

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**“PLAN ESTRATÉGICO PARA PROMOVER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE EL RECICLAJE,  
PROMOCIONADO A TRAVÉS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA TECLA DIRIGIDO A LOS  
ADOLESCENTES DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTA TECLA DEPARTAMENTO DE  
LA LIBERTAD”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:**

ALBA MARINA ARÉVALO HERNÁNDEZ

KAREN IVÓN CÁRCAMO JUÁREZ

GABRIELA ALEJANDRA MENJÍVAR RIVERA

**PARA OPTAR AL GRADO DE  
LICENCIADO(A) EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**FEBRERO DE 2,012**

**SAN SALVADOR EL SALVADOR CENTROAMÉRICA**

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

RECTOR (A) : ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

SECRETARIO GENERAL : DOCTORA ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA

### FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DECANO : MASTER. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIO(A) : M.B.A. JOSÉ CIRIACO GUTIÉRREZ CONTRERAS

DOCENTE DIRECTOR : LIC. JOSÉ LUIS GARCÍA MONGE

COORDINADOR DE SEMINARIO : LIC. RAFAEL ARÍSTIDES CAMPOS

FEBRERO 2,012

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

## **AGRADECIMIENTOS**

### **ALBA MARINA ARÉVALO HERNÁNDEZ**

Primero, le agradezco a Dios Todopoderoso por brindarme la sabiduría y mostrarme el camino a seguir para poder finalizar mi carrera. Además, le dedico este triunfo a Él, sabiendo que por su gran Misericordia he llegado hasta aquí y su protección fue mi escudo ante las adversidades. Segundo, a mis amados padres Jaime Arévalo y Marina de Arévalo, quienes son mi motor y mi mayor motivación para superarme; todo lo que soy es gracias a ellos. A mi novio Douglas Escalante por su apoyo incondicional. A mis hermanas, mi Tía Marta Rivera, y toda mi familia. Tercero, a mis amigas y compañeras del trabajo de graduación (Karen Cárcamo y Gabriela Menjivar), por mostrarme una amistad sincera y complementarnos de una forma excelente, su apoyo ha sido importante a lo largo de estos años de estudio. A mi asesor por compartir sus conocimientos y experiencias para culminar nuestro trabajo. A Maritza Romero una buena amiga quien siempre me apoyó. A los catedráticos en general por su excelente desempeño como educadores.

### **KAREN IVON CÁRCAMO JUÁREZ**

En primer lugar dar gracias a Dios y la Virgen María por protegerme e iluminar mi camino, para que mis pasos fueran seguros y culminar mi carrera. A mis padres Mirna y José quien con todo su amor, esfuerzo y entrega han estado a mi lado incondicionalmente, regalándome sus consejos y alentándome para seguir adelante siempre. A mis hermanos Kathy, Stephany, Gaby y Kevin por estar pendientes de mí, atenderme y compartir su alegría. A la familia Rojas Turcios y mi tía Martha por su apoyo y enseñanzas que me han sido de mucha ayuda. A mi equipo de tesis por compartir su amistad y confianza, ya que por medio de esto nos complementamos para realizar la investigación. A mis educadores quienes me transmitieron sus conocimientos e inspiraron a seguir mi camino académico para lograr ser una mujer de provecho para la sociedad. A mis amigos con quienes he compartido mis vivencias y me dieron sus ánimos para no desfallecer.

### **GABRIELA ALEJANDRA MENJÍVAR RIVERA**

Primeramente quiero agradecerle a Dios que me diera la Fe, la Fortaleza y la esperanza para terminar este trabajo a la Virgen María por ser un modelo y guía en el transcurso de mi vida. A mi madre Maritza Rivera le agradezco su apoyo, su guía y su confianza en la realización de mis sueños. A mi abuelita Elena por su apoyo y sus consejos durante toda mi carrera y mi vida. A mis hermanos, abuelos, tíos, primos, amigos y mi bisabuela que está en el cielo gracias a todos ellos por haber fomentado en mi el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida. A mis compañeras y amigas de tesis les agradezco su apoyo, su comprensión por estar siempre allí porque me permitieron entrar en su vida durante varios años dentro y fuera de clases (Alba y Karen). A todos los catedráticos por ser parte fundamental de mi carrera en especial a mi asesor de tesis por su valiosa asesoría, enseñanza y dedicación en la realización de este trabajo.

## ÍNDICE

CONTENIDO	N° DE PÁGS.
RESUMEN	I
INTRODUCCIÓN	II - III
<b>CAPITULO I: MARCO TEÓRICO DE PLAN ESTRATÉGICO PARA PROMOVER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE EL RECICLAJE, PROMOCIONADO A TRAVÉS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA TECLA DIRIGIDO A LOS ADOLESCENTES DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTA TECLA, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.</b>	
<b>A. GENERALIDADES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA TECLA</b>	<b>1-6</b>
1. ANTECEDENTES	1
2. MISIÓN Y VISIÓN	2
2.1 MISIÓN	2
2.2 VISIÓN	2
3. VALORES	2-3
3.1 INSTITUCIONALES	2-3
3.2 PROFESIONALES	3
4. MARCO LEGAL	4-5
4.1 LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR	4
4.2 CÓDIGO MUNICIPAL	4
4.3 LEY DEL MEDIO AMBIENTE	5-6
<b>B. MARCO DE REFERENCIA SOBRE PLAN ESTRATÉGICO</b>	<b>6-12</b>
1. DEFINICIÓN DE PLAN Y ESTRATEGIA	6
1.1 PLAN	6
1.2 ESTRATEGIA	6
1.2.1 NIVELES DE ESTRATEGIA	7-8
2. DEFINICIÓN DE PLAN ESTRATÉGICO	8
3. NIVELES DE PLANEACIÓN	9-10
4. PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO	10
5. VENTAJAS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	11
6. LIMITANTES DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	11
7. LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA, ORGANIZACIÓN Y LA ADMÓN.	11-12
<b>C. MARCO DE REFERENCIA SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>13-19</b>
1. ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	13-15
2. DEFINICIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	15-16
3. PROPÓSITOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	16
4. OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	16-17

5. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL ES UN EJE TRANVERSAL	18
6. FOMENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	19
<b>D. MARCO DE REFERENCIA SOBRE EL RECICLAJE</b>	<b>19-32</b>
1. DEFINICIÓN DE RECICLAJE	19-20
2. LAS TRES R	20-22
3. OBJETIVOS DEL RECICLAJE	23
4. VENTAJAS DEL RECICLAJE	23-24
5. CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS	24-25
6. TIPOS DE RECICLAJE	25-27
7. LAS VECES QUE SE PUEDE RECICLAR LOS DIFERENTES MATERIALES	28-29
8. ACTORES EN EL MERCADO DE RECICLAJE	29-31
9. CONSEJOS PARA RECICLAR	31
10. RAZONES PARA RECICLAR	32
<b>CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL REFERENTE A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE EL RECICLAJE EN LOS ADOLESCENTES DEL CENTRO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO DE SANTA TECLA, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.</b>	
<b>A. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>33</b>
1. GENERAL	33
2. ESPECÍFICOS	33
<b>B. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>34</b>
<b>C. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>34-35</b>
1. GENERAL	34
2. ESPECÍFICAS	34-35
<b>D. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>35</b>
1. MÉTODO CIENTÍFICO	35
2. MÉTODOS AUXILIARES DEL MÉTODO CIENTÍFICO	35-36
2.1 MÉTODO DEDUCTIVO	35
2.2 MÉTODO INDUCTIVO	35
2.3 MÉTODO ESTADÍSTICO	36
<b>E. FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>36-37</b>
1. PRIMARIAS	36
2. SECUNDARIAS	36
3. Terciarias	37
<b>F. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>37</b>
1. LA ENCUESTA	37
2. LA ENTREVISTA	37
3. LA OBSERVACIÓN	37

<b>G. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA</b>	<b>38-39</b>
1. UNIVERSO	38
2. MUESTRA	38-39
<b>H. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>40</b>
<b>I. TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS</b>	<b>40</b>
<b>J. DESCRIPCIÓN DEL DIAGNOSTICO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>40-41</b>
<b>K. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>42-43</b>
1. CONCLUSIONES	42
2. RECOMENDACIONES	43
<b>CAPITULO III: PROPUESTA DE PLAN ESTRATÉGICO PARA PROMOVER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE EL RECICLAJE, PROMOCIONADO A TRAVÉS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA TECLA DIRIGIDO A LOS ADOLESCENTES DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTA TECLA, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD</b>	
<b>A. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO</b>	<b>44</b>
1. GENERAL	44
2. ESPECÍFICOS	44
<b>B. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA</b>	<b>45</b>
<b>C. DISEÑO DE UN MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA</b>	<b>45-64</b>
1. MISIÓN	45
2. VISIÓN	45
3. OBJETIVOS	45-46
4. VALORES	46-47
5. METAS	47
6. ANÁLISIS FODA	48
7. COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ENTIDADES	49
8. DETERMINACIÓN DE ESTRATEGIAS	49-52
9. DESCRIPCIÓN DE ESTRATEGIAS	53-63
10. CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES	64
<b>D. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>65</b>

ANEXOS

## ÍNDICE DE CUADROS

BASURA QUE SE TIRA	27
PUNTAJE DE DINÁMICA A UTILIZAR	56
MATERIALES A UTILIZAR	58
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	64

## ÍNDICE DE IMÁGENES

LAS VECES QUE SE PUEDE RECICLAR	28
PIRÁMIDE DE APRENDIZAJE EDGAR DALE	60

## RESUMEN

La educación ambiental es el pilar básico para conseguir una sociedad con una mejor percepción ambiental y una relación más respetuosa con el entorno natural. Una conciencia más ecológica puede facilitarse, si se es capaz de ilustrar y explicar el funcionamiento del entorno en el que transcurre la vida y las actividades de los seres humanos.

La investigación efectuada está dividida en tres capítulos, en los cuales se desarrolla la temática para la elaboración del plan estratégico de educación ambiental sobre reciclaje y se aplicó el método científico ya que comprendía una serie de etapas de investigación que permitieron acercarse de manera objetiva a la realidad. En el primer capítulo se recopiló todo el marco teórico necesario para fundamentar la construcción de la investigación. En el segundo capítulo se realizó la investigación de campo y la interpretación de los datos obtenidos, de lo cual se puede concluir que los estudiantes conocen sobre el reciclaje pero creen necesario ampliar más sobre el tema como también conocer la clasificación de los contenedores según su color de depósito y crear incentivos para obtener una mayor colaboración. Finalmente, se realizó el capítulo tres en el cual se presenta la propuesta sobre el plan estratégico para la educación ambiental sobre reciclaje donde se establecen las generalidades y el procedimiento a seguir para su implementación.

Durante el desarrollo de este trabajo de investigación, se analizó la situación actual sobre el reciclaje en el Municipio de Santa Tecla y el trabajo que se realiza por medio de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla en su sección Ambiental, para así poder ofrecer un plan estratégico referente a la Educación Ambiental sobre el reciclaje dirigido a los adolescentes con edades entre los 13 y los 19 años que estudian en el Centro Histórico de dicho Municipio. Si bien, ya existen indicios de programas educativos sobre el reciclaje, nuestra finalidad ha sido proporcionarle a la municipalidad mecanismos para concientizar a los adolescentes de diferentes Centros Escolares ubicados en el Centro Histórico de Santa Tecla para que continúen con estas buenas prácticas y las trasladen hacia sus hogares; contribuyendo en la disminución de los desechos sólidos que al final es un beneficio para todos los habitantes del Municipio de Santa Tecla.



## INTRODUCCIÓN

Una buena educación ambiental, permite transmitir la importancia sobre el cuidado del ambiente y despertar en la población el interés y concientizarlos de tal forma que les permita identificarse con la problemática y la necesidad del cambio por formar una cultura conservadora. Mediante la educación, las personas adquieren mayor sensibilidad sobre el problema existente y conciencia para mejorar el medio ambiente en general; además de promover la cultura de valores necesarios para la solución de problemas. El capítulo I contiene toda la parte teórica que ha sido de vital importancia para formar el marco de referencia, se presentan Generalidades de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla y los fundamentos técnicos sobre el Plan estratégico.

El capítulo II representa el trabajo de campo de la investigación en donde se presenta el diagnóstico de la situación actual de la Educación Ambiental sobre el reciclaje en el sector estudiantil del Centro Histórico de Santa Tecla en la categoría de adolescentes en edades que oscilan de 13 a 19 años. Su gran característica es que actúa sobre el terreno en donde se dan los hechos y se tiene contacto directo con los sujetos de investigación, también se entrevistó al personal encargado de la Sección Ambiental perteneciente a la Alcaldía Municipal de Santa Tecla. Además se explica la metodología de investigación que se utilizó para el estudio y poder recabar toda la información necesaria para la construcción del Plan Estratégico.

Se analizaron los resultados obtenidos con su respectiva interpretación de los datos, terminando con la presentación de conclusiones y recomendaciones para así poder dar paso al siguiente capítulo tomando como base la experiencia de la visita a los Centros de Estudio. Si bien, ya existe indicio sobre el desarrollo de un programa educativo sobre el reciclaje, nuestra finalidad es proporcionarle a la municipalidad mecanismos para concientizar e incentivar a los adolescentes para que continúen con estas buenas prácticas y que al final contribuyan con sus comunidades.

El capítulo III representa la aportación del equipo de trabajo para la elaboración del Plan Estratégico. Luego de pasar por un proceso de trabajo de campo, es notorio que se obtienen los datos necesarios para iniciar con los pasos que se proponen; sin dejar de lado el contenido formal del Plan Estratégico. Se inicio planteando la misión, visión, objetivos, valores y se enumeraron las estrategias creadas de acuerdo a los componentes que se involucran directamente.

Se procedió luego a describir cada una las estrategias, explicando en cada una de ellas cual es su contenido y su implicación en un orden lógico. Para que finalmente se mostrara un cronograma señalando las fechas de cómo puede llevarse a cabo el Plan Estratégico. El planteamiento realizado es de fácil comprensión para ambas partes involucradas, como también para cualquier persona interesada. Se ha tomado en cuenta directamente a los adolescentes en los pasos a seguir y se espera que sea atractivo para lograr incentivarlos y conseguir con ello su plena participación.

## **CAPÍTULO I: “MARCO TEÓRICO DE PLAN ESTRATÉGICO PARA PROMOVER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE EL RECICLAJE, PROMOCIONADO A TRAVÉS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA TECLA DIRIGIDO A LOS ADOLESCENTES DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTA TECLA, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD”.**

### **GENERALIDADES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA TECLA.**

#### **1. Antecedentes**

En abril de 1854 un potente terremoto deja en ruinas la ciudad de San Salvador, la capital de la naciente República de El Salvador. En la búsqueda de un nuevo asiento para la capital, se determina a través de una comisión presidencial que el lugar idóneo para la nueva ciudad era la de una finca bautizada como Santa Tecla. Otro factor que influyó para tomar esta decisión fue la salubridad, frescura y tranquilidad de la zona. El primer paso fue delinear las calles en una urbe moderna en un terreno de cien manzanas que se denominó Nueva San Salvador por decreto Legislativo el 8 de agosto de 1854, siendo su fundador de derecho el Coronel José María San Martín.<sup>1</sup>

La Alcaldía Municipal fue constituida el 1 de Enero de 1855 y desde ese año hasta la fecha se ha trabajado en todas las actividades que le compete a las alcaldías como es el Registro Civil, Obras Públicas, Catastro, Administración, Planificación territorial, Medio Ambiente, Gestión y proyectos, Presupuestos, Recursos Humanos, Comunicaciones, Participación ciudadana, Recreación y deportes, Tesorería, Contabilidad, entre otros.

El Centro Histórico está conformado por Plazas, Parques, Mercado Municipal, Museo Tecleño, Palacio Municipal, Centro Cultural; dicho centro es, ante todo un patrimonio público en la que todos los ciudadanos tienen derecho. En el Centro Histórico de Santa Tecla convergen una serie de actores e intereses (comerciantes, vendedores ambulantes, inversionistas, propietarios, inquilinos, gobierno local, gobierno central, entre otros).

