

Lucía Margarita Solís Campos de Batres

**“LA ESCUELA Y LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL
TRATAMIENTO DE LOS BASUREROS DE LA CIUDAD
DE JALAPA”**

Asesor: Lic. Edgar Leonel Arriola Pensamiento



**Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Pedagogía
y Ciencias de la Educación.**

Guatemala, Mayo de 1999.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

Dh
07
T(1078)

Este estudio fue presentado por la autora como trabajo de tesis, requisito previo a su graduación de Licenciada en Pedagogía y Ciencias de la Educación.

Guatemala, mayo de 1999.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I

1. MARCO CONCEPTUAL	1
1.1 Antecedentes del problema	1
1.2 Importancia del problema	3
1.3 Planteamiento del problema	3
1.4 Alcances y límites del problema	4

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO	5
2.1 Definiciones de escuela	5
2.2.1 La escuela y su papel en el tratamiento de la basura	6
2.2 Definiciones de educación	8
2.3 Educación ambiental	9
2.3.1 Definiciones del medio ambiente	10
2.3.2 Finalidades de la educación ambiental	11
2.3.3 Características de la educación ambiental	12
2.3.4 Objetivos de la educación ambiental	14
2.3.5 Conservación del medio ambiente	14
2.3.6 Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, Decreto 68-86	15
2.4 La basura	17
2.4.1 Su concepto	17
2.4.2 Clasificación de la basura	18
2.4.3 Origen de la basura	19
2.4.4 Problema de la basura	20
2.4.5 La fauna de la basura	22
2.4.6 La basura doméstica	22
2.4.7 Localización de la basura	23
2.4.8 Recolección y tratamiento de la basura	24

2.4.9 El buen uso de la basura	25
2.4.10 Situación actual de los basureros	26

CAPITULO III

3. MARCO METODOLOGICO	27
3.1 Objetivo general	27
3.2 Objetivos específicos	27
3.3 Variables	27
3.4 Los sujetos	28
3.5 El diseño de recolección de la información	30

CAPITULO IV

4. MARCO OPERATIVO	31
4.1 Recopilación y procesamiento de datos	31
4.2 Los datos obtenidos en la investigación	31
4.3 Comparación de los resultados	32

CAPITULO V

5. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	73
6. COMPROBACION EMPIRICA DE LA INVESTIGACION	83
7. CONCLUSIONES	84
8. RECOMENDACIONES	86
9. BIBLIOGRAFIA	88
10. ANEXOS	91

1. Cuestionario para directores
2. Cuestionario para docentes
3. Cuestionario para alumnos
4. Cuestionario para padres de familia

-INTRODUCCION-

La sociedad guatemalteca padece una grave crisis en materia de valores universales, particularmente en lo que se refiere a la formación ecológica.

Esta situación es preocupante debido a que la escuela como institución educativa y social, no ha proporcionado educación ambiental para lograr la práctica de hábitos higiénicos que contribuyan a la conservación del medio.

Por otra parte se considera relevante la educación ambiental y asimismo precisa verla como un eje formativo inherente al proceso educativo y no como un tema de moda que surge coyunturalmente, en la sociedad.

Es necesario que la escuela, en coordinación con las autoridades competentes, proponga acciones que tiendan primero a sensibilizar a la población y luego, acciones que inculquen adquisición de hábitos implementados por medio de estrategias y políticas que persigan el mejoramiento del medio ambiente. La escuela y las autoridades deben proporcionar educación ambiental a la población en general para que ésta tenga conocimiento de la problemática que se está viviendo, para así contrarrestar el desinterés que tiene respecto a esta situación grave.

El presente trabajo investigó el problema " LA ESCUELA Y LA EDUCACION AMBIENTAL EN EL TRATAMIENTO DE LOS BASUREROS DE LA CIUDAD DE JALAPA", con la certeza de que es necesario que se asuma la responsabilidad que tenemos como guatemaltecos y como personas, para contribuir al mejoramiento y conservación del ambiente y no a su destrucción que significaría la extinción de elementos indispensables para la vida.

Este trabajo también es producto de la investigación bibliográfica y de los aportes que hicieron directores, profesores, alumnos y padres de familia. Para ubicar y entender mejor el tema objeto de estudio, el mismo se presenta dividido en capítulos.

CAPITULO 1. MARCO CONCEPTUAL:

Contiene los antecedentes del problema, importancia del mismo; así como los alcances y límites de la investigación.

CAPITULO 2. MARCO TEORICO:

Se describe el marco teórico que es la base científica de esta investigación. Se presenta en dos bloques en razón del planteamiento del problema. El primero es la conceptualización básica o fundamento teórico de la variable: escuela y educación ambiental. El segundo contiene todo lo relacionado con la base teórica de los temas basura, basureros y tratamiento de los basureros, que constituye la otra variable de la investigación.

CAPITULO 3. MARCO METODOLOGICO:

Contempla los aspectos metodológicos fundamentales para encauzar la investigación: objetivos, variables, descripción de las variables, los sujetos, el universo o población, muestra y el diseño de recolección de la información.

CAPITULO 4. MARCO OPERATIVO:

Explica el proceso que se utilizó para el desarrollo de la investigación y comprobación de los resultados.

CAPITULO 5. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.

Se presentan los resultados estadísticos de los cuestionarios aplicados a los involucrados. Para ello, se utilizó cuadros de doble entrada que permiten al lector visualizar aquellos datos importantes, con su respectiva interpretación y análisis de lo que sirvió para establecer el logro de los objetivos planteados.

Contiene las conclusiones empíricas de la investigación, conclusiones y recomendaciones sobre los aspectos desarrollados durante este proceso de investigación teórico-descriptiva. Finalmente incluye la bibliografía y anexos, es decir, los cuestionarios utilizados en el presente trabajo.

CAPITULO I
1. MARCO CONCEPTUAL

1.1. Antecedentes del problema

En un seminario realizado por las alumnas de sexto grado magisterio del Instituto Normal Centroamericano para señoritas de la ciudad de Jalapa, de marzo a junio de 1,988, se indicó que la basura es el conjunto de residuos o desechos sólidos. En otro seminario, llevado a cabo por estudiantes de quinto ciclo de la carrera de Técnico en Producción Agrícola, del Centro Universitario del Sur Oriente (CUNSORORI) Jalapa, se estimó en 32 toneladas diarias el volumen de basura producida en el área de Jalapa durante 1,992. Dicho volumen fue calculado con base a la recolección de basura que hicieron la Municipalidad y las empresas "Exito" y "Segura".

Por otro lado el gobierno municipal del bachiller David Carcamo Recinos (enero de 1,991 hasta 1,995) instaló dos carretones alrededor de la terminal de buses del municipio de Jalapa, para que los usuarios del mercado municipal y de la terminal, así como vecinos cercanos a la misma, depositaran en ellos la basura producida.

A pesar del servicios, prestado por los carretones no se dan abasto; no sólo por la cantidad de personas que ahí depositan la basura, sino tambien por la demasiada cantidad de desechos que producen promontorios afuera de los mismos. Este hecho provoca un foco de contaminación para los transeúntes, vendedores y vecinos del lugar que tienen que soportar los olores producidos por la misma descomposición.

Lamentablemente y por falta de conciencia ambiental, las personas depositan los desechos en el piso y afuera de los carretones. Con ello provocan que la basura se riegue en un perimetro considerable. Se suma a esto el rebalse de los carretones y lo que depositan las personas de casas cercanas a partir de las 18:00 a 22:00 horas de la noche. Al día siguiente, el encargado de recoger la basura, no puede llevarse las enormes cantidades de desechos que contribuyen a contaminar el lugar.

Ante esta situación es urgente proponer soluciones prácticas para resolver este problema que causa tanto daño a las familias jalapanecas.

El problema en mención existe en el centro de la ciudad y en los barrios de la cabecera municipal.

En 1,995, el Alcalde referido instaló en cada esquina y avenidas principales, recipientes de latón, fundidos al piso con bases de concreto. También colocó toneles en los parques recreativos para que se depositara la basura en ellos. Dichos depósitos desaparecieron de los lugares en donde estaban instalados, y esto se debió a la poca conciencia ecológica de las personas.

Cabe mencionar que en el escaso tiempo que estuvieron colocados los recipientes y toneles, las personas tiraban los desechos al rededor de los mismos. Esto conduce a la urgente necesidad de promover en la escuela la educación ambiental para transmitir así los conocimientos a padres y familiares cercanos a los alumnos.

Sara Emilce Barrios Montenegro, del CUNSORORI-Jalapa, del Area de Trabajo Social, señala en un estudio, realizado en noviembre de 1,991 que existe un basurero en el barrio San Francisco, de la ciudad de Jalapa. La investigadora refiere que "el mismo es grande, además no cuenta con condiciones minimas necesarias para almacenar la basura, proveniente de algunos sectores del lugar, éste no reúne las condiciones para ser el depositario de los desechos.

Primero porque se encuentra en un sector poblado, segundo porque no existe un lugar adecuado para depositar la basura, tercero porque no se da el tratamiento adecuado a la misma y cuarto porque son seres humanos los que se mantienen en él para poder sobrevivir; y agrega que ello causa un efecto nocivo para las personas que viven próximas a dicho basurero." ¹

1. BARRIOS MONTENEGRO, Sara Emilce. El basurero, fuente de empleo de niños Menores de 18 años, Pag. 22

Para 1,991, existían en el municipio de Jalapa 102 botaderos de basura, según datos obtenidos por los estudiantes del último grado de diversificado del Instituto Normal Centroamericano para varones (INCAV).

En 1,996, ya existían en el mismo municipio un total de 220 botaderos de basura, de acuerdo a información proporcionada por el recolector particular de desechos que diariamente los recoge a domicilio o en tiendas, almacenes, escuelas, institutos y bodegas.

Según investigación realizada en agosto de 1,997 por alumnas del último grado de magisterio del Instituto Normal Centroamericano para Señoritas, existían en la referida ciudad 229 botaderos de basura.

1.2 Importancia del problema

En la actualidad es importante que tanto autoridades municipales como la comunidad de Jalapa, seleccionen los mecanismos necesarios para terminar con la cantidad de basureros que se encuentran en toda la ciudad. Es notable la falta de conciencia ecológica que existe sobre el grave problema de contaminación del ambiente que provoca enfermedades, principalmente en niños y ancianos. Lo mejor será un sólo lugar elegido donde depositar todos los desechos. Esto permitiría a todos los vecinos, en un futuro, gozar de múltiples satisfacciones tanto de limpieza, higiene, salud, como de bienestar.

Esta es la razón fundamental del presente estudio: hacer conciencia entre las principales autoridades de la ciudad, de manera que los recursos invertidos en la solución del problema que nos ocupa, sean los mejores y se utilicen adecuadamente.

1.3 Planteamiento del problema

Lo expuesto despierta el interés de realizar un estudio en forma específica y relacionado con la basura; lo que permite dirigir la investigación hacia las Escuela de educación primaria, urbanas y rurales de la cabecera departamental de Jalapa. Por lo que se precisa plantear las interrogantes de investigación de la siguiente manera:

¿Cuál es el papel que juega la escuela en el tratamiento de la basura?

¿De qué manera pueden la escuela y la educación ambiental contribuir para lograr el tratamiento de la basura y prevenir la contaminación que provocan los basureros existentes en la ciudad de Jalapa?

1.4 Alcances y límites de la investigación

La investigación estuvo relacionada a los basureros localizados en el área urbana de la ciudad de Jalapa y lugares circunvecinos. El estudio servirá para tener una visión clara acerca de la forma en que contribuye la escuela y la educación ambiental en la prevención de la contaminación, provocada por los basureros existentes en la ciudad.

Los resultados obtenidos servirán de fuente de consulta a las instituciones encargadas de la educación ambiental y para los docentes, cuya función es proporcionar la orientación ecológica necesaria a los educandos.

La investigación también servirá de referencia, en primera instancia, a los municipios del departamento de Jalapa. Además será una contribución a los lugares del país que padezcan el problema de los basureros que comúnmente proliferan ante la carencia de educación ambiental de la población.

Los límites del estudio se circunscriben a la ciudad de Jalapa y lugares circunvecinos. Considera solamente las acciones de educación ambiental que puedan propiciar las escuelas oficiales del nivel primario, con la intención de contribuir a resolver el problema de los basureros y sus consecuencias nocivas para la salud de las personas.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Definiciones de escuela

"La escuela es la forma de vida de la comunidad en la cual se ha concentrado todos los medios más eficaces para llevar al joven a participar en recursos heredados de la raza y a utilizar sus capacidades para fines sociales."²

Quiere decir que la familia le ha confiado a la escuela la tutela pedagógica de sus hijos. Significa que la única institución encargada de la educación de los niños y los jóvenes, sin tomar en cuenta la responsabilidad que le corresponde a la familia y otras instituciones, es la escuela.

