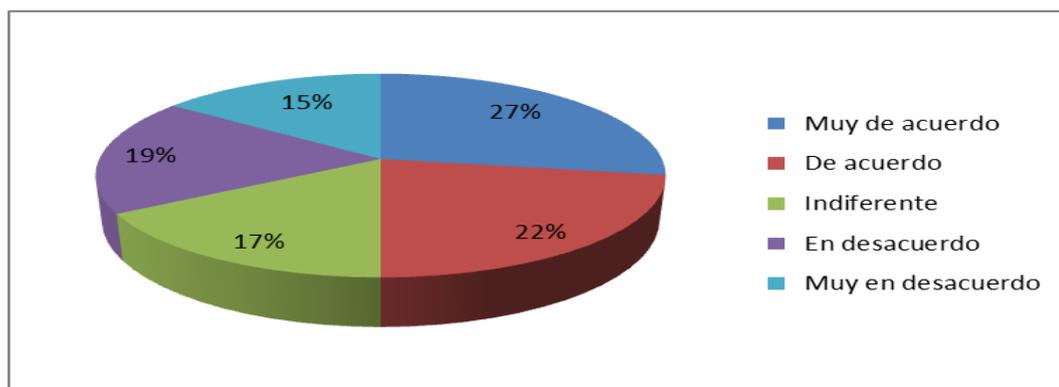
ítem		f	%	
2	5	Muy de acuerdo	55	27.50
	4	De acuerdo	45	22.50
	3	Indiferente	33	16.50
	2	En desacuerdo	37	18.50
	1	Muy en desacuerdo	30	15.00
	Total		200	100.0

Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

Gráfico n N° 16

### La contaminación afecta la salud



Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados manifiesta entre muy de acuerdo y de acuerdo un 49% en desacuerdo y muy en desacuerdo 34% y un 17% indiferente. Se puede considerar que los encuestados saben que la contaminación afecta la salud.

### ¿Cree usted que el apoyo al reciclaje ayuda a conservar la salud?

Tabla N° 17

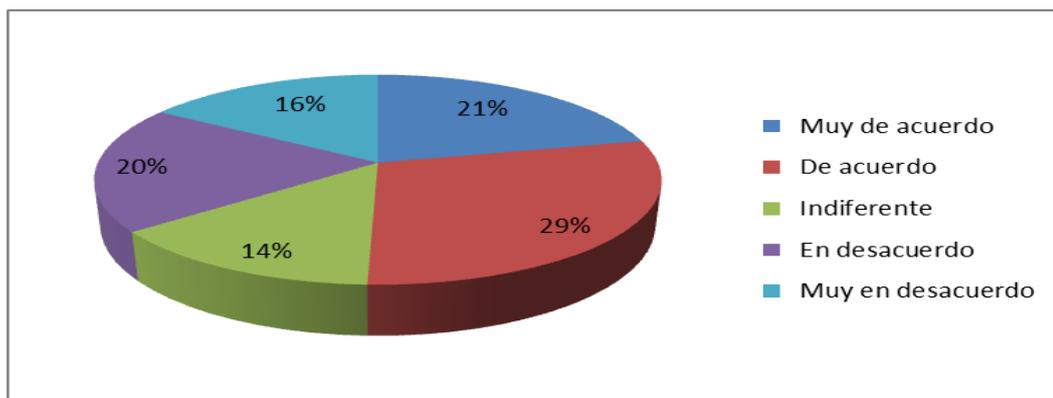
ítem		f	%
3	5 Muy de acuerdo	43	21.50
	4 De acuerdo	58	29.00
	3 Indiferente	28	14.00
	2 En desacuerdo	39	19.50
	1 Muy en desacuerdo	32	16.00
	Total	200	100.0

Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

Gráfico N° 17

#### Conservar la salud



Fuente: Escuela "Julio Reyes Gonzalez"

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados responden entre muy de acuerdo y de acuerdo un 50% en desacuerdo y muy en desacuerdo un 36% y un 14% indiferente. De acuerdo a estos resultados se puede interpretar que el reciclaje ayuda a conservar la salud.

**¿Está usted de acuerdo reciclar para prevenir enfermedades?**

**Tabla N° 18**

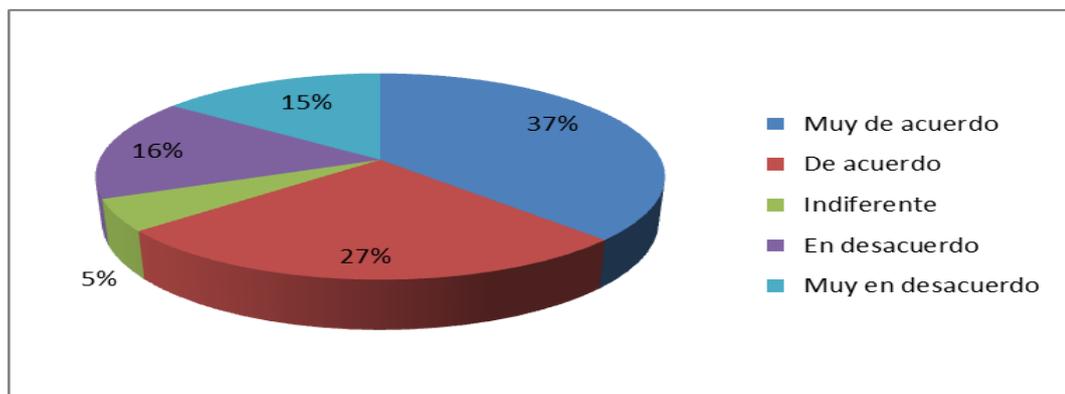
ítem		f	%
<b>4</b>	5 Muy de acuerdo	75	37.50
	4 De acuerdo	53	26.50
	3 Indiferente	10	5.00
	2 En desacuerdo	32	16.00
	1 Muy en desacuerdo	30	15.00
	Total	<b>200</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

**Gráfico N°18**

**Prevenir enfermedades**



**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados indica entre muy de acuerdo y de acuerdo un 64% en desacuerdo y muy en desacuerdo un 31% y un 5%. De lo deducido anteriormente se puede expresar que están de acuerdo en reciclar para prevenir enfermedades.

### ¿Está usted de acuerdo en realizar actividades con material de reciclaje?

Tabla N° 19

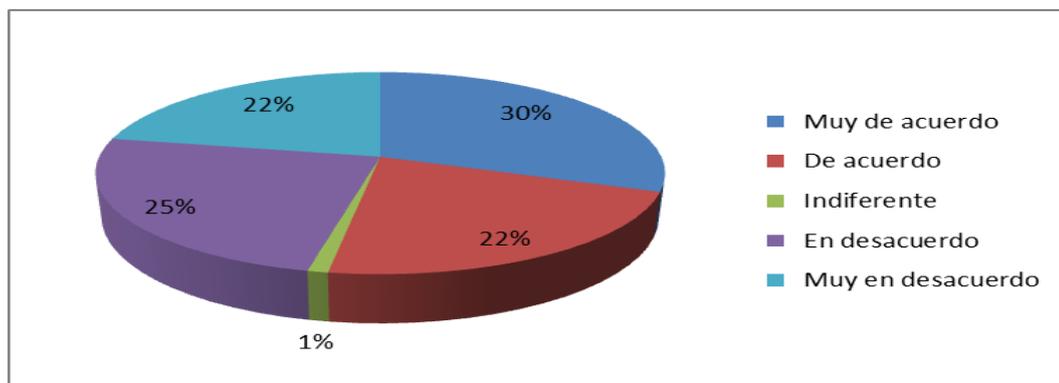
ítem		f	%
5	5 Muy de acuerdo	61	30.50
	4 De acuerdo	44	22.00
	3 Indiferente	2	1.00
	2 En desacuerdo	49	24.50
	1 Muy en desacuerdo	44	22.00
	Total		200

Fuente: Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

Gráfico N° 19

#### Actividades con material de reciclaje



Fuente: Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

Elaborado: Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestado manifiesta entre muy de acuerdo y de acuerdo un 52% en desacuerdo y muy en desacuerdo 47% y un 1% indiferente. Por lo que se puede observar están de acuerdo en realizar actividades con material de reciclaje.

## ¿Está de acuerdo en purificar agua para beber?

Tabla N° 20

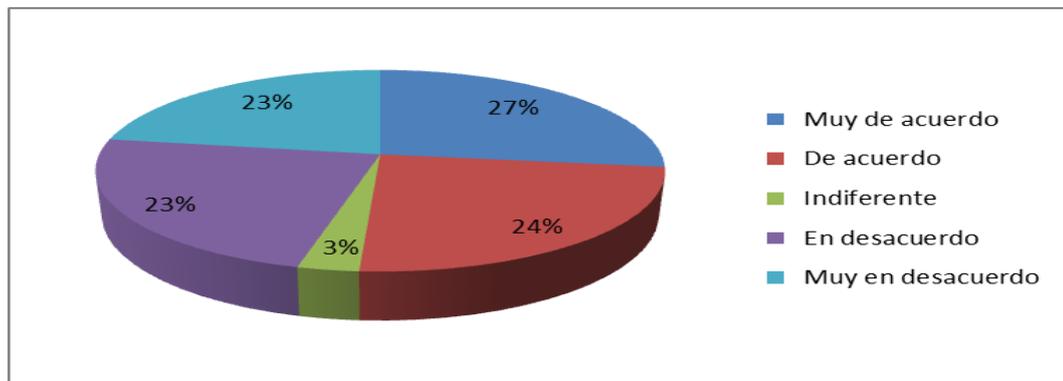
ítem		f	%	
6	5	Muy de acuerdo	54	27.00
	4	De acuerdo	48	24.00
	3	Indiferente	6	3.00
	2	En desacuerdo	47	23.50
	1	Muy en desacuerdo	45	22.50
	Total		200	100.0

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

Gráfico N° 20

### Purificar agua



**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados indica entre muy de acuerdo y de acuerdo un 51% en desacuerdo y muy en desacuerdo 46% y un 3% indiferente. De acuerdo a esto se puede interpretar que purificaran el agua para beber.

**¿Es importante una guía de reciclaje y sus beneficios para la salud escolar?**

**Tabla N° 21**

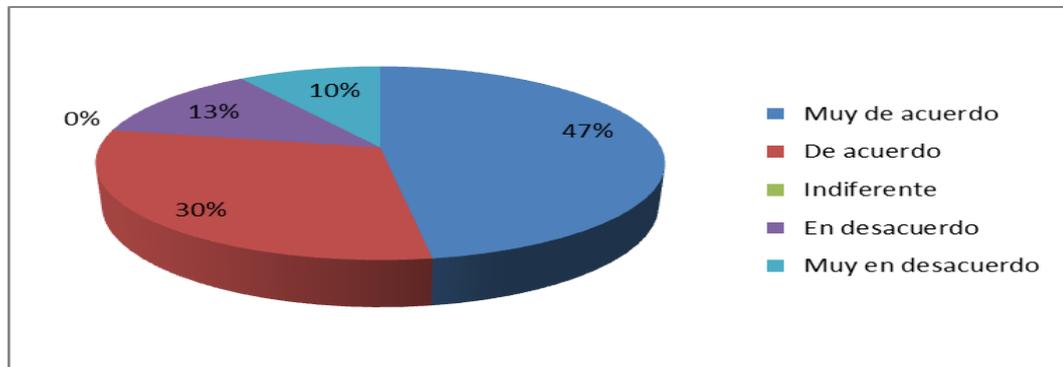
ítem		f	%
7	5 Muy de acuerdo	95	47.50
	4 De acuerdo	61	30.50
	3 Indiferente	0	0.00
	2 En desacuerdo	25	12.50
	1 Muy en desacuerdo	19	9.50
	Total	200	100.0

**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

**Gráfico N° 21**

**Importancia de guía**



**Fuente:** Escuela “Julio Reyes Gonzalez”

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

El resultado de los encuestados manifiesta entre muy de acuerdo y de acuerdo un 77% en desacuerdo y muy en desacuerdo un 23%. Por lo tanto los encuestados consideran que es muy importante implementar una guía de reciclaje y sus beneficios para la salud escolar.

### **3.10 Conclusiones y Recomendaciones.**

Del análisis de datos manifestado en esta encuesta a los estudiantes, padres de familia y docentes de la escuela Julio Reyes González de la comuna San Pedro provincia de Santa Elena, se presenta a continuación las siguientes conclusiones y recomendaciones, para el diseño de la propuesta.