---

<sup>1</sup> USAID, (2002). *Plan Estratégico Participativo Santa Tecla*

## 2. Misión y Visión

### 2.1 MISIÓN

La Alcaldía Municipal de Santa Tecla tiene como Misión:

“Brindar a todos los ciudadanos y las ciudadanas de Santa Tecla, dentro de nuestras competencias institucionales, servicios de calidad con la mayor eficacia en los distintos ejes, programas y proyectos contenidos en el Plan Estratégico Participativo y en nuestra plataforma programática 2009-2012, practicando valores personales de honestidad, honradez, actitud positiva, amabilidad, tolerancia y valores profesionales de lealtad, responsabilidad, disciplina, liderazgo y eficiencia”.<sup>2</sup>

### 2.2 VISIÓN

Como una Institución Municipal Moderna, tiene plasmado en su Visión lo siguiente:

“Ser modelo de gestión municipal en materia de desarrollo local a nivel nacional, con reconocimiento internacional, una Santa Tecla altamente participativa, moderna, con capacidad para dar soluciones eficaces y efectivas a los requerimientos y expectativas de nuestros ciudadanos y ciudadanas; contribuyendo de manera continua a mejorar su calidad de vida, aplicando los valores de respeto, solidaridad, transparencia, concertación y equidad de género, social y ambiental”.<sup>3</sup>

## 3. Valores<sup>4</sup>

### 3.1 Institucionales

☞ Respeto: Sentimiento o actitud con que se trate algo o a alguien, en razón de su autoridad, edad, mérito.

---

<sup>2</sup> (Alcaldía Municipal de Santa Tecla, Departamento de Comunicaciones, 31 de mayo, 2011).

<sup>3</sup> *Ibíd.* Pág. 2

<sup>4</sup> Alboukrek, A. (Ed.) (2002). *Diccionario Enciclopédico LAROUSSE*. Distrito Federal, México.

- ☒ Solidaridad: Actitud de adhesión circunstancial a la causa o empresa de otros, muestra de solidaridad.
- ☒ Transparencia: Perfecta accesibilidad a la información en las áreas que competen a la opinión pública.
- ☒ Equidad de Género: La capacidad de ser equitativos y justos en relación al trato de hombres y mujeres, teniendo en cuenta sus diferentes necesidades.
- ☒ Concertación: Acuerdo, pacto o convenio que se hace sobre alguna cuestión

### **3.2 Profesionales**

- ☒ Lealtad: Es el cumplimiento de aquello que exigen las leyes de la fidelidad y el honor.
- ☒ Responsabilidad: Cuando una persona es consciente de sus actos sabe que es la causa directa o indirecta de un hecho, por el cual es plausible de ser imputable.
- ☒ Disciplina: Conjunto de reglas para mantener el orden y la subordinación entre los miembros de un cuerpo; sujeción de las personas a estas reglas.
- ☒ Liderazgo: Consiste en la capacidad o habilidad que tiene una persona para influir, inducir, animar o motivar a otros a llevar a cabo determinados objetivos, con entusiasmo y por voluntad propia.
- ☒ Eficacia: es hacer lo necesario para alcanzar o lograr los objetivos deseados o propuestos.

## 4. Marco Legal

Las municipalidades están regidas por diversas leyes, entre las cuales se pueden mencionar:

### 4.1) La Constitución de La República de El Salvador<sup>5</sup>.

De conformidad al Decreto N° 38 de la Asamblea Constituyente de 1983 se declara que: “La Constitución de la República de El Salvador tiene por objeto hacer valer los derechos de las personas y sus obligaciones. Haciendo valer los fundamentos de la convivencia humana, el respeto a la dignidad de la persona y la construcción de una sociedad más justa”.

En la sección segunda del capítulo VI de La Constitución de la República de El Salvador, están contemplados los artículos que se refieren a las Alcaldías Municipales:

En el Art. 202 inciso primero dice que: “Para el Gobierno local los departamentos se dividen en municipios que estarán regidos por concejos formados por un alcalde, un síndico, dos o más regidores cuyo número será proporcional al tamaño de la población”.

El Art. 203 menciona que: “Los municipios serán autónomos en lo económico, en lo técnico y en lo administrativo y se regirán por un código municipal que sentara los principios generales para su organización funcionamiento y ejercicio de sus facultades autónomas”.

### 4.2) Código Municipal<sup>6</sup>.

En conformidad al Decreto Legislativo N° 274 del 31 de Enero de 1986, el Código Municipal tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios.

**El Art. 1** del Código Municipal dice: “El presente código tiene por objeto desarrollar los principios

---

<sup>5</sup> Constitución de la República de El Salvador Decreto Legislativo N°234, de fecha 15 de Diciembre de 1983

<sup>6</sup> Código Municipal. Decreto Legislativo N° 274, de fecha 31 de enero de 1986

constitucionales referente a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios”.

**El Art. 4** determina algunas actividades que le competen a las alcaldías y son:

- Elaborar, aprobar y desarrollar planes de desarrollo urbano.
- El desarrollo y control de nomenclatura y ornato público.
- Promover y desarrollar programas de salud
- Impulsar el desarrollo industrial, comercial, agrícola, artesanal y de otras actividades.

#### **4.3) Ley del Medio Ambiente**

Para el año de 1997 el Ejecutivo, considera que es necesaria una Secretaría de Estado que se encargue de formular, planificar y ejecutar las políticas de Gobierno en materia de medio ambiente y recursos naturales y crea el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

En conformidad al Decreto Legislativo N° 233 del 2 de Marzo de 1998, La Ley del Medio Ambiente Tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República, que se refiere a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones; así como también, normar la gestión ambiental, pública y privada y la protección ambiental como obligación básica del Estado, los municipios y los habitantes en general; y asegurar la aplicación de los tratados o convenios internacionales celebrados por El Salvador en esta materia.

**El Art. 52** El Ministerio promoverá, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Gobiernos Municipales y otras organizaciones de la sociedad y el sector empresarial el reglamento y programas de reducción en la fuente, reciclaje, reutilización y adecuada disposición final de los desechos sólidos. Para lo anterior se formulará y aprobará un programa nacional para el manejo Integral de los desechos sólidos, el cual incorporará los criterios de selección de los sitios para su disposición final.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Ley del Medio Ambiente. Decreto Legislativo N°233, de Fecha 2 de Marzo de 1998

**El Art. 60** Art. 60 Toda persona natural o jurídica que use, genere, recolecte, almacene, reutilice, recicle, comercialice, transporte, haga tratamiento o disposición final de sustancias, residuos y desechos peligrosos, deberá obtener el Permiso Ambiental correspondiente, de acuerdo a lo establecido en esta Ley.<sup>8</sup>

## **A. MARCO DE REFERENCIA SOBRE PLAN ESTRATÉGICO**

### **1. Definición de Plan y Estrategia**

#### **1.1 PLAN**

“Un plan es una intención o un proyecto. Se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla y encauzarla. En este sentido, un plan también es un escrito que precisa los detalles necesarios para realizar una obra”.

#### **1.2 ESTRATEGIA**

Estrategia es la mejor forma que una empresa tiene para alcanzar los objetivos que se ha planteado; esta se debe de ver como un medio para lograr un objetivo y que permita la mejor distribución de los recursos y medios disponibles para poder alcanzar los objetivos deseados.<sup>9</sup>

En cambio, estrategia es, según Kenichi Omahe, la forma por medio de la cual una corporación canaliza esfuerzos para diferenciarse positivamente de sus competidores utilizando sus ventajas relativas para satisfacer mejor sus clientes.

El propósito de las estrategias es entonces, determinar y comunicar a través de un sistema de objetivos y políticas mayores, una descripción de lo que se desea que sea la empresa, las estrategias muestran la dirección y el empleo de los recursos y de esfuerzos. No tratan de delinear exactamente cómo

---

<sup>8</sup> *Ibíd.* Pág. 5

<sup>9</sup> Carbajal Arias, Cecilia Etelvina. Diseño de plan estratégico de mercadeo para incrementar el desarrollo eco turístico en el municipio de Santiago Nonualco, departamento de La Paz. UES 2009



debe cumplir la empresa sus objetivos, pero es una referencia útil para guiar el pensamiento y la acción de la empresa.

### 1.2.1 NIVELES DE ESTRATEGIAS

Al hablar de estrategias es preciso señalar tres niveles:

- a) Estrategia en el ámbito corporativo:** Es formulada por la alta dirección para vigilar los intereses y las operaciones de organizaciones que están compuestas por más de una línea de negocios.

La estrategia corporativa se refiere a los movimientos de una compañía diversificada para establecer posiciones empresariales en industrias diferentes y las acciones y enfoques que se usa para dirigir sus negocios diversificados, comprende cuatro tipos de iniciativas como lo son:

- ✓ Hacer los movimientos necesarios para lograr la diversificación.
  - ✓ Iniciar acciones para elevar el rendimiento combinado de los negocios en los que se ha diversificado la compañía.
  - ✓ Encontrar formas de capturar la sinergia entre unidades de negocio relacionadas y transformarla en ventaja competitiva.
  - ✓ Establecer prioridades de inversión y dirigir los recursos corporativos hacia las unidades de negocio más atractivas.<sup>10</sup>
- b) Estrategia de la unidad de negocios:** Se refiere a la administración de los intereses y las operaciones de una línea particular de negocios. Se preocupa por los movimientos y enfoques que crea la dirección para obtener rendimiento con éxito en una línea de negocio, la cuestión principal de la estrategia de negocio es cómo construir una posición competitiva más fuerte a largo plazo.<sup>11</sup>
- c) Estrategia en el ámbito funcional:** Crea un marco para los gerentes que están a cargo de función, para que pongan en práctica las estrategias de la unidad de negocios y las de la empresa.

<sup>10</sup> Stanton y Charles Furtrell; Fundamentos de Mercadotecnia; 8ª Edición McGraw Hill. Pág. 46.

<sup>11</sup> Strickland, Dirección y Administración Estrategias. Sexta Edición McGraw Hill. 1998.

Así, las estrategias en el ámbito funcional completan la jerarquía de las estrategias. Los planes operativos, siguen las estrategias en el ámbito funcional.

La estrategia funcional se refiere al plan de actuación directiva para desarrollar una importante actividad funcional en un negocio: investigación y desarrollo, producción, mercadotecnia, servicio a clientes, distribución, finanzas, recursos humanos. Una empresa necesita una estrategia funcional por cada actividad funcional importante.<sup>12</sup>

## **2. Definición de Plan Estratégico**

Hay diversas definiciones sobre Plan Estratégico, entre algunas de ellas se puede mencionar:

Según los autores Goodstein, L. Nolan, T. & Pfeiffer, J (1998): “El proceso por el cual los miembros guía de una organización anticipan su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para lograrlo”.

Según Caldera, R. (2004): “Es una planeación de tipo general, está orientada al logro de objetivos institucionales dentro de la empresa y tiene como objetivo general la guía de acción misma; es el proceso que consiste en decidir sobre una organización, sobre los recursos que serán utilizados y las políticas que se orientan para la consecución de dichos objetivos.

Según Ackoff, R. (1972): “La Planeación es el proceso de establecer objetivos y escoger el medio más apropiado para el logro de los mismos antes de emprender la acción”

---

<sup>12</sup> Ibid Pág. 7

### 3. Niveles de Planeación.

Según Pinto Villatoro (2000), se mencionan los siguientes:

- ✓ **Estratégica:** Diseño de nuevos sistemas o procesos o la transformación de los existentes. Afecta en su planteamiento a toda la organización o a una división de ella, por ejemplo: Comercialización, Recursos Humanos, Finanzas, Producción y Servicios.
- ✓ **Táctica:** Mejoramiento en el desarrollo de un proceso o sistema existente, en términos de efectividad que incluye eficiencia y eficacia reales. Involucra a alguna área específica, como ventas, compras, crédito y cobranza.
- ✓ **Operativa:** Es el nivel mínimo de colaboración por puesto en relación con las actividades directas de implantación de algún procedimiento. El nivel afectado es el puesto de trabajo, los niveles ocupacionales similares e incluso las personas en lo individual.

Harold Koontz (2004) divide los planes en diferentes tipos o clasificaciones como se menciona a continuación:

- ✓ **Propósitos o Misiones:** En la misión o propósito se identifica la función o tarea básica de una empresa o institución o de una parte de ésta.
- ✓ **Objetivos:** Son los fines que se persiguen por medio de una actividad de una u otra índole.
- ✓ **Estrategias:** Es la determinación de los objetivos básicos a largo plazo de una empresa y la adopción de cursos de acción y la asignación de recursos necesarios para su cumplimiento.
- ✓ **Políticas:** Son enunciados o criterios generales que orientan o encauzan el pensamiento de la toma de decisiones.
- ✓ **Procedimientos:** Son planes por medio de los cuales se establece un método para el manejo de actividades futuras.

- ✓ **Reglas:** En las reglas se exponen acciones o prohibiciones específicas, no sujetas a la discrecionalidad de cada persona.
- ✓ **Programas:** Son un conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones a seguir, recursos por emplear y otros elementos necesarios para llevar a cabo un curso de acción dado.
- ✓ **Presupuestos:** Es la formulación de resultados esperados expresada en términos numéricos.

#### 4. Pasos para la elaboración de un Plan Estratégico<sup>13</sup>

- a) Presentación: Máximo responsable de la Organización
- b) Introducción: Breve resumen de los principales elementos del plan.
- c) Misión – Visión: Enunciar la Misión, visión y valores o principios que guían a la organización.
- d) Análisis situación actual: Breve historia de la organización, Estructura organizativa, Evolución del entorno y del sector específico en el que estamos.
- e) Diagnóstico: Identificar Oportunidades y Amenazas, Identificar Fortalezas y Debilidades, Identificar los puntos críticos en cada una de las áreas.
- f) Prioridades estratégicas: Estructura general de objetivos y determinación de los objetivos estratégicos, principales estrategias para el logro de objetivos y criterios para su priorización.

Plan de acción: Proyectos de cambio y resultados esperados, Cronograma general de implantación, Recursos destinados, Estructura organizativa, Sistema de seguimiento y evaluación.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Guía de la Calidad. (2007). Redacción Plan Estratégico. Recuperado el 31 de Mayo de 2011 de: <http://www.guiadelacalidad.com/plan-estrategico.php>

<sup>14</sup> Ibid, Pág. 10

## 5. Ventajas de la Planeación Estratégica<sup>15</sup>

- ✓ Plantea en el presente las posibilidades del futuro.
- ✓ Permite prever problemas y tomar decisiones de manera preventiva, disminuyendo la resolución correctiva.
- ✓ Detecta las amenazas y oportunidades del entorno y la problemática interna con suficiente antelación.
- ✓ Establece los objetivos y las metas institucionales, proyectándolos en el tiempo.
- ✓ Reduce considerablemente los errores y desviaciones en las metas programadas al definir los posibles cambios y comportamientos, tanto del exterior como del interior de la organización.

## 6. Limitantes de la Planeación Estratégica<sup>16</sup>

- ✓ Para su diseño se requieren conocimientos profundos sobre planeación.
- ✓ Sus beneficios no siempre se ven en el corto plazo, en ocasiones tienen que pasar algunos años antes de que puedan apreciarse sus ventajas.
- ✓ Puede requerir cambios profundos en la estructura orgánica y en la planilla del personal, lo que provoca desajustes y resistencia al cambio.

## 7. La Planeación Estratégica, Organización y la Administración.

La organización y la administración en la Planeación Estratégica comprende conceptos como: Administración por Objetivos, James Stoner (1994) plantea que la administración por objetivos

---

<sup>15</sup> Pinto, Planeación estratégica de capacitación. Primera Edición McGraw Hill. 2000.

<sup>16</sup> Ibid, Pág. 10

aporta “la participación activa por parte de los administradores y de los miembros del equipo de trabajo en cada uno de los niveles de la organización”.

Según Peter Druker (1954) en “The Practice of Management”, plantea la administración por objetivos, y ofrece un modo de integrar y concentrar esfuerzo de todos los miembros de la organización en las metas de la alta administración y de la estrategia organizacional general. El concepto de Resistencia al Cambio, es importante en la percepción que se tenga del cambio:

- a) Hay quienes perciben el cambio como una amenaza, sus reacciones son: temor, angustia, sensación de desesperación y congojo que los conduce a tener un comportamiento de lucha en contra del cambio.
- b) Otros lo perciben como algo que está fuera de su alcance, y su respuesta es esperar a que alguien actúe a su nombre. Pero hay también quienes ven el cambio como un desafío. Es esta la visión del estratega, detrás de la búsqueda del cambio hay una actitud estratégica y una actitud innovadora.

Se entiende por Cultura Organizacional, según Garzón (1996) como: “El sistema particular de símbolos, costumbres, hábitos, leyendas, gustos, preferencias, influidas por la sociedad circundante, por la historia de la organización, por sus fundadores, sus líderes actuales y pasados, que moldean las relaciones del individuo ante diversos problemas, coordinando dichas respuestas”.

La innovación, según Garzón (1996) la define como “Es la acción de introducir o producir algo novedoso, alguna idea, método, instrumento, modos de pensar en: negocios, servicios, entrar en el mercado, producir, formar u organizar, solucionar problemas, realizar adaptaciones y modificaciones de bienes y servicios destinados a solucionar necesidades o generar nuevas.