La tarea fundamental de dicha institución es formar y capacitar al personal necesario para que se incorpore a la sociedad, la que seguidamente ocupará al personal capacitado.

La escuela según Ricardo Nassif "Debe concebirse como la reunión voluntaria de un grupo profesional pedagógico con individuos inmaduros, teniendo los primeros la misión de instruir y educar y los segundos la de aprender y educarse."³

2. GONZALEZ, Hector René. La educación para las relaciones humanas en el municipio de Tecpán Guatemala del departamento de Chimaltenango. Pag., 6

3. NASSIF, Ricardo. Pedagogía general. Pag. 261

En consecuencia, la escuela no tendría razón de existir, sin las exigencias de la sociedad y ésta no podría subsistir sin que la escuela le proporcione el personal idóneo para su existencia.

2.1.1 La escuela y su papel en el tratamiento de la basura

En relación a este aspecto, se puede afirmar que la escuela sirve de nexo entre la familia y la sociedad y por ello tiene la gran responsabilidad de proporcionar toda la atención posible al educando que se somete bajo su cuidado. El niño trae consigo la influencia de un ambiente familiar en el cual ha vivido durante sus primeros años y, al ingresar a la escuela, manifiesta una serie de actitudes y hábitos que han sido adquiridos en el seno familiar. Lo anterior constituye el punto de arranque para que la escuela le proporcione una educación formal que contribuirá a la preparación del educando y, por consiguiente, le suministra las herramientas necesarias para el enfrentamiento de los diversos cambios que surgen en la sociedad.

Imideo Giuseppe Nérici asegura que "La escuela primaria además de liberar del círculo afectivo de la familia al niño, debe estimular el desenvolvimiento del sentido de la vida, de la comunidad para la adaptación del educando al medio físico y para su ajuste al medio social."⁴

No está demás agregar que la responsabilidad de la escuela, en su quehacer educativo, es mostrar al niño las diferentes situaciones de la vida

4. NERICI, Imideo Giuseppe. Hacia una didáctica general dinámica. Pág. 66

escolar, así como la problemática del medio ambiente. De esta manera convierte a los niños no sólo en multiplicadores de la acción educativa de la escuela, sino también en contribuyentes para el mejoramiento de su ambiente en el cual se encuentran inmersos el propio educando, la familia y la sociedad

Por otro lado, es importante que el docente se esfuerce en motivar el intercambio educativo y de esta manera propicie un ambiente que reúna características tales como optimismo, confianza, equidad y respeto. Lo dicho anteriormente formará educandos con actitudes positivas dentro del ambiente escolar.

Del niño depende la colaboración por mantener el espacio físico, que le sirve para movilizarse, en forma agradable que constituyan una muestra de sus hábitos adquiridos en el núcleo familiar, y después en primera instancia, reafirmados con la educación sistemática.

Para ejercer un mejor control en el alumno, el maestro debe estar atento al comportamiento del educando. Debe influir en él para que adquiera buenos hábitos así como para que se dé cuenta de la importancia de utilizar los depósitos de la basura tanto en la escuela como en el hogar. El maestro, diariamente y como parte del desarrollo de sus clases, impartirá breves charlas sobre ecología y contaminación ambiental.

2.2 Definiciones de educación

Al estudiar el tema "La escuela y la educación ambiental en el tratamiento de los basureros de la ciudad de Jalapa", es necesario hacer énfasis en el significado de la palabra educación; porque en ella se imparten procesos que le permiten al individuo la formación de ideales y actitudes con los cuales se hace hombre. De esta manera, el individuo se proyecta a la sociedad a la cual pertenece para satisfacer sus inquietudes y aspiraciones.

"La palabra educación viene del latín: de educare, criar, alimentar, nutrir; y de educere (ex-duce), conducir, llevar, sacar fuera, según versiones históricas, este término se aplicó primero a la crianza, cuidado y pastoreo de animales para extenderse después al cuidado y conducción de niños."⁵

"La palabra educación es un proceso por obra del cual las nuevas generaciones se apropian de los bienes culturales de una comunidad, un hecho gracias al cual niños y jóvenes entran en posesión de conocimientos científicos y formas de lenguaje, costumbres y experiencias estéticas, destrezas, técnicas y normas de vida."⁶

"La educación es la formación del lenguaje por medio de una influencia exterior consciente o inconsciente (heteroeducación) o por un estímulo que si bien proviene de algo que no es el individuo mismo, suscita en él una voluntad de desarrollo autónomo conforme a su propia ley. (autoeducación)."⁷

Al resumir el pensamiento de los autores, se puede decir que la educación apunta hacia la personalidad total del educando, es un proceso dinámico, y que las generaciones adultas pueden ejercer su acción sobre las generaciones nuevas con resultados positivos. Pero es el educando, en su madurez, el responsable de completar su formación o bien de rechazar la formación que ha recibido.

5. LARROYO, Francisco, La ciencia de la educación, Pag. 25

6. Op. Cit. Nérici Imideo Giuseppe, Pag. 66

7. Op. Cit. Nassif, Ricardo, Pag. 11

2.3 Educación ambiental

"La educación ambiental contribuye a cimentar las bases para orientar a la persona a desarrollar actitudes que se manifiestan a lo largo de su vida, en pro de la conservación del ambiente."⁸

Cabe mencionar que la educación ambiental, al integrarse dentro del sistema educativo, requiere de la introducción de nuevas concepciones pedagógicas y didácticas. El educador debe hacer énfasis en los aspectos social y humano, para facilitar el descubrimiento de éstas. Para ello es necesario crear un clima de confianza y respeto mutuo, de manera que la persona pueda expresarse y sentir que su origen es valorado y su sistema de vida, al promover el desarrollo, contribuye a enriquecer otras culturas.

Por lo tanto, la educación ambiental es "La acción educativa permanente, por medio de la cual el individuo llega a tomar conciencia de su realidad global, de las relaciones que se establecen entre sí y con la naturaleza de sus problemas derivados y sus causas, y desarrolla mediante la práctica su vinculación con la comunidad y promueve un comportamiento de esa realidad en los aspectos naturales y sociales manteniendo su salud física y mental."⁹

Lo que significa que la educación que en este caso es objeto de estudio, constituye el vínculo armónico entre sujeto y ambiente.

Cuando se cosecha o se utilizan los recursos naturales de esta tierra tales como suelos, bosques, aire, agua, minerales, a menudo se reduce la cantidad de tales recursos. La capacidad de la tierra para producirlos también disminuye. Hay erosión del suelo, van desapareciendo los bosques y la vida silvestre, se contaminan las aguas y el aire con desechos humanos e industriales.

8. PARELLI DE SANCHEZ, Fani. Educación ambiental y planificación, Pag. 16

9. ASIES. Educación ambiental en Guatemala, Pag.27

Estos y otros problemas ambientales se presentan en la ciudad de Jalapa. La dificultad se da por los escasos conocimientos que tiene el ciudadano jalapaneco sobre la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales; a pesar de que esos conocimientos le servirían para su beneficio, para el de su comunidad y entorno social.

Sin embargo, muchos problemas ambientales quedan sin resolverse, a veces porque no existe una conciencia sobre el problema ambiental; o si existe, las personas afectas no saben hasta qué punto les afecta el problema ni como resolverlo.

Es por ello que la educación, como fuente de concienciación de la sociedad, tiene un papel importantísimo en la conservación del ambiente.

La educación ambiental promueve y fomenta los valores y las costumbres de la comunidad en busca del equilibrio entre el hombre y la naturaleza. También persigue concienciar al educando y hacerlo participar del futuro de su entorno ecológico. Busca, además, formar alumnos con características de líderes, para gestionar dentro de su comunidad actividades de utilidad para la preservación del ambiente y el buen manejo de los recursos naturales.

En relación a esto, los alumnos del último año (1,993) de perito contador del Instituto Evangelico América Latina, Guatemala, señalan que hay tres pasos que deben darse para que los programas de educación ambiental sean eficaces.

"1. La elaboración del mensaje a proyectarse para este público. 2. La selección de los medios para hacer llegar este mensaje. 3. La evolución del cambio al efectuarse el programa que sea necesario."¹⁰

2.3.1 Definiciones del medio ambiente

"El medio ambiente es el conjunto de todas las partes de la naturaleza y el entorno social y cultural del hombre. Contiene factores abióticos, bióticos y físicos."¹¹

10. Seminario, Alumnos 6o . Perito Contador. Algunos problemas ambientales de la ciudad capital. Pag. 30

11. Guía didáctica. El medio ambiente hoy y mañana. Pag. 11

Las partes abióticas incluyen el aire, el agua, los minerales y elementos del suelo, es decir, todo aquello que no tiene vida.

Todos los seres vivos, es decir, animales y plantas son las partes bióticas. El aspecto físico comprenden la temperatura, la humedad, el clima y la altura.

El medio ambiente, o el medio humano como se le llama, está constituido por todo lo que nos rodea. En otros términos, puede considerarse como la Biosfera término introducido por el biólogo ruso Verdadsky (1,863-1,945), "que engloba a todos los seres vivientes de nuestra tierra, así como el agua, el aire y el suelo que es lo que constituye su habitat, o sea la región en que naturalmente crecen las especies, animales y vegetales y es el lugar en el cual desarrollan sus actividades."¹²

El medio ambiente también se define como un sistema que comprende a todos los seres vivos, la delgada capa del suelo, agua y aire que les rodea.

En otras palabras, equivale a la ecoesfera, la cual se ha formado a lo largo de la vida de la Tierra, por una evolución conjunta de los seres vivos con los constituyentes físicos y químicos de la superficie terrestre. Esta evolución ha sido lenta e irreversible, lo que la hace irremplazable. Por consiguiente, si se destruye, ya no podrá ser reconstruida por proceso alguno, sea este natural o con la participación del ser humano.

2.3.2 Finalidades de la educación ambiental

La educación ambiental tiene las siguientes finalidades:

- Transmitir a los pobladores los conocimientos básicos que les permitan aprender, con todos sus matices e implicaciones presentes y futuras, la problemática ambiental.
- Proporcionar diferentes grados de especificidad y de precisión a los medios de comunicación, de manera que permitan a los diversos sectores de la población comprender las relaciones entre los diferentes factores físicos,

12. ARIAS DE BLOIS, Jorge. Ambiente, recursos naturales, desarrollo y población, Pag. 11

biológicos y socioeconómicos del ambiente, con el fin de promover una utilización sostenida de los recursos con los que satisfacen sus necesidades.

La Constitución Política de la República de Guatemala plantea, en la Sección IV, artículo 72, los fines de la educación. Dice al respecto:

"La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad nacional y universal. Se declara de interés nacional la educación, la institución, formación social y la enseñanza sistemática de la Constitución de la República y los Derechos Humanos."¹³

Dentro del encuadramiento jurídico interno, esa dimensión de integridad se complementa con el Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala.

El citado Decreto o Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, Título IV, capítulo I, artículo 25, inciso g, en lo referente a las funciones del Consejo Técnico Asesor de CONAMA, dice que este debe "Promover la educación ambiental en los sistemas educativos, informativos y culturales, a fin de crear y fomentar una conciencia ecológica."¹⁴

Esta norma legal señala la necesidad de fomentar la conciencia ecológica por medios informativos y culturales que por principio descansan y emanan de los sistemas educativos. En virtud de ello, se concluye que la educación es el medio más idóneo para crear una cultura ecológica.

2.3.3 Características de la educación ambiental

2.3.2.1 Enfoque global e integral

La educación debe tomar al ambiente como un todo y no sectorizarlo, debe integrar al ser humano en el mismo. El tema ambiental debe estar presente en toda actividad humana, a fin de que exista una relación entre los aspectos de desarrollo y los aspectos ambientales.

13. Constitución Política de la República de Guatemala. Capítulo II. Sección IV.

Artículo 72, Pág. 21

14. ASIES. Educación ambiental en Guatemala, Pág. 28

2.3.3.2 Enfoque interdisciplinario

Los conocimientos, actitudes y capacidades que se desarrollen a través de la educación ambiental, deben superar la idea tradicional del ambiente aislado de otras disciplinas; más bien se debe concebir como elemento que brinda y recibe apoyo de las diferentes disciplinas y que engloba a todo el saber humano.

2.3.3.4 Flexibilidad estructural

La educación ambiental, tomando en cuenta los enfoques y metodologías que la caracterizan, supera las fronteras tradicionales establecidas entre la educación formal. Requiere y permite una variedad de métodos y actividades que combinan los que antes están propios de uno u otro tipo de educación.

2.3.3.4 Participación

La educación ambiental promueve la participación comunitaria a través del proceso educativo, para que la comunidad resuelva sus propios problemas ambientales, de acuerdo a sus necesidades y realidades locales.

2.3.3.5 Metodología innovadora

La educación ambiental requiere de una metodología participativa, para propiciar en el individuo, la más forma adecuada de convivir armónicamente.