#### **3.10.1 Conclusiones**

- ✓ Los estudiantes no reciclan en la institución por tal motivo se producen enfermedades.
- ✓ En la comunidad educativa se presentan enfermedades por contaminación.
- ✓ Los padres de familia están de acuerdo en conocer los beneficios del reciclaje para cuidar la salud escolar.
- ✓ La comunidad educativa entiende que se enseñe a reciclar para prevenir enfermedades
- ✓ Los docentes no realizan actividades con material reciclable.
- ✓ Los estudiantes toman agua de la llave.
- ✓ Se concluye que es importante que se diseñe una guía sobre el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar.

### **3.10.2 Recomendaciones.**

- En la institución se debe reciclar para evitar enfermedades y estar siempre activo.
- La comunidad educativa debe colaborar para mantener limpio la institución para que no se contamine.
- Los padres de familia debe capacitarse para saber los beneficios que aporta el reciclaje para la salud de sus hijos.
- Educar a la comunidad educativa sobre temas de reciclaje, para cuidar la salud.
- La comunidad educativa debe realizar actividades con material de reciclaje.
- Los docentes deben hablar a los estudiantes sobre las enfermedades que sufren al tomar agua de la llave.
- La guía mantiene información sobre las actividades con material de reciclaje y el cuidado de la salud.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA**

#### **4.1 Datos informativos**

Guía el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar de los estudiantes de la escuela “Julio Reyes González” comuna de San Pedro, parroquia Manglaralto, cantón Santa Elena provincia de Santa Elena, año lectivo 2014-2015.

**Institución Educativa:** Escuela “Julio Reyes González”

- Dirección: Calle Principal
- Comuna San Pedro
- Parroquia Manglaralto
- Cantón Santa Elena
- Provincia de Santa Elena
- Jornada Matutina y Vespertina
- Régimen Costa
- Nombre de la institución: Escuela de Educación Básica “Julio Reyes González”.

#### **4.2 Antecedentes de la propuesta**

Durante las prácticas pedagógicas en la institución se percibió, que los estudiantes de la escuela “Julio Reyes González” no utilizan el reciclaje para realizar las actividades educativas, y es preocupante porque los padres son de escasos recursos económicos y no pueden comprar otra clase de material para sus hijos, además se pudo observar contaminación la misma que perjudica la salud de la comunidad educativa.

Se propone una guía el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar de los estudiantes de la escuela “Julio Reyes González” comuna San Pedro, parroquia

Manglaralto, cantón Santa Elena provincia de Santa Elena, año lectivo 2015, con el propósito de favorecer el desarrollo de los estudiantes en diferentes áreas de aprendizaje e involucrar a los padres de familia en las actividades de sus hijos.

Con la utilización de la guía el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar conseguiremos que los estudiantes se interesen y se motiven más por conocer, descubrir, aprender y ser protagonista de sus conocimientos.

### **4.3 Justificación**

Para poder llegar a establecer apropiadamente el reciclaje en el ambiente escolar, la clave es el docente, quien requiere una preparación apropiada e incluir habilidades dentro de los trabajos educativos, que le admita acrecentar su labor en la protección de la conciencia de la salud de los estudiantes de educación básica. Teniendo presente que los docentes son los que orientan y forman a los estudiantes dentro de las competencias educativas.

El docente debe conocer qué es y en qué consiste su experiencia, por lo tanto, necesita técnicas que le proporcionen las creaciones en este campo, además es necesario este tipo de proyecto que facilite al docente, desde la raíz de su formación profesional, los materiales que necesita para poder trabajar.

Como se ha observado en el proceso de investigación a la mayoría les interesa la conservación de su salud, y están de acuerdo en capacitarse en temas sobre reciclaje y de esta forma impartir sus conocimientos a los estudiantes de educación básica, actividades con material de reciclaje; ya que por falta de práctica de este tema muchas de las personas de la comunidad educativa no pueden ayudar a reciclar, es por esta razón que se intenta justificar la propuesta del presente proyecto con el diseño de una guía el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar con los estudiantes de educación básica de la escuela Julio Reyes

González, cada actividad que se realiza, va orientada a desarrollar la creatividad de los estudiantes.

La propuesta es factible por que cuenta con el apoyo de docentes y directora de la escuela, como también de los padres de familia, quienes están interesados en la aplicación de la guía a partir del reciclaje, la misma que beneficiara a la salud de sus hijos.

#### **4.4 Objetivos**

##### **4.4.1 Objetivo General**

Elaborar una guía el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar de los estudiantes de la escuela “Julio Reyes González” comuna de San Pedro, parroquia Manglaralto, cantón Santa Elena provincia de Santa Elena, año lectivo 2014-2015.

##### **4.4.2 Objetivos Específicos**

- Utilizar diferentes materiales reciclables.
- Fomentar el amor por la salud a través de actividades recreativas para lograr un aprendizaje significativo.
- Desarrollar la imaginación y la creatividad de los estudiantes de educación básica.

#### **4.5 Fundamentación**

##### **4.5.1 Fundamentación Teórica**

La salud escolar se basa en la teoría dialéctico materialista de Pavlov en la asamblea constitutiva (1996) en cuanto a sus concepciones entre el organismo y el ambiente, introduce el principio básico de la prevención, ve al organismo y el

medio natural y social que lo rodea en su unidad o interacción constante, y para el mecanismo de obtención de experiencia individual por la vía de reflejos condicionados o las relaciones temporales que puede lograr el organismo con las condiciones y factores del medio y las influencias negativas que llegan a él a través del primero y del segundo sistema de señales.

#### **4.5.2. Fundamentación Pedagógica**

**Cirelda Carvajal (2006)**, considerando estos referentes, invita a reflexionar en torno a:

- Cuánto influye en la calidad del aprendizaje escolar, la asistencia o la retención, los conflictos familiares o los problemas de comunicación, entre los docentes y sus estudiantes, a lo que se añadiría entre los propios estudiantes, entre la familia y sus hijos, entre estos y la escuela.
- Cómo los problemas vinculados a la esfera de la salud mental, sexual y reproductiva pueden originar graves consecuencias en los resultados de la vida escolar.

#### 4.6 Plan Operativo

CUADRO N° 7 Plan operativo

Objetivos	Contenidos	Estrategias	Recursos
<p>➤ Fomentar el amor por la salud a través de actividades recreativas para lograr un aprendizaje significativo.</p>	<p>Recipientes de plástico</p> <p>Recipientes de cartón y papel.</p> <p>Recipientes de cartón bebidas y alimentos.</p> <p>Protección del agua</p> <p>Problemas de salud causados por zancudos</p>	<p>Ambiente</p> <p>Dinámica el lobo</p> <p>Presentación</p> <p>Carla participativa</p> <p>Redacción de expectativas</p>	<p>Facilitador</p> <p>Padres de familia</p> <p>Estudiantes</p> <p>Marcadores</p> <p>Proyector</p> <p>Materiales reciclados</p>

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**EL RECICLAJE Y SUS BENEFICIOS PARA LA SALUD ESCOLAR DE  
LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA JULIO REYES GONZÁLEZ,  
COMUNA SAN PEDRO, PARROQUIA MANGLARALTO, CANTÓN  
SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014 -  
2015**



**AUTORA:**

**CASILDA RODRÍGUEZ TOMALÁ**

**TUTOR**

**HÉCTOR CÁRDENAS VALLEJO**

## Índice

	<b>P</b>
Prólogo	79
	Estructura de la guía 82
unidad I	Recipientes de plástico 83
	Introducción 84
	Apólogo 85
	Preguntas de reflexión 86
	Actividades de grupo 86
	Álbum de trabajo para el estudiante 88
Unidad II	Recipientes de cartón y papel 90
	Introducción 91
	Apólogo 92
	Preguntas de reflexión 93
	Actividades de grupo 93
	Álbum de trabajo para el estudiante 95
Unidad III	Recipientes de cartón y bebidas y alimentos 97
	Introducción 98
	Apólogo 99
	Preguntas de reflexión 100
	Actividades de grupo 100
	Álbum de trabajo para el estudiante 102
Unidad IV	Protección del agua en la comunidad 103
	Introducción 104
	Actividades de grupo 104

	Álbum de trabajo para los estudiantes	106
Unidad V	Problemas de salud causados por los zancudos	109
	Introducción	110
	Paludismo	111
	Dengue	113
	Fiebre amarilla	115

## Prólogo

La educación ambiental se ha transformado en una de las primordiales protagonistas del estudio actual. Aunque en verdad no responde a nuevas necesidades, sino a la constantemente presente intranquilidad por respetar y preservar de nuestro entorno natural y nuestros recursos, sí que para estudiantes de hoy en día se muestra de un modo bien constituido claramente con su vida cotidiana y su capacidad para emplear en ella lo que aprende que es la sostenibilidad. Para la salud ambiental es una recopilación de ideas, métodos, historias y soluciones prácticas que emergen de comunidades alrededor del mundo para apoyar a las y los promotores de salud, educadores, activistas, trabajadores de desarrollo y cualquier otra persona que quiera mejorar su salud y la salud de su comunidad.

**Un  
material  
cercano y  
necesario**

Pero ¿con qué materiales se explica al medio ambiente? Regularmente recibe aplicación en las áreas de estudio del medio natural pero a menudo se nombra a grandes contenidos como el calentamiento global o la destrucción de hábitats naturales o la creación de energías alternativas, algo para que los estudiantes queda un poco alejado de su día a día. De ahí que el docente frecuente percibir un gran interés cuando se le muestran contenidos que se representan temas tan próximos como son la recogida de restos domésticos, algo con lo que es factible involucrar a cualquier estudiante. El reciclaje y la separación de residuos de recipientes, como forma de reducción de nuestra huella ecológica, consiguen hacerse un hueco en la presentación, este o no en los libros de texto de apoyo.

**Aprender  
el hábito  
de reciclar**

Por eso que se viene creando materiales pedagógicos adaptados a esa necesidad pronunciada por las aulas y que agrupa tantos elementos y cualidades pedagógicamente sensibles. colaborar en los centros escolares lo máximo “Separar para reciclar” admite muchas ventajas educativas: también de despertar interés natural por tratarse de un tema cercano, incide en la adquisición de hábitos (algo fundamental en la educación básica), se afirma de que consten las bases emocionales para la sensibilidad medioambiental conversando de las razones, da información que se relaciona con el conocimiento del medio natural y social y, sobre todo, cuenta con la colaboración activa de los estudiantes y le da herramientas para que esos valores se conviertan en conductas para la buena convivencia ciudadana y el progreso solidario.

**Actividades  
para los  
estudiantes**

Al crear la propuesta, nos dimos cuenta de que debían ser fáciles y directos, que originaran ideas prácticas y sencillas de usar en cualquier tipo de centro educativo.

Esta propuesta está dividida en unidades, con aclaraciones y actividades, con informe. Al mismo tiempo también se presenta para que los estudiantes practiquen la comprensión lectora. En forma de cuento.