Para el desarrollo eficiente de la Planeación Estratégica en las organizaciones se necesita de un líder, según Stoner (1997), dos funciones son las principales: una relación de actividades o funciones de resolución de problemas y el apoyo del grupo o funciones sociales como ser mediador en conflictos, asegurándose que los individuos se sientan valorados por el grupo. Los conceptos anteriormente expuestos, nos permiten evidenciar la importancia de la Planeación Estratégica en las organizaciones y la administración.

## **B. MARCO DE REFERENCIA SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL.**

Como consecuencia de la preocupación por recuperar el medio ambiente fue creado el Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES), aprobado el 16 de junio de 1994

El Gobierno de El Salvador consideró importante contar con un ente que se encargue de manera integral de la gestión ambiental y para ello crea la Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente (SEMA), aprobado el 15 de julio de 1994.

Considerando la necesidad de que las autoridades ambientales, organizaciones no gubernamentales y empresariales concreten alianzas estratégicas; a fin de buscar soluciones a los problemas ambientales, se crea el 29 de septiembre de 2004 el Consejo Nacional del Medio Ambiente CONAMA. Según la consulta efectuada en el sitio web recuperado el 18 de Julio de 2011 de: [http://www.marn.gob.sv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=49&Itemid=84](http://www.marn.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=84)

### **1. Antecedentes de la Educación Ambiental.<sup>17</sup>**

El termino Educación Ambiental, tiene su origen a fines de la década de los años 60 y principios de los años 70, período en que se muestra más claramente una preocupación mundial por las graves condiciones ambientales en el mundo. Por lo cual la educación ambiental es consecuencia del deterioro ambiental.

**Estocolmo (Suecia, 1972)** Se establece el Principio 19 que “Es indispensable una educación en labores ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiada, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión

---

<sup>17</sup> Breve Historia de la Educación Ambiental (2009). Recuperado el 28 de Junio de 2011 de: <http://www.jmarcano.com/educa/historia.html>

humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos”, que señala básicamente una advertencia sobre los efectos que la acción humana puede tener en el entorno material y problemas ambientales que surgen de los estilos de desarrollo actuales o de sus deformaciones tanto ambientales como sociales.

**Belgrado (Yugoslavia, 1975)** En este evento se le otorga a la educación una importancia capital en los procesos de cambio. Se recomienda la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento ambiental. En Belgrado se definen también las metas, objetivos y principios de la educación ambiental. Se señala la necesidad de replantear el concepto de Desarrollo y a un reajuste del estar e interactuar con la realidad, por parte de los individuos. En este sentido se concibe a la educación ambiental como herramienta que contribuya a la formación de una nueva ética universal que reconozca las relaciones del hombre con el hombre y con la naturaleza; la necesidad de transformaciones en las políticas nacionales, hacia una repartición equitativa de las reservas mundiales y la satisfacción de las necesidades de todos los países.

**Tbilisi (URSS, 1977)** En este evento se acuerda la incorporación de la educación ambiental a los sistemas de educación, estrategias; modalidades y la cooperación internacional en materia de educación ambiental. Entre las conclusiones se mencionó la necesidad de no solo sensibilizar sino también modificar actitudes, proporcionar nuevos conocimientos y criterios y promover la participación directa y la práctica comunitaria en la solución de los problemas ambientales. Se planteó una educación ambiental diferente a la educación tradicional, basada en una pedagogía de la acción y para la acción.

**Moscú (URSS, 1987)** Se mencionan como las principales causas de la problemática ambiental a la pobreza, y al aumento de la población, menospreciando el papel que juega el complejo sistema de distribución desigual de los recursos generados por los estilos de desarrollo acoplados a un orden internacional desigual e injusto.



**Río de Janeiro (Brasil, 1992)** En la llamada Cumbre de la Tierra se emitieron varios documentos, entre los cuales es importante destacar la Agenda 21 en el que se dedica el capítulo 36, que fomenta la educación, capacitación, y la toma de conciencia; establece tres áreas de programas: La reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible, el aumento de la conciencia del público, y el fomento a la capacitación.

Paralelamente a la Cumbre de la Tierra, se realizó el Foro Global Ciudadano de Río 1992. Señala a la Educación Ambiental como un acto para la transformación social, no neutro sino político, contempla a la educación como un proceso de aprendizaje permanente basado en el respeto a todas las formas de vida. En ellos se establece la educación como un derecho de todos, basada en un pensamiento crítico e innovador, con una perspectiva holística y dirigida a tratar las causas de las cuestiones globales críticas y la promoción de cambios democráticos.

**Guadalajara (México, 1992)** En el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, se estableció que la educación ambiental es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social. Se consideró entre los aspectos de la educación ambiental, el fomento a la participación social y la organización comunitaria tendientes a las transformaciones globales que garanticen una óptima calidad de vida y una democracia plena que procure el autodesarrollo de la persona.

## **2. Definición de Educación Ambiental**

- a) Es una disciplina ambiental que utiliza la pedagogía para propiciar en las personas el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural; generando nuevos valores, cambios de comportamiento, actitudes, capacidades, compromisos y habilidades necesarias para actuar individual y colectivamente en la prevención y solución de problemas ambientales.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2006). Política Nacional de Educación Ambiental (1ª Ed.). San Salvador, El Salvador.

- b) Un proceso permanente, en el cual los individuos y la colectividad toman conciencia de su medio, adquieren e internalizan conocimientos, valores, competencias, voluntad y compromisos que los haga capaces de actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del Medio Ambiente.<sup>19</sup>

### **3. Propósitos de la Educación Ambiental.<sup>20</sup>**

- a) Conocer como las acciones de los seres humanos afectan su ambiente.
- b) Comprender los aspectos culturales y sociales de los problemas ambientales.
- c) Aumentar nuestra conciencia ambiental, modificando valores y actitudes.
- d) Desarrollar habilidades y destrezas, para saber cómo utilizar recursos sin agotarlos ni deteriorarlos.
- e) Fortalecer el trabajo participativo y solidario.
- f) Comprender que es un componente del desarrollo sostenible.

### **4. Objetivos de la Educación Ambiental.<sup>21</sup>**

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

---

<sup>19</sup> Ministerio de Educación y Proyecto Protección del Medio Ambiente. (1996). El Medio Ambiente y yo. (1ª Ed.). San Salvador, El Salvador, pág.13.

<sup>20</sup> *Ibíd.*, pág.12.

<sup>21</sup> Definición y Principios de la Educación Ambiental (2009). Didáctica de la Educación Ambiental. Recuperado el 08 de Junio de 2011 de: <http://www.slideshare.net/matojo/definicion-y-principios-de-la-educacin-ambiental-b>

Además en la Carta de Belgrado (1975), se enuncian los siguientes objetivos:

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

## 5. La Educación Ambiental es un Eje Transversal.<sup>22</sup>

La Educación Ambiental es un proceso educativo integrador, se procura que se conozcan las relaciones que existen entre los conocimientos científicos y la realidad social y cultural, enlazado este eje transversal en las diferentes asignaturas: Ciencia, Salud y Medio Ambiente, Estudios Sociales, Lenguaje, Matemática, Educación Física y Educación Artística.

También es importante relacionar la Educación Ambiental con los otros ejes transversales del currículo: Educación en Derechos Humanos, Igualdad de oportunidades para uno u otro sexo, Educación Preventiva Integral y Educación para el Consumidor. Es importante señalar que al integrar la educación ambiental:

- a) No se está desarrollando como una asignatura aislada.
- b) No se está enseñando una nueva asignatura.
- c) Tampoco debe de ser una carga extra para los educadores.
- d) Una actividad que facilite el proceso de aprendizaje en las áreas del conocimiento.
- e) Todos se encuentran inmersos en los problemas ambientales, lo cual deberá generar una actitud creativa en la identificación de estos problemas y la búsqueda de soluciones.

El eje transversal está constituido por una diversidad de temas convergentes que se integran en todas las áreas del currículo, diferentes niveles y modalidades del Sistema Educativo. Sus contenidos reflejan las aspiraciones de los proyectos de sociedad y de la educación en un contexto histórico, contribuyendo a la formación personal e integral del educando, generando valores positivos y de respeto a la naturaleza, al medio ambiente y a la sociedad.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Ministerio de Educación y Proyecto Protección del Medio Ambiente. (1996). El Medio Ambiente y yo. (1ª Ed.). San Salvador, El Salvador.

<sup>23</sup> Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2006). Política Nacional de Educación Ambiental (1ª Ed.). San Salvador, El Salvador.

## **6. Fomento de la Educación Ambiental.**

Para el manejo adecuado de la problemática ambiental se requiere tener pleno conocimiento de los fenómenos que la acompañan, sean estos de carácter técnico, económico o social, por lo que se requiere integrar y concentrar la información ambiental que da respuesta a esta problemática; para lograr concientizar a la población en pro del mejoramiento de nuestro medio ambiente y el desarrollo de acciones amigables para las futuras generaciones.

La educación ambiental debe implicar a toda la sociedad para caminar hacia la sostenibilidad, entendiendo ésta desde todas las perspectivas: ambiental, social y económica. Es labor de todos fomentar el respeto y la gestión responsable de todos los bienes naturales y culturales para lograr un desarrollo sostenible. (Didáctica de la Educación Ambiental. Recuperado el 08 de Junio de 2011 de: <http://www.slideshare.net/matojo/definicion-y-principios-de-la-educacin-ambiental-b>)

## **C. MARCO DE REFERENCIA SOBRE EL RECICLAJE**

Las formas de vida características de este tiempo, dan lugar a la producción y acumulación de basura. Gran cantidad de productos de uso diario, llega a los hogares, escuelas o lugares de trabajo. Existe una gran variedad de estos productos entre los cuales podemos encontrar latas, empaques, envolturas, botellas, objetos de vidrio. Por tal razón es recomendable que las autoridades de todos los países hagan uso del reciclaje para resolver el problema ambiental.

### **1- Definición de reciclaje**

Es un proceso en el cual los objetos desechados son reprocesados para recuperar los materiales con que fueron fabricados. Que tiene por objeto la recuperación, de forma directa o indirecta, de los componentes que contienen los residuos urbanos. P.Flores (Comunicación personal, 31 de mayo, 2011).

Además se puede mencionar que es volver a utilizar residuos o materiales para fabricar productos de las mismas clases u otros similares a través de procesos industriales en pequeñas o grandes cantidades. P. Flores (Comunicación personal, 31 de mayo, 2011).

## 2- Las Tres R.

Para Junichiro Koizumi, Primer Ministro de Japón 2001-2006; “Los adelantos en ciencia y tecnología han ayudado a lograr una sociedad de confort y comodidad. La otra cara de este desarrollo son los problemas ambientales que la humanidad enfrenta, en los que el calentamiento global no es la cuestión menor. Con la vida dependiendo de recursos limitados es esencial que cada uno tome estos problemas ambientales y hayan esfuerzos para lograr el objetivo mutuo de la conservación ambiental y el desarrollo económico.”

Este concepto hace referencia a estrategias para el manejo de residuos que buscan ser más sustentables con el medio ambiente y específicamente dar prioridad a la reducción en el volumen de residuos generados.<sup>24</sup>

Según el sitio web: <http://www.angelfire.com/space2/3wplanet/911.htm>. Recuperado el 28 de Junio de 2011, el significado de las 3R es:

🔗 **Reducir.** Para darle un respiro al planeta se tiene que reducir la cantidad de productos que se consume. Para fabricar todo lo que se utiliza, se necesitan materias primas, agua, energía, minerales que pueden agotarse o tardar muchísimo tiempo en renovarse. Evitar todo aquello que de una u otra forma genera un desperdicio innecesario.

🔗 **Reutilizar.** Entre más objetos se vuelvan a utilizar menos basura se producirá y menos recursos se tendrán que gastar. Volver a usar un producto o material varias veces sin tratamiento. Darle la máxima utilidad a los objetos sin la necesidad de destruirlos o deshacerse de ellos.

---

<sup>24</sup> Las 3R del Reciclaje (2011). Recuperado el 28 de Junio de 2011 de: <http://es.scribd.com/doc/50504525/LAS-3R-DEL-RECICLAJE>

♻️ **Reciclar.** Se basa en el aprovechamiento de determinados productos como materia prima para la fabricación de otros nuevos, del mismo tipo o no; utilizar los mismos materiales una y otra vez, reintegrándolos a un proceso natural o industrial para hacer los mismos o nuevos productos, utilizando menos recursos naturales. Por ejemplo, el papel y el cartón, el vidrio y los restos de comida o materia orgánica pueden reciclarse sin problemas.

Para esto, hay que separar cada residuo en diferentes contenedores como se muestra en el sitio web: <http://www.redcicla.com/>. Recuperado el 28 de Junio de 2011.

♻️ **Contenedor azul:** Para depositar Papel y Cartón (Periódico, Libretas, Revistas, Hojas, Sobres, Pliegos, Cajas, Folletos, Invitaciones, Envolturas de papel y/o cartón)

No Mezclar ciertas impurezas que perjudicarían el proceso de reciclaje del papel como: Papel del tipo (Carbón, Plastificado, Aluminio, Celofán, Fax, Fotografías, Brillante, Envases de tetra pack de leche, jugos, entre otros), Con adhesivos (post it, calcamonías), Doméstico usado (servilletas, higiénico, vasos), Folletería que contenga cualquier material adicional.

♻️ **Contendor verde:** Para depositar vidrio así como envases de alimentos (conserva, aceites, salsas), envases de bebidas (jugos, cervezas, refrescos no retornables, vineras) hay que separar los envases de vidrio de acuerdo a estos colores:

1. Verde
2. Ámbar/café
3. Cristalino (transparente)

No se debe revolver con los envases de vidrio anteriores, pues perjudica el proceso de reciclaje, la pureza y color del vidrio reciclado que se generará como: Focos, Cristal de ventanas, Espejos, Lentes, Objetos y adornos de cerámica, Ceniceros, Cristal de Plomo, Cristal de Laboratorio, Faros de Autos.

☒ **Contenedor amarillo:** Para depositar plástico como botes de agua purificada, botes de aceite para cocinar, botellas de gaseosas no retornables, botellas de gaseosas retornables, botellas de limpiadores, botes de leche de 1 galón, 1/2 galón, botes de 1 galón de jugos de naranja, manzana entre otros, botes de yogurt de 1/2 galón, botes de jugos pequeños, contenedores de detergentes, blanqueadores y limpiadores de ropa, botes de limpiadores, botes de champú y enjuagues para el cabello.

No confundir ni mezclar con el plástico con las características antes mencionadas, cualquier bolsa de plástico transparente o de color, plumas, discos, juguetes u otros artículos que contengan objetos o metales adicionales que no sean de plástico.

☒ **Contenedor naranja:** Para depositar restos de comida, frutas y verduras, cáscaras de huevo, restos de café, cenizas, aserrín, paja, trozos de madera, poda del jardín (césped, ramas, hojas, raíces, pétalos). No Mezclar con Aceite o comida muy grasosa, evita los restos con mucha carne (ya que tardan mucho en descomponerse).

☒ **Contenedor Rojo:** Para depositar aluminio como latas de jugos, latas de sodas, latas de cervezas, latas de contenedores de diversas bebidas.

No confundir estas latas de aluminio con las de lámina de conservas o de alimentos, (chiles, sopas, frijoles, duraznos) ni revolver con papel aluminio, alambres, o cualquier otro objeto de metal.

A medida en que se profundiza en la investigación se verifica que no existe un nombre determinado, un lugar establecido, ni una fecha exacta en la que surgió el tema sobre reciclaje en los diferentes países. Fue un accionar involuntario que proponía cada instante realizar a lo que hoy se conoce reciclaje de diferentes elementos.



### 3- **Objetivos del reciclaje.**

Por medio de la presentación Santa Tecla Recicla (2011) podemos mencionar que son:

- Disminuir el volumen de residuos que hay que eliminar para proteger el medio ambiente.
- Evitar la deforestación masiva de los bosques ya que por cada tonelada de papel reciclado se evita la tala de aproximadamente 17 árboles adultos (de aproximadamente 15 años de edad).

### 4- **Ventajas del reciclaje.**<sup>25</sup>

#### **En lo Social:**

- La creación de fuentes de trabajo en los centros de acopio de residuos orgánicos y en las plantas de tratamiento de residuos orgánicos.
- Mejoramiento de la imagen de las diferentes comunidades, como consecuencia de la concientización ecológica.
- Disminución del consumismo en la población.
- Creación de una ayuda a la economía doméstica.
- Creación de la cultura del aseo en la población

#### **En lo Económico:**

- Creación de una industria sana, a partir de varias plantas de compostaje y alimento para animales.
- Ahorro de divisas por importaciones de materia prima para la fabricación de plásticos y aluminio.
- Ahorro de energía para la fabricación de nuevos productos con los materiales recuperados.