2.3.3.6 Educación permanente y continua

Debería ser una educación permanente y continua, orientada a prevenir problemas ambientales y a corregir, a través de la participación comunitaria, los ya existentes, asegurando la actualización de los conocimientos de individuos y grupos y su continua adaptación a nuevas situaciones.

2.3.4 Objetivos de la educación ambiental

La educación ambiental tiene como objetivos que la persona:

- **Adquiera conocimientos que le permitan comprender la relación que existe entre el ser humano y la naturaleza, además de las implicaciones presentes y futuras de los problemas ambientales.**

- **Se forme en valores y cambie actitudes individuales y colectivas, tendientes a crear una relación armónica entre el ser humano y la naturaleza.**

- **Desarrolle capacidades y habilidades científicas, sociales y técnicas que permitan la participación activa de los pobladores, en la solución de los problemas ambientales de cada lugar y tiempo.**

2.3.5 Conservación del medio ambiente

Es urgente que todos los que conforman una sociedad, conscientes de la contaminación que impera en el país, unifiquen esfuerzos para la conservación del medio. Deben participar en campañas contra el problema del humo de los vehículos, que llena el aire de partículas y metales tóxicos; contra la deforestación desmedida que ocasiona falta de oxígeno y lluvia. Deben también depositar la basura en lugares adecuados para evitar la contaminación del aire, la tierra y el agua.

Para llevar a cabo las campañas en mención se necesita de los recursos económicos. Es precisamente el gobierno quien debe ayudar con estos recursos, ya que sin ellos no sería posible realizar las actividades planificadas para la conservación del ambiente.

Otra manera de conservar el ambiente es a través de los conocimientos adquiridos en folletos, revistas, libros, medios de comunicación, proporcionados a los individuos por parte de las autoridades o por los profesores.

En conclusión, el gobierno debe readecuar sus estructuras, sistemas y programas para hacer frente al problema en pro de la defensa del ambiente y de los recursos naturales.

Asimismo se debe estimular la educación ambiental en el país por que es la única vía por la que las actuales y futuras generaciones podrán obtener el nivel de conciencia que se requiere para establecer nuevas relaciones entre el ser humano y la naturaleza. Hacia su consecución se puede mover muchas fuerzas entre ellas el esfuerzo de revisar los currículos escolares, así como la capacitación y actualización docente que coadyuvarían en el futuro a tener una mejor conservación del medio ambiente y a una salud favorable a todos los individuos de nuestra nación.

2.3.6 Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente o Decreto 68-86

El siguiente considerando y artículos transcritos señalan con claridad los objetivos de esta ley.

CONSIDERANDO

Que la situación de los recursos naturales y el medio ambiente en general en Guatemala, ha alcanzado niveles críticos de deterioro que inciden directamente en la calidad de vida de los habitantes y ecosistemas del país, obligándonos a tomar acciones inmediatas y así garantizar un ambiente propicio para el futuro.

Artículo 1: El estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por tanto la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, subsuelo y el agua deberán realizarse racionalmente.

Artículo 2: La aplicación de esta ley y sus reglamentos compete al Organismo Ejecutivo por medio de la comisión Nacional del Medio Ambiente, cuya creación, organización, funciones y atribuciones, establece la presente ley.

Artículo 3: El estado destinará los recursos tecnológicos y financieros de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

Artículo 4: El estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar o mejorar el medio ambiente.

Artículo 5: La descarga y emisión de contaminantes que afecten a los sistemas y elementos, deben sujetarse a las normas ajustadas a la misma ley.

Artículo 6 El suelo, subsuelo y límites de agua nacionales no podrán servir de reservorio de desperdicios contaminados del medio ambiente o radiactivos. Aquellos materiales y productos contaminantes que esté prohibido su utilización en su país de origen no podrán ser introducidos al territorio nacional, salvo para uso científico, tecnológico o comercial, pero en todo caso necesitan autorización de conformidad con las leyes que rijan la materia.

Artículo 7: Se prohíbe la introducción al país, por cualquier vía, de excrementos humanos o animales, basuras domiciliarias o municipales y sus derivados, cienos o lodos cloacales tratados o no, así como desechos tóxicos provenientes de procesos industriales que contengan sustancias que puedan infectar, contaminar y/o degradar el medio ambiente y poner en peligro la vida y la salud de los habitantes, incluyendo entre él las mezclas o combinaciones químicas restos de metales pesados, residuos de materiales radiactivos, ácidos y álcalis no determinados, bacterias, virus, huevos, larvas, esporas y hongos zoo y fitopatógenos.

Artículo 8: Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.

Artículo 9: La comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente está facultada para requerir de las personas individuales o jurídicas, toda información que conduzca a la verificación del cumplimiento de las normas prescritas por esta ley y sus reglamentos.

Artículo 10: El Organismo Ejecutivo por conducto de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, realizará la vigilancia e inspección que considere necesarias para el cumplimiento de la presente ley.¹⁵

El Decreto 68-86 estipula que las instituciones del Estado y sus habitantes deben prevenir y mantener un ambiente sano y evitar su degradación. Para mantener el equilibrio ecológico, prohíbe la introducción al país de elementos tóxicos y radiactivos. Obliga a controlar emisiones contaminantes y, asimismo, deberá realizarse estudios de impacto ambiental para proyectos que alteren el paisaje y los recursos naturales. Este decreto ampara legalmente a las personas o instituciones que, de una manera u otra, protegen el medio ambiente.

2.4 La basura

2.4.1 Su concepto

"Es el conjunto de residuos o desechos sólidos, con el cual están incluidas las basuras, es el resultado fatal de todas las actividades del hombre por pequeñas que éstas sean o por insignificantes que parezcan."¹⁶

Como basura debe entenderse todo aquello que producen los animales domésticos, lo cual generalmente no se toma en cuenta. En términos globales, se ha establecido una costumbre de dominar basura a todos los residuos sólidos.

15. CONAMA. Lev de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto 68-86. Pag. 4-6

16. Seminario Alumnas 6o. Magisterio Urbano. La contaminación en el Municipio de Jalapa. Pag. 36

Las basuras son cosas y productos que ya no se usan y por eso ya no se desea tenerlos. Basura puede ser una moto, una bicicleta, un carro o una bolsa de un bocado que comimos. Objetos que son basuras para una persona, quizá sean productos valiosos para otra. Cada basura tiene características: diferentes tamaños, color, textura y variadas formas.

Sara Barrios Montenegro afirma que por basurero se entiende "al lugar donde se encuentran los residuos de todos aquellos materiales que son descartados por la naturaleza o por las actividades de la sociedad y que ya no tienen una utilidad inmediata, por lo que se transforman en indeseables."¹⁷

Los residuos sólidos afectan considerablemente la calidad del agua, del suelo, del aire y de el espacio, es decir, degradan el área donde son depositados. Se parte del hecho de que son producidos en cantidades alarmantes y dispersos en forma irregular por todo el ámbito urbano, se puede afirmar que deterioran la salud del ser humano y afectan la estética del paisaje. Ocasionan con el transcurso del tiempo, los riesgos físicos, químicos, biológicos y hasta psicológicos.

2.4.2 Clasificación de la basura

2.4.2.1 Basura orgánica

2.4.2.2 Basura inorgánica

2.4.2.1.1 Basura orgánicas

"Son productos de la naturaleza que tuvieron vida, pero al morir se descompone y eventualmente dan nutrientes."¹⁸

Por lo antes expuesto se puede afirmar que estas basuras orgánicas originan nutrientes que sirven para ayudar a la germinación de semillas y plantas.

17. Op.Cit. El basurero, fuente de empleo de niños menores de 18 años, Pág. 38

18. Op.Cit. Guía didáctica. Pág. 92/93

Entre los ejemplos de basura orgánica están: hojas de elote, cáscaras de banano, plátano, naranja, lima, limones y otras frutas; semillas de jocote, cáscaras de huevos, hojas de plantas y árboles, estiércol, grama y caña de milpa.

2.4.2.1.2 Basuras inorgánicas

"Son productos hechos por el hombre que no tuvieron vida y se quedan en su misma forma por muchos años, de manera que no se descomponen y tampoco aportan nutrientes al suelo."¹⁹

En consecuencia, se puede decir que estas basuras o desechos, al quemarlos o enterrarlos, emiten gases tóxicos que penetran en el suelo, el aire y el agua. Contaminan el ambiente y producen enfermedades que afectan las vías respiratorias, la vista, etc. Por esta razón es importante depositarlos en lugares adecuados.

Entre los desechos inorgánicos se encuentran: plásticos, nailon, bolsas de kukños, tortrix, ricitos, bolsas plásticas para aguas, pajillas, latas, botes, baterías, tapitas de botellas, botellas de vidrio, tinajas, llantas rotas y zapatos viejos.

Hay muchas personas que recolectan muchos de los productos citados y los llevan a donde se los compran. Allí los reciclan y son reutilizados nuevamente por el público.

2.4.3 Origen de la basura

Es importante explicar que la basura proviene de los domicilios, de los sectores comerciales e industriales, de la terminal de buses y mercado municipal. Este fenómeno se evidencia en el municipio de Jalapa, ya que la mayoría de los habitantes no utilizan el servicio particular de recolección de basura. Lo más usual es observar que las personas depositan la basura en cualquier terreno

19. Op.Cit. Guía didáctica, Pag. 93

baldío, en los basurero situados en los diferentes sectores o barrios de la ciudad y sus alrededores, en barrancos cercanos, ríos o riachuelos; y contaminan de esta forma el agua que corre por ellos.

Barrios Montenegro afirma "que es notable observar la falta de conciencia existente sobre el grave problema de contaminación del ambiente que están provocando los basureros."²⁰

La producción de basura es tanta que los recipientes públicos no alcanzan para que ésta sea depositada. Se llega al extremo de que, por falta de una educación ambiental, la persona busca el medio más fácil para tirar la basura en la calle, en los parques e incluso en los lugares donde se encuentra mobilizando.

2.4.4 Problema de la basura

No se debe pensar que cuando la basura sale de los domicilios ya no es problema. La basura afuera de las casas no va a desaparecer, sólo se traslada a otro lugar y sigue siendo un problema para todos. Se debe reflexionar acerca de qué pasa con la basura cuando se tira en la calle, en terrenos baldíos, barrancos, ríos y parques. La respuesta es que produce contaminación al ambiente; por lo que la basura es problema de todos, no solamente de los ricos o los pobres, ni jóvenes o viejos, sino a cada persona, porque cada una produce basura.

Si es un problema de todos los habitantes, es un deber de todos contribuir a solucionarlo. La basura crea problema a todas las comunidades, especialmente en el caso objeto de estudio. Es fuente de enfermedades como el parasitismo intestinal, amebiasis, enfermedades pulmonares, el cólera, fiebre tifoidea, etc., debido a las moscas, mosquitos, ratas, ratones, cucarachas que actúan como transmisores ya que los mismos se alimentan de los desperdicios. Estos animales

20. Op.Cit. El basurero, fuente de empleo de niños menores de 18 años, Pag. 39

son transmisores de microbios y parásitos porque colocan sus patas en los desechos contaminados. Los organismos adheridos a ellos son llevados a otros lugares donde contaminan alimentos, bebidas que después son consumidas por las personas, las cuales sufren enfermedades que en muchas ocasiones les produce la muerte.

Se deben cambiar los hábitos con respecto a la basura. Debe exigirse que se dé el tratamiento adecuado a la disposición final de la basura para ayudar a resolver el problema que aqueja a toda la población.

La basura tiene mal olor, disminuye la belleza de nuestro entorno natural, afecta el ornato de la ciudad de Jalapa, y con ello da un desagradable espectáculo para quienes habitan o visitan el lugar. La basura también causa la muerte de los animales domésticos y salvajes, provoca accidentes y posibles pérdidas de vida, contamina ríos, lagos y represas.

El problema fundamental de la basura es que se produce en grandes cantidades. La avanzada tecnología de fabricación de envases plásticos agrava el problema. Hace 40 ó 50 años, no existía estos productos ni bolsas de nailon. Por esto la fuente de basura cada día va en aumento. Hace unas décadas sólo se producían, como basura, los desechos orgánicos que al descomponerse se convertían en nutrientes. Ahora las calles, carreteras, parques, mercados, etc., están contaminados de basura que no se tenía en el pasado.

Las personas aprendieron a usar los productos de empaques modernos pero no se ha encontrado la manera de solucionar los problemas que llegaron con ellos.

Es responsabilidad del maestro hacer conciencia a todos los alumnos y padres de familia para que contribuyan a proteger el medio ambiente que habitan. Inculcarles costumbre, buenos hábitos y actitudes para que vivan mejor, para que beneficien a los demás habitantes de la comunidad y a las futuras generaciones.

2.4.5 La fauna de la basura

Este aspecto reviste gran importancia ya que la falta de confinamiento da origen a los basureros que, además de ser antiestéticos, son refugio de una fauna nociva que es atraída por algunos residuos al iniciarse el proceso de descomposición. Esta situación da como resultado una ofensa e inclusive un peligro a la salud.