**Actividades  
de grupo y  
álbum de  
trabajo  
individual**

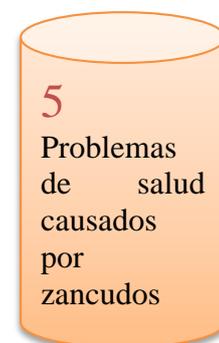
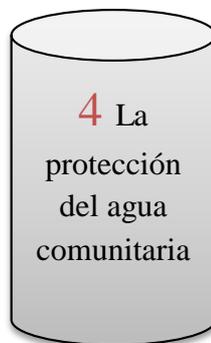
El material comienza con actividades para efectuar en grupo, que influyen en la manualidad y la educación artística que admiten interiorizar después de “tocar”, la recolectada de muestras contando con la cooperación de la familia o la búsqueda de información conjunta para aprender a trabajar en grupo. Para cumplir la parte de la enseñanza y progreso personal de cada estudiante aporta álbum de trabajo individual que el profesor puede compartir entre los participantes y establecer la

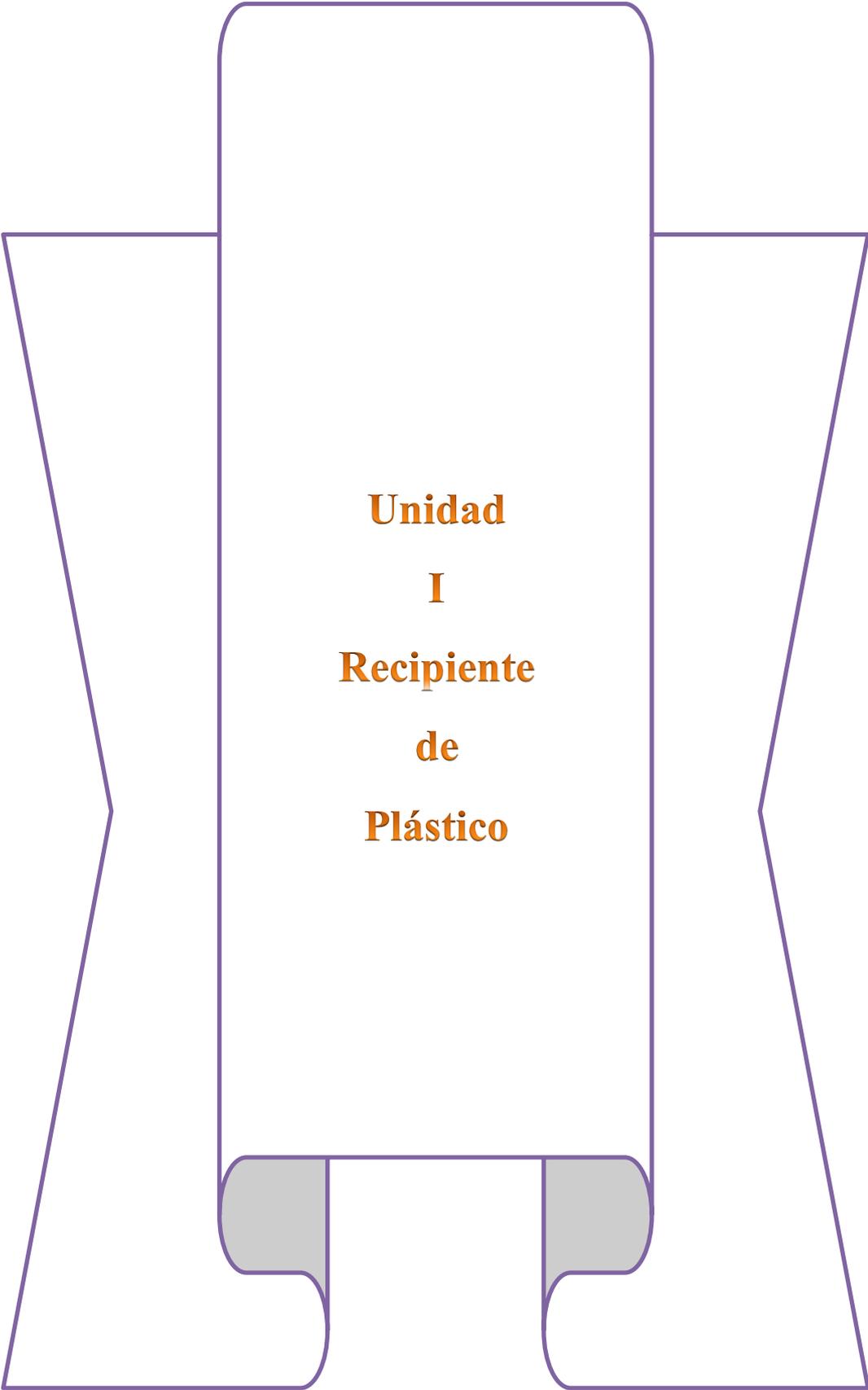
evaluación de cada estudiante. Estas actividades se expresan bajo modelos de textos por completar, juegos de relacione.

**Conocer  
los  
materiales**

En este resumen de unidades se ha establecido un itinerario para la enseñanza en educación básica que corrige los diferentes materiales utilizados para la elaboración de recipientes y los relaciona al desarrollo de recogida selectiva y el manejo adecuado de los contenedores amarillo y azul. Así, localizaremos una unidad para los recipientes de plástico, otra para los de cartón de bebidas y alimentos y otra para los recipientes de cartón, Como también aprenderán a purificar el agua para tomar y prevenir enfermedades.

# ESTRUCTURA DE LA GUÍA







## Introducción

Indudable que si observamos alrededor en este instante, en clase o en nuestro hogar descubriremos un montón de cosas creadas con plástico. Es un material muy agradable porque se logra doblar, vale para sujetar objetos sin que se maltraten y para elaborar todo tipo de productos, desde una botella. El plástico es diferente y por eso los recipientes van al contenedor amarillo. Si practicamos a reciclar el plástico hacemos que no sólo sea muy útil sino también sostenible.

### Objetivos

- Observar las diferentes clases de plástico como miembro de un mismo grupo de materiales.
- Reconocer sus pertenencias.
- Valorar el apartamiento de residuos de recipientes de plástico y la contribución individual que ellos logren crear.
- Diferenciar entre el plástico de los recipientes o fundas que se coloca para su reciclaje en el contenedor.

### Información básica para comprender el tema

El Plástico se elabora regularmente a partir de petróleo y sal común. Posee la gran ventaja de que en diversas de sus aplicaciones se reserva más petróleo que el que se utiliza para su elaboración: Es como si fuera petróleo sólido porque al final de su vida útil si lo depositamos en el contenedor amarillo se puede recobrar su valor como material o como energía. Por eso es muy importante llevar los recipientes de plástico al contenedor amarillo para que los puedan convertir en plástico nuevo sin gastar más petróleo, agua o energía o al punto limpio. Si lo haces así todo irá mejor y el plástico retornará una y otra vez a ser útil para todos manteniendo el equilibrio del planeta.

---

## Apólogo

### Soy una botella de plástico con agua.



Nací en verano porque hacía mucho calor. Soplaban un aire fuerte y caliente y allí vivía yo, de pie unido a otras botellas de plástico azul igualitas a mí: mis parientes.

Nos inundaron de agua fresca y clara y nos colocaron un entretenido sombrero azul para que no se escapara. Luego nos pusieron una etiqueta de colores. Salimos en inmensas cajas hacia un lugar lleno de sonido y muchedumbre llamado tienda y allí tu mamá me sujeto con cariño y me metió en su canasta.

Actualmente vivo en tus manos. ¿A que soy suave? Y blandita si me achuchas, aunque. ¡ me haces cosquillas! Ser una botella de plástico es agradable porque eres claro, liviano como el viento e indestructible como Superman. Si deseas que regrese a estar contigo pronto, tienes que asegurarte de que voy a parar al contenedor amarillo.

Es la entrada secreta a un parque de atracciones para botellas, donde nos separan, nos limpian y nos hacen trocitos. Aunque no duele.

Esos trocitos se colocan de nuevo en una gran olla caliente y otro día de verano soplará un viento fuerte de nuevo y aquí estaré otra vez contigo. ¡Gracias por ayudarme a volver!

### Preguntas de reflexión del apólogo

- ✓ ¿Sabes cómo se hace el plástico?
- ✓ ¿Has tocado el plástico alguna vez? ¿Tiene razón la botella?
- ✓ ¿Es blandito? ¿Es claro? ¿Es indestructible?
- ✓ ¿Sabes qué significa la palabra “reciclaje”?
- ✓ ¿Crees que existe de verdad un parque temático para botellas?

---

### Actividades de grupo

---

#### Actividad # 1

##### ¿Qué es plástico?

☀ **Objetivo:** adquirir conocimiento este material que se muestra en distintos tipos.

📦 **Recursos:** botellones de plástico, de desinfectante vacías y limpias, botellas de agua, tarrinas de yogur y postres, recipientes de gel y champú, cajas de corcho blanco para helados o bolsas de asas de plástico, como materiales de envases reciclables. Y otros plásticos tipo metacrilato, un CD o juguetes de plástico.

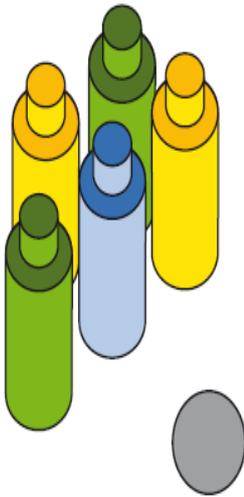
👤 **Desarrollo:** dominaremos los diferentes tipos de recipientes de plástico a algunas sencillas pruebas para evidenciar sus propiedades. Notaremos si son blandos, intentando doblarlos, si recobran su forma o no, si pueden contener líquidos o alimentos sin que los traslade, si son livianos o pesados o si flotan o se hunden en el agua.



▲ **Comentario:** esta misma práctica se puede hacer comprobando por ejemplo la impermeabilidad del plástico frente a la permeabilidad del papel o de la ropa o viendo su grado de flexibilidad frente a otros como la madera o el metal.

---

## Actividad # 2



### Juego La Bolera del reciclaje

🎯 **Objetivo:** Usar recipientes de plástico de forma lúdica y percibir su beneficio como posible juguete.

☀️ **Recurso:** recipiente de plástico de refrescos o agua que logren hacer el papel de bolos, pelota, pizarra y tizas. Opcional: materiales para rellenar las botellas como serrín, arena, arroz, legumbres secas o canicas.

🏠 **Desarrollo:** armaremos un juego de bolos manipulando recipientes de plástico limpios y pelotas. En forma de competencia, elegiremos en una primera ronda los que más botellas tiren o los que las tiren todas. En la siguiente, se hará lo mismo hasta que sólo queden tres participantes.

🗨️ **Comentario:** podemos variar la dificultad del juego cambiando la distancia para lanzar la pelota, el tamaño de los bolos o la pelota, el peso interior de los bolos con diferentes elementos, o inclusive hacerles lanzar la pelota con los ojos vendados.

## Álbum de trabajo para el estudiante

---

### Actividad #1

**Fotos ¿qué es esto? Une con flechas la fotografía con la frase que la describe.**

Granza de polietileno. Pequeños discos (como lentejas) de plástico reciclado listos para fabricar cosas como nuevos recipientes o un forro polar.



Camión descargando en planta de selección. Los camiones descargan en lo que se llama “playa” de la planta las bolsas de recipientes procedentes del contenedor amarillo



Recipientes de plástico verde o blanco. Envases fabricados a partir de algunos de los que has depositado en el contenedor amarillo.