---

<sup>25</sup> Aprenda a Reciclar (2011). Recuperado el 09 de Junio de 2011 de:  
[http://www.lime.com.co/portal/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=22](http://www.lime.com.co/portal/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=22)

**En lo Ecológico:**

- Eliminación de las posibilidades de contaminación de aire, agua, suelo y subsuelo
- Preservación de los recursos naturales
- Al evitarse los efectos del manejo inadecuado de las basuras, se evitarán enfermedades infecciosas, respiratorias e intestinales, la proliferación de la fauna nociva y la contaminación ambiental.

**5- Clasificación de los residuos.**

De manera general y de acuerdo al origen de los residuos, la basura puede agruparse en tres categorías: basura orgánica, basura inorgánica y basura sanitaria.

**5.1 Residuos orgánicos.**

Se genera de los restos de los seres vivos, como plantas y animales. Algunos ejemplos, son: cáscaras de frutas y verduras, cascarones de huevo, restos de alimentos, huesos, papel y telas naturales como la seda, el lino y el algodón. Este tipo de basura es biodegradable.

**.5.1.1 Residuos biodegradables.**

Se consideran biodegradables a aquellos residuos que pueden ser descompuestos por la acción natural de organismos vivos, como lombrices, hongos y bacterias, principalmente.

Este fenómeno permite que los elementos que forman tales residuos queden disponibles para su nueva incorporación a la naturaleza de una manera útil. Sin embargo, el problema con este tipo de residuos se presenta cuando su cantidad excede la capacidad de descomposición natural en un sitio determinado, como es el caso de los tiraderos no controlados.

Como se ha mencionado, este tipo de residuos (basura orgánica) se deriva de fuentes orgánicas; estas son aquellas que se originan de los restos de los seres vivos.

## **5.2 Residuos inorgánicos.**

Proviene de minerales y productos sintéticos, como ejemplo tenemos a metales, plásticos, vidrio, cristal, cartón plastificado y telas sintéticas. Dichos materiales no son degradables.

### **5.2.1 Residuos no biodegradables.**

Son aquellos que no pueden ser degradados o desdoblados naturalmente; o bien, si esto es posible sufren una descomposición demasiado lenta. Este factor los hace más peligrosos que los anteriores, ya que su acumulación en la naturaleza es progresiva.

## **5.3 Residuos sanitarios.**

Aunque en sus componentes hay basura de origen orgánico e inorgánico, en esta categoría se incluyen materiales que independientemente a su origen, fueron utilizados para realizar curaciones médicas o higiénicas. Como por ejemplo: gasas, jeringas, vendas o algodón, papel higiénico, toallas sanitarias, pañuelos y pañales desechables, entre otros.

Desde el punto de vista ecológico, se puede hablar de dos tipos de residuos: los elementos biodegradables y los no biodegradables.

## **6- Tipos de reciclaje.<sup>26</sup>**

- Orgánica: cáscaras de frutas, sobras de comida, cabello y uñas, pasto y hojas, y esto es lo que se usa para hacer el compostaje.
- Metal: latas de aluminio y acero.

---

<sup>26</sup>Clasificar los Desechos (2011). Recuperado el 09 de Junio de 2011 de:  
[http://www.costaricareciclaje.com/esp/articulos\\_reciclaje/como\\_clasificar\\_basura.php](http://www.costaricareciclaje.com/esp/articulos_reciclaje/como_clasificar_basura.php)

- Papel y cartón: los cuadernos que ya no se usan ni se necesitan, los sobres (quitándoles la parte de plástico que traen algunos), las notas del súper, las cajas de cereal y parecidas, y el cartón corrugado.
- Plástico: los envases de yogurt, las botellas de refrescos y sus tapas, bolsas del súper, bolsas donde vienen los cereales de la canasta básica.
- Vidrio: aquí van las botellas de vidrio y envases de vidrio.
- Todo lo demás: es todo lo que no saben dónde va o no se puede reciclar ni limpiar. Focos y toda la basura que trae varios materiales combinados y no se puede separar fácilmente. Y esta basura la pueden juntar con los desechos sanitarios, los pañuelos desechables, algodón usado y todo lo similar.

Según el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos naturales se puede mencionar el tiempo que tarda en degradarse la basura que es tirada en la naturaleza:

<b>BASURA QUE SE TIRA</b>	<b>AÑOS</b>
Un chicle masticado	5 Años
Papel y cartón	1 año
Latas de aluminio	10 años
Juguetes de plástico	300 años
Botellas de plástico	Entre 100 y 1,000 años
Bolsas de plástico (Polietileno)	150 años
Tapones de plástico (Polipropileno)	Más de 100 años
Envases tetra-brik (celulosa, polietileno y aluminio)	30 años
Encendedores de acero y plástico	100 años
Colilla de cigarros	1 a 2 años
Botellas de vidrio	4,000 años
Los aerosoles (Estructura metálica)	30 años
Las pilas (Sus componentes son altamente contaminantes Y no se degradan)	Más de 1,000 años
Desechos orgánicos	4 semanas

**Cuadro 1**

## 7- Las veces que se puede reciclar los diferentes materiales

El reciclaje es parte de un proceso circular en el que los desechos vuelven a convertirse en materia prima para fabricar nuevos productos. Así, una y otra vez, reduciendo la generación de basura y la extracción de recursos naturales.

Este símbolo es una simplificación del símbolo internacional del reciclado consistente en una cinta de Möbius y que podemos ver también en papel de oficina y en cartones de embalaje. Su significado es que se puede reciclar o que ya ha sido reciclado.



Imagen 1

- **Papel**

Un mismo papel no podría estar reciclándose una y otra vez de forma indefinida. Para transformar este material usado en otro nuevo igual hay que someterlo a un proceso de pulpado, llevar a cabo distintas operaciones de lavado y pasarlo por una serie de filtros. Y esto hace que la fibra de celulosa de la que se compone se vaya deshinchando y acortado, reduciendo su consistencia y su longitud. Se estima que, como media la fibra de celulosa puede ser reutilizada unas seis veces. Pero al alcanzar ese punto, la fibra estará tan deteriorada por los sucesivos reciclajes que se quedará en los filtros de la planta de tratamiento. Es por ello que resulta imprescindible ir incorporando al proceso fibra virgen extraída de árboles para renovar la materia prima a través de la participación ciudadana cuando estos tiran este material usado, cuando el papel y el cartón que ya fue reciclado se mezcla con otro que llega ahí por primera vez que no ha sido reciclado con anterioridad.

- **Vidrio**

Una botella de vidrio sí se puede estar reciclando de forma indefinida para producir otras botellas este material puede reciclarse al 100% y no pierde ninguna de sus cualidades. Pero existe una limitación que es su color. Si la botella es verde, no servirá para fabricar otra transparente.

Por ejemplo del vidrio recuperado por el reciclaje predominan las botellas de color verde se le va tener que añadir un porcentaje de nueva materia prima para dar llegar justo a la tonalidad requerida por la industria "X".

- **Plásticos**

Según Cicloplast, que integra a las empresas del sector plástico, sólo se puede reciclar unos 4 ó 5 veces. Se puede incrementar este número si se añaden aditivos en el material virgen para mejorar sus propiedades.

- **Métales**

Los metales pueden reciclarse una y otra vez sin fin.

## **8- Actores en el mercado de reciclaje.<sup>27</sup>**

En el mercado se identifican actores que cumplen ciertas funciones dentro del flujo de cada material, se pueden identificar los siguientes:

- a) **Generadores:** Es el grupo en el que se inicia la actividad del mercado de reciclaje, aquí se incluyen domicilios, industrias, comercios, instituciones y cualquier otro establecimiento en el que se generen desechos sólidos y éstos contengan material con potencial reciclaje o reusable.

---

<sup>27</sup> San Salvador. Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2006). Proyecto fortalecimiento de la gestión ambiental en El Salvador Suscrito por Carlos Eduardo Meléndez que conoció el "Estudio sobre el mercado potencial del reciclaje en El Salvador".

- b) Recolectores/ pepenadores: Es el grupo de personas o empresas que se dedican a la actividad de recuperación en los puntos de generación y botaderos a cielo abierto sin costo. Este grupo usualmente identifica las fuentes de generación más atractivas en cuanto a volumen de captación, limpieza de los materiales, accesibilidad y otros. Para este grupo los lugares con mayor potencial de captación de materiales son: Los domicilios (casa por casa), en calle a los rellenos sanitarios y en botaderos. Sus materiales son vendidos a intermediarios minoristas o mayoristas.
- c) Intermediarios Minoristas: Es el grupo de personas que se dedica a la compra y venta, captando directamente del recolector o pepenador y en centros de acopio a pequeña escala. Usualmente la actividad de recuperación es diaria en pequeños volúmenes que son almacenados hasta alcanzar cantidades que vuelvan rentable el flete hasta los intermediarios mayoristas, procesadores, maquiladores, recicladores o compradores de insumos reciclables. Este grupo, al igual que el de pepenadores y recolectores es difícil de cuantificar por el carácter informal en el que operan y la espontaneidad o movilidad con que aparecen y desaparecen del mercado.
- d) Intermediarios Mayoristas: Es el grupo de personas o empresas que se dedican a la compra y venta. La actividad de recolección está organizada de tal manera que es alimentada directamente del recolector o pepenador, por intermediarios minoristas que acopian a pequeña escala. Los intermediarios mayoristas desde el punto de vista jurídico y de acuerdo a las exigencias de sus clientes, opera formalmente, ya que en su mayoría se dedica a la exportación de materiales o colocación en el mercado local, especialmente el sector industrial, y para eso se requiere formar parte del sistema legal del país.
- e) Procesadores y Maquiladores: Este es el sector que preparan los insumos que serán agregados al proceso de producción de la industria que incorpora material reciclable procesado a sus productos. En este grupo también se incluyen algunos intermediarios, sea



minorista o mayorista los que consideran como valor agregado el maquilado. Este grupo, por sus características se ubica en el sector formal.

- f) Consumidores: Es el grupo en el que termina el ciclo del mercado; donde se sustituye materia prima virgen por materiales reciclables procesados para la fabricación de sus productos. En este grupo se incluyen los compradores de materiales de reúso.

## 9- Consejos para Reciclar

La basura se ha convertido en un problema cada vez más grave, ahí radica la importancia de aprender a reciclar. A continuación se detallan unos útiles consejos para reciclar.

- ❖ No malgastar papel, reutilizarlo al máximo.
- ❖ Usar siempre las dos caras de las hojas.
- ❖ Utilizar hojas de reuso (impresas por un lado), para borradores, tareas, fax, comunicación informal, interna, blocks de recados telefónicos.
- ❖ Usar trapos de cocina en vez de rollos de papel.
- ❖ Usar papel Reciclado siempre que se pueda.
- ❖ Plantar un árbol o una planta donde se pueda.
- ❖ Cuidar las áreas verdes.
- ❖ Escoger las bebidas contenidas en envases retornables.
- ❖ Antes de tirar un porta "six pack" (los círculos de plástico que mantienen unidas a las bebidas de lata) a la basura, corta cada círculo con unas tijeras o navaja, pues con ello evitas que animales y peces queden atrapados con sus picos, cuellos o cuerpos en sus anillos.
- ❖ Llevar bolsas de tela cada vez que se vaya de compras, evitando con ello, utilizar una nueva bolsa de plástico cada vez que se sale de compra.
- ❖ Si se tiene niños, usar pañales de tela. (los desechables tardan aproximadamente 500 años en degradarse).
- ❖ Evita los vasos y platos desechables

## 10- Razones para Reciclar

Es importante porque ayuda al medio ambiente del planeta, pues en los últimos años se ha estado contaminando por culpa de los seres humanos, que son conscientes del daño que se le está ocasionando a este por no reciclar. Este daño no solo tiene consecuencias para el planeta, sino también para todos, pues a largo plazo esta contaminación va a acabar con la capa de ozono y va a quedar sin protección en contra de los rayos ultravioleta.

Reciclar se ha convertido en una de las actividades que están ayudando a solucionar, en parte, los problemas ocasionados por los millones de toneladas de desechos sólidos producidos a diario por los seres humanos en todo el mundo.

- ❖ Se ahorra espacio: Los rellenos sanitarios son la forma más común y rápida para deshacerse de la basura. Sin embargo, estos suelen llenarse rápidamente debido a la alta generación de la misma; encontrar nuevos lugares para rellenos sanitarios resulta cada vez más difícil. Por otra parte, la incineración, a pesar de ser una alternativa popular, produce residuos altamente tóxicos que necesitan especial manejo.
- ❖ Se ahorran Recursos Naturales: Como agua, energía, petróleo. En el proceso de reciclado, por lo general se utilizan menos de estos recursos, para la fabricación de materiales que cuando se parte de materia prima virgen.
- ❖ Se reduce la Contaminación: Al crear nuevos productos (papel, aluminio, plástico, vidrio) a partir de materiales reciclados se reduce la contaminación del aire y agua.
- ❖ Reciclar reduce también emisiones a la atmósfera de bióxido de carbono, el cual contribuye de una manera determinante en el efecto invernadero, el peligro global, la lluvia ácida, la ruptura de la capa de ozono, la extinción de especies y la deforestación.

## **CAPITULO II: “DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL REFERENTE A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE EL RECICLAJE EN LOS ADOLESCENTES DEL CENTRO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO DE SANTA TECLA, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD”.**

### **A. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1. GENERAL**

Realizar una investigación de campo que permita obtener la información necesaria de los adolescentes que estudian en el Centro Histórico del Municipio de Santa Tecla, Departamento de La Libertad, con respecto a Educación Ambiental sobre reciclaje.

#### **2. ESPECÍFICOS**

- 2.1 Recopilar la información pertinente que proporcione el marco de referencia, relacionado con la educación ambiental y principalmente sobre el reciclaje, mediante la investigación de campo.
- 2.2 Conocer la disposición de los adolescentes del Centro Histórico del Municipio de Santa Tecla, para adaptarse en un proceso de educación y cultura ambiental sobre el reciclaje.
- 2.3 Verificar los conocimientos de los adolescentes en materia de Educación Ambiental sobre reciclaje y así determinar las mejores estrategias en base a sus necesidades para promover la educación ambiental y cultura sobre el reciclaje en los adolescentes del Centro Histórico del Municipio de Santa Tecla Departamento de La Libertad.

## **B. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación realizada brindo la información inicial para elaborar el Plan Estratégico en el cual se establecieron los lineamientos necesarios para promover el manejo eficiente de los desechos que se producen en este Municipio y que por medio del reciclaje pueden ser tratados adecuadamente en un futuro cercano, evitando ocasionar graves problemas sociales a la población de Santa Tecla. Es relevante, ya que pretende dar un aporte a través de la alcaldía municipal de Santa Tecla a los adolescentes del Centro Histórico implementando un plan estratégico sobre el reciclaje que contribuya en la promoción de la educación ambiental.

## **C. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1. GENERAL**

Efectuando un plan estratégico dirigido a los adolescentes del centro Histórico del Municipio de Santa Tecla, Departamento de la Libertad se aumentará la educación ambiental sobre el reciclaje.

### **2. ESPECÍFICAS**

2.1 La información teórica recopilada con relación a la educación ambiental sobre reciclaje, permitirá disponer de un marco de referencia para el adecuado diseño de un plan de estratégico.

2.2 Desarrollando una investigación de campo se conocerá la disposición de los adolescentes del Centro Histórico del Municipio de Santa Tecla, Departamento de La Libertad para adaptarse en un proceso de educación ambiental sobre el reciclaje.

2.3 Proponiendo un plan estratégico se aumentará la educación ambiental sobre el reciclaje en los adolescentes del Centro Histórico del Municipio de Santa Tecla, Departamento de La Libertad.

## **D. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Para realizar la investigación se aplican los siguientes métodos:

### **1. MÉTODO CIENTÍFICO**

Para llevar a cabo la presente investigación en la Alcaldía Municipal de Santa Tecla, se aplica el método científico ya que éste comprende una serie de etapas de investigación que permitirán acercarse de manera objetiva a la realidad que se desea describir e interpretar; la cual inicia con la observación y continua con el planteamiento del problema, la formulación de hipótesis, su respectiva operacionalización y comprobación, lo cual guio el proceso de investigación y finalmente la interpretación de resultados y conclusiones.

### **2. MÉTODOS AUXILIARES DEL MÉTODO CIENTÍFICO**

#### **2.1 MÉTODO DEDUCTIVO**

El método deductivo es aquel que parte de datos generales aceptados como válidos y que, por medio del razonamiento lógico, puede deducirse varias suposiciones (De lo general a lo particular). La deducción desempeña un papel muy importante en la ciencia ya que, gracias a ella, se aplican los principios descubiertos a casos particulares.

#### **2.2 MÉTODO INDUCTIVO**

El método inductivo es el que va de lo particular a lo general. Es decir, aquel que, partiendo de casos particulares, llega a conclusiones generales. Este va de la especificidad de los objetos a la unidad de los conceptos. El fundamento de la inducción es la experiencia.