Al respecto, las alumnas de sexto magisterio urbano del Instituto Normal Centroamericano para Señoritas de Jalapa, en su Seminario del año de 1,988 afirman que "Los desperdicios orgánicos constituyen la parte más agresiva de la basura doméstica; la cual produce una serie de sensores olfatorios molestos al hombre y que estimula el olfato de las moscas que es muy desarrollado."²¹

De lo anterior se deduce que la presencia de tales insectos atenta con la salud de los habitantes de la ciudad de Jalapa.

2.4.6 La basura doméstica

Dentro del hogar ocurre una serie de acciones a las cuales el ama de casa no les da importancia. Por ejemplo: reúne todos los residuos sólidos en un mismo sitio, en el cual agrupa desde las colillas de cigarrillos hasta los desperdicios que producen las actividades domésticas.

Cabe agregar que el ama de casa debe depositar los residuos en los recipientes designados para ello. En relación a todo esto, en el Seminario citado anteriormente se afirma que "Uno de los mejores métodos es el uso de bolsas plásticas porque impiden que los líquidos se rieguen y evitan la aparición de moscas y otros insectos."²²

Por otro lado, es conveniente que, cuando se tenga desperdicio susceptibles a la descomposición, se utilicen cartones de envases de leche, jugos pasteurizados; ya que son los más indicados porque están debidamente sellados. Constituyen así

21. Op.Cit. Seminario alumnas 6o Magisterio Urbano, Pag. 39

22. Op.Cit. Seminario alumnas 6o Magisterio Urbano, Pag. 39

confinamientos herméticos que evitan la producción de olores desagradables y lugares propicios para criadero de insectos.

A los desechos susceptibles de descomponerse, se les llama biodegradables lo que significa que sirven de abono para los cultivos.

Respecto al concepto de biodegradable, según el módulo II de educación forestal de 1,995, dice: "Es toda materia producida por el hombre que abandonada en la naturaleza se destruye por las bacterias. Lo cual impide su acumulación dañina."²³

Otro problema, relativo a la basura es que el ama de casa almacena desechos que ha dejado de utilizar como plásticos, metales, madera, botellas de vidrio, botes, láminas y llantas.

No son nocivas ni tampoco representan un peligro a la salud, sin embargo, ocupan espacios que podrían ser utilizados para darle otros usos de beneficio al hogar. A este tipo de desechos se les llama reciclables lo que quiere decir, según el módulo citado, que es la "Propiedad de algunos materiales para ser recuperados y reutilizados."²⁴

Hay que agregar que, con la tecnología del reciclaje, muchas personas obtienen ingresos económicos con los que satisfacen algunas de las necesidades de sus familias.

2.4.7 Localización de la basura

En relación a este aspecto, se habla que la basura que se ve a cada momento es la que se encuentra en calles. La dispersión de los residuos sólidos en las áreas urbanas, especialmente en la vías de tránsito, es muy frecuente. Esta es una manifestación de la falta de educación y la falta de cooperación de los vecinos de la ciudad de Jalapa.

Esta actividad desconsiderada origina múltiples acumulaciones de basura, las cuales aumentan en forma acelerada en volumen y deterioran ostensiblemente el ornato de la ciudad.

23. Bosques para la paz. Educación forestal, Pag.14

24. Op.Cit. Bosques para la paz, Pag. 14

La obstrucción de los drenajes es consecuencia de la basura y crea riesgos innecesarios. El resultado final viene a ser una degradación apreciable del ambiente.

Existen varios lugares donde se encuentran basureros de grandes dimensiones. Entre los cuales se mencionan los siguientes: puente Chipilapa, balustrera del cementerio municipal, predio baldío a un costado del Instituto Experimental, barrancos a orillas del río Chipilapa. Otros están en los distintos barrios de la ciudad: terminal de buses, mercado municipal y otros más que son difíciles de enunciar. A la fecha existen 229 basureros clandestinos, entre pequeños y extensos.

Otro de los lugares donde se localizan desechos es en los desagües. Son depositados allí por el empuje de las aguas de corrientes o porque son vertidas intencionalmente por las personas. Ello crea condiciones de insalubridad que atenta contra la calidad del ambiente, la estética del sitio afectado y la seguridad de las personas y propiedades.

Cabe agregar que los bordes laterales de las cunetas de carreteras, por donde pasa el agua, son convertidos en basureros, porque las personas arrojan sus desechos en ellas. El agua los arrastra por lo que son obstruidas las cunetas. Ello facilita, además, la proliferación de la fauna nociva.

También existe la costumbre de lanzar directamente los desperdicios de todo tipo adentro de los desagües. Las personas creen que las corrientes los evacúan de inmediato pero en realidad obstruyen los desagües. Ello provoca, en tiempo de invierno, las inundaciones en muchas de la viviendas de ciudad.

2.4.8 Recolección y tratamiento de la basura

Respecto a la recolección de basura de la ciudad de Jalapa, únicamente existe un carretón que se localiza en la terminal de buses y otro situado a un costado del mercado municipal, mismos que la administración municipal mandó instalar. En ellos depositan la basura las personas arrendatarias de locales de los lugares arriba mencionados, así como los vecinos cercanos al lugar. Los carretones no se dan abasto por la enorme cantidad de basura que allí depositan. Existen dos empresas, "Exitó" y "Segura", que prestan sus servicios en la recolección a domicilio de basura.

También hay niños menores de 12 años que pasan de casa en casa, de quienes no pagan el servicio particular. Las personas permiten que estos niños les boten la basura y les pagan una módica cantidad por dicho servicio. Estos infantes utilizan dichos fondos para sufragar gastos de su familia o para comprar golosinas.

Cabe decir que con este tipo de recolección, prestado por los menores de edad, se corre el riesgo de que el ambiente se contamine más de lo debido ya que ellos depositan la basura en la vía pública o en cualquier lugar. Esto se debe a la falta de educación ambiental y por carecer de ella. Los niños no detectan el peligro que corren ni identifican el daño que le causan a toda la comunidad jalapaneca.

Respecto al tratamiento adecuado de la basura, no existe en la ciudad de Jalapa un lugar apropiado para depositar los desechos. Sería de mucha importancia para la comunidad que existiera una especie de bodega denominada biodigestor. Este lugar sería un depósito de basura y centro de reciclaje. Permitiría la clasificación de la basura en materiales biodegradables y no biodegradable y produciría el proceso denominado biodegradación de los basureros.

Este proceso evitaría, en niveles altos, la contaminación de los basureros. Existe un proceso menos sofisticado que consiste en clasificar los desechos a cargo de personas mayores y protegidas. La basura biodegradable se procesaría para convertirla en abono o nutrientes para la tierra. La basura no biodegradable, como los metales, plástico, nailon, vidrio, madera, hule, podría ser reciclada y reutilizada. Se aprovecharía como un medio de trabajo para las personas de escasos recursos.

Otro medio de tratamiento para la basura es abrir agujeros profundos para enterrar los desechos o incinerarlos. El problema con este procedimiento es que el humo de los productos no biodegradables contiene químicos tóxicos que contaminan más el ambiente y provocan con ello afecciones en los ojos y en vías respiratorias a la comunidad.

2.4.9 El buen uso de la basura

Los materiales orgánicos pueden ser sacados de los promontorios de basura para fabricar abono orgánico destinado a los cultivos. Es importante que las personas

que no usan esta clase de materiales se los proporcionen a una persona que si puede usarlos.

El abono orgánico sirve para mejorar la calidad y fertilidad del suelo. Un agricultor que utilice esta clase de abono tendrá ventajas económicas muy importantes. Puede hacer su propia abonera para evitar la compra de abono químico que en la actualidad está muy caro. También está la posibilidad de que hay personas que pueden hacer abono orgánico pero no tienen terreno propio. En este caso, los mismos agricultores podrían proporcionar sus tierras y obtener grandes ganancias.

2.4.10 Situación actual de los basureros

Es importante mencionar que los basureros, que se encuentran dispersos por toda la ciudad de Jalapa, no cuentan con las condiciones mínimas para almacenar la basura proveniente de todos los sectores. En su mayoría se encuentran en lugares donde habitan muchas personas, especialmente niños, quienes son los más sensibles a las enfermedades.

En la actualidad no se cuenta con un lugar propicio para el almacenamiento de la basura, ni se le da el tratamiento adecuado a la misma. Asimismo, existen personas que buscan objetos en la basura, los que venden para poder sobrevivir, debido a la pobreza que azota al país.

Es necesario que exista solamente un lugar y que sea el más adecuado para depositar los residuos sólidos de todos los sectores y que el mismo sea instalado en una zona no poblada de la ciudad.

CAPITULO III

3. MARCO METODOLOGICO

Los objetivos alcanzados en la investigación fueron los siguientes:

3.1 Objetivo general

Investigar de qué manera la escuela primaria de la ciudad de Jalapa proporciona una educación ambiental a los educandos.

3.2 Objetivos específicos

- a) Verificar si los alumnos de la escuela primaria de la ciudad de Jalapa reciben orientación para el tratamiento de la basura.**
- b) Identificar la importancia que el maestro de la escuela primaria de la ciudad de Jalapa, da al tratamiento adecuado de los basureros.**
- c) Determinar las causas que motivan a las personas a no colocar la basura en los recipientes adecuados.**
- d) Identificar alternativas de solución a la problemática de la basura.**
- e) Determinar la causa del crecimiento numérico de los basureros clandestinos.**

3.3. Variables.

3.3.1 Variable independiente:

La escuela primaria y la educación ambiental.

3.3.2 Variable dependiente:

Tratamiento de los basureros en la ciudad de Jalapa.

3.3.3 Descripción de las variables:

3.3.3.1 La escuela primaria y la educación ambiental.

La responsabilidad que tiene la escuela en su quehacer educativo es mostrar a los niños las distintas situaciones de la vida escolar, así como la problemática del medio ambiente. Esta obligación es transmitida con el fin de que ellos sean portadores de una completa información en cuanto al problema de la basura. De esta forma, la escuela los convierte no sólo en multiplicadores de la acción educativa de la escuela, sino también en contribuyentes para el mejoramiento de su entorno.

3.3.3.2 Tratamiento de los basureros en la ciudad de Jalapa.

Consiste en quemar o enterrar la basura. Este último procedimiento consiste en abrir profundos agujeros en la tierra. Pero antes, en los dos procedimientos se debe clasificar la basura en orgánica e inorgánica. La orgánica sirve para mejorar la calidad del suelo de cultivos. La inorgánica puede ser reciclada en las industrias para volver a ser reutilizada.

3.4 Los sujetos

3.4.1 El universo o población

El universo está constituido por siete establecimientos educativos. Cuatro son escuelas de primaria urbana, de los cuales dos funcionan en la jornada matutina y dos en la jornada vespertina. Tres son escuelas de primaria rural que funcionan en la jornada matutina. El universo, también incluye directores, docentes, alumnos y padres de familia. La lista de establecimientos es la siguiente:

No. Escuelas Oficiales de Educación Primaria Urbana

1. Para Niñas "Berta Judith Franco Bonilla"
2. Para Varones No. 1
3. Para Niñas "El Porvenir"
4. Para Niños "El Porvenir"

No. Escuelas Oficiales de Educación Primaria Rural

1. "María Luisa Sandoval Aguilar", Aldea Llano Grande
2. Aldea "Sansayo"
3. Aldea "La Laguna"

Muestra

De los cuatro establecimientos oficiales de educación primaria urbana y tres de educación rural, se tomó en cuenta el 100% de los directores y docentes. En el caso de los alumnos y padres de familia, el estudio se hizo en el ciclo complementario que corresponde a los grados de 4o., 5o. y 6o., en las jornadas matutina y vespertina, la muestra está constituida por:

Persona	Porcentajes (%)	Criterio
7 directores	100% de 7 directores	Se obtuvo por medio de la totalidad de opiniones emitidas por las autoridades encuestadas, a través del instrumento administrado.
39 docentes	100% de 39 docentes que laboran en las escuelas de las jornadas matutina y vespertina	Obtenido a través de la totalidad de opiniones emitidas por los docentes que se relacionan con los alumnos de primero a sexto grado, manifestado en el instrumento respectivo.
806 alumnos	33.76% de 2,387 alumnos inscritos de primero a sexto grado en las jornadas matutinas y vespertinas con 48 secciones, calculando 49 alumnos por sección en el área urbana; y 18 secciones con un promedio de 16 alumnos por sección, en el área rural.	Constituye un poco más de la tercera parte de los alumnos inscritos de primero a sexto grado, según lo comprueba los datos obtenidos en la encuesta administrada.
705 Padres de familia	41.13% de 1,714 padres de familia de las escuelas encuestadas.	Constituye un poco menos de la mitad de padres de familia encuestados, que para tal fin, ofrecieron sus opiniones.