## ▲ Actividad # 2

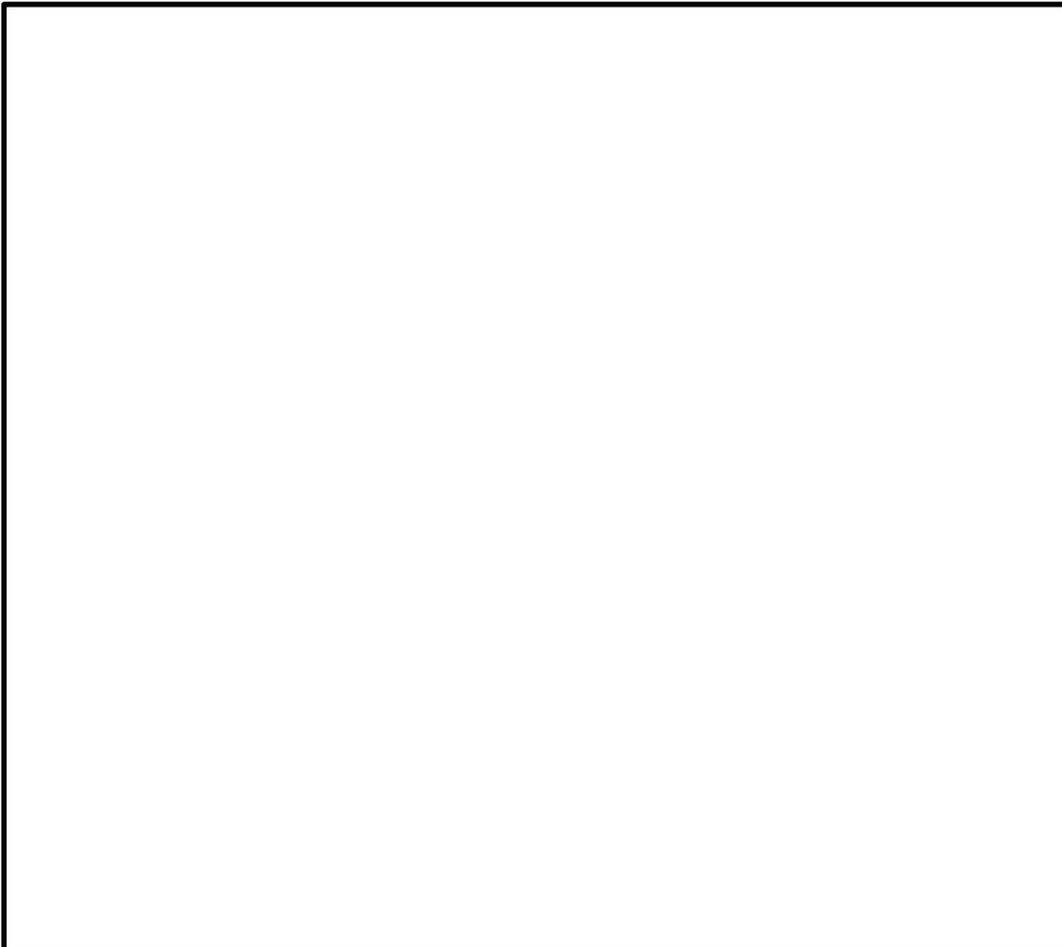
### Barquitos de vela

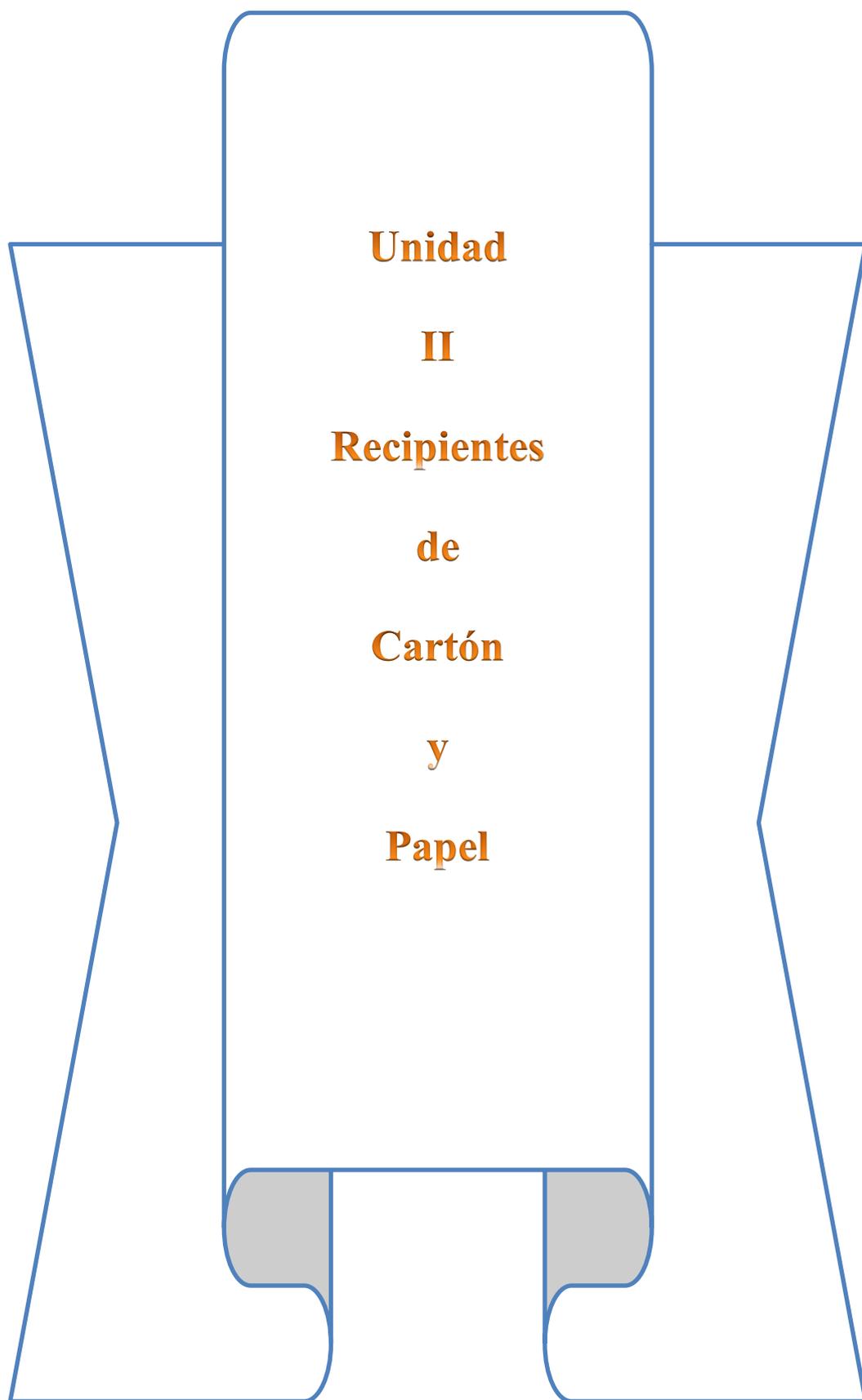
Busca en tu nevera o por casa alguna bandeja de corcho blanco.

Están hechas de un plástico muy pero que muy ligero que flota estupendamente.

Ahora puedes convertirla en un barco a tu estilo: con mástil y vela, con chimeneas (usa botellines, por ejemplo),etcétera.

Dibújalo aquí o, aún mejor, hazle una foto, imprímela y pégala aquí.





**Unidad**  
**II**  
**Recipientes**  
**de**  
**Cartón**  
**y**  
**Papel**



## Introducción

♣ La historia del recipiente de cartón está muy relacionada con la del reciclaje del papel, puesto que se fabrica en gran parte a partir de otros papeles y cartones reciclados. El papel es una de las opciones más sostenibles desde un punto de vista medioambiental, porque es un material natural, que se elabora a partir de árboles que se cultivan, se producen y se vuelven a plantar. Y también es reciclable, porque el papel usado se envía otra vez a la fábrica papelera para elaborar papel nuevo. Eso sí, siempre que los habitantes ayuden en su separación y lo coloquen en los contenedores azules que se han situado para este fin.

### ♥ Objetivos

- Conocer el papel y cartón como material de unos de los recipientes que usan en su diario vivir.
- Estudiar cómo se elaboran y cómo se reciclan.
- Usar correctamente el contenedor azul para la apartamiento de recipientes de cartón.
- Diferenciar el cartón del recipiente tipo brik, que se recicla en el contenedor amarillo.

### 😊 Información básica para comprender el tema

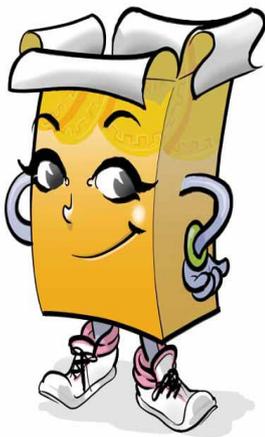
♠ El cartón es un material combinado por capas de papel, y por tanto más grueso, duro y resistente que éste. Por eso es apto para elaborar embalajes y recipientes que se benefician de las características de este versátil material. Poseemos recipientes de cartón estucado, hecho de capas y capas de papel, el cartón ondulado, que intercala hojas de papel onduladas y además sacos y bolsas de papel. El primer recipiente de cartón que se usó fue para

contener cereales y después de cien años seguimos utilizándolos para ese producto, así de ventajoso se ha demostrado que es el cartón. Asimismo, puede reciclarse hasta siete veces, siempre que lo coloquemos en el contenedor azul para que se pueda procesar.

## Apólogo

---

### Rellenita de cosas buenas



Hola, me llamo Patty y soy un paquete de galletas. Aunque mis galletas son redonditas yo soy bastante más cuadrada. Ser cuadrada es muy práctico porque así me puedo quedar paralizada sin caerme ni moverme y quedarme quietecita en mi estante del armario, unidas a mis amigas la caja de cereales y el paquete de azúcar. Somos el equipo del desayuno y nos encanta salir pronto por la mañana a la mesa y ver cómo te preparas para ir a la escuela.

Mis compañeros y yo estamos hechos de la misma pasta somos de cartón. Somos naturales, porque nuestras fibras germinaron de la madera, y muy resistentes pero blanditos al mismo tiempo. Ser de cartón es una suerte porque, cuando tú nos coloques en el contenedor azul nos llevarán juntos a una piscina para cartones y nos convertiremos en una pasta de papel espeso y luego vendremos a vivir como nuevos recipientes de cartón. Yo, si puedo elegir, quiero volver a ser una caja de galletas, porque me encanta estar rellena de cosas buenas.

---

## Preguntas de reflexión del apólogo

**Patty y el equipo del desayuno están hechos de papel y cartón**

¿Qué otros recipientes conoces tú hechos de cartón?

¿Qué deberás hacer tú para que tus cajas de cartón puedan reciclarse?

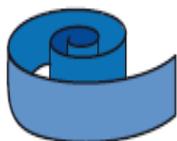
---

## Actividades de grupo

---

### Actividad # 1

#### ☀ Cadeneta ecológica y solidaria



♥ **Objetivo:** apreciar lo mucho que da de sí el cartón, cómo se desenrolla una caja y se convierte en una superficie mayor, cómo hacer que se convierta en algo mucho más largo y cómo pronunciar valores de apoyo a través de señas simbólicos.

♣ **Recursos:** recipientes de cartón, cartulinas ya utilizadas para reciclar, tijeras, cinta adhesiva o grapadora.

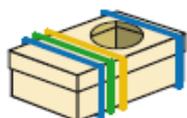
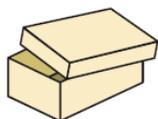
♠ **Desarrollo:** extender las cajas y cortar tiras de cartón para constituir círculos encadenados con ellas. Plantearemos a los estudiantes que consigan la cadeneta más larga incentivándolos para que sean capaces de llegar lo más lejos posible: de una clase a otra, uniendo pasillos, siguiendo el contorno del patio de la escuela.

▲ **Comentario:** podemos indagar una causa solidaria para esta acción e incluso pedirles que escriban su nombre en los anillos de la cadena para escribir su compromiso con esa causa y, al mismo tiempo, con el medioambiente. Se deberán asegurar de que, tras terminar la actividad, ese cartón se recicle en los contenedores azules.

---

## Actividad # 2

### Juego **Mis zapatos de cartón**



☀ **Objetivo:** desarrollar la motricidad gruesa y además la manual. Averiguar otros usos para las cajas de cartón.

▲ **Recursos:** cajas de cartón de recipientes.

Cada estudiante tendrá que obtener como mínimo dos cajas. Tijeras, papel de colores, cordones.

♣ **Desarrollo:** con las cajas los estudiantes elaborarán unos zapatos para intervenir en una carrera de pasos entorpecidos por la nueva forma de sus pies. Tendrán que asegurarse una abertura para colocar sus zapatos reales allí y algún tipo de atadura para que no se salgan al correr.

🏠 **Comentario:** podemos confundir el juego tanto como queramos, cambiando el tamaño de las cajas para cada pie, haciéndoles compartir de dos en dos una caja para correr amarrados, crear un circuito con dificultades, pedirles que caminen a la pata coja o hacia atrás

.