## **2.3 MÉTODO ESTADÍSTICO**

Permitirá hacer la cuantificación de los datos obtenidos durante la investigación de campo facilitando el análisis de los mismos.

## **E. FUENTES DE INFORMACIÓN<sup>28</sup>**

A través de las fuentes de información se han obtenido diversos tipos de datos formales, informales, escritos, orales o multimedia; útiles para el enriquecimiento del tema de investigación. Se dividen en tres tipos: primarias, secundarias y terciarias.

### **1. PRIMARIAS**

Son aquellas con las que se obtiene información de forma directa en el lugar dónde se presenta el fenómeno en estudio, para obtener el diagnóstico del mismo.

Es por ello que la principal fuente de información serán los empleados del área de Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla, que mediante información propia de la institución se conocerá la realidad sobre el medio ambiente en la zona.

### **2. SECUNDARIAS**

Estas fuentes de información están constituidas por el material con información ya procesada, lo cual permitirá realizar la investigación mediante un enfoque teórico fundamentado en fuentes bibliográficas como: Libros, Revistas, Informes, Tesis, Leyes, Manuales, Páginas Web. Se debe hacer referencia a ellas cuando no se puede utilizar una fuente primaria por una razón específica, cuando los recursos son limitados y cuando la fuente es confiable.

---

<sup>28</sup> Fuentes de información (2008). Recuperado el 11 de Junio de 2011 de:  
<http://ponce.inter.edu/cai/manuales/FUENTES-PRIMARIA.pdf>

### **3. TERCIARIAS**

Son guías físicas o virtuales que contienen información sobre las fuentes secundarias. Forman parte de la colección de referencia de la biblioteca. Facilitan el control y el acceso a toda gama de repertorios de referencia, como las guías de obras de referencia o a un solo tipo, como las bibliografías.

## **F. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1. LA ENCUESTA**

Esta técnica consiste en consultar a una serie de personas, con el objetivo de conocer cuál es la opinión que éstas tienen con respecto al objeto en estudio. Para el propósito de esta investigación se utilizó el cuestionario como instrumento para la recopilación de la información, diseñado con preguntas abiertas, cerradas y de opción múltiple, a fin de obtener información que permitiera establecer la problemática existente. **(Ver anexo 1 el Instrumento Utilizado)**

### **2. LA ENTREVISTA**

La información recolectada a través de esta técnica fue por medio del instrumento guía de preguntas, las cuales se prepararon con anticipación por el grupo investigador, para obtener la información que se necesita conocer. Se dirigió a los encargados de la sección de Medio Ambiente de la Alcaldía de Santa Tecla. **(Ver anexo 2 el Instrumento Utilizado)**

### **3. LA OBSERVACIÓN**

Esta técnica se utilizó con efecto de corroborar o descartar alguna información obtenida en el cuestionario y en la entrevista, con el propósito de realizar un análisis más preciso de la información.

## **G. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA**

### **1. UNIVERSO**

Tomando en cuenta que el universo es el conjunto de los elementos de interés en una investigación sobre los cuales pretendemos aplicar alguna inferencia. Al respecto, para la investigación desarrollada, se tomo como universo a los adolescentes que estudian en el Centro Histórico del Municipio de Santa Tecla; con edades que oscilan entre los 13 y los 19 años que en su totalidad conforman 8,488 adolescentes.

### **2. MUESTRA**

Una muestra debe ser definida en base de la población determinada, y las conclusiones que se obtengan de dicha muestra solo podrán referirse a la población en referencia", Cadenas (1974). El Sujeto de Estudio está conformado por los 136 Adolescentes que estudian en diferentes Centros Educativos del Centro Histórico del Municipio de Santa Tecla y por el encargado de la Unidad de Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla.

Siendo el universo finito, se considera la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2(N-1) + Z^2 (PQ)}$$

Donde:

N= Población

Z = Nivel de Confianza

e = Error de estimación

Q = Probabilidad de fracaso

P = Probabilidad de éxito.

n = Tamaño de la Muestra



Los parámetros del cálculo fueron los siguientes:

Un nivel de confianza del 95% del área bajo la curva normal equivalente al coeficiente  $Z= 1.96$  un error de estimación del 5% una probabilidad de éxito del 90% una probabilidad de fracaso de 10% y una población total de 8,488.

La muestra se calculó en base a la siguiente fórmula para poblaciones finitas.

Sustituyendo los valores mencionados se tiene:

$$N = 8,488$$

$$Z = 1.96 \text{ (95\%)}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.90) (0.10) (8,488)}{(0.05)^2 (8,488-1) + (1.96)^2 (0.90) (0.10)}$$

$$e = 0.05 \text{ (5\%)}$$

$$(0.05)^2 (8,488-1) + (1.96)^2 (0.90) (0.10)$$

$$Q = 0.10$$

$$n = 136 \text{ Adolescentes}$$

$$P = 0.90$$

$$n = ?$$

## **H. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Para el proceso de la información recolectada a través de las encuestas a los adolescentes del Centro Histórico de la Ciudad de Santa Tecla se llevó a cabo por medio de una plantilla utilizando el programa de Microsoft Office con la aplicación de Excel, se creó al principio un resumen de las preguntas utilizadas y a continuación de estas una tabla que contenía a su vez las preguntas de la encuesta con 136 filas que son el número total de encuestas que se pasaron a los adolescentes en las instituciones educativas, cuando se concluyó la recolección de la información se dio comienzo al ingreso una a una de las encuestas en la tabla y estas automáticamente se iban sumando en el resumen de preguntas que se había elaborado con anterioridad.

## **I. TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

Esta sección se traslada para la parte de anexos 3 ya que representa todo el cálculo que se realizó con la información recolectada en los Centros Educativos del Centro Histórico de Santa Tecla, cada pregunta lleva su respectiva Tabulación, Análisis e Interpretación de datos. Por otra parte se realizó una entrevista al Lic. Pedro Ángel Flores que pertenece a la Sección de Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla quien respondió a las interrogantes y se encuentra descrito en anexos 4.

## **J. DESCRIPCIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN**

Actualmente existe un Programa llamado “Yo Reciclo” ejecutado por la Alcaldía Municipal de Santa Tecla y que va dirigido a los Centros Escolares del Municipio de Santa Tecla que fue impulsado a partir de 2011 con su Sección Ambiental. En general el objetivo del programa ha sido instalar iniciativas para la separación de material reciclable a nivel escolar, transformando los desperdicios recolectados en beneficio para el municipio, cambiando la cultura ambiental de los ciudadanos y disminuyendo los costos del manejo de los desechos sólidos. Por medio de la visita realizada a los Centros Escolares y utilizando la técnica de 80/20 de Pareto para determinar el número de Centros Escolares a encuestar tomando como base la muestra calculada, se pasaron los cuestionarios.

Se muestra que mientras no sea una amenaza directa para ellos no se reacciona en tratar de solucionar el problema, porque se conoce como realizar actividades relacionada con el reciclaje pero no se práctica al 100% a pesar que los Centros educativos están involucrados con el programa. Además se determina que los adolescentes están interesados en obtener recompensas por su colaboración y que esto formaría parte de la motivación que puede ser implementada.

## **K. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **1. CONCLUSIONES**

- Actualmente existe un Programa llamado “Yo Reciclo” ejecutado por la Alcaldía Municipal de Santa Tecla y que va dirigido a los Centros Escolares del Municipio de Santa Tecla.
- Los estudiantes tienen conocimientos básicos sobre la Educación Ambiental sin embargo creen necesario conocer más sobre el tema.
- Los encuestados opinan que si conocen sobre reciclaje, creen que es necesario reciclar pero no lo ponen en práctica.
- Desde el punto de vista de los estudiantes, hay un cierto grado de sensibilización en las demás personas.
- La Alcaldía Municipal de Santa Tecla trabaja constantemente en crear incentivos para incrementar la participación a través de su sección de Gestión Ambiental, relacionándose directamente con la motivación que pueda crearse con los adolescentes pertenecientes al Centro Histórico de Santa Tecla.
- El objetivo del Programa Recicla es transformar la cultura ambiental en los ciudadanos y con esto disminuir sus costos en el manejo de los desechos.
- Los estudiantes encuestados conocen que materiales se pueden reciclar más no la distribución en cada uno de los contenedores según su color.

## 2. RECOMENDACIONES

- Es aconsejable para la Alcaldía Municipal de Santa Tecla que se brinde continuidad al programa actual y que involucre nuevas iniciativas que complementen la gestión realizada hasta el momento.
- El Plan Estratégico dirigido a los adolescentes deberá ir orientado a profundizar en los conocimientos acerca de Educación Ambiental sobre el reciclaje y que a su vez dichos conocimientos se pongan en práctica.
- Es necesario crear un Plan Estratégico para incrementar la participación en los adolescentes que estudian en el Centro Histórico de la Ciudad de Santa Tecla.
- Generar los mecanismos necesarios para transformar la amenaza que existe para el Medio Ambiente en un aporte positivo por parte de los adolescentes.
- Crear espacios recreativos donde la participación de los adolescentes en materia de reciclaje sea recompensada y así implantar un buen hábito en ellos.
- Implementar nuevas estrategias donde se involucren a los adolescentes del Centro Histórico en combinación con la Alcaldía Municipal de Santa Tecla en la protección del Medio Ambiente por medio del reciclaje.
- Explicar por medio de charlas el uso correcto de los contenedores asociándolos con sus respectivos colores para un adecuado manejo de los desechos.

### **CAPITULO III: “PROPUESTA DE PLAN ESTRATÉGICO PARA PROMOVER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE EL RECICLAJE, PROMOCIONADO A TRAVÉS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA TECLA DIRIGIDO A LOS ADOLESCENTES DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SANTA TECLA, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD”.**

#### **A. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO.**

##### **1. GENERAL**

Proponer el diseño de un Plan Estratégico de educación ambiental sobre reciclaje dirigido a los adolescentes que estudian en el Centro Histórico de la Ciudad de Santa Tecla impulsado a través de la Alcaldía Municipal de ese Municipio.

##### **2. ESPECÍFICOS**

- 2.1 Orientar la información recopilada hacia la creación de mecanismos que permitan elaborar el Plan Estratégico de educación ambiental sobre reciclaje.
- 2.2 Determinar estrategias mediante las cuales la Alcaldía Municipal de Santa Tecla pueda impulsar la educación ambiental sobre reciclaje a través de su sección ambiental.
- 2.3 Implementar una metodología adecuada que coadyuve la participación de los jóvenes que estudian en el Centro Histórico de Santa Tecla.

## **B. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.**

Para la realización de este plan estratégico de educación ambiental sobre reciclaje, primeramente se definirá una filosofía a seguir; así como también realizar un análisis de la situación actual, definir los objetivos, valores, metas que se desarrollaran en el plan estratégico para finalmente elegir las estrategias más apropiadas y su respectivo desarrollo.

## **C. DISEÑO DE UN MODELO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

### **1. Misión:**

“Coordinar las acciones entre los adolescentes estudiantes del Centro Histórico de la Ciudad de Santa Tecla y la Alcaldía Municipal para fomentar la Educación Ambiental sobre Reciclaje, integrando buenas prácticas ambientales en su comunidad Educativa”.

### **2. Visión:**

“Contribuir a un mejoramiento del medio ambiente a través de un plan estratégico para crear una conciencia ambientalista en los adolescentes sobre el reciclaje, mediante un nexo bilateral de cooperación”.

### **3. Objetivos:**

- a) Realizar un plan estratégico de educación ambiental sobre reciclaje a nivel escolar, modificando la cultura actual de los adolescentes y contribuyendo así en la mejora del medio ambiente.
- b) Disminuir la disposición final de los desperdicios dentro de los centros escolares del centro histórico del Municipio de Santa Tecla.

- c) Dar a conocer que la Alcaldía Municipal de Santa Tecla está a favor de coordinar y ejecutar actitudes amigables con el medio ambiente.
- d) Incrementar la participación de los adolescentes en la recolección de material reciclable a través de la motivación dada por la Alcaldía Municipal de Santa Tecla.

#### 4. Valores:

- a) **Cooperación:** consiste en el trabajo en común llevado a cabo por parte de un grupo de personas o entidades mayores hacia un objetivo compartido, generalmente usando métodos también comunes, en lugar de trabajar de forma separada en competición.
- b) **Responsabilidad:** es una obligación, ya sea moral o incluso legal de cumplir con lo que se ha comprometido. La responsabilidad tiene un efecto directo en otro concepto fundamental: la confianza.
- c) **Respeto:** implica marcar los límites de las posibilidades de hacer o no hacer de cada uno y donde comienzan las posibilidades de acción los demás. Es la base de la convivencia en sociedad.
- d) **Solidaridad:** es una característica de la sociabilidad que inclina al hombre a sentirse unido a sus semejantes y a la cooperación con ellos. La solidaridad es la ayuda mutua que debe existir entre las personas, no porque se les conozca o sean nuestros amigos, simplemente porque todos tenemos el deber de ayudar al prójimo y el derecho a recibir la ayuda de nuestros semejantes.
- e) **Empatía:** es el esfuerzo que realizamos para reconocer y comprender los sentimientos y actitudes de las personas, así como las circunstancias que los afectan en un momento determinado.



f) **Sensibilidad:** es la capacidad que tenemos los seres humanos para percibir y comprender el estado de ánimo, el modo de ser y de actuar de las personas, así como la naturaleza de las circunstancias y los ambientes, para actuar correctamente en beneficio de los demás.

g) **Voluntad:** es la capacidad de los seres humanos que nos mueve a hacer cosas de manera intencionada, por encima de las dificultades, los contratiempos y el estado de ánimo.

## 5. **Metas:**

a) Establecer acciones que se traduzcan en el adecuado desempeño ambiental de la comunidad estudiantil.

b) Fortalecer las acciones de difusión de la información desde la Alcaldía Municipal de Santa Tecla hacia los Centros Educativos.

c) Establecer estrategias que permitan entender la importancia de la educación ambiental sobre reciclaje y su dimensión ambiental en los diferentes escenarios.

d) Dar seguimiento a la recolección de material reciclable con el fin de conocer el progreso que se ha logrado en los centros educativos.

## **6. ANALISIS FODA**

### **A) FORTALEZAS**

- 1) Integración entre los Centros Educativos del Centro Histórico de Santa Tecla con La Alcaldía Municipal.
- 2) Contar con personal de La Alcaldía Municipal de Santa Tecla que tenga el conocimiento requerido sobre el reciclaje.
- 3) Estudiantes Líderes de cada Centro Educativo.

### **B) OPORTUNIDADES (EXTERNO)**

- 1) Expansión del plan estratégico de reciclaje a todos los Centros Educativos del Municipio de Santa tecla.
- 2) Que el Plan Estratégico sea un modelo para otras Alcaldías del país.

### **C) DEBILIDADES**

- 1) Falta de participación de los adolescentes al no sentirse motivados.
- 2) Mala utilización de los recursos por parte de los Centros Educativos que fueron asignados por la Alcaldía Municipal de Santa Tecla.

### **D) AMENAZAS (EXTERNO)**

- 1) Falta de apoyo del Gobierno Central.
- 2) Falta de apoyo de la Comunidad

## **7. COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ENTIDADES CON RESPONSABILIDAD SOCIAL RELACIONADAS CON LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTA TECLA.**

La Alcaldía Municipal de Santa Tecla debe crear nuevas alianzas con Empresas Privadas con el fin de involucrar al sector privado en la Educación Ambiental; además de contar con su colaboración y patrocinio de materiales a utilizar para la recolección.

Entre las Empresas que ya tienen una alianza con la Alcaldía de Santa Tecla están:

KIMBERLY CLARK  
MULTIPLAST S.A de C.V  
LA CURACAO EL SALVADOR  
DEL SUR

Otras Empresas con probabilidad de asociarse con la Alcaldía de Santa Tecla para contribuir al rescate del Medio Ambiente son:

CAPSA S.A. DE C.V.  
BANCO DE AMERICA CENTRAL  
AES EL SALVADOR  
COMPAÑÍA AZUCARERA SALVADOREÑA S.A. DE C.V. (CASSA)  
EL SALVADOR VERDE (CAMPAÑA EMPRESARIAL EN PRO DEL MEDIO AMBIENTE)

## **8. DETERMINACIÓN DE ESTRATEGIAS**

La Alcaldía Municipal de Santa Tecla en su afán de contribuir en el rescate con el Medio Ambiente y disminuir la cantidad de desechos, está en toda la disposición de poner en práctica el Plan Estratégico. Para hacer de esto una realidad, se asume como estrategias primordiales las basadas en la Motivación y la Participación de los Jóvenes que estudian en el Centro Histórico de Santa Tecla. Desde ese punto de vista se dedicaran todos los esfuerzos en la ejecución de las estrategias, a partir de los siguientes puntos:

- 8.1** Acoplar la información recolectada en los capítulos anteriores como base para elaborar el Plan Estratégico.