3.5 El diseño de recolección de la información

3.5.1 Para la investigación bibliográfica

Se utilizó la técnica de investigación bibliográfica por medio de cual se recogieron diferentes aspectos relacionados con la escuela y la educación ambiental en el tratamiento de los basureros de la ciudad de Jalapa. Para esto se consultó y sintetizó la información obtenida de libros, folletos, revistas y material escrito relacionado con el tema.

La información bibliográfica pretende ubicar la investigación de campo y los resultados que en ella se obtengan.

3.5.2 Para la investigación de campo.

Para esta investigación se utilizó la modalidad de cuestionario de la siguiente manera:

- 1. Cuestionario a nivel de directores, docentes, alumnos y padres de familia del nivel primario en el área urbana y rural. Se tomó en cuenta, especialmente, la indagación sobre el tratamiento de los basureros localizados en el área urbana y tres aldeas circunvecinas de la ciudad de Jalapa y la influencia que éstos tienen en la protección del medio ambiente.**

CAPITULO IV

4. MARCO OPERATIVO

4.1 Recopilación y procesamiento de los datos

4.1.1 Aplicación de los cuestionarios en los centros educativos señalados en los límites de la investigación. Se llevó a cabo en el periodo comprendido del 3 al 27 de marzo de 1,998. En cada una de las escuelas primarias urbanas y rurales se solicitó aplicar el cuestionario a 7 directores y 39 docentes en los grados de 1o. a 6o. o sea el 100% .

Con relación a los alumnos se tomó como muestra el ciclo complementario o sea 4o. 5o. y 6o. Grados. Para los padres de familia se utilizó el conducto del estudiante en los grados de 4o., 5o. y 6o.

4.1.2 Una vez administrados los cuestionarios en los 7 establecimientos, se procedió a identificar y numerar los grupos de cuestionarios por orden de listado de escuelas y por personas a quienes se les aplicó los cuestionarios.

4.1.3 Se procedió a contar cada una de las respuestas obtenidas en todos los cuestionarios. Se ordenaron las cantidades, también se procedió a presentar, de la muestra seleccionada, las cantidades de las personas a las que se les aplicó un cuestionario, detallándolo por áreas (urbana-rural) así como se siguió el orden ya establecido de las escuelas.

4.1.4 Con base en los porcentajes calculados, se elaboraron cuadros de doble entrada de cifras absolutas y porcentuales. Se procedió posteriormente a la interpretación correspondiente.

4.2 Los datos obtenidos de la investigación

4.2.1 Números de personas a las que se les aplicó un cuestionario en la investigación de campo.

Del universo de directores y docentes como de la muestra seleccionada de alumnos y padres de familia de los grados de 4o., 5o. y 6o. Las cantidades de las personas a las que se les aplicó un cuestionario son las siguientes:

No. de escuelas área urbana	Direc.	Doc.	Alumnos	Padres
1. Para Niñas "Berta Judith Franco"	1	9	259	232
2. Para Varones No. 1	1	8	235	188
3. Para Niñas "El Porvenir" (matutina)	1	7	102	097
4. Para Niños "El Porvenir" (vespertina)	1	8	119	099
Subtotal	4	32	715	616
No. de escuelas área rural				
1. Mixta, Aldea "Llano Grande" (MLSA)	1	3	033	033
2. Mixta, Aldea "Sansayo"	1	2	030	028
3. Mixta, Aldea "La Laguna"	1	2	028	028
Subtotal	3	7	091	089
TOTAL GENERAL.....	7	39	806	705

4.3 Resultados

La información obtenida se presenta a continuación, según los sectores encuestados.

4.3.1 Resultados del sector directores

4.3.2 Resultados del sector docentes

4.3.3 Resultados del sector alumnos

4.3.4 Resultados del sector padres de familia

Los resultados de los diferentes sectores encuestados se presentan en cuadros que contienen la pregunta con su respectiva interpretación y análisis representada en porcentajes.

ENCUESTA No. 1
 CUADRO No. 1

DIRECTORES

¿Considera que al impartir educación ambiental en su escuela ayuda a la conservación del medio ambiente?

ENCUESTADOS	Sí	%	No	%	Abst.	%	Total %
7	7	100	-	-	-	-	100

Interpretación: El 100% de los encuestados respondió que al impartir educación ambiental en la escuela sí ayuda a la conservación del medio ambiente.

ENCUESTA No. 1
 CUADRO No. 2

DIRECTORES

¿Tiene conocimiento de las leyes para la conservación del medio ambiente?

ENCUESTADOS	Sí	%	No	%	Abst.	%	Total %
7	2	28.52	4	57.14	1	14.29	100

Interpretación: Según lo expresado por el 57.14% de los encuestados no tienen conocimiento de las leyes para la conservación del medio ambiente.

ENCUESTA No. 1
 CUADRO No. 3

DIRECTORES

¿Ha recibido ayuda del Ministerio de Educación para capacitar a sus maestros sobre educación ambiental?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
7	1	14.29	5	71.42	1	14.29	100

Interpretación: El 71.42% de los encuestados respondió que no han recibido ayuda del Ministerio de Educación para capacitar a sus maestros sobre educación ambiental.

ENCUESTA No. 1
 CUADRO No. 4

DIRECTORES

¿Considera importante que se incluya el curso de Educación Ambiental en el pènsun de estudios de la escuela primaria en los grados de 4o., 5o., y 6o.?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
7	6	85.71	1	14.29	-	-	100

Interpretación: Manifestaron los encuestados por medio del 85.71% que, en los centros de estudios donde laboran, es importante incluir el curso de Educación Ambiental en el pènsun en los grados de 4o., 5o. Y 6o.

ENCUESTA No. 1CUADRO No. 5**DIRECTORES**

¿Dentro de su plan de trabajo, contempla campañas para erradicar el problema de los basureros clandestinos existentes en la ciudad de Jalapa?

ENCUESTADOS	SÍ	%	No	%	Abst.	%	Total %
7	2	28.57	5	71.43	-	-	100

Interpretación: Según lo evidencian los encuestados, a través del 71.43%, no han contemplado dentro de su plan de trabajo campañas para erradicar el problema de los basureros clandestinos existentes en la ciudad de Jalapa.

ENCUESTA No. 1CUADRO No. 6**DIRECTORES**

¿Proporcionan los maestros, de la escuela que dirige, orientación a los alumnos sobre el tratamiento adecuado de la basura?

ENCUESTADOS	SÍ	%	No	%	Abst.	%	Total %
7	6	85.71	1	14.29	-	-	100

Interpretación: Refieren los encuestados, por medio del 85.71%, que los maestros bajo su dirección, dan orientación a los alumnos sobre el tratamiento adecuado de la basura.

ENCUESTA No. 1
 CUADRO No. 7

DIRECTORES

¿Cree que el problema de la basura en calles, aceras, parques, terminal de buses y mercados puede ser erradicado con una correcta educación ambiental?

ENCUESTADOS	SÍ	%	No	%	Abst.	%	Total %
7	7	100	-	--	-	-	100

Interpretación: El 100% de los encuestados responde que el problema de la basura en calles, aceras, parques, terminal de buses y mercados puede ser erradicados con una correcta educación ambiental.

ENCUESTA No. 1
 CUADRO No. 8

DIRECTORES

¿Considera que el crecimiento de la población ha venido a aumentar la cantidad de desechos existentes en la ciudad?

ENCUESTADOS	SÍ	%	No	%	Abst.	%	Total %
7	6	85.71	1	14.29	-	-	100

Interpretación: El crecimiento de la población sí influye en el aumento de la cantidad de desechos existentes en la ciudad, según lo expresado por el 85.71% de los encuestados.

ENCUESTA No. 1
 CUADRO No. 9

DIRECTORES

¿Ha recibido orientación sobre el tratamiento adecuado de la basura?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
7	2	28.57	5	71.43	-	-	100

Interpretación: Manifestaron los encuestados, a través del 71.43%, que no han recibido orientación sobre el tratamiento de la basura.

ENCUESTA No. 1
 CUADRO No. 10

DIRECTORES

¿Cree que la Municipalidad de Jalapa se ha preocupado por encontrar los mecanismos para el tratamiento de la basura?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
7	1	14.29	6	85.71	-	-	100

Interpretación: De acuerdo con lo expresado por el 85.71% de los encuestados, la municipalidad de Jalapa no se ha preocupado por encontrar los mecanismos para el tratamiento de la basura.

ENCUESTA No. 2
CUADRO No. 1

PROFESORES

¿Considera que la educación ambiental ayuda a la conservación del medio ambiente?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
39	39	100	-	-	-	-	100

Interpretación: El 100% de los encuestados respondió, que la educación ambiental ayuda a la conservación del medio ambiente.

ENCUESTA No. 2
CUADRO No. 2

PROFESORES

¿Cree que se aplican las leyes para la conservación del medio ambiente?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
39	5	12.83	34	87.18	-	-	100

Interpretación: El 87.18% de los encuestados manifestó que no se aplican las leyes para la conservación del medio ambiente.

ENCUESTA No. 2
 CUADRO No. 3

PROFESORES

¿Orienta a sus alumnos sobre el tratamiento adecuado de la basura?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
39	36	92.31	3	7.69	-	-	100

Interpretación: Según lo evidenciaron los encuestados a través del 92.31%, que sí orientan a sus alumnos sobre el tratamiento de la basura.

ENCUESTA No. 2
 CUADRO No. 4

PROFESORES

¿Ha recibido capacitación sobre educación ambiental por parte del Ministerio de Educación?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
39	11	28.21	27	69.23	1	2.56	100

Interpretación: Refirieron los encuestados, por medio del 69.23%, que no han recibido capacitación sobre educación ambiental por parte del Ministerio de Educación.

ENCUESTA No. 2
 CUADRO No. 5

PROFESORES

¿Observa en su escuela el cumplimiento de las reglas de higiene que tienden a la conservación del medio ambiente?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
39	34	87.18	5	12.82	-	-	100

Interpretación: Los encuestados, manifestadas por medio del 87.18%, afirmaron que se observa el cumplimiento de las reglas de higiene que tienden a la conservación del medio ambiente.

ENCUESTA No. 2
 CUADRO No. 6

PROFESORES

¿Tiene contemplado en su establecimiento la división de la basura orgánica e inorgánica en recipientes adecuados?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
39	4	10.26	34	87.18	1	2.56	100

Interpretación: Indicaron las encuestas, por medio del 87.18%, que no tienen contemplada la división de la basura orgánica e inorgánica en recipientes adecuados.

ENCUESTA No. 2
 CUADRO No. 7

PROFESORES

¿Considera que es necesario que en el p nsu m de estudios, de los grados 4o., 5o., y 6o., se incorpore la asignatura de Educación Ambiental?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
39	38	97.44	1	2.56	-	-	100

Interpretación: Según lo expresado por el 97.44% de los encuestados sí es necesario que el p nsu m de estudios de 4o., 5o. y 6o., se incorpore la asignatura de Educación Ambiental.

ENCUESTA No. 2
 CUADRO No. 8

PROFESORES

  Cree que las orientaciones sobre educación ambiental, que reciben los alumnos, las transmiten a sus padres y demás familiares?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
39	24	61.54	14	35.90	1	2.56	100

Interpretación: El 61.54% de los encuestados manifestó que los alumnos s  transmiten a sus padres y demás familiares las orientaciones sobre educación ambiental que reciben.

ENCUESTA No. 2
CUADRO No. 9

PROFESORES

¿Conoce las leyes que rigen la conservación del medio ambiente?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
39	12	30.77	27	69.23	-	-	100

Interpretación: Expresaron los encuestados, a través del 69.23% que no conocen las leyes que rigen la conservación del medio ambiente.

ENCUESTA No. 2
CUADRO No. 10

PROFESORES

¿Ha realizado, con sus alumnos, campañas para erradicar los basureros clandestinos en la ciudad de Jalapa?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
39	5	12.82	34	87.18	-	-	100

Interpretación: El resultado de la encuesta pone en evidencia que el 87.18% de los encuestados no ha realizado campañas para erradicar los basureros clandestinos en la ciudad de Jalapa.

ENCUESTA No. 3CUADRO No. 1

ALUMNAS DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA

¿ Recibe orientación sobre el tratamiento de la basura?

ENCUESTADOS	Sí	%	No	%	Abst.	%	Total %
308	267	86.69	41	13.31	-	-	100

Interpretación: Según lo evidencian las escuelas, a través del 86.69%, los alumnos afirman que reciben orientación sobre el tratamiento de la basura.

ENCUESTA No. 3CUADRO No. 2

ALUMNAS DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA

¿ Cree que todas las personas depositan la basura en lugares adecuados?

ENCUESTADOS	Sí	%	No	%	Abst.	%	Total %
308	40	12.99	264	85.71	4	1.30	100

Interpretación: El 85.71% de los encuestados respondió que todas las personas no depositan la basura en los lugares adecuados.