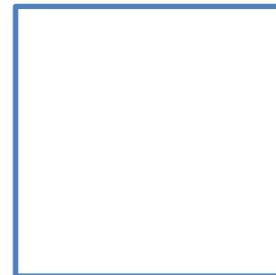
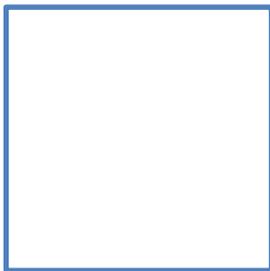
## Álbum de trabajo para el estudiante

---

### 📦 Actividad # 1

#### ¡Papelea!

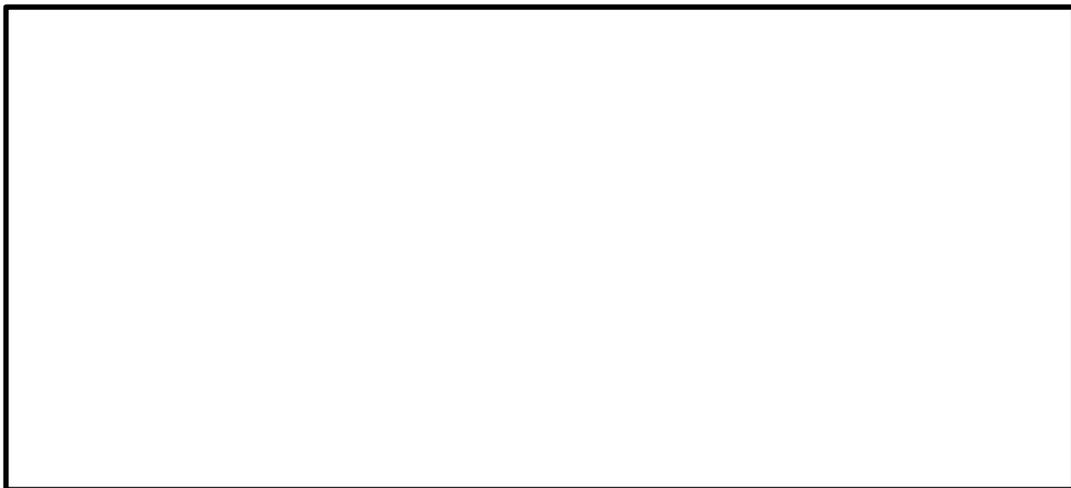
Busca por tu casa estos tipos de papel y pega en los cuadros un trocito de muestra: Papel seda. Papel para bolsas. Papel vegetal, como el que se usa para meter en el horno y hacer galletas



### ☀ Actividad # 2

#### Forra una caja de tesoros

Busca por domicilio un recipiente de cartón una caja de galletas, de bombones, de zapatos y fórrala con tus propios dibujos, papel de colores, adhesivos lindos, cromo para que se convierta en tu caja de tesoros. Haz aquí un dibujo de cómo ha quedado o de cómo te la imaginas.



### ♠ Actividad # 3

#### Papiroflexia para aprender más sobre el papel

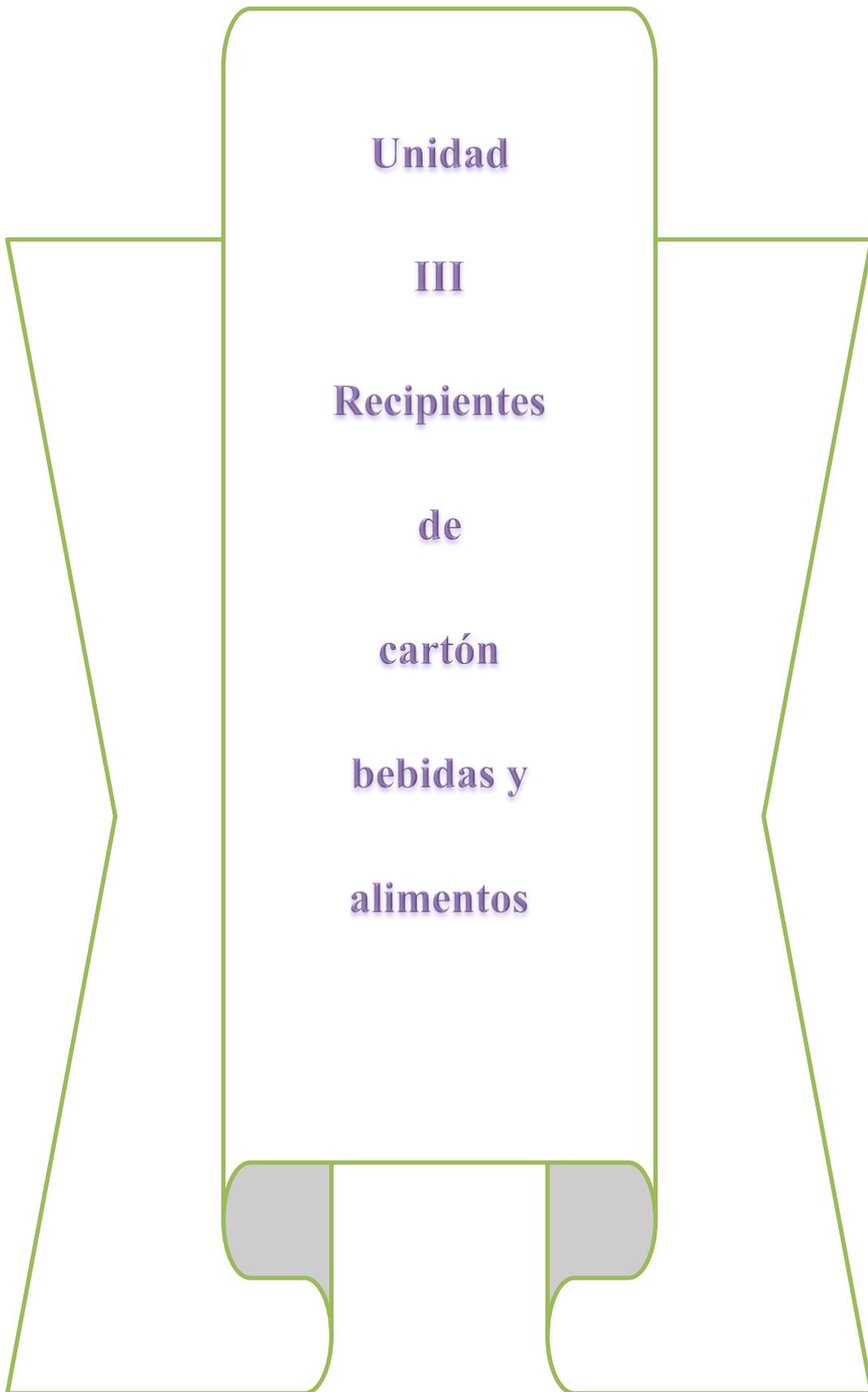
Pide a tus padres que te explique para hacer un barquito, un avión, un gorro de papel. Este tipo de figuras que se realizan plegando el papel es a lo que llamamos origami o "papiroflexia".

Mientras haces la figura, contesta a estas preguntas sobre el papel:

- ¿Es flexible? ¿Se puede doblar?
- ¿Puede escribirse por las dos caras sin que transparente?
- ¿Pasa la luz a través del papel?
- ¿Se puede mojar?

¿Flota?

¿Qué pasa al rato?





## ☀ Introducción

Aunque desde hace milenios las personas han necesitado recipientes y envases, éstos no han sido eternamente los mismos. Hasta hoy en día los diseñadores industriales averiguan nuevos materiales y nuevos envases que nos hagan la vida más fácil. Así sucedió no hace tantos años cuando se creó el recipiente de cartón para bebidas y alimentos, que está hecho a base de varias capas de materiales resistentes como el cartón, suaves y protectores como el plástico y el aluminio.

## ♣ Objetivos

- ✓ Observar el material de que está elaborado el cartón para bebidas y alimentos y manifestar que es la recopilación de otros.
- ✓ Observar los recipientes de cartón para bebidas y alimentos.
- ✓ enseñar a depositarlos en los contenedores amarillos y entender que se convertirán en nuevos materiales y productos originales y ecológicos.

## ▲ Información básica para comprender el tema

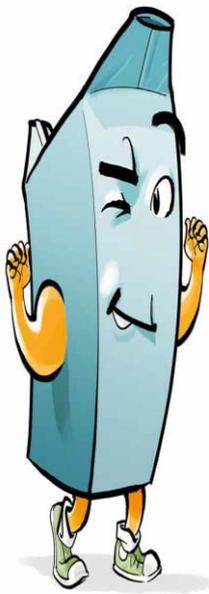
El cartón para bebidas y alimentos es la recopilación a de seis capas de diferentes materiales. Si fuera una fórmula sería: tres partes de cartón, 1 de plástico y una pizca de aluminio. El cartón le da el cuerpo, el plástico hace que no se desbarate con el líquido de dentro o de fuera y que el aluminio no toque los alimentos. Y el aluminio es la clave para que no entre luz y los alimentos se conserven. Si observamos los recipientes de cartón para bebidas y alimentos continuamente contienen productos líquidos. Desde que se crearon, han ido uniendo piezas de plástico que ayudan a servir el líquido sin derramar, para poder cerrar el envase una vez abierto, para tomarlo para hacerlo aún

más útil. Y cuando su vida útil termina, comienza una nueva historia. Si los estudiantes lo depositan en el contenedor amarillo entonces podrá reciclarse totalmente.

## Apólogo

---

### Un tipo de lo más duro



¡Hola! Soy Mateo, un recipiente de cartón para bebidas de leche y soy un tipo de lo más duro. ¿Por qué? Pues porque aunque te pueda parecer livianito y de cartón, por dentro tengo algo más: una acumulación de capas de metal y plástico que me fabrican súper resistente y fuerte. Por eso puedo bailar mejor que nadie el reggaetón. También, la leche que cargo por dentro me da mucho calcio y energía para jugar sin parar. No te impacientes porque aunque me caiga no me voy a destruir, ni aunque se encaramen encima de mis hombros mis parientes de cartón para bebidas, amontonándose. Y por si fuera poco, a través de mi piel no dejo pasar nada de nada: ni el agua, ni el polvo ni la luz, así que cuando me cortes para tomarte la merienda descubrirás tu leche en excelentes condiciones. mmmm

¡¡¡divertidísima!!!! Cuando termines, no te olvides de depositarme en el contenedor amarillo. Si voy allí, seguro que crearán conmigo un montón de cosas útiles. Mis varias pieles se apartarán y constituirán nuevo papel para bolsas y cajas y más metal para elaborar cafeteras o marcos de ventanas, siempre muy fuerte. O tal vez me transformaré en un gas que se vendrá fuerte y con energía.

Seguiré siendo fuerte, fuerte, si tú me ayudas a volver y reciclarme.

---

### Preguntas para reflexionar del apólogo

¿De qué dice Mateo que está compuesto? ¿De qué tipo de capas?

¿Qué cualidad hay que tener para soportar peso y para no destruirse al caer?

¿Por qué dice el recipiente de cartón para bebidas que la leche saldrá excelente cuando lo cortes?

¿Dónde hay que depositar a Mateo para que se recicle?

¿Qué se crearán con el recipiente de cartón para bebidas cuando se haya reciclado?

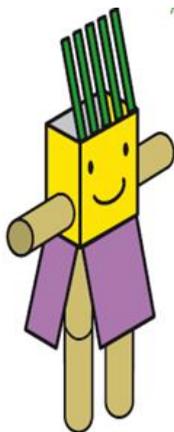
---

### Actividades de grupo

---

#### Actividad # 1

#### Títeres con recipientes de cartón para bebidas y alimentos



○ **Objetivo:** percibir manipulando recipientes de cartón para bebidas y alimentos y conocer los productos que regularmente contienen. Originar la creatividad artística y el reciclaje o reutilización de envases para otras actividades.

♣ **Recursos:** recipientes de cartón para bebidas y alimentos de diferentes tamaños, cortados por la parte superior y con el interior limpio. Pinturas, adhesivos, lana, rafia, cartulina, lápiz.

⚙ **Desarrollo:** los estudiantes harán títeres a partir de los recipientes de cartón para bebidas y alimentos, utilizando

diferentes materiales como brazos, cabello o vestidos, que los conviertan en personajes.

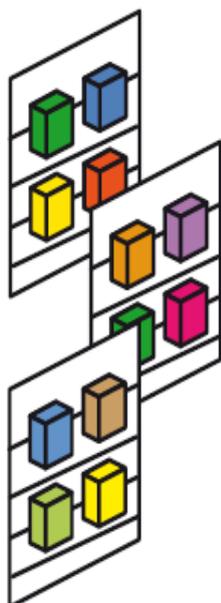
😊 **Comentario:** pueden cambiarse diferentes tamaños de envases de cartón para bebidas y alimentos o preferir, el tamaño más pequeño, como de zumos o batidos individuales para llevar, para transformarlos en títeres de dedo.

---

## Actividad # 2

### Juego

#### Vista rápida busca un recipiente de cartón para bebidas y alimentos



♥ **Objetivo:** mejorar la atención y la memoria visual. Reconocer con rapidez los recipientes de cartón para bebidas y alimentos por su modo y tipo de productos que contienen.