Objetivo: Iniciar el Plan Estratégico teniendo como base los datos obtenidos.

- 8.2** Hacer una distribución por zonas para facilitar el manejo de los recursos e insumos.

Objetivo: Tener un mejor control de los recursos y facilidad en el proceso de comunicación.

- 8.3** Nombrar a un representante de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla como Coordinador del proyecto por cada zona.

Objetivo: Que las actividades del Coordinador se simplifiquen y obtener mejores resultados por cada zona asignada.

- 8.4** Formar equipos de trabajo que representen a cada Centro Educativo.

Objetivo: Facilitar el control de actividades realizadas por cada Centro Educativo.

- 8.5** Realizar una reunión de carácter informativa para dar a conocer los beneficios del Plan de Educación Ambiental sobre reciclaje.

Objetivo: Concientizar a la población estudiantil sobre la importancia de su participación en el Plan de Educación Ambiental sobre reciclaje.

- 8.6** Presentación formal del plan en donde se realice la inauguración con todos los involucrados y se dé a conocer el trabajo que se va a realizar.

Objetivo: Promocionar a través de la Alcaldía Municipal el Plan Estratégico y unificar la información sobre las bases y su funcionamiento.

**8.7** Entrega del material a utilizar en cada Centro Educativo.

Objetivo: Hacer uso adecuado de los recursos materiales proporcionado.

**8.8** Programación de talleres de Educación Ambiental sobre Reciclaje para los diferentes equipos que están conformados por cada zona.

Objetivo: Capacitar a los equipos de trabajo para que sean ellos los encargados de compartir la información a nivel general.

**8.9** Retroalimentación a estudiantes de los Centros Escolares participantes.

Objetivo: Aclarar alguna duda que exista sobre las actividades que se llevan a cabo.

**8.10** Monitoreo por parte de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla, para verificar la información proporcionada por los equipos de trabajo que representan a cada Centro Escolar.

Objetivo: Coordinar acciones que vayan dirigidas a cumplir un fin común.

**8.11** Proporcionar un periodo de tiempo para que los Centros Escolares desarrollen sus propios métodos de recolección.

Objetivo: Dar independencia a los Centros Escolares para que realicen sus propias actividades.

**8.12** Convivencia entre la Alcaldía Municipal y estudiantes para entrega de resultados del puntaje acumulado de cada centro educativo.

Objetivo: Conocer los logros de cada Institución hasta esa fecha y que los adolescentes compartan sus experiencias.

**8.13** Charlas motivacionales a aquellos Centros Escolares con bajos resultados.

Objetivo: Incentivar la participación de los estudiantes en el Plan Estratégico de Educación Ambiental.

**8.14** Clausura del Plan anual de Educación Ambiental sobre reciclaje y premiación a los participantes de cada centro educativo.

Objetivo: Concluir el proceso de trabajo con los adolescentes y entrega de reconocimientos a todos los participantes.

**8.15** Festejo para los ganadores del Plan de Educación Ambiental sobre reciclaje.

Objetivo: Premiar a los adolescentes del Centro Escolar ganador por su destacado trabajo en las actividades realizadas.

## **9. DESCRIPCIÓN DE ESTRATEGIAS**

### **9.1 Acoplar la información recolectada en los capítulos anteriores como base para elaborar el Plan Estratégico.**

Por medio de los conceptos básicos y de la información recolectada en el capítulo I y los datos obtenidos en el capítulo II, se determinó una guía para iniciar con la mejor estrategia a seguir para los Centros Educativos. Con respecto a lo antes planteado se determina que la parte intangible es la participación y motivación de los adolescentes en el Plan Estratégico y la parte tangible está conformada por los datos obtenidos en los reportes dados por el monitoreo; como también por la cantidad de material reciclado por los Centros Educativos.

### **9.2 Hacer una distribución por zonas para facilitar el manejo de los recursos e insumos.**

La mejor forma de tener control sobre el proceso es seccionándolo en cuatro zonas, tomando en cuenta la ubicación geográfica de las Instituciones educativas. Con esto se espera brindar una atención especializada al proporcionar la información como también en la entrega de los insumos que se utilizarán para la recolección del material reciclable.

La distribución se hará de la siguiente forma:

#### **Zona 1 (6 Centros Educativos)**

- a) COLEGIO NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO DE FÁTIMA
- b) COLEGIO SANTA INÉS
- c) COLEGIO CHAMPAGNAT
- d) COLEGIO NAZARETH
- e) CENTRO ESCOLAR CATÓLICO ALBERTO MASFERRER
- f) INSTITUTO NACIONAL " JOSÉ DAMIÁN VILLACORTA"

**Zona 2 (6 Centros Educativos)**

- a) CENTRO ESCOLAR "MARCELINO GARCÍA FLAMENCO"
- b) CENTRO ESCOLAR "DANIEL HERNANDEZ"
- c) COMPLEJO EDUCATIVO " WALTER A. SOUNDY"
- d) CENTRO ESCOLAR "MARGARITA DURAN"
- e) COMPLEJO EDUCATIVO "JOSÉ MARTÍ"
- f) INSTITUTO BETHANIA

**Zona 3 (6 Centros Educativos)**

- a) COLEGIO SALESIANO SANTA CECILIA
- b) LICEO SAN VICENTE DE PAUL
- c) COLEGIO BELÉN
- d) COLEGIO HISPANOAMÉRICA
- e) ESCUELA SALESIANA "MARIA MAZZARELLO"
- f) CENTRO ESCOLAR CATÓLICO "LUISA DE MARILLAC"

**Zona 4 (5 Centros Educativos)**

- a) COLEGIO GUSTAVO ADOLFO BECQUER
- b) CENTRO EDUCATIVO SAMARIA
- c) COLEGIO "JULIO ALBERTO MARTÍ"
- d) CENTRO ESCOLAR "QUEZALTEPEC"
- e) COLEGIO JOSÉ INGENIEROS



**9.3 Nombrar a un representante de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla como Coordinador del proyecto por cada zona.**

Es necesario contar en cada zona con un Coordinador quien será el encargado de velar por el cumplimiento de los objetivos del plan y además es el nexo con la comunidad estudiantil.

**9.4 Formar equipos de trabajo que representen a cada Centro Educativo.**

Ellos serán los encargados de transmitir la información y de ejecutar el proyecto en sus respectivas Instituciones. Los equipos se nombrarán como “equipo verde” y estarán conformados por 5 estudiantes seleccionados por cada Institución participante. Además serán los intermediarios entre la Alcaldía Municipal y el Centro Educativo.

**9.5 Realizar una reunión de carácter informativa para dar a conocer los beneficios del Plan de Educación Ambiental sobre reciclaje.**

Como primer paso debe realizarse el contacto por escrito a los Centros Escolares haciendo la invitación formal a participar en el Plan Estratégico por parte de la Alcaldía Municipal. Luego hacer la notificación del Coordinador de zona a los equipos asignados y dar a conocer las generalidades sobre el proyecto.

Se dará a conocer la dinámica a utilizar, la cual será por medio de puntajes acumulables como se muestra a continuación:

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>NUMERO DE PUNTOS</b>
Participación	100 puntos
Se otorgaran puntos extras si el 60% de la institución está participando en las actividades que se desarrollen.	50 puntos
Recolectar el mínimo solicitado de material reciclado (75 lbs.)	25 puntos
Premio Extra si se sobrepasa el acumulado mínimo de material reciclable en un 50%	50 puntos
Se sancionará al Centro Escolar que no acumule el mínimo de material reciclable solicitado.	--
El Centro Educativo que desee retirarse antes de finalizar el Plan debe reunir el mínimo necesario de material reciclable y entregarlo a la Alcaldía Municipal de Santa Tecla.	

## **Cuadro 2**

Dentro de las estrategias para la promoción del plan con los medios de comunicación y población en general, se definen las siguientes:

- a) Conferencia de prensa antes de la inauguración del Plan Estratégico.

- b) Invitar a todos los medios de comunicación cuando sea la inauguración del Plan sobre educación ambiental.
- c) Crear páginas en las redes sociales, aprovechando la tecnología; sobre todo porque Santa Tecla es conocida como la primera ciudad digital.
- d) Brochures informativo a entregarse en lugares de mayor afluencia.
- e) Obtener donaciones de comerciales en radio o televisión con el fin de que la población conozca el Plan de Educación Ambiental.

#### **9.6 Presentación formal del plan en donde se realice la inauguración con todos los involucrados y se dé a conocer el trabajo que se va a realizar.**

La Unidad de Gestión Ambiental será la encargada de organizar dicho evento con la asistencia de las autoridades locales, los Coordinadores de zona, autoridades de los Centros Educativos y sus equipos verdes. Dicho evento se realizará en el Anfiteatro del Complejo Deportivo el Cafetalón. Aprovechando la oportunidad para construir el conocimiento sobre el tema, haciendo que las escuelas sientan suyo el programa y educándolos acerca del reciclaje y cómo hacerlo apropiadamente.

#### **9.7 Entrega del material a utilizar en cada Centro Educativo.**

La Alcaldía Municipal de Santa Tecla proporcionará los insumos necesarios a cada Centro Escolar para iniciar con la labor de reciclaje. Entre los materiales a entregar están: Basureros para reciclaje, bolsas, camisetas alusivas al programa, folletos, material audiovisual. Lo cual se presenta así:

	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>
Basureros para Reciclar	276	\$39.95	\$11,026.2
Bolsas Biodegradables(rollo)	230	\$ 4.20	\$966

Camisetas a los representantes	115	\$ 3.25	\$373,75
Material Didáctico			\$2,000
Material Audiovisual	23	\$ 30.00	\$690
Total de la Inversión			\$15,055.95

**Cuadro 3**

- Se le entregará a cada Centro Educativo 12 basureros que serán los siguientes:  
3 Basureros Azules para papel y cartón  
3 Basureros verdes para Vidrio  
3 Basureros Amarillos para botes plásticos  
3 Basureros Rojos para aluminio
- Cada rollo de bolsas biodegradables contiene un total de 25 bolsas, a cada Centro Educativo se le entregara al inicio del programa un total de 10 rollos.
- Se le entregarán camisetas a los representantes que fueron seleccionados por cada institución.
- Con respecto al material didáctico la Alcaldía pretende invertir un máximo de \$2,000 por todos los Centros Educativos que estará conformado por: cuadernos, folletos, volantes, brochure, carteles informativos.
- El material audiovisual estará conformado por películas, videos informativos, canciones. Del mismo modo que el material didáctico la Alcaldía pretende invertir un máximo de \$30 por cada Centro Educativo.

**9.8 Programación de talleres de Educación Ambiental sobre Reciclaje para los diferentes equipos que están conformados por cada zona.**

Se requiere desarrollar las actitudes de quien aprende como la curiosidad, la creatividad, la mente abierta, no temer a los riesgos, la capacidad para aprender y el deseo de enseñar a otros. Para optimizar el aprendizaje de los estudiantes, deben utilizarse los medios adecuados para canalizarlo de la mejor forma como se demuestra en la pirámide de Edgar Dale y de esta manera recurrir a herramientas que dejen un mayor resultado. A continuación se mencionan los temas que se tomaran en cuenta para impartir los talleres:

- a) Los residuos y su utilidad
- b) Cada basura con su color
- c) Las tres R
- d) Importancia de reciclar y separar la basura

Modelo de Aprendizaje Edgar Dale se utilizará como una herramienta que la municipalidad ocupara para con los adolescentes en el desarrollo de los talleres.

Después de 2 semanas tendemos a recordar		Naturaleza de la Actividad involucrada	
El 10% de lo que leemos	Lectura	Actividad verbal	Pasivo
El 20% de lo que oímos	Palabras oídas		
El 30% de lo que vemos	Dibujos Observados		
El 50% de lo que oímos y vemos	Mirar una película Ir a una exhibición Ver una demostración Ver algo hecho en la realidad	Actividad visual	Activo
El 70% de lo que Decimos	Participar en un debate Tener una conversación	Actividad participativa y receptiva	
El 90% de lo que decimos y hacemos	Realizar una representación teatral Simular experiencias reales Hacer la cosa que se intenta aprender	Actividad pura	

**Imagen 2** Pirámide de Aprendizaje Edgar Dale

## 9.9 Retroalimentación a estudiantes de los Centros Escolares participantes.

El equipo verde debe buscar un espacio en su centro educativo para transmitir la información y explicar la utilidad que debe darse al material proporcionado. La temática a seguir para la recolección del material reciclable será a creatividad de cada institución participante según los acuerdos pactados desde un inicio.

**9.10 Monitoreo por parte de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla, para verificar la información proporcionada por los equipos de trabajo que representan a cada Centro Escolar.**

El Coordinador de cada zona será el encargado de inspeccionar los basureros para reciclaje regularmente y crear un sistema para recordar a los equipos verdes y estudiantes acerca de cuáles materiales son reciclables.

Además de trabajar en conjunto con el personal administrativo y otras áreas de la institución para crear un sistema de recolección que favorezca la participación de los estudiantes. Es necesario evaluar el funcionamiento del plan y así conocer su éxito; para ello se creará un sistema de evaluación del plan.

La evaluación consiste en la comparación de los impactos reales del proyecto con el plan estratégico acordado. Está enfocada hacia lo que se había establecido hacer, lo que se ha conseguido y cómo se ha conseguido.

Antes de tomar la decisión de una ampliación o una reproducción del proyecto en otro ámbito, se necesita estar seguro de que tiene sentido aquello que se está haciendo en relación con el impacto que se quiere lograr.

A través de preguntas sencillas se pueden obtener las respuestas concluyentes para la evaluación, como se muestra a continuación:

✓ ¿Está funcionando el Plan Estratégico en el Centro Educativo?

Si

No

- ✓ ¿Cuál es el porcentaje de alumnos que están colaborando en el Centro Educativo?
- 25%                  50%                  75%                  100%
- ✓ ¿Las técnicas que el Centro Educativo practica están funcionando adecuadamente?
- Si    No
- ✓ ¿Considera que se cumplen con las expectativas del Plan Estratégico de Educación Ambiental sobre reciclaje?
- Si    No

**9.11 Proporcionar un periodo de tiempo para que los Centros Escolares desarrollen sus propios métodos de recolección.**

Se proporcionará un periodo de tres meses para que las Instituciones creen sus propios métodos de recolección de material reciclable, se acoplen a él y comiencen a realizar el trabajo en equipo. Durante este tiempo, el coordinador de cada sector, estará visitando los Centros Educativos para verificar que los procesos se realicen de la forma correcta y solventar cualquier duda que exista en los participantes.

**9.12 Convivencia entre la Alcaldía Municipal y estudiantes para entrega de resultados del puntaje acumulado de cada centro educativo.**

Al finalizar el segundo trimestre, la Alcaldía Municipal de Santa Tecla, realizará una reunión entre sus Coordinadores de zona, los equipos verdes y los estudiantes para informarles los resultados preliminares a la fecha por cada Centro Educativo y así motivar a todos a que sigan participando.

**9.13 Charlas motivacionales a aquellos Centros Escolares con bajos resultados.**

Antes de finalizar el Plan anual junto con el año escolar se deben proporcionar charlas motivacionales a los estudiantes de los Centros Educativos con más bajo rendimiento en recolección de materiales reciclables. Dicha charla será dirigida por los Coordinadores de zona y servirá para conocer los posibles obstáculos, inquietudes e incluso puntos de mejora para los próximos meses y en las experiencias de los siguientes años.

#### **9.14 Clausura del Plan anual de Educación Ambiental sobre reciclaje y premiación a los participantes de cada centro educativo.**

La Clausura se realizará en el mes de noviembre, en las instalaciones del Palacio Municipal de Santa Tecla, donde asistirán las Autoridades Locales, los Coordinadores de zona, los equipos verdes y todos los representantes y estudiantes de las Instituciones participantes. En el desarrollo de esta actividad se darán a conocer los resultados finales de cada Centro Educativo y un reconocimiento a todos por la participación en el Plan.

#### **9.15 Festejo para los ganadores del Plan de Educación Ambiental sobre reciclaje.**

Como se estableció en los acuerdos del Plan de educación ambiental sobre reciclaje, se premiará a la Institución con el puntaje más alto en recolección; por solicitud de los adolescentes participantes se indicó que el premio consistiría en un viaje cultural al interior del país. El premio está sujeto a las disposiciones de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla, quienes deben obtener los medios para que se haga efectivo. Dentro de las propuestas se encuentran:

- a) El imposible
- b) Las ruinas de San Andrés



- c) Cerro Verde
- d) Museo Nacional de Aviación

Es recomendable, como un plan a futuro, integrar a la población Tecleña en la Educación Ambiental y así formar el habito del reciclaje desde el núcleo familiar, contando siempre con el apoyo en los Centros Escolares.