ENCUESTA No. 3CUADRO No. 3

ALUMNAS DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA

¿ Considera que la educación ambiental puede mejorar la vida de la humanidad?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
308	289	93.83	19	6.17	-	-	100

Interpretación: El 93.83% de los encuestados manifestó que la educación ambiental sí puede mejorar la vida de la humanidad.

ENCUESTA No. 3CUADRO No. 4

ALUMNAS DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA

¿ cree que en su escuela se debe impartir conocimientos sobre cómo evitar la contaminación que producen los basureros clandestinos que se encuentran dispersos en la ciudad de Jalapa?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
308	284	92.21	24	7.79	-	-	100

Interpretación: Refieren las encuestas, por medio del 92.21%, que en las escuelas se debe impartir conocimientos sobre cómo evitar la contaminación que producen los basureros clandestinos que se encuentran dispersos en la ciudad de Jalapa.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 5

ALUMNOS DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA

¿Se ha preocupado su escuela por hacer programas sobre el tratamiento adecuado de la basura?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
308	168	54.55	138	44.81	2	0.64	100

Interpretación: Manifestaron los encuestados, a través del 54.55%, que su escuela se ha preocupado por hacer programas sobre el tratamiento adecuado de la basura.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 6

ALUMNOS DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA

¿Se han preocupado sus maestros por hacer campañas para terminar con el problema de la basura que se encuentra en calles, parques, aceras y mercados.?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
308	133	43.18	173	56.17	2	0.65	100

Interpretación: El 56.17% de los encuestados expresó que sus maestros no se han preocupado por hacer campañas para terminar con el problema de la basura que se encuentra en calles, parques, aceras y mercados.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 7

ALUMNOS DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA

¿Recibe orientación de su maestro sobre la conservación del medio ambiente?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
308	231	75.00	77	25.00	-	-	100 %

Interpretación: El 75.00% de los encuestados afirmó que sus maestros los orientan sobre la conservación del medio ambiente.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 8

ALUMNOS DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA

¿Le gustaría participar, con sus compañeros de clase, en campañas para hacer conciencia en los habitantes de su comunidad para que no boten basura en cualquier lugar?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
308	279	90.58	27	8.77	2	0.65	100

Interpretación: El 90.58% de los encuestados refirió que les gustaría participar, con sus compañeros de clase, en campañas para hacer conciencia en los habitantes de su comunidad para que no boten basura en cualquier lugar.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 9

ALUMNOS DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA

¿Recibe clases de educación ambiental?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
308	76	24.67	228	74.03	4	1.30	100

Interpretación: De acuerdo con el 74.03% de los encuestados no reciben clases de educación ambiental.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 10

ALUMNOS DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA

¿Tienen contemplado en su escuela la división de la basura en orgánica e inorgánica en recipientes adecuados?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
308	34	11.04	273	88.64	1	0.32	100

Interpretación: Según lo expresado por el 88.64% de los encuestados no tienen contemplado en su escuela la división de la basura orgánica e inorgánica en recipientes adecuados.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 1

ALUMNOS DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA

¿Recibe orientación sobre el tratamiento de la basura?

ENCUESTADOS	Sí	%	No	%	Abst.	%	Total %
238	203	85.29	34	14.29	1	0.42	100

Interpretación: Expresaron los encuestados, por medio del 85.29%, que sí reciben orientación sobre el tratamiento de la basura.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 2

ALUMNOS DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA

¿Cree que todas las personas depositan la basura en los lugares adecuados?

ENCUESTADOS	Sí	%	No	%	Abst.	%	Total %
238	12	5.04	215	90.34	11	4.62	100

Interpretación: El 90.34% de los encuestados refirió que todas las personas no depositan la basura en los lugares adecuados.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 3

ALUMNOS DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA

¿Cree que la educación ambiental puede mejorar la vida de la humanidad?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
238	221	92.86	14	5.88	3	1.22	100

Interpretación: La educación ambiental sí puede mejorar la vida de la humanidad, según lo expresado por el 92.86% de los encuestados.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 4

ALUMNOS DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA

¿Considera que en su escuela se debe impartir conocimientos sobre cómo evitar la contaminación que producen los basureros clandestinos que se encuentran dispersos en la ciudad de Jalapa?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
238	212	89.08	25	10.50	1	0.42	100

Interpretación: Los encuestados manifestaron, por medio del 89.08%, que sí se debe impartir conocimientos sobre cómo evitar la contaminación que producen los basureros clandestinos que se encuentran dispersos en la ciudad de Jalapa.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 5

ALUMNOS DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA

¿Se ha preocupado su escuela en hacer programas sobre el tratamiento adecuado de la basura?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
238	178	74.79	55	23.11	5	2.10	100

Interpretación: El 74.79% de los encuestados refirió que su escuela sí se ha preocupado por hacer programas sobre el tratamiento adecuado de la basura.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 6

ALUMNOS DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA

¿Se han preocupado sus maestros por hacer campañas para terminar con el problema de la basura que se encuentra en calles, parques, aceras y mercados?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
238	132	55.46	101	42.44	5	2.10	100

Interpretación: Según refirió el 55.46% de los encuestados, sus maestros sí se han preocupado en hacer campañas para terminar con el problema de la basura que se encuentra en calles, parques, aceras y mercados.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 7

ALUMNOS DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA

¿Recibe orientación de su maestro sobre la conservación del medio ambiente?

ENCUESTADOS	SÍ	%	No	%	Abst.	%	Total %
238	210	88.24	21	8.82	7	2.94	100

Interpretación: Según lo expresado por el 88.24% de los encuestados si reciben orientación de su maestro sobre la conservación del medio ambiente.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 8

ALUMNOS DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA

¿Le gustaría participar, con sus compañeros de clase, en campañas para hacer conciencia en los habitantes de su comunidad para que no boten basura en cualquier lugar?

ENCUESTADOS	SÍ	%	No	%	Abst.	%	Total %
238	216	90.76	22	9.24	-	-	100

Interpretación: El 90.76% de los encuestados dice que le gustaría participar, con sus compañeros de clase, en campañas para hacer conciencia en los habitantes de su comunidad para que no boten basura en cualquier lugar.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 9

ALUMNOS DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA

¿Recibe clases de educación ambiental?

ENCUESTADOS	SÍ	%	No	%	Abst.	%	Total %
238	166	69.75	72	30.25	-	-	100

Interpretación: El 69.75% de los encuestados respondió que sí recibe clases de educación ambiental.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 10

ALUMNOS DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA

¿Tienen contemplado en su escuela la división de la basura en orgánica e inorgánica en recipientes adecuados?

ENCUESTADOS	SÍ	%	No	%	Abst.	%	Total %
238	130	54.62	106	44.54	2	0.84	100

Interpretación: Según lo expresado por el 54.62% de los encuestados sí tienen contemplado en su escuela la división de la basura en orgánica e inorgánica en recipientes adecuados.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 1

ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA

¿Recibe orientación sobre el tratamiento de la basura?

ENCUESTADOS	Si	%	No	%	Abst.	%	Total %
260	225	86.54	34	13.08	1	0.38	100

Interpretación: Refieren los encuestados, por medio del 86.54%, que sí reciben orientación sobre el tratamiento de la basura.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 2

ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA

¿Cree que todas las personas depositan la basura en los lugares adecuados?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
260	11	4.23	243	93.46	6	2.31	100

Interpretación: Según lo evidencian los encuestados, a través del 93.46%, todas las personas no depositan la basura en los lugares adecuados.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 3

ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA

¿Considera que la educación ambiental puede mejorar la vida de la humanidad?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
260	256	98.46	4	1.54	-	-	100

Interpretación: La educación ambiental sí puede mejorar la vida de la humanidad, según lo manifiesta el 98.46% de los encuestados.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 4

ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA

¿Considera que en su escuela se deben impartir conocimientos sobre cómo evitar la contaminación que producen los basureros clandestinos que se encuentran dispersos en la ciudad de Jalapa?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
260	244	93.85	11	4.23	5	1.92	100

Interpretación: El 93.85% de los encuestados respondió que sí se deben impartir conocimientos sobre cómo evitar la contaminación que producen los basureros clandestinos que se encuentran dispersos en la ciudad de Jalapa.

ENCUESTA No. 3CUADRO No. 5**ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA**

¿Se ha preocupado su escuela por hacer programas sobre el tratamiento adecuado de la basura?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
260	155	59.62	104	40.00	1	0.38	100

Interpretación: El 59.62% de los encuestados respondió que su escuela sí se ha preocupado por hacer programas sobre el tratamiento adecuado de la basura.

ENCUESTA No. 3CUADRO No. 6**ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA**

¿Se han preocupado sus maestros por hacer campañas para terminar con el problema de la basura que se encuentra en calles, parques, aceras y mercados?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
260	76	29.23	180	69.23	4	1.54	100

Interpretación: Refieren los encuestados, por medio del 69.23%, que sus maestros no se han preocupado por hacer campañas para terminar con el problema de la basura que se encuentra en calles, parques, aceras y mercados.

ENCUESTA No. 3
CUADRO No. 7

ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA

¿Recibe orientación de su maestro sobre la conservación del medio ambiente?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
260	227	87.31	24	9.23	9	3.46	100

Interpretación: Según lo expresado por el 87.31% de los encuestados, sí reciben orientación de su maestro sobre la conservación del medio ambiente.

ENCUESTA No. 3
CUADRO No. 8

ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA

¿Le gustaría participar, con sus compañeros de clase, en campañas para hacer conciencia en los habitantes de la comunidad para que no boten basura en cualquier lugar?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
260	249	95.77	10	3.85	1	0.38	100

Interpretación: Manifestaron los encuestados, por medio del 95.77%, que sí les gustaría participar, con sus compañeros de clase, en campañas para hacer conciencia en los habitantes de su comunidad para que no boten basura en cualquier lugar.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 9

ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA

¿Recibe clases de educación ambiental?

ENCUESTADOS	SÍ	%	No	%	Abst.	%	Total %
260	138	53.08	122	46.92	-	-	100

Interpretación: El 53.08% de los encuestados respondió que sí recibe clases de educación ambiental.

ENCUESTA No. 3
 CUADRO No. 10

ALUMNOS DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA

¿Tienen contemplado en su escuela la división de la basura en orgánica e inorgánica en recipientes adecuados?

ENCUESTADOS	SÍ	%	No	%	Abst.	%	Total %
260	105	40.38	153	58.85	2	0.77	100

Interpretación: Manifestaron los encuestados, por medio del 58.85%, que no tienen contemplado en su escuela la división de la basura en orgánica e inorgánica en recipientes adecuados.

ENCUESTA No. 4
CUADRO No. 1

PADRES DE FAMILIA

(4o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Cree que el maestro orienta a los alumnos respecto a la contaminación ambiental provocada cuando la basura no es depositada en los lugares adecuados?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
271	232	85.61	39	14.39	-	-	100

Interpretación: Según lo expresado por el 85.61% de los encuestados, el maestro sí orienta a los alumnos respecto a la contaminación ambiental provocada cuando la basura no es despositada en los lugares adecuados.

ENCUESTA No. 4
CUADRO No. 2

PADRES DE FAMILIA

(4o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Considera necesario que se incluya el curso de Educación Ambiental dentro del pènsun de estudios de 4o., 5o. y 6o. grados de primaria?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
271	252	92.99	14	5.17	5	1.84	100

Interpretación: El 92.99% de los encuestados manifestó que si es necesario que, dentro del pènsun de estudios de 4o., 5o. y 6o. Grados se incluya el curso de educación ambiental.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 3

PADRES DE FAMILIA

(4o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Ha observado si sus hijos depositan la basura en un lugar adecuado para evitar la proliferación de insectos y malos olores?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
271	172	63.47	97	33.79	2	0.74	100

Interpretación: Expresaron los encuestados, por medio del 63.47%, que sí han observado que sus hijos depositan la basura en un lugar adecuado para evitar la proliferación de insectos y malos olores.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 4

PADRES DE FAMILIA

(4o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Le han informado que la basura orgánica la constituyen las semillas, cáscaras de toda clase, caña de milpa, grama, papeles, entre otras?

ENCUESTADOS	Si	%	No	%	Abst.	%	Total %
271	176	64.94	90	33.21	5	1.85	100

Interpretación: Manifestaron los encuestados, por medio del 64.94%, que sí les han informado que la basura orgánica las constituyen las semillas, cáscaras de toda clase, caña de milpa, grama, papeles, etc.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 5

PADRES DE FAMILIA

(4o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Le han informado que la basura inorgánica la constituyen el vidrio, plástico, nailon, bolsas plásticas, bolsas de ricitos, de tórtix, pajillas, latas, baterías y hule?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
271	170	62.73	99	36.53	2	0.74	100

Interpretación: El 62.73% de los encuestados expresó que sí le han informado que la basura inorgánica la constituyen vidrios, plásticos, nailon, bolsas plásticas, bolsas de ricitos, de tórtix, pajillas, latas, baterías y hule.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 6

PADRES DE FAMILIA

(4o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Le gustaría recibir orientación para saber cómo procesar los desechos orgánicos y obtener abono para sus plantaciones?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
271	239	88.19	26	9.60	6	2.21	100

Interpretación: Según lo evidenciaron los encuestados, a través del 88.19%, sí les gustaría recibir orientación para saber como procesar los desechos orgánicos y obtener abono para sus plantaciones.