▲ **Recursos:** cartulina, recortes de recipientes de catálogos de supermercado o anuncios de revistas, tijeras, pegamento.

♣ **Desarrollo:** partimos a elaborar una versión del clásico juego de búsqueda y localización de objetos. Los estudiantes recortarán figuras de diferentes tipos de productos y los pegarán en la cartulina de forma aleatoria.

El juego consiste en solicitarles que busquen un determinado tipo de producto “busca un recipiente de cartón para bebidas y alimentos de batido de durazno” y el primero que lo encuentra, se anota un punto o recibe una felicitación.

🏠 **Comentario:** podemos confundir el juego combinando diferentes tipos de recipientes y solicitándoles que, encontrarlos,

sólo se anoten el tanto si saben al el color del contenedor en el que deben depositarlo.

## Álbum de trabajo para el estudiante

### ▲ Actividad # 1

---

#### Por capas.

Algunas cosas muy agradables se elaboran también a capas, como los recipientes de cartón para bebidas, que tienen capas de cartón, de metal y de plástico.

Lee con atención cada palabra y piensa si lo que indica está hecho de capas o no. Si es así, rodéala con un círculo:

Pelotas de ping-pong    Lasaña    Cebolla    Tren con vagones    La Tierra



**Unidad IV**  
**La Protección**  
**Del**  
**Agua en la**  
**Comunidad**

## Introducción

### Cómo purificar el agua para beber

Guía comunitaria (2011) Es mejor proteger y usar una fuente de agua segura que purificar agua de una fuente contaminada, como un río o una charca. Sin embargo, el agua debe purificarse si se ha contaminado, si la gente no quiere beberla a causa de su color o sabor, o si se transporta y almacena en el hogar (el agua de tuberías, tanques y pozos también debe purificarse antes de su consumo, si existe la posibilidad de que haya sido contaminada).

Los métodos que usted elija para purificar el agua dependerán de cuánta agua necesite, del tipo de contaminante, de cómo la almacenará y de los recursos disponibles. Independientemente de cómo se purifique, lo mejor es filtrar el agua o dejar que se asiente y vaciarla en otro recipiente antes de desinfectarla. De este modo se eliminan los sedimentos (partículas de tierra), y al hacerlo la desinfección será más fácil y eficaz.

#### Actividad de Grupo

---

##### Actividad # 1

Para eliminar los microbios del agua, siga estos 2 pasos: filtrar y desinfectar.

1. Como primera medida, deje que el agua se asiente por algunas horas y vacíela en un recipiente limpio, o fíltrela usando un filtro de tela.



##### Filtros de tela

Se puede utilizar filtros con tela natural de tejido muy fino para eliminar los microbios del cólera del agua potable. El microbio del cólera se adhiere a menudo a un animal diminuto que vive en el agua, por lo que al filtrar estos animales también se filtra la mayoría de los microbios del

cólera. Con este método se logra además filtrar las lombrices de guinea.

Se puede construir un filtro de tela a partir de pañuelos, manta, lino u otra tela. La tela vieja funciona mejor que la nueva porque las fibras gastadas tienen los poros más pequeños y son mejores para filtrar.

Deje que el agua se asiente en un recipiente, de tal forma que los sólidos se depositen en el fondo.

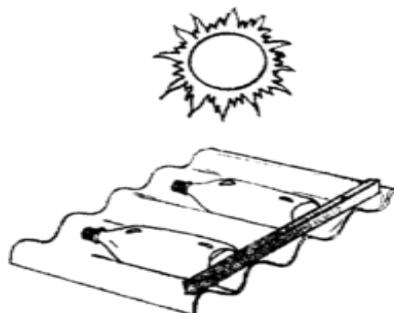


Doble la tela 4 veces y estírela o átela sobre la boca de otro recipiente o jarrón de agua.

Vierta el agua lentamente del primer jarrón al segundo, pasando a través de la tela del segundo recipiente o jarrón.

Utilice siempre el mismo lado de la tela. Si le da vuelta, los microbios entrarán al agua.

Después de usar la tela, lávela y déjela al sol para que se seque. Esto destruye los microbios que quizás quedaron en la tela. Durante la temporada de lluvias, desinfecte la tela con cloro. Asegúrese de lavar el recipiente que usa para poner el agua filtrada, por lo menos cada 2 ó 3 semanas.



## Actividad # 2

### Desinfección del agua.

#### Cómo desinfectar el agua con la luz solar

La desinfección solar es una manera muy efectiva para purificar el agua valiéndose sólo de la luz del sol y una botella. Si el agua se filtra o se deja asentar primero, se

aclarara más y por lo tanto se desinfectará más rápido. La desinfección solar funciona mejor en países tropicales, donde es más fuerte la luz solar. Mientras más al norte o al sur esté de la línea ecuatorial, mayor será el tiempo necesario para realizar la desinfección solar.

1. Limpie una botella transparente de plástico o vidrio, o una bolsa de plástico. Las botellas de plástico PET son más eficaces.
2. Llene la botella hasta la mitad y agítela por 20 segundos. Esto agregará burbujas de aire al agua. Sigue llenando la botella. Las burbujas de aire ayudarán a desinfectar el agua más rápido.
3. Coloque la botella en un lugar abierto donde no haya sombra y donde no la puedan alcanzar las personas o los animales (por ejemplo, en el techo de la escuela). Deje la botella al sol por lo menos 6 horas en un día soleado o 2 días si está nublado.
4. Beba directamente de la botella. Esto evitará una posible contaminación por contacto con las manos u otros recipientes.

La desinfección solar se puede hacer más rápido y más completamente poniendo la botella en una cocina solar.

### Álbum de trabajo para el estudiante

#### Actividad # 1

#### Jugo de lima o limón

Use 1 lima o limón por cada litro de agua.

Al añadir el jugo de un limón a 1 litro de agua para beber y dejar asentar el agua por 30 minutos se elimina la mayoría de microbios del cólera y algunos otros microbios. Aunque este método no hace el agua completamente potable, es mejor aplicarlo que no darle

ningún tratamiento al agua en zonas donde el cólera es una amenaza. Si se añade jugo de lima o limón al agua antes de aplicar la desinfección solar.



## Actividad 2

### Cloro

El cloro es barato y fácil de usar para eliminar la mayoría de los microbios del agua para beber. Pero si se aplica muy poco el cloro, no elimina los microbios, y si se aplica demasiado el agua tendrá mal sabor. Resulta más práctico utilizar el cloro en sistemas comunitarios de distribución de agua ya que sería difícil que un solo consumidor la aplicara correctamente todas las veces. Para utilizar el cloro en la desinfección del agua en un hogar, siga las instrucciones de "¿Cuánto cloro se debe agregar al agua?".

En cantidades excesivas, el cloro es peligroso tanto para los estudiantes como para el medio ambiente, aunque las cantidades utilizadas para desinfectar el agua en la escuela, hogar y en la comunidad son seguras. Es mejor desinfectar el agua con cloro que arriesgarse a sufrir problemas de salud debido a los microbios.

¿Cuánto cloro se debe agregar al agua?

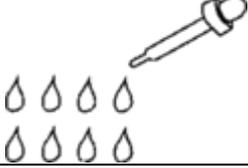
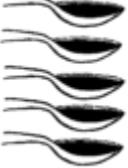
La cantidad de cloro necesaria para desinfectar el agua depende de la contaminación que está presente (el número y tipo de microbios que tiene).

Mientras más microbios haya en el agua, mayor cantidad de cloro se necesitará para eliminarlos. Es importante aplicar suficiente cloro para que una parte quede en el agua después de eliminar los microbios. El cloro que queda se llama cloro libre, y seguirá eliminando a cualquier microbio nuevo que entre al agua. Si el agua tiene cloro libre, tendrá un leve olor y gusto a cloro. Esto indica que el agua es potable. Si tiene demasiado cloro, el olor y el sabor serán muy fuertes y desagradables.

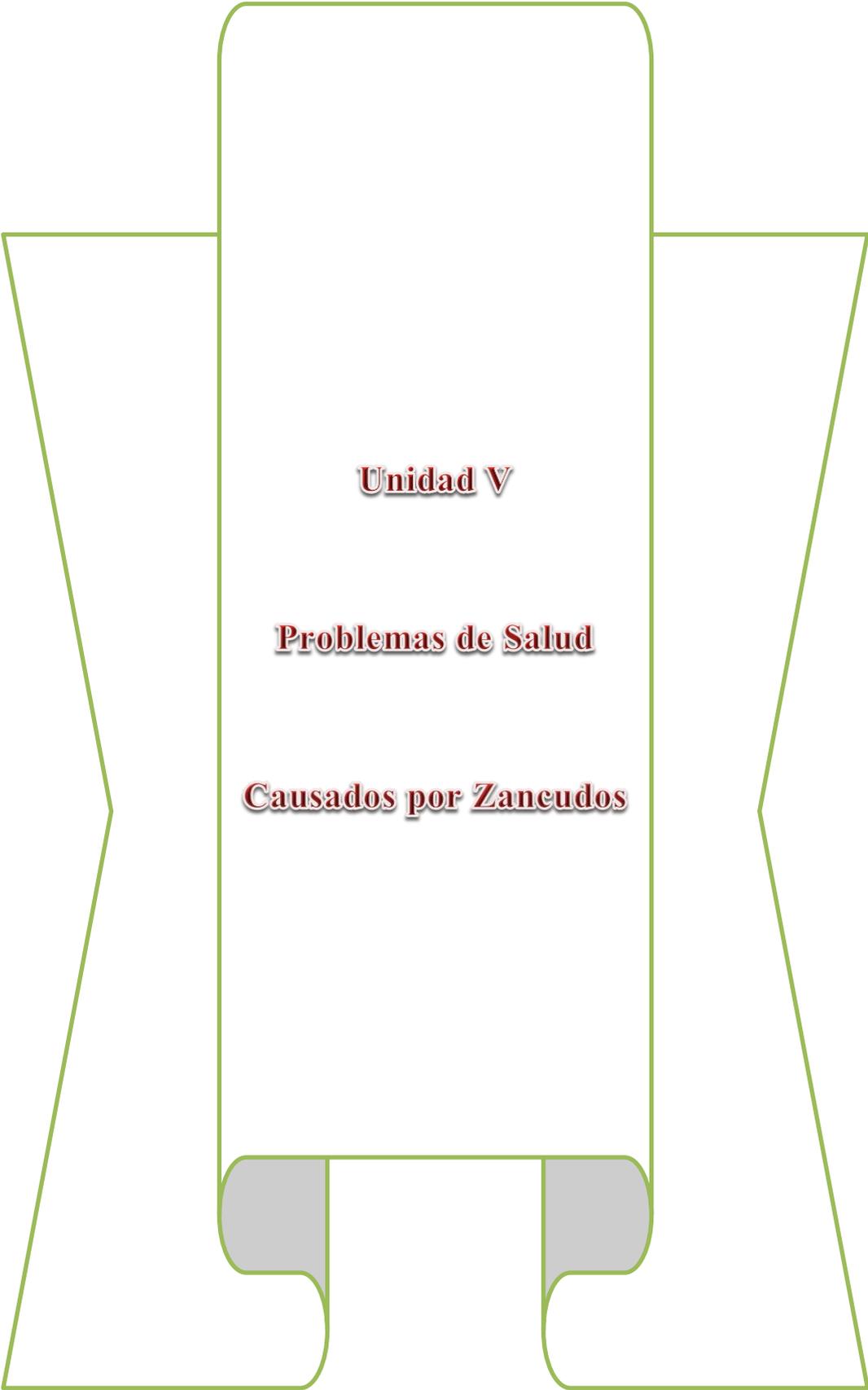
Para aplicar la cantidad adecuada de cloro, necesita saber la concentración de la solución que va a utilizar. El cloro se consigue en distintas formas: gas, en polvo, hipoclorito de alta concentración (HTH) y soluciones líquidas para el hogar. El cloro para el hogar es lo más común.

Las soluciones de cloro vienen en distintas concentraciones. Las más comunes son del 3,5% y del 5%. Aquí mostramos cómo desinfectar el agua con cloro del 5% para la escuela. Lea la etiqueta del cloro para saber la concentración. Si es menos del 5%, necesitará añadir más cloro.