**10. CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES**

**AÑO 2,013**

ACTIVIDADES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Distribución de las zonas				■																																								
Nombrar coordinador por zonas				■																																								
Formación de los Equipos verdes				■																																								
Primera reunión de la Alcaldía				■																																								
Asignación de coordinador a cada zona				■																																								
Inauguración del Plan Estratégico				■	■																																							
Entrega de Material a los C.E				■	■																																							
Talleres					■				■				■				■				■				■				■				■				■				■			
Monitoreo de los Coordinadores a C.E						■			■				■				■				■				■				■				■				■				■			
Desarrollo de métodos de recolección por cada C.E							■		■				■				■				■				■				■				■				■				■			
Entrega de resultados preliminares s/ recolección																																												
Charlas Motivacionales a C.E con bajo rendimiento																																												
Clausura del Plan Estratégico de Reciclaje																																												
Entrega de Resultado Finales																																												
Festejo a los ganadores																																												

**Cuadro 4**

## BIBLIOGRAFIA

### LIBROS

1. Caldera, Rodolfo (2004). *Planeación Estratégica*. Estrategika-Consultoria, S.A Nicaragua.
2. Goodstein, Leonard D. (1998). *Planeación Estratégica Aplicada*. Mcgraw Hill Bogotá Colombia.
3. Ministerio de Educación y proyecto protección del medio ambiente (1996). *El Medio Ambiente y yo*. 1° Edición San Salvador, El salvador.
4. Alboukrek, A. (Ed.) (2002). *Diccionario Enciclopédico LAROUSSE*. Distrito Federal, México.

### LEYES

1. Ley del Medio Ambiente (2007). *Decreto Legislativo N°237*
2. Código Municipal (1986). *Decreto Legislativo N°274*
3. Constitución de la Republica de El Salvador (2004). *9° Edición*

### DOCUMENTOS

1. USAID (2002). *Plan Estratégico Participativo*, Santa Tecla
2. Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2006) *Política Nacional de Educación Ambiental*.

### SITIOS WEB

1. <http://www.oei.es/cultura2/red008.htm>
2. <http://www.guiadelocalidad.com/plan-estrategico.php>
3. <http://www.slideshare.net/matojo/definicion-y-principios-de-la-educacin-ambiental-b>
4. [http://www.lime.com.co/portal/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=22](http://www.lime.com.co/portal/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=22)
5. [http://www.costaricareciclaje.com/esp/articulos\\_reciclaje/como\\_clasificar\\_basura.php](http://www.costaricareciclaje.com/esp/articulos_reciclaje/como_clasificar_basura.php)
6. <http://cangurorico.com/2009/02/concepto-de-estrategia.html>
7. <http://ponce.inter.edu/cai/manuales/FUENTES-PRIMARIA.pdf>

*ANEXOS*

**Universidad de El Salvador** (Anexo 1)  
**Facultad de Ciencias Económicas**  
**Escuela de Administración de Empresas**



Objetivo: Conocer la opinión que tienen los Adolescentes del Centro Histórico del Municipio de Santa Tecla Departamento de la Libertad con respecto a Educación Ambiental sobre el Reciclaje.

Indicaciones: Marque con una "X" la respuesta de su elección.

I. Datos Generales:

Sexo: Masculino\_\_\_\_\_ Femenino\_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

II. Datos Específicos:

1. ¿Sabe que es Educación Ambiental?

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

2. ¿Considera usted que es necesario conocer sobre Educación Ambiental?

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

3. ¿Conoce sobre el Reciclaje?

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

4. ¿Piensa usted que el reciclaje es necesario?

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_ TALVEZ\_\_\_\_\_

5. ¿Recicla usted?

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_ A VECES\_\_\_\_\_

6. ¿Cree usted que la gente está sensibilizada sobre la importancia del reciclaje?

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_ ALGUNOS\_\_\_\_\_

7. ¿Cree usted que los adolescentes se están educando adecuadamente en referencia a la importancia del reciclaje?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

8. ¿Usted conoce los colores pertenecientes a cada contenedor utilizado para el Reciclaje?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ALGUNOS \_\_\_\_\_

9. ¿Mencione algunos materiales que son utilizados para reciclaje?

---

---

10. ¿En su Centro Educativo se fomenta el Reciclaje?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

11. ¿Está de acuerdo en que su Centro Educativo se involucre de manera permanente en el Reciclaje?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

12. ¿Le gustaría recibir premios a cambio de su participación en Actividades relacionadas con el Reciclaje?

Seleccione la opción que mejor le parezca

Paseos \_\_\_\_\_ Libros \_\_\_\_\_ Incentivos Económicos \_\_\_\_\_

Material Didáctico para las Instituciones \_\_\_\_\_ Reconocimientos \_\_\_\_\_

**Universidad de El Salvador  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Administración de Empresas**

**(Anexo 2)**



Objetivo: Conocer la información del Coordinador del programa de Reciclaje de la Alcaldía de Santa Tecla.

1. ¿En los años anteriores la alcaldía ha contado con alguna campaña o programa de reciclaje?
2. ¿En la actualidad la Alcaldía Municipal de Santa Tecla posee algún programa dirigido a los ciudadanos para inculcar el Reciclaje?
3. Si existe, ¿Cómo se llama el Programa que se está llevando a cabo?
4. ¿Cuál es el Objetivo del programa?
5. ¿Desde qué fecha está funcionando como Programa por parte de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla?
6. ¿Quiénes son las personas encargadas por parte de la Alcaldía de este programa de reciclaje?
7. ¿Cuentan con ayuda externa para la recolección de los materiales reciclados; como escuelas, colegios entre otros?
8. Si es así, Mencione algunas instituciones dentro del Centro Histórico que colaboran en la recolección de los materiales.

9. ¿Cuál es el Mecanismo que se utiliza para la recolección de los desechos?
  
10. ¿Cuáles son los beneficios de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla con respecto al Programa de reciclaje en este Municipio?
  
11. ¿Reciben algún apoyo de alguna institución pública o privada para llevar a cabo el desarrollo del programa?
  
12. Si es así, Mencione cuales son y cuál es su función
  
13. ¿Hay alguna Unidad de la Alcaldía que esté a cargo del Proyecto de reciclaje?



## TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS

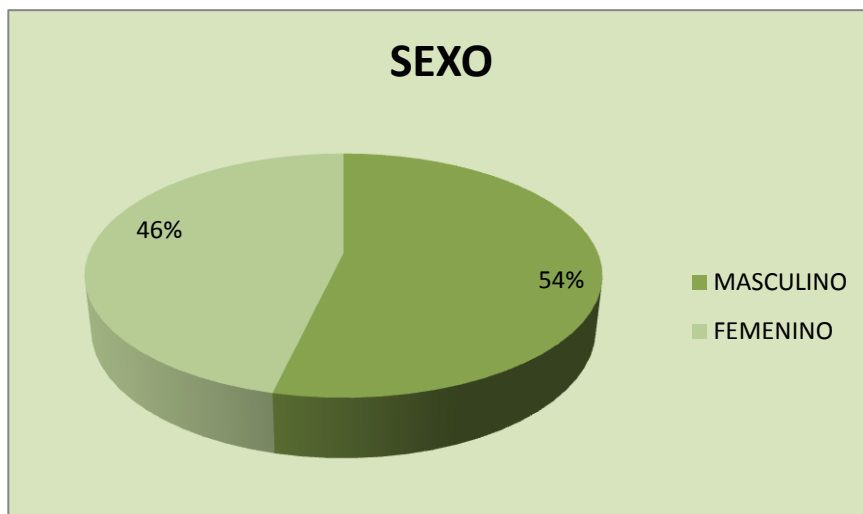
(Anexo 3)

### I. Datos Generales

#### Sexo

**Objetivo:** Conocer la distribución por género de los estudiantes adolescentes encuestados.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	73	54%
Femenino	63	46%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

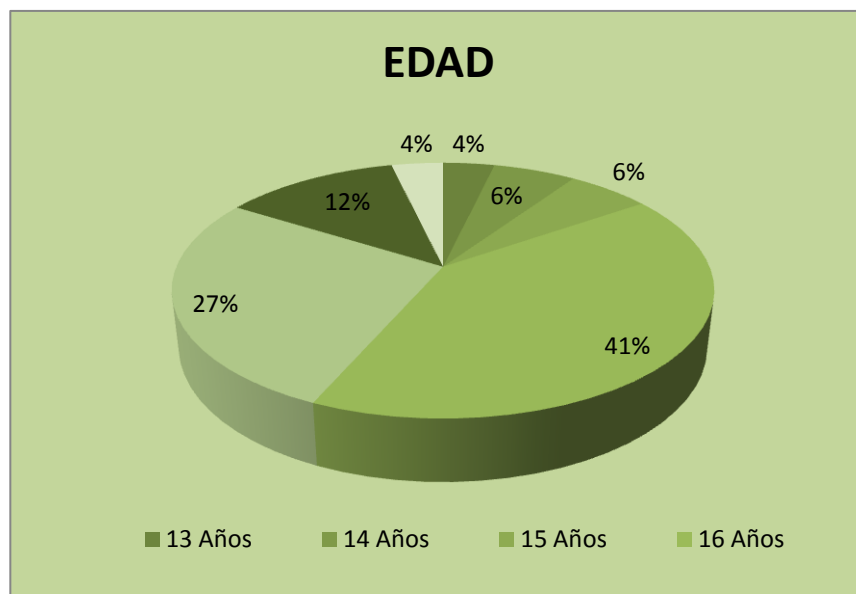


**Análisis e Interpretación:** Por medio de la pregunta realizada se pudo determinar que el 54% de los estudiantes encuestados corresponde al sexo masculino. Los resultados se vieron influenciados con esta tendencia debido a que en una de las Instituciones encuestadas nos facilitaron un aula con alumnos de Bachillerato opción Mecánica.

## Edad

**Objetivo:** Conocer el rango de edades de los estudiantes adolescentes encuestados.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
13 Años	5	4%
14 Años	8	6%
15 Años	8	6%
16 Años	56	41%
17 Años	37	27%
18 Años	17	12%
19 Años	5	4%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>



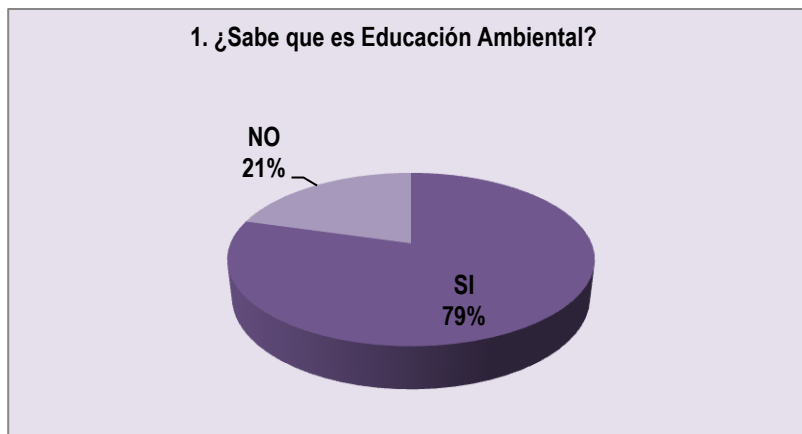
**Análisis e Interpretación:** Se puede observar que de los estudiantes encuestados en su mayoría corresponden a la edad de 16 años siendo este el 41% del total encuestado. Es de recalcar que la mayor parte de la encuestas se realizaron a los primeros años de bachillerato razón por la cual predomina esta edad.

## II. Datos Específicos

1. ¿Sabe que es Educación Ambiental?

**Objetivo:** Medir el conocimiento teórico que tienen los adolescentes respecto al tema.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	108	79%
NO	28	21%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

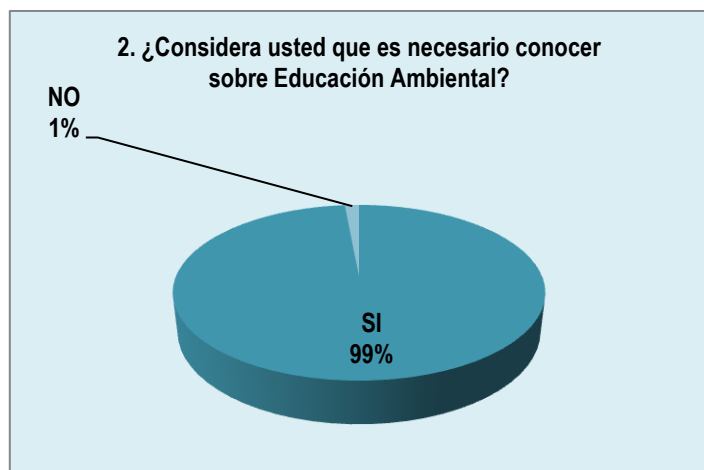


**Análisis e Interpretación:** De la información recolectada con los estudiantes del Centro Histórico de la Ciudad de Santa tecla, se determina que la mayoría conoce sobre Educación Ambiental, Esto puede deberse a que en las Instituciones ya se incluye como parte del programa escolar y además existe una concientización a los alumnos y muestran interés al involucrarse en actividades relacionadas con el tema. El 21% que indica no conocer sobre la Educación Ambiental puede ser el resultado del desinterés al tema o la encuesta.

2. ¿Considera usted que es necesario conocer sobre Educación Ambiental?

**Objetivo:** Evaluar a nivel general que piensan los adolescentes sobre el poder conocer sobre la Educación ambiental.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	134	99%
NO	2	1%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

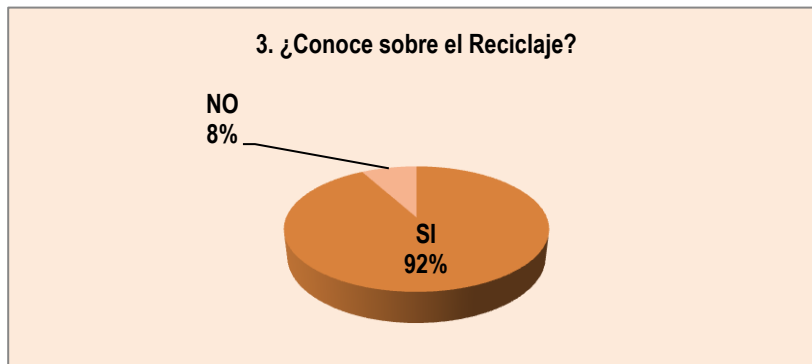


**Análisis e Interpretación:** Con este resultado queda demostrado que la Educación ambiental es un tema necesario de conocer más a fondo para hacerlo parte de su vida, teniendo un 99% de los encuestados a favor de poderlo conocer.

### 3. ¿Conoce sobre el Reciclaje?

**Objetivo:** Obtener un dato cuantificable sobre el número de estudiantes que conocen acerca del Reciclaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	125	92%
NO	11	8%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>



**Análisis e Interpretación:** El 92% de los estudiantes encuestados aseguran conocer sobre el reciclaje, ya que en las instituciones se tiene una participación activa en la clasificación de los desechos con apoyo del programa RECICLA ejecutado por la Alcaldía Municipal de Santa Tecla, y el resto de estudiantes que indican no conocer no desean participar.

#### 4. ¿Piensa usted que el reciclaje es necesario?

**Objetivo:** Determinar en los adolescentes la necesidad que tienen para realizar la acción del reciclaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	126	92%
NO	1	1%
TALVEZ	9	7%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

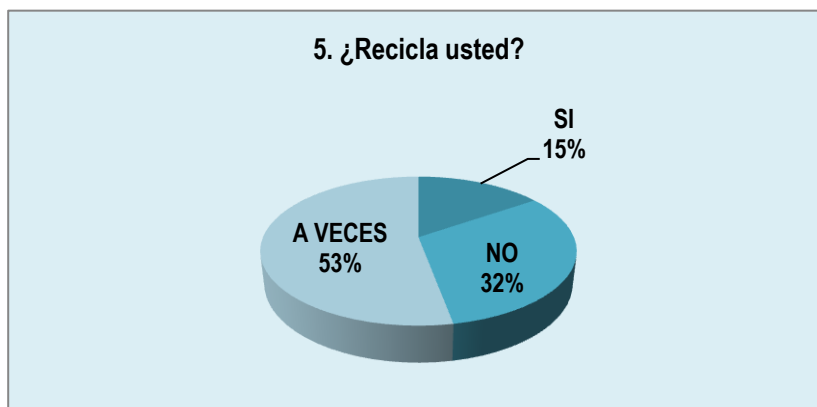


**Análisis e Interpretación:** De acuerdo a la pregunta realizada se puede determinar que el 92% de los estudiantes encuestados estima que es necesario el reciclaje y esto tiene relación con la pregunta anterior porque en primer lugar se conoce sobre reciclaje y con ello considerar la necesidad de practicarlo.