ENCUESTA No. 4
CUADRO No. 7

PADRES DE FAMILIA (4o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Considera que la Municipalidad de Jalapa se ha preocupado por encontrar los mecanismos necesarios para el tratamiento de la basura?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
271	98	36.16	170	62.73	3	1.11	100

Interpretación: Refieren los encuestados, por medio del 62.73%, que la municipalidad de Jalapa no se ha preocupado por encontrar los mecanismos necesarios para el tratamiento de la basura.

ENCUESTA No. 4
CUADRO No. 8

PADRES DE FAMILIA (4o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Cree que es necesario que los maestros de sus hijos reciban capacitación sobre educación ambiental?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
271	256	94.46	15	5.54	-	-	100

Interpretación: La capacitación sobre educación ambiental si es necesaria que la reciban los maestros, según lo expresado por el 94.46% de los encuestados.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 9

PADRES DE FAMILIA

(4o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Limpian sus vecinos el frente de sus viviendas?

ENCUESTADOS	Si	%	No	%	Abst.	%	Total %
271	154	56.83	113	41.70	4	1.47	100

Interpretación: Manifestaron los encuestados, por medio del 56.83%, que sus vecinos sí limpian el frente de sus viviendas.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 10

PADRES DE FAMILIA

(4o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Cree que con la colaboración de todos los ciudadanos, la municipalidad pueda adquirir una planta procesadora para la reutilización de los desechos que produce la población?

ENCUESTADOS	Si	%	No	%	Abst.	%	Total %
271	219	80.81	48	17.71	4	1.48	100

Interpretación: Refiere el 80.81% de los encuestado que sí es necesaria la colaboración de todos los ciudadanos para que la municipalidad pueda adquirir una planta procesadora para la reutilización de los desechos que produce la población.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 1

PADRES DE FAMILIA

(5o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Cree que el maestro orienta a los alumnos respecto a la contaminación ambiental provocada cuando la basura no es depositada en los lugares adecuados.

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	197	90.78	17	7.83	3	1.39	100

Interpretación: El 90.78% de los encuestados expresó que el maestro sí orienta a los alumnos respecto a la contaminación ambiental provocada cuando la basura no es depositada en los lugares adecuados.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 2

PADRES DE FAMILIA

(5o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Considera necesario se incluya el curso de educación ambiental dentro del pènsun de estudio de 4o., 5o. Y 6o. Grados de primaria?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	205	94.47	11	5.07	1	0.46	100

Interpretación: Expresó el 94.47% de los encuestados que sí es necesario que, dentro del pènsun de estudios de 4o., 5o. y 6o. grados de primaria, se incluya el curso de educación ambiental.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 3

PADRES DE FAMILIA (5o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Ha observado Si sus hijos depositan la basura en un lugar adecuado para evitar la proliferación de insectos y malos olores?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	187	86.18	27	12.44	3	1.38	100

Interpretación: Refieren los encuestados, por medio del 86.18%, que sí han observado a sus hijos depositar la basura en su lugar adecuado para evitar la proliferación de insectos y malos olores.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 4

PADRES DE FAMILIA (5o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Le han informado que la basura orgánica la constituyen las semillas, cáscaras de toda clase, caña de milpa, grama, papeles, entre otras?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	168	77.42	49	22.58	-	-	100

Interpretación: El 77.42% de los padres de familia refiere que si le han informado que la basura orgánica la constituyen las semillas, cáscaras de toda clase, caña de milpa, grama y papeles.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 5

PADRES DE FAMILIA

(5o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Le han informado que la basura inorgánica la constituyen el vidrio, plástico, nailon, bolsas plásticas, bolsas de ricitos, de tórtix, pajillas, latas, baterías, hule y otros?

ENCUESTADOS	Sí	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	171	78.80	45	20.74	1	0.46	100

Interpretación: El 78.80% de los encuestados indicó que sí le han informado que la basura inorgánica la constituyen el vidrio, plástico, nailon, bolsas plásticas, bolsas de ricitos, de tórtix, pajillas, latas, baterías y hule.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 6

PADRES DE FAMILIA

(5o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Le gustaría recibir orientación para saber cómo procesar los desechos orgánicos y obtener abono para sus plantaciones?

ENCUESTADOS	Sí	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	209	96.31	3	1.38	5	2.31	100

Interpretación: Manifestaron los encuestados, a través del 96.31%, que sí les gustaría recibir orientación para saber como procesar los desechos orgánicos y obtener abono para sus plantaciones.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 7

PADRES DE FAMILIA

(5o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Considera que la Municipalidad de Jalapa se ha preocupado por encontrar los mecanismos necesarios para el tratamiento de la basura?

ENCUESTADOS	SÍ	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	120	55.30	96	44.24	1	0.46	100

Interpretación: De acuerdo con lo expresado por el 55.30% de los encuestados, la Municipalidad de Jalapa sí se ha preocupado por encontrar los mecanismos necesarios para el tratamiento de la basura.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 8

PADRES DE FAMILIA

(5o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Cree necesario que los maestros de sus hijos reciban capacitación sobre educación ambiental.

ENCUESTADOS	SÍ	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	170	78.34	43	19.82	4	1.84	100

Interpretación: El 78.34% de los encuestados refirió que sí es necesario que los maestros de sus hijos reciban capacitación sobre educación ambiental.

ENCUESTA No. 4
CUADRO No. 9

PADRES DE FAMILIA

(5o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Limpian sus vecinos el frente de sus viviendas?

ENCUESTADOS	Sí	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	149	68.67	63	29.03	5	2.30	100

Interpretación: De acuerdo con lo manifestado por el 68.67%, los vecinos sí limpian el frente de sus viviendas.

ENCUESTA No. 4
CUADRO No. 10

PADRES DE FAMILIA

(5o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Considera que con la colaboración de todos los ciudadanos, la municipalidad puede adquirir una planta procesadora para la reutilización de los desechos que produce la población?

ENCUESTADOS	Si	%	No	%	Abst.	%	Total. %
217	159	73.27	55	25.35	3	1.38	100%

Interpretación: Según lo expresado por el 73.27% de los encuestados, afirman que con la colaboración de todos los ciudadanos, la municipalidad puede adquirir una planta procesadora para la reutilización de los desechos que produce la población.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 1

PADRES DE FAMILIA

(6o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Cree que el maestro orienta a los alumnos respecto a la contaminación ambiental provocada cuando la basura no es depositada en los lugares adecuados?

ENCUESTADOS	Sí	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	192	88.48	24	11.06	1	0.46	100

Interpretación: Manifestaron los encuestados, a través de 88.48%, que el maestro sí orienta a los alumnos respecto a la contaminación ambiental provocada cuando la basura no es depositada en los lugares adecuados.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 2

PADRES DE FAMILIA

(6o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Considera necesario que se incluya el curso de Educación Ambiental dentro del pènsum de estudios de 4o., 5o. Y 6o. De primaria?

ENCUESTADOS	Sí	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	197	90.78	19	8.76	1	0.46	100

Interpretación: Según lo expresado por el 90.78% de los encuestados, sí es necesario que, dentro del pènsum de estudios de 4o., 5o. Y 6o. grados se incluya el curso de Educación Ambiental.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 3

PADRES DE FAMILIA

(6o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Ha observado si sus hijos depositan la basura en los lugares adecuados para evitar la proliferación de insectos y malos olores?

CUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	183	84.33	30	13.83	4	1.84	100

Interpretación: El 84.33% de los encuestados refirió que sí han observado que sus hijos depositan la basura en un lugar adecuado para evitar la proliferación de insectos y malos olores.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 4

PADRES DE FAMILIA

(6o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Le han informado que la basura orgánica la constituyen semillas, cáscaras de toda clase, caña de milpa, grama, papeles, entre otras?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	176	84.34	39	13.82	2	1.84	100

Interpretación: De acuerdo con lo expresado por el 84.34% de los encuestados, sí les han informado que la basura orgánica la constituyen las semillas, cáscara de toda clase, caña de milpa, grama y papeles.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 5

PADRES DE FAMILIA

(6o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Le han informado que la basura inorgánica la constituyen el vidrio, plástico, nailon, bolsas plásticas, bolsas de ricitos, de tórtix, pajillas, latas, baterías y hule?

ENCUESTADOS	Sí	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	163	75.12	51	23.50	3	1.38	100

Interpretación: Manifestaron los encuestados, por medio del 75.12%, que sí les han informado que la basura inorgánica la constituyen el vidrio, plástico, nailon, bolsas plásticas de ricitos, de tórtix, pajillas, baterías y hule.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 6

PADRES DE FAMILIA

(6o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Les gustaría recibir orientación para saber cómo procesar los desechos orgánicos y obtener abono para sus plantaciones?

ENCUESTADOS	Sí	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	196	90.32	17	7.84	4	1.84	100

Interpretación: Refieren los encuestados, por medio del 90.32%, que sí les gustaría recibir orientación para saber cómo procesar los desechos orgánicos y obtener abono para sus plantaciones.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 7

PADRES DE FAMILIA

(6o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Considera que la Municipalidad de Jalapa se ha preocupado por encontrar los mecanismos necesarios para el tratamiento de la basura?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	93	42.86	124	57.14	-	-	100

Interpretación: De acuerdo con el 57.14% de los encuestados, la Municipalidad de Jalapa no se ha preocupado por encontrar los mecanismos necesarios para el tratamiento de la basura.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 8

PADRES DE FAMILIA

(6º. GRADO PRIMARIA)

¿Cree necesario que los maestros de sus hijos reciban capacitación sobre educación ambiental.

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	206	94.93	10	4.61	1	0.46	100

Interpretación: El 94.93% de los encuestados respondió que si es necesario que los maestros de sus hijos reciban capacitación sobre educación ambiental.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 9

PADRES DE FAMILIA (6o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Limpian sus vecinos el frente de sus viviendas?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	148	68.20	67	30.88	2	0.92	100

Interpretación: El 68.20% de los encuestados aseveró que sus vecinos sí limpian el frente de sus viviendas.

ENCUESTA No. 4
 CUADRO No. 10

PADRES DE FAMILIA (6o. GRADO DE PRIMARIA)

¿Considera que con la colaboración de todos los ciudadanos, la municipalidad pueda adquirir una planta procesadora para la reutilización de los desechos que produce la población?

ENCUESTADOS	SI	%	No	%	Abst.	%	Total %
217	197	88.94	21	9.68	3	1.38	100

Interpretación: Manifestaron los encuestados, por medio del 88.94%, que con la colaboración de todos los ciudadanos, la municipalidad sí puede adquirir una planta procesadora para la reutilización de los desechos que produce la población.

CAPITULO V.

5. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION:

5.1 El análisis de los resultados de la encuesta administrada a directores, docentes, alumnos y padres de familia, de las escuelas oficiales de educación primaria urbana y rural, en donde se llevo a cabo la investigación acerca de la educación ambiental en el tratamiento de los basureros que existen en la ciudad de Jalapa, demuestra lo siguiente:

El recibir conocimientos sobre educación ambiental en los centros educativos de educación primaria en el área urbana y rural, contribuye a cimentar las bases para orientar a la persona a desarrollar actitudes que se manifiestan a lo largo de su vida en pro de la conservación del ecosistema; así lo expresa el 100% de los directores a través de la respuesta No. 1., también los docentes en un 100% manifiestan que la educación ambiental ayuda a la conservación del medio ambiente al responder al reactivo No. 1.

El hecho de no tener conocimientos sobre las leyes para la conservación del medio ambiente influye en el mismo poderosamente, así lo demuestra el 57.14% de los directores por medio de la respuesta al reactivo No. 2 y loafirman los profesores, también un 69.23% a través de la respuesta al reactivo No. 9, por lo que urge que los docentes sean informados acerca de estas leyes.

Los directores indican que no han recibido ayuda por parte del Ministerio de Educación para capacitar a los docentes sobre Educación Ambiental, según lo manifestado por el 71.42%, por medio de la respuesta al reactivo No. 3 y lo corroboran los docentes con el 69.23% a través de la respuesta al reactivo No. 4.

El 85.71% de los directores refirieron que sí es importante que se incluya en el pensum de estudios de los grados 4o., 5o. Y 6o. De la escuela primaria de educación Ambiental a través de la respuesta al reactivo No.4 y lo reafirman los profesores por medio del 97.44% en respuesta al reactivo No. 7.