Si hay mucho material sólido en el agua, el cloro será menos efectivo. Para aumentar la eficiencia del cloro, podrá filtrar el agua, o dejar que el agua se asiente. Vacíe el agua clara en un recipiente limpio y agregue el cloro a continuación. Si no puede filtrar el agua y está turbia, use el doble de la cantidad de cloro recomendada abajo.

Agua		Cloro de 5%	
Para 1 litro			2 gotas
Para 4 litros			8 gotas
Para 20 litros			1/2 cucharadita
Para un barril de 200 litros			5 cucharaditas

Deje reposar el agua con cloro por 30 minutos. Si el agua tiene un leve olor y sabor a cloro, ya es segura para beber. Si no tiene gotero, puede meter una cuchara en el cloro y dejar que las gotas caigan una por una de un lado.



**Unidad V**

**Problemas de Salud**

**Causados por Zancudos**



## Introducción

Los zancudos son portadores de enfermedades graves tales como el paludismo (la malaria), el dengue y la fiebre amarilla. Estas enfermedades se propagan rápidamente de una persona a otra. Los zancudos se crían en el agua que no está en movimiento, es decir, agua estancada.

Para evitar las enfermedades transmitidas por los zancudos debemos:

- **Reducir el riesgo de picaduras.** Use mosquiteros y mallas, repelentes seguros, utilice ropa clara que proteja contra picaduras de insectos: camisa de mangas largas pantalones largos y zapatos cerrados.
- **Tratar las enfermedades para evitar su propagación.** Asegúrese que las personas contagiadas obtengan un tratamiento rápido y efectivo:
- **Eliminar los sitios de reproducción de los zancudos.** Los barriles de agua, las cisternas y demás depósitos de agua de la escuela y de la comunidad deben mantenerse cubiertos. Mantenga un drenaje adecuado en los grifos, pozos y canales por donde corre el agua.
- **Evitar que se formen focos de reproducción** de zancudos mediante un manejo cuidadoso del agua y de la tierra.

Los rápidos cambios en el uso de la tierra tales como el corte excesivo de árboles, la construcción de represas, el desvío de ríos y la extracción de la vegetación en amplias extensiones de tierra crean condiciones que dan lugar a la reproducción de zancudos.

## Cómo los zancudos causan enfermedades

Tres de las enfermedades graves que causan los zancudos son el paludismo, el dengue y la fiebre amarilla. Cada una de estas enfermedades presenta señas diferentes y se propaga por un diferente tipo de zancudo con diferentes hábitos de reproducción. No obstante, todas estas enfermedades se pueden prevenir de la

misma manera ya que se trata de enfermedades transmitidas de los zancudos a las personas.

### **Evitar la picadura de zancudos**

#### **Cómo se propagan las enfermedades producidas por zancudos**



Un zancudo pica a una persona con paludismo, dengue o fiebre amarilla.

Este mismo zancudo pica a una persona sana.

Un zancudo pica a la persona que contrajo la enfermedad.

La persona sana contrae la enfermedad.

Este zancudo pica a otras personas y propaga la enfermedad.

### **Paludismo (malaria)**

El paludismo es una infección de la sangre. Provoca fiebre alta y escalofríos. Es causada por un parásito (llamado plasmodium) que cierto tipo de zancudo (que pica generalmente de noche) transmite a las personas. Millones de personas mueren de paludismo cada año, y muchos millones más viven con la enfermedad.

El paludismo es especialmente peligroso en los niños menores de 5 años, las mujeres embarazadas y las personas con VIH. El embarazo disminuye la capacidad de la mujer para luchar contra las enfermedades y las infecciones. Si una mujer se enferma con paludismo, también puede desarrollar una anemia grave

(sangre débil) lo que aumenta las posibilidades de muerte durante o después del parto. El paludismo durante el embarazo también puede ocasionar la pérdida



del bebé (aborto espontáneo), el nacimiento prematuro o el nacimiento de un bebé demasiado pequeño. El bebé puede incluso nacer muerto.

Hay diferentes tipos de paludismo. La gente puede vivir por muchos años con ciertos tipos de paludismo, la mayoría de los cuales pueden curarse. Sin embargo, el paludismo cerebral (*Plasmodium falciparum* o *P. falciparum*) puede ocasionar la muerte 1 ó 2 días después de haber contraído la infección. En las regiones donde existe el paludismo cerebral es muy importante que los estudiantes se hagan un análisis y se someta de inmediato a un tratamiento si sospecha que puede tener paludismo.

Generalmente el paludismo causa fiebre cada 2 ó 3 días, aunque al comienzo puede causar fiebre todos los días. Todas las personas que sufran de fiebre sin motivos aparentes deben hacerse un análisis de sangre para detectar el paludismo, disponible en muchos centros de salud. **Si el análisis de sangre resulta positivo para el paludismo, o si no es posible hacerse el análisis, hágase tratar inmediatamente.**

### **Señas de la enfermedad**

El ataque de paludismo tiene 3 etapas:

1. La primera señal consiste en escalofríos y generalmente dolor de cabeza. La persona tiembla de 15 minutos a 1 hora.
2. Al escalofrío le sigue una fiebre alta. La persona se siente débil y por momentos no está en sus cabales (delirio). La fiebre puede durar horas o días.
3. Finalmente la persona comienza a sudar y la fiebre baja. Después de que baja la fiebre, la persona se siente débil.

### **Tratamiento**

Si fuera posible, hágase hacer un análisis de sangre. Comience el tratamiento tan pronto como aparezcan las primeras señales. Como el paludismo se transmite de persona a persona a través de los zancudos, al tratar a una persona enferma también se protege a las otras personas porque se evita que sean infectadas.



Después de haber recibido el tratamiento, los zancudos que lo piquen no transmitirán el paludismo a los demás.

**¡IMPORTANTE!** Tome el medicamento todos los días recomendados, incluso si se siente mejor. Si deja de tomar el medicamento a su plazo completo es posible que éste pierda su efecto y que el paludismo regrese.

### **Prevención**

El paludismo ocurre con frecuencia en época de lluvias, cuando hace calor, ya que los zancudos portadores se reproducen en agua caliente estancada.

Sin embargo, en algunas áreas del mundo el paludismo también ocurre en la estación seca, cuando los zancudos se reproducen en pequeños

charcos de agua estancada. Como sucede con el dengue y la fiebre amarilla, la mejor manera de prevenir el paludismo es evitar las picaduras de zancudos y hacer que la comunidad educativa tome medidas para controlarlos.



No dejar charcos de agua en el patio de la escuela es una buena forma de prevenir y controlar el paludismo.

### **Fiebre del dengue**

La causa de la fiebre del dengue es un virus propagado por un zancudo negro con rayas de puntos blancos, que a distancia parecen franjas blancas. Sus patas también tienen rayas. Se le conoce también como el “zancudo de la fiebre amarilla” ya que puede ser portador de ésta). El dengue generalmente ocurre cuando hace calor, en la época de lluvias. Es más común que ocurra en las ciudades, en los sitios donde se estanca el agua y donde no hay un buen drenaje de agua.

La primera vez que una persona se enferma con dengue, generalmente se puede recuperar si descansa y toma muchos líquidos. Pero cuando una persona se enferma por segunda vez o más, puede ser más peligroso e incluso puede causarle la muerte.

### **Señas de la enfermedad**

Cuando una persona se enferma por primera vez, experimenta súbitamente fiebre y escalofríos, fuertes dolores corporales (a veces se conoce al dengue como “fiebre rompe huesos”), dolor de cabeza y dolor de garganta. La persona se siente muy enferma y débil. Después de 3 a 4 días, el enfermo generalmente se siente mejor por unas pocas horas, hasta por 2 días. Luego la enfermedad regresa por 1 ó 2 días más y con frecuencia la persona desarrolla un sarpullido que comienza en las manos y los pies. El sarpullido se expande a los brazos, las piernas y el cuerpo (pero generalmente no a la cara).

Los bebés y los niños pequeños, la gente mayor o la gente con bajas defensas (por ejemplo, las personas con VIH) sufren un riesgo particularmente alto de contraer una forma grave de dengue, el dengue hemorrágico, que causa sangrado de la piel y puede llevar rápidamente a la muerte.



### **Tratamiento**

No existen medicamentos para curar el dengue, ni vacunas para prevenirlo. En la mayoría de los casos el dengue se trata en casa, si se mantiene en cama y descansa, bebe muchos líquidos y toma paracetamol (no aspirina) para reducir el dolor y la fiebre.

**¡IMPORTANTE!** El dengue hemorrágico puede tratarse sólo si reemplaza rápidamente los fluidos corporales y la sangre. Vaya al hospital inmediatamente si la persona comienza a sangrar por la piel, no puede comer o beber, o actúa en forma confusa (como resultado de la fiebre, debilidad e incapacidad para mantenerse despierto). Es también importante buscar ayuda inmediatamente si el

enfermo es un bebé, un niño pequeño, una persona mayor o persona con otra enfermedad grave tales como diabetes, enfermedad del corazón o VIH.

### **Prevención**

El zancudo que propaga el dengue se produce en agua limpia estancada. A diferencia del zancudo del paludismo, el zancudo del dengue pica generalmente durante el día. Por esta razón, los mosquiteros no son muy efectivos, excepto para los niños pequeños o para los mayores que duermen durante el día. El zancudo del dengue generalmente permanece en la sombra, en lugares oscuros, bajo las mesas o las camas o en las esquinas oscuras.



*Para prevenir el dengue elimine los sitios de propagación de los zancudos y mantenga los recipientes de agua bien tapados.*

### **Fiebre amarilla**



Es la causa de la mayoría de brotes de fiebre amarilla y de las epidemias. Como el paludismo y el dengue, la fiebre amarilla se propaga cuando un zancudo pica y chupa la sangre de una persona infectada, y luego pasa la infección a la próxima persona que pica.

La fiebre amarilla se propaga por el mismo zancudo negro que propaga el dengue, un insecto con puntitos blancos en la espalda y las patas.

Estos zancudos viven y se crían en el agua estancada de las escuelas, hogares, o pueblos.

### **Señas de la enfermedad**

La fiebre amarilla causa fiebre, escalofrío, dolores musculares (especialmente dolor de espalda), dolores de cabeza, pérdida del apetito, náusea y vómitos, fiebre alta y pulso lento. En la mayoría de las personas la enfermedad dura de 3 a 4 días.

En otras personas, sin embargo (1 de cada 7), la fiebre vuelve 24 horas después de que las primeras señas desaparezcan. La ictericia, el dolor abdominal y los vómitos pueden estar seguidos de sangrado por la boca, nariz, ojos y estómago. La muerte puede ocurrir en los siguientes 10 a 14 días, aunque la mitad de las personas infectadas con la fiebre amarilla sobrevive sin mayor daño a su salud.

### **Tratamiento**

El mejor tratamiento para la fiebre amarilla es descansar en cama y beber muchos líquidos. La mayoría de las personas se recupera completamente después de un tiempo y desarrolla una resistencia a la enfermedad. Unas cuantas personas sufren una recaída antes de recuperarse por completo del primer ataque, aunque por lo general también se recuperan.

### **Prevención**

Como en el caso del paludismo y dengue, la mejor manera de prevenir la fiebre amarilla es evitar las picaduras de zancudos y controlar los zancudos.

## **CAPÍTULO V**

### **MARCO ADMINISTRATIVO**

#### **5.1 Recursos:**

**5.1.1 Institucionales:** Escuela “Julio Reyes González”, comuna San Pedro, parroquia Manglaralto.

Biblioteca UPSE

**5.1.2 Humanos:** Directora, docentes, estudiantes, padres de familia, director de tesis, investigadora.

**5.1.3 Materiales:** Computadora, impresora, pen drive, internet, cuaderno, lápiz, hojas A4, proyector, papel bond, cámara fotográfica, biblioteca, libros de consultas, anillados, tinta, CD.