## 5. ¿Recicla usted?

**Objetivo:** Evaluar la responsabilidad individual de los adolescentes al realizar el reciclaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	21	15%
NO	43	32%
A VECES	72	53%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

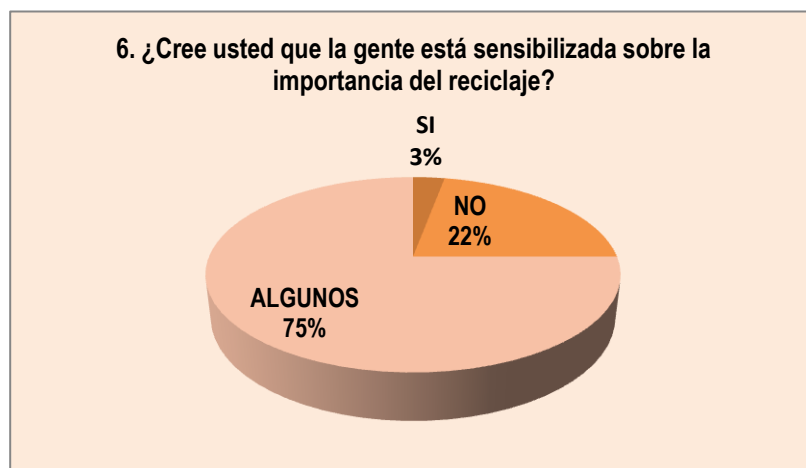


**Análisis e Interpretación:** La intención de esta pregunta va enfocada a conocer el aporte individual del estudiante, los resultados son alarmantes ya que de la muestra encuestada solamente el 15% reconoce que si recicla a nivel general, tanto en la institución como en los hogares. Con el resto de la Población Estudiantil se demuestra la necesidad de crear un Plan Estratégico para promover la Educación Ambiental sobre el reciclaje.

## 6. ¿Cree usted que la gente está sensibilizada sobre la importancia del reciclaje?

**Objetivo:** Calcular la perspectiva que tienen los estudiantes acerca de la sensibilidad general de las personas sobre el reciclaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	3%
NO	30	22%
ALGUNOS	102	75%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>



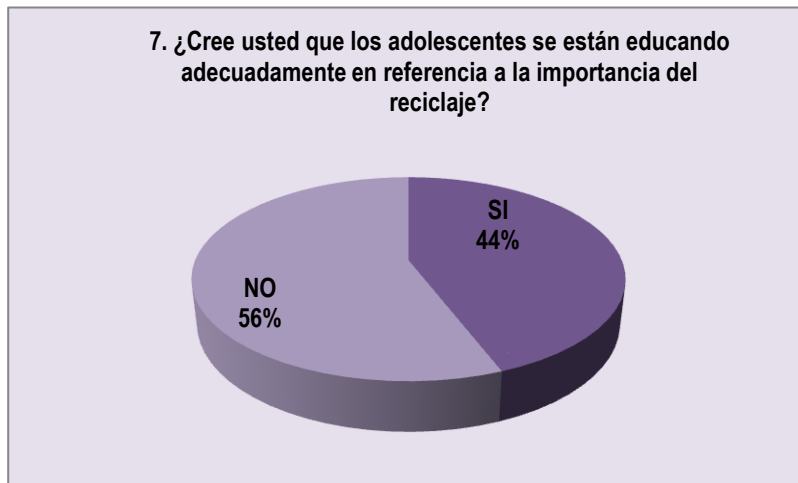
**Análisis e Interpretación:** Como se demuestra en los resultados de la pregunta anterior y en la pregunta actual, la mayoría de personas conoce como reciclar pero no lo practican. Ante la opinión de los estudiantes y su visión hacia los demás, el 75% considera que algunas personas se encuentran consientes acerca de la importancia del reciclaje.

7. ¿Cree usted que los adolescentes se están educando adecuadamente en referencia a la importancia del reciclaje?

**Objetivo:** Evaluar cual es la opinión de los adolescentes acerca de la importancia del reciclaje en jóvenes que se encuentran en su medio y que oscilan en las mismas edades.



Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	60	44%
NO	76	56%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

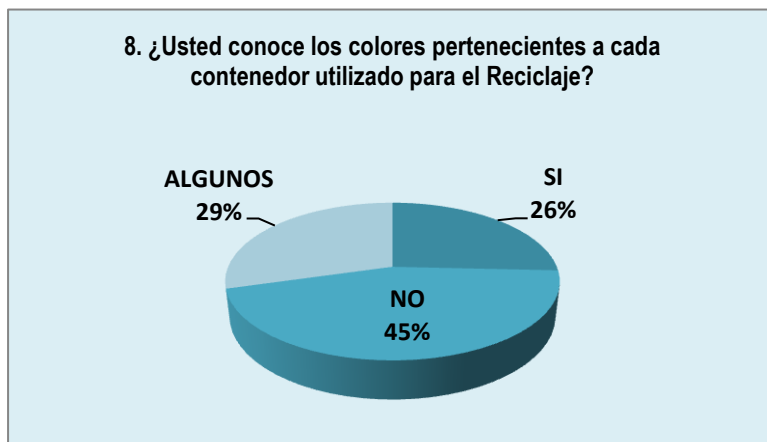


**Análisis e Interpretación:** En relación a esta pregunta se pudo determinar que existe un 56% de estudiantes que considera que no se les está educando adecuadamente, se comprende que mientras no sea una amenaza directa para las personas no se reacciona en tratar de solucionar el problema. Se sabe que como estudiantes los adolescentes tienen acceso a toda la información básica acerca de reciclaje pero depende de la disposición que tengan para llevar a cabo la separación de los desechos.

8. ¿Usted conoce los colores pertenecientes a cada contenedor utilizado para el Reciclaje?

**Objetivo:** Descubrir si los adolescentes son capaces de asociar correctamente el color de los contenedores con las respectivas categorías de desechos.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	35	26%
NO	61	45%
ALGUNOS	40	29%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>



**Análisis e Interpretación:** En este resultado se demuestra que a pesar de estar participando en el programa RECICLA, la mayoría de los estudiantes encuestados no reconoce claramente los diferentes colores de los contenedores y por lo tanto el uso adecuado de estos.

9. ¿Mencione algunos materiales que son utilizados para reciclaje?

**Objetivo:** Evaluar el conocimiento de los adolescente sobre los materiales reutilizables.

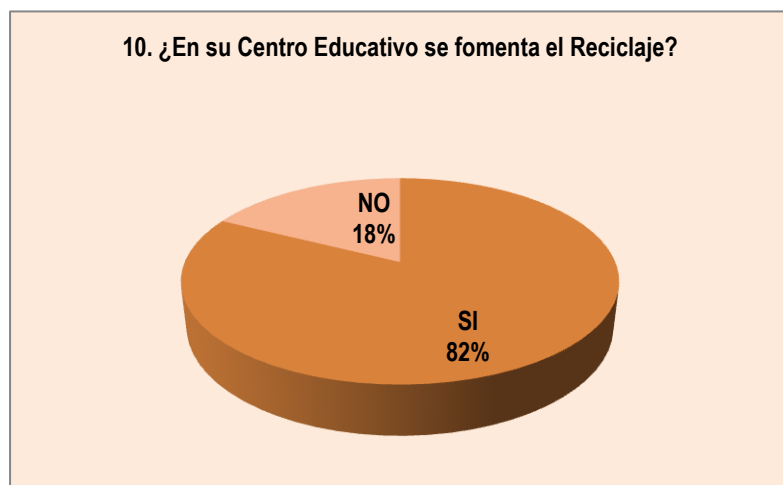
<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
BOTELLAS PLASTICAS	74	54%
LATAS	105	77%
PAPEL	126	93%
VIDRIO	63	46%
HIERRO	18	13%
CARTON	37	27%
COBRE	11	8%
DESECHOS ORGANICOS	42	31%

**Análisis e Interpretación:** En su totalidad los estudiantes encuestados han respondido a esta pregunta, lo cual es satisfactorio en la investigación. Esto nos indica que todos conocen los tipos de materiales que se pueden reciclar. Entre las respuestas más frecuentes sobre los materiales a reciclar están botellas plásticas, latas, papel, vidrio, hierro, cartón, cobre, desechos orgánicos.

10. ¿En su Centro Educativo se fomenta el Reciclaje?

**Objetivo:** Verificar la participación y el compromiso del Centro Educativo sobre el reciclaje.

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	112	82%
NO	24	18%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

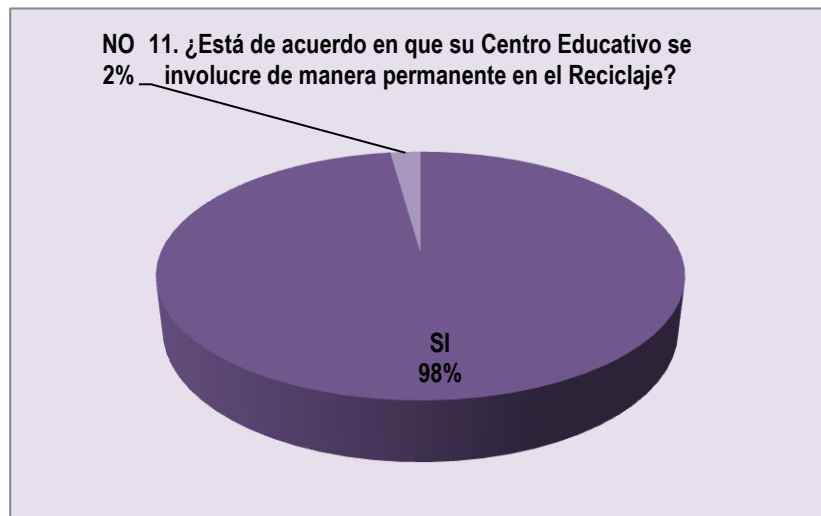


**Análisis e Interpretación:** Es de notar que un 82% de la muestra considera que si se fomenta el reciclaje en su Centro Educativo esto se puede deber a un programa apoyado por la alcaldía donde los estudiantes a nivel de bachillerato obtienen como beneficio las horas sociales requeridas por la institución; por otra parte muchos estudiantes lo hacen para cuidar el medio ambiente y de esa manera servir como ejemplo para los demás.

11. ¿Está de acuerdo en que su Centro Educativo se involucre de manera permanente en el Reciclaje?

**Objetivo:** Determinar la motivación de los estudiantes para involucrarse de forma directa con actividades vinculadas al reciclaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	133	98%
NO	3	2%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>



**Análisis e Interpretación:** De acuerdo a los datos obtenidos el 98% de los estudiantes opinaron que si están de acuerdo que su centro educativo se involucre de manera permanente en el reciclaje esto también nos indica que existe una disposición por parte de ellos para colaborar con posibles proyectos que se den a futuro ya que ellos forman parte fundamental del medio.

12. ¿Le gustaría recibir premios a cambio de su participación en actividades relacionadas con el Reciclaje?  
Seleccione la opción que mejor le parezca

**Objetivo:** Saber si un incentivo contribuye a incrementar la participación en el proceso de reciclaje.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
PASEOS	60	44%
LIBROS	15	11%
INCENTIVOS ECONÓMICOS	39	29%
MATERIAL DIDACTICO INSTITUCIONES	18	13%
RECONOCIMIENTOS	4	3%
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>



**Análisis e Interpretación:** La mayoría de los estudiantes coinciden que los paseos sería el mejor incentivo a recibir por su participación en actividades relacionadas con el reciclaje con un 44%; seguido por incentivos económicos que son el 29%, como premio por su participación. Esto puede ser una herramienta de motivación donde la Alcaldía puede involucrarse de forma directa, ya que cuentan con los recursos económicos y es un beneficio bilateral. Por un lado se recompensa el esfuerzo de los estudiantes y se crea un hábito en ellos, pero por otro la Alcaldía Municipal de Santa Tecla disminuye sus costos en el traslado hacia el Punto de Transferencia de Desechos Sólidos ubicado en Los Chorros, Departamento de La Libertad.

## ENTREVISTA

(Anexo 4)

Entrevista realizada a Lic. Pedro Ángel Flores

Sección de Medio Ambiente, Alcaldía Municipal de Santa Tecla

1. ¿En los años anteriores la alcaldía ha contado con alguna campaña o programa de reciclaje? Si, se han tenido varios intentos de querer hacer algo formal pero no se tenía como programa hasta este año. Primero se empezó con campañas a partir de Octubre y Noviembre de 2010 y se vio que había resultados al incentivar a los jóvenes de las instituciones públicas y privadas de Santa Tecla. Y ya en este año 2011 se inauguro el programa “Yo Reciclo” en un acto formal en el Museo frente al Damián Villacorta para impulsarlo en los jóvenes de instituciones públicas y privadas.
2. ¿En la actualidad la Alcaldía Municipal de Santa Tecla posee algún programa dirigido a los ciudadanos para inculcar el Reciclaje? Directamente a los ciudadanos no, pero por medio del trabajo que realizan los jóvenes en las instituciones se está colaborando con toda la ciudad ya que hay menos basura en cada uno de los hogares.
3. Si existe, ¿Cómo se llama el Programa que se está llevando a cabo? Como les mencione solamente el programa “Yo Reciclo” que es el que se está trabajando actualmente con nuestro apoyo directo en la Sección Ambiental y que por supuesto nuestro Alcalde Oscar Ortiz está enterado de toda la iniciativa.
4. ¿Cuál es el Objetivo del programa? En general es instalar un programa de separación de material para el reciclaje a nivel escolar, convirtiendo los desperdicios recolectados en beneficios para nuestra comunidad con enfoque ambiental.
5. ¿Desde qué fecha está funcionando como Programa por parte de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla? Desde Enero de este año.

6. ¿Quiénes son las personas encargadas por parte de la Alcaldía de este programa de reciclaje? Completamente la responsabilidad es de esta Sección y yo soy quien lo encabeza. Por nuestra parte depende estar monitoreando la recolección que se hace de los centros escolares y coordinarlo con las empresas para que no se acumule.
7. ¿Cuentan con ayuda externa para la recolección de los materiales reciclados; como escuelas, colegios entre otros? Si, como les mencionaba esto no puede hacerse posible sin la ayuda de las mismas instituciones que están involucradas ya que el beneficio es para ambos. Tengo entendido que algunas instituciones les proporcionan sus horas sociales a los muchachos y de manera externa tenemos a la empresa privada.
8. Si es así, Mencione algunas instituciones dentro del Centro Histórico que colaboran en la recolección de los materiales.  
Kimberly Clark, Multiplast y algunas otras empresas que nos ayudan a promocionar el proyecto por medio de su responsabilidad social con el medio ambiente como es el caso de la Curacao, Del Sur, City Bank.
9. ¿Cuál es el Mecanismo que se utiliza para la recolección de los desechos? Este mecanismo se hace de diferente manera en cada institución pero ellos nos llaman cuando ya se tiene una cierta cantidad y se pasa a recoger ya sea a pie o en vehículo.
10. ¿Cuáles son los beneficios de la Alcaldía Municipal de Santa Tecla con respecto al Programa de reciclaje en este Municipio? Principalmente evitar que la basura llegue al relleno sanitario y por lo tanto la Alcaldía no paga por esto. Para darles un estimado se lleva a la fecha acumulada solo de plástico 4000 libras, de latas 800 libras y 4000 libras de papel que se evitaron llegaran al relleno.
11. ¿Reciben algún apoyo de alguna institución pública o privada para llevar a cabo el desarrollo del programa? Eventualmente pero el encargado directo es la Alcaldía con el trabajo de los muchachos en las instituciones.



12. Si es así, Mencione cuales son y cuál es su función

No existen instituciones directamente apoyando.

13. ¿Hay alguna Unidad de la Alcaldía que esté a cargo del Proyecto de reciclaje?

Si, el programa "Yo Reciclo"

**Comentario:**

En la Alcaldía Municipal de Santa Tecla siempre se ha estado innovando con programas que integren a toda la ciudadanía. Así como también infraestructura, tecnología entre otros y es gracias a su afán de innovar lo que los ha llevado a pensar en ¿cómo ayudar al mundo? Empezaron por hacer pequeñas cosas en su ciudad a través de campañas de reciclaje en los meses de octubre y noviembre de 2010, al obtener resultados positivos se decidió establecerlo como programa con el nombre "Yo Reciclo" en el que colaboran todos los jóvenes que a su vez involucran a sus hogares.

La Alcaldía Municipal de Santa Tecla cuenta con un área específica que se encarga de manejar todo lo que corresponde a Medio Ambiente así como de el Programa "Yo Reciclo" en el cual se tiene que estar monitoreado la recolección que se hace en los centros escolares y lo coordinan con las empresas que se ha establecido un convenio como son Kimberly Clark y Multiplast para que recojan los desechos y no se acumulen en los centros escolares.