#### **5.1.4 Económicos**

**Presupuesto**

CUADRO N° 8

<b>Recursos</b>	<p><b>Institucionales:</b> Escuela “Julio Reyes González” comuna San Pedro, parroquia Manglaralto, provincia de Santa Elena.</p> <p><b>HUMANOS:</b> 1 Investigador, 1 tutor, docentes, niños y padres de familia</p> <p><b>MATERIALES:</b> Impresora, internet, hojas A4, lápices, tinta, CD.</p> <p><b>ECONÓMICOS:</b> \$ 1664,00</p>
-----------------	--

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

CUADRO N° 9

<b>RECURSOS HUMANOS</b>				
<b>N°</b>	<b>Denominación</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total</b>
1	Investigador	5 meses	20,00	100,00
1	Tutor de tesis	5meses	000,00	000,00
1	Grafólogo	1mes	50,00	50,00
<b>TOTAL</b>				<b>150,00</b>

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

CUADRO N° 10

<b>RECURSOS MATERIALES</b>			
<b>N°</b>	<b>Denominación</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total</b>
1	Computadora		980,00
1	Impresora		120,00
4	Resma de hoja A4	5,00	20,00
3	Internet	1,00	80,00
	Pen drive	12,00	12,00
1	Materiales de oficina	30,00	30,00
12	Anillados	1,50	18,00
3	Empastados	18,00	54,00
1	Cámara	180,00	180,00
<b>Total</b>			<b>1394,00</b>

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

CUADRO N° 11

<b>OTROS</b>				
<b>N°</b>	<b>Denominación</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total</b>
	Movilización		90,00	90,00
	Teléfono y comunicación		30,00	30,00
<b>TOTAL</b>				<b>120,00</b>

**Elaborado:** Casilda Rodríguez Tomalá

SUBSTOTAL	1694,00
IMPREVISTOS	50,00
TOTAL ( Aporte de los investigadores)	1714,00



## **2. Bibliografía**

AGUILAR, E., Un estudio realizado por la Universidad de Harvard (1997).

ABARCA Borja Kleber Eloy y FREIRE Cervantes Carlos Alberto “Aprendizaje interactivo con cd para el desarrollo de la cultura del reciclaje de desechos sólidos” Universidad Estatal de Milagro

BELLINGHAM, Cohen, Jones & Spaniol (1989), “la salud espiritual

CAREAGA, J (2009). Manejo y reciclaje de envases plásticos. En J, Careaga Manejo de envases plásticos.

CARVAJAL, C Pedagogía de la promoción de la salud en el ámbito escolar. Cátedra UNESCO en Ciencias de la Educación. La Habana, 2006.

Costa Rica, Ministerio de Salud, Primera reunión y Asamblea constitutiva Red Latinoamericana de Escuelas Promotoras de Salud, 1996.

Constitución de la Organización Mundial de la Salud, que fue adoptada por la Constitución Política del Ecuador 2008.

Código de la Niñez y Adolescencia

UCHELBURG DI Prf, Revista la Salud pág 90

ESPINOZA Oscar, Folleto Segregación, Reciclaje y Comercialización de los Residuos Sólidos, Primera Edición, Lima año 2005.

FROMM (1955), Salud Psicológica.

Fuente(s): elbebe.com el cuidado de la salud.com.

GORE Al. “Nuestra Elección”, Edit. Gedisa. 1ra. 1999. Página 25

GUEVARA Pérez, Edilberto (2009) *Ética Profesional y Contaminación Ambiental*. Memorias del IV Congreso Internacional sobre medio ambiente. Universidad Simón Bolívar, Caracas Venezuela.

GUÍA Comunitaria para la Salud Ambiental: Autores: JEFF Conant and Pam Fadem. **Hesperian- Guías de salud**, Berkeley, California, E.E.U.U. Primera edición en español: junio de 2011.

Guía pedagógica para Enseñanza Primaria y Secundaria **Aula de Reciclaje**. Autor Antonio Barrón López de Roda [www.ecoembes.com](http://www.ecoembes.com)

Instituto Paulo Freire Educación para la Salud

IBIDEM, (2008) *Fundamentos filosóficos de la educación ambiental*. Ed. SUM Rafael Trejo González. Cuba

JULIO Silva Canseco. *Ventajas del reciclaje* pg 27

Ley Orgánica de Educación Intercultural

Ministerio de Educación Quito Marzo (2005)

NAVARRO Sánchez, J. y NAVARRO Sánchez, A. (2009). “Unidad didáctica: “La utilidad del material de desecho”. EF Deportes.com, Revista. Digital. Buenos Aires - Año 13 - N° 129

Organización Mundial de la Salud, *Salud Física* (1990)

Organización Mundial de la Salud, posted by GUSTAVO Wilches-Chaux:

RUIZ, J. & Morales, C. (2000): "Utilización de material reciclado en la Escuela Primaria. Pág. 04

SÁNCHEZ Moro, (2010). Epistemología de la Educación Ambiental. Ed. Revista Ingeniería Primero. Guatemala.

Salud escolar la revista **International Journal of School Health** fue creada en 1930  
Taller Ecologista / Susecretaría de Economía Solidaria Julio de 2007

### **Biblioteca virtual UPSE**

Internacional Labour Office (2012). Hacia el desarrollo sostenible: Oportunidades de trabajo decente e inclusión Social en una economía verde. Retrieved <http://www.ebib.com>

Tracker, Mike; Morcillo, Monica (2008). Edexcel Spanish for A Level student's Book. Retrieved.

World Health Organization (2010). Normas sobre agua saneamiento e higiene para escuelas en contextos de bajo costo. Retrieved from <http://www.ebib.com>

Identificación y reconocimiento de las enfermedades profesionales: Criterios para incluir enfermedades en la lista de enfermedades profesionales de la OIT. Retrieved from <http://www.ebib.com>

Glover, David (2010). Valorizar el medio ambiente : Economía para un futuro sostenible. Retrieved from <http://www.ebib.com>

Goleman, Daniel (2010). Inteligencia ecológica. Retrieved from <http://www.ebib.com>

Barchers, Suzanne (2010). Reducir, reutilizar, reciclar (Reduce, Reuse, Recycle). Retrieved from <http://www.ebib.com>

Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (2011). Niños en trabajos peligrosos : Lo que sabemos, lo que debemos hacer. Retrieved from <http://www.ebib.com>

ANEKOS



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Cuestionario dirigido a los docentes, estudiantes y padres de familia de la Escuela Julio Reyes González.

**Objetivo:**

Analizar la importancia del reciclaje y la salud escolar en la comunidad educativa de la escuela Julio Reyes González a través de un cuestionario de preguntas con relación a la problemática en diseñar una guía el reciclaje y sus beneficios para la salud escolar.

**Instrucciones:**

Favor marque con una ( X ) en el casillero que usted crea conveniente, dar su respuesta analizada, tomando en cuenta los siguientes parámetros.

5= MUY DE ACUERDO

4= DE ACUERDO

3= INDEFERENTE

2= EN DESACUERDO

1= MUY EN DESACUERDO

Favor leer antes de contestar.

Contestar todas las preguntas

No (borrones-manchones-correctores)

No contestar dos veces en una misma pregunta.

La encuesta es anónima gracias por su colaboración.

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS DOCENTES, ESTUDIANTES Y PADRES DE FAMILIA DE LA ESCUELA JULIO REYES GONZÁLEZ.**

N°	PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>					
1	¿Está usted de acuerdo en cuidar el ambiente escolar a través del reciclaje?					
2	¿Sabe usted que la contaminación afecta la salud?					
3	¿Cree usted que el apoyo al reciclaje ayuda a conservar la salud?					
	<b>SITUACIÓN PROPUESTA</b>					
4	¿Está usted de acuerdo reciclar para prevenir enfermedades?					
5	¿Está usted de acuerdo en realizar actividades con material de reciclaje?					
6	¿Está de acuerdo en purificar agua para beber?					
7	¿Es importante una guía para tener información sobre la salud escolar?					

**ENTREVISTA CON LA REPRESENTANTE LEGAL DE LA  
INSTITUCION.**

**DATOS INFORMATIVOS**

**Apellidos:** Miraba Villao                      **Nombres:** Mónica

**Domicilio:** SAN PEDRO

**Cargo que desempeña en la institución educativa:** DIRECTORA

**Nombre de la institución educativa:** Escuela Julio Reyes González

**Dirección de la institución educativa:** San Pedro – Santa Elena

¿Sabe usted las enfermedades a causa de la contaminación escolar?

¿En la institución reciclan?

¿Cree usted que se puede emplear el reciclaje en las actividades educativas?



Escuela "Julio Reyes González"



Investigadora entrevistando a la directora de la escuela Julio Reyes González

Estudiantes reciben clase en diferentes instituciones de la comunidad por causa de la contaminación escolar.





Estudiantes jugando

Actividades realizadas por los estudiantes sobre la salud escolar con materiales de reciclaje





Agua desinfectada por la luz solar



**ESCUELA DE EDUCACION BASICA**  
**"Julio Reyes González"**  
San Pedro - Manglaralto - Santa Elena  
Av. 9 de Octubre, Calle Malecón, Barrio La Escuela  
escjrg\_staelena@hotmail.com



San Pedro, Febrero 3 del 2015

## CERTIFICACION

La suscrita Mónica Villao Mirabá, directora encargada de la escuela de educación básica "JULIO REYES GONZALEZ"

**CERTIFICA:**

Que la Sra. **CASILDA DEL ROCIO RODRIGUEZ TOMALA**, egresada de la carrera de EDUCACION BASICA, participo con el tema: **EL RECLICLAJE Y SU BENEFICIO PARA LA SALUD ESCOLAR**, en nuestra Institución educativa.

Particular que comunico, para que la Sra. Rodríguez Tomalá pueda hacer con fines pertinentes.

Por lo antes expuesto.

  
Mónica Villao Mirabá  
DIRECTOEA ( e )



## CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO URKUND

Lcdo. Héctor Wilson Cárdenas Vallejo M.Sc., Tutor del trabajo de titulación de la egresada Rodríguez Tomala Casilda del Rocío, según memorando no: UPSE-FCEI-2014-176-M, del 3 de abril de 2014.

### CERTIFICA:

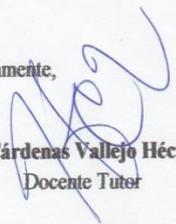
Que una vez aplicado el Sistema Antiplagio URKUND, en el informe final del trabajo de titulación: **EL RECICLAJE Y SUS BENEFICIOS PARA LA SALUD ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA "JULIO REYES GONZALEZ", COMUNA SAN PEDRO, PARROQUIA MANGLAR ALTO CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015**, da como resultado un - 9% - de plagio, de acuerdo al Art. 5. **VALORACIÓN DEL PORCENTAJE DE SIMILITUD O PLAGIO: valoración (1 a 10%), acciones** (no se considera plagio intencional, se puede emitir el reporte y pasar a calificación de trabajo de titulación y trabajos de Facultad). Por lo tanto solicito se continúe con el trámite correspondiente.

Document	casilda II Y IV.docx (D12500302)
Submitted	2014-12-06 21:22 (-05:00)
Submitted by	Casilda del Rocío Rodríguez Tomalá (delrocioro@outlook.com)
Receiver	hcardenas.upse@analysis.urkund.com
Message	[ PT2014 ] <a href="#">Show full message</a>
	9%of this approx. 11 pages long document consists of text present in 2 sources

Particular que comunico para los fines consiguientes.

La Libertad, 04 de febrero de 2015

Atentamente,

  
Lic. Cárdenas Vallejo Héctor, M.Sc.  
Docente Tutor

Dra. Gloria Salinas Aquino

Rectora

Doctora en Ciencias de la Educación  
Especialización: Literatura y Español

Santa Elena, 06 de febrero del 2015

## CERTIFICACIÓN

Yo, Dra. Gloria Salinas Aquino, Docente y Rectora DOCTORA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIALIZACIÓN: LITERATURA Y ESPAÑOL, con registro Senescyt 1006-10-979993, magister en educación superior, certifica haber revisado y corregido el trabajo de Titulación previa a la obtención del título de Licenciado en Educación Básica de la egresada RODRÍGUEZ TOMALÁ CASILDA DEL ROCÍO C.I # 091896934-6 con tema **EL RECICLAJE Y SUS BENEFICIOS PARA LA SALUD ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA JULIO REYES GONZALEZ, COMUNA SAN PEDRO, PARROQUIA MANGLARALTO, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2014-2015**, en calidad de Gramatóloga.

Certifico el trabajo realizado, y otorgo la presente certificación al egresado para trámites pertinentes.

Particular que comunico para fines de ley.

Atentamente.



Dra. Gloria Salinas Aquino.

C.I.# 090659097-1

Registro Senescyt # 1006-10-979993