En el reactivo No. 5, el 71.43% de los directores expresó que no contempla campañas dentro de su plan de trabajo para erradicar el problema de los basureros clandestinos. Los docentes en respuesta al reactivo No. 10, indican a través del 87.18% que no han realizado dichas campañas con sus alumnos. Es de suponer que la escuela está descuidando la formación del hábito de la limpieza y consecuentemente la proyección hacia la comunidad.

El 85.71% de los directores refiere que los maestros, a quienes dirigen, si dan orientación a los alumnos sobre el tratamiento adecuado de la basura, por medio de la respuesta al reactivo No. 6 y lo corroboran los docentes con el 92.31% a través de la respuesta al reactivo No. 3. Esto quiere decir que sí le están dando la importancia a la orientación sobre el tratamiento adecuado de la basura.

Los directores indican que, si se imparte educación ambiental, el problema de la basura en calles, aceras, parques, terminal de buses y mercados, puede ser erradicado, así lo demuestra el 100% de los encuestados por medio de la respuesta al reactivo No. 7.

Esto demuestra que los directores le dan importancia a la educación ambiental como una alternativa de solución al problema de la basura.

El 85.71% de los directores manifiesta en el reactivo No. 8 que por el crecimiento de la población sí ha aumentado la cantidad de desechos en toda la ciudad. De aquí se concluye que los directores tienen conocimiento de la problemática que a mayor población, mayor cantidad de desechos.

Por otra parte al responder al reactivo No. 9, el 85.71% de los directores encuestados manifestó que no han recibido orientación sobre el tratamiento de la basura. Esta situación es preocupante ya que nos demuestra el descuido que se tiene con los directores de los planteles encuestados por parte de autoridades educativas.

Sería de gran beneficio el proporcionar la orientación para reducir el problema de la basura.

Con la representación del 85.71%, los directores expresaron que, la Municipalidad de Jalapa no se ha preocupado por encontrar los mecanismos para el tratamiento de la basura. Debido a este problema, los basureros proliferan por toda la ciudad, dicha afirmación se registra en la respuesta al reactivo No. 10.

5.2 Resultado de la encuesta administrada a profesores de cuarto, quinto y sexto de las escuelas oficiales, urbanas y rurales.

Con relación a la encuesta administrada a los docentes, que contenía diez reactivos, se constató que seis de ellos coincidieron con la encuesta administrada a los directores; por lo que al analizar el reactivo No. 2, en lo que respecta a la aplicación de las leyes para la conservación del medio ambiente se observa que el 87.18% de los docentes encuestados manifestó que no se aplican.

Como puede notarse, las autoridades no aplican las leyes. Por ello existe en la ciudad la deforestación, la proliferación de basureros que contaminan el aire, el agua y el suelo.

El 87.18% de los docentes encuestados refirió que en la escuela sí le dan cumplimiento a las reglas de higiene para la conservación del medio ambiente. Se puede notar que los docentes se preocupan por la limpieza del local, principalmente con la basura, ya que los mismos están conscientes de que esta actividad representa un grado de importancia para ellos y al mismo tiempo por la contribución que se está haciendo con el medio Ambiente.

Por otra parte en el reactivo No. 6 refieren los docentes por medio del 87.18% que en su establecimiento no tienen contemplado la división de la basura en orgánica e inorgánica en recipientes adecuados; mientras que los alumnos de

cuarto y sexto primaria coinciden con los profesores, según lo manifestaron por medio del 88.64% y 58.85%, respectivamente.

Es preocupante saber que no se clasifica la basura por parte de los docentes y alumnos. De esta manera se descuida el aprovechamiento de una actividad que pedagógicamente contribuiría a la formación de los involucrados.

En el reactivo No. 10 los alumnos de quinto primaria indican, a través del 54.62%, que si clasifican la basura. De la información anterior se puede deducir que sólo los docentes, que imparten clases en quinto primaria, han planificado dicha actividad y por lo tanto le dan importancia a la educación ambiental.

Manifiestan los docentes encuestados, por medio del 61.54%, que las orientaciones que ellos imparten sobre educación ambiental a sus alumnos sí son transmitidas a sus padres y demás familiares. Esta afirmación la externan en la respuesta al reactivo No.8.

5.3 Resultado de la encuesta practicada a alumnos de cuarto, quinto y sexto grados de primaria.

En respuesta al reactivo No. 1, los estudiantes de cuarto, quinto y sexto grados de primaria por medio del 86.69%, 85.29% y el 86.54%, respectivamente refieren que si reciben orientación sobre el tratamiento de la basura y lo reafirman los docentes por medio del 92.31%.

Los tres grupos encuestados de alumnos de cuarto, quinto y sexto grados concidieron en que todas las personas no depositan la basura en lugares adecuados. Lo expresaron por medio del 85.75%, 90.34% y 93.46% respectivamente, por medio del reactivo No. 2.

Por la respuesta anterior se puede deducir que las personas no están conscientes para colocar la basura en el lugar respectivo y, por consiguiente, evitar la contaminación.

De nuevo coincidieron los grupos involucrados de alumnos al indicar que la educación ambiental sí contribuye a mejorar la vida de la humanidad. Los alumnos de cuarto, se expresaron con el 93.83%; los alumnos de quinto, por medio del 92.86%; y los alumnos de sexto se manifestaron a través del 93.85%.

Los tres grupos de alumnos encuestados coincidieron en determinar que en su escuela sí se deben impartir conocimientos sobre cómo evitar la contaminación que producen los basureros clandestinos que se encuentran dispersos en la ciudad de Jalapa. Lo afirmaron por medio del 92.21% de cuarto, 89.08% de quinto y 93.85% de sexto a través de la respuesta al reactivo No. 4.

El 54.55%, 74.79% y el 59.62% de los encuestados de cuarto, quinto y sexto, respectivamente, refieren que su escuela sí se ha preocupado por hacer programas sobre el tratamiento adecuado de la basura. Esta respuesta la dieron en el reactivo No. 5. Esto indica que, a pesar de no contar con la orientación debida acerca del tratamiento de la basura, hay una preocupación por este problema.

Por medio del 56.17% y el 69.23% los alumnos de cuarto y sexto, respectivamente, expresaron que sus maestros no se han preocupado por hacer campañas para terminar con el problema de la basura que se encuentra en calles, parques, aceras y mercados. En tanto el 55.46% de los estudiantes de quinto manifestaron que sí se han preocupado sus maestros por hacer dichas campañas. Los tres grados se refirieron a lo anterior por medio de la respuesta al reactivo No.6.

De ello se puede deducir que los docentes no se ponen de acuerdo al planificar sus actividades, porque en este caso sólo los profesores de quinto tienen planificada dicha actividad.

Los tres grupos encuestados, de cuarto, quinto y sexto, coincidieron en manifestar que sí reciben orientación de su maestro sobre la conservación del medio ambiente. Lo expresaron por medio del 75.00%, 88.24% y el 87.31%, respectivamente, a través de la respuesta al reactivo No. 7. Por lo que puede notarse la función formativa de parte de la escuela hacia los educandos.

De nuevo coincidieron los grupos involucrados que sí les gustaría participar, con sus compañeros de clase, en campañas para hacer conciencia en los habitantes de su comunidad para que coloquen la basura en los lugares adecuados. Los alumnos de cuarto se manifestaron con el 90.48%, los de quinto lo hicieron por medio del 90.76% y los de sexto con el 95.77% a través de la respuesta al reactivo No.8. Esta información nos demuestra el interés que tienen los alumnos de contribuir a resolver la situación del problema de la basura.

El 74.03% de los alumnos de cuarto refirieron que no reciben clase de educación ambiental. Por otro lado, los estudiantes de quinto y sexto se manifestaron positivamente al respecto por medio del 69.75% y el 53.08% al responder el reactivo No.9. Quiere decir que los docentes de cuarto grado están descuidando este tema tan importante y, como contenido, debe ser tomado en cuenta en la planificación docente, para contribuir a la instrucción y formación de los educandos.

El 88.64% de los estudiantes de cuarto manifestaron que en su escuela no tienen contemplado la clasificación de la basura orgánica e inorgánica en recipientes adecuados. Al igual se expresaron los estudiantes de sexto por medio del 58.85%; en tanto, los alumnos de quinto, con el 54.62% indicaron que sí hacen la división respectiva por medio de la respuesta al reactivo No.10. Esto confirma la necesidad que hay de impartir la educación ambiental por parte de los docentes.

5.4 Resultados de la encuesta administrada a los padres de familia.

Con la representación del 85.61%, 90.18% y 88.48%, los padres de familia de los estudiantes de cuarto, quinto y sexto, respectivamente, expresaron que los maestros de los establecimientos donde estudian sus hijos, sí los orientan sobre la contaminación ambiental que provoca la basura cuando no es depositada en lugares adecuados. Respondieron lo anterior por medio de la respuesta al reactivo No.1.

Por lo visto, la orientación recibida en relación a la contaminación ayuda a que los alumnos adquieran por el resto de sus vidas el hábito de colocar los desechos en lugares adecuados, para evitar la proliferación de microorganismos, insectos, roedores, así como los malos olores; ayuda además a evitar la contaminación del ambiente que tanto preocupa a la humanidad.

Los tres grupos encuestados coincidieron con que sí es necesaria la inclusión del curso de Educación Ambiental dentro del pènsun de estudios. Los padres de familia de los alumnos lo expresaron así: el 92.99% para los de cuarto, el 94.47% para los de quinto y 90.78% para los de sexto. Afirmaron lo anterior a través de la respuesta al reactivo No.2.

Dicha información permite ver que hay interés en los padres de familia para que sus hijos reciban el complemento del pènsun de estudios, lo cual contribuiría no sólo a su instrucción sino también a una educación formativa.

Los tres grupos de padres de familia de los grados de cuarto con el 63.47%, quinto por medio del 86.18% y sexto con el 84.33% coinciden en expresar que sus hijos sí depositan la basura en un lugar determinado para evitar la proliferación de insectos y olores desagradables. Respondieron esto por medio de la respuesta al reactivo No.3. Hay que observar también que el 33.53% de cuarto; el 12.44% de quinto y el 13.83% de sexto no llevan a cabo la actividad de observar a sus hijos; lo que significa que no hay control sobre

una práctica tan beneficiosa y además contribuyente a la formación de hábitos. Quiere decir también que debe hacerse conciencia en dicho grupo.

Al respecto, se puede afirmar que al practicar el hábito en mención se evita la contaminación del ambiente; permite apreciar la belleza del lugar y contribuye con la salud de los habitantes.

El 64.94% de los padres de familia de cuarto grado, el 77.42% de los de quinto y el 84.34% de los de sexto, coinciden en indicar que sí les han informado que la basura orgánica la constituyen las semillas, cáscaras, caña de milpa, etc. Esta respuesta la externaron por medio del reactivo No.4.

Esto demuestra que los desechos orgánicos son aprovechados por algunas personas como nutrientes de la tierra, los cuales ayudan a la germinación de las semillas y plantas; así como frutos sanos para el consumo alimenticio.

No hay que perder de vista también un dato significativo con los padres de familia de cuarto grado; quienes respondieron en un 33.21% que no cuentan con la información acerca de la basura orgánica. Ello induce a pensar que se está descuidando la transmisión de información a un buen número de padres de familia, no solamente de cuarto sino también de quinto y sexto. Aunque estos últimos representan un mínimo porcentaje, también es necesario informarles, ya que ellos son responsables y contribuyentes del proceso formativo de sus hijos.

En la encuesta practicada con padres de familia, ellos refieren en la pregunta No. 5 que sí han tenido información acerca de la basura inorgánica. Ellos lo manifiestan en un 62.73%, 78.80% y 75.12%, para cuarto, quinto y sexto respectivamente. Además señalan que sí están informados acerca de los elementos que constituyen la basura inorgánica. Mientras el 36.53% pertenecientes al cuarto grado, el 20.74% al quinto grado y el 23.50% correspondiente a sexto, no cuentan con dicha información. Lo anterior

perjudica no solamente a los padres de familia sinó también a sus hijos quienes reciben de ellos su primera educación.

Es necesario tomar en cuenta a este grupo y lograr que la información llegue a ellos como elementos pertenecientes a la comunidad educativa. De darse esta situación contribuirá a la adquisición de una experiencia y, como consecuencia vendría a beneficiar el aprendizaje de los involucrados.

Con la representación del 88.19%, 96.31% y el 90.32% de los padres de familia de cuarto, quinto y sexto respectivamente, indican que sí les gustaría recibir orientación para aprender como procesar los desechos orgánicos y obtener abonos para sus plantaciones. Su respuesta fue obtenida por medio de la respuesta al reactivo No. 6.

Al observar estos resultados se puede notar claramente el interés que tienen los padres de familia por elevar su nivel de conocimiento que redundará en una preparación efectiva que contribuirá a la obtención de mejores cultivos.

Refieren los padres de familia de cuarto y sexto grados, por medio del 62.73% y el 57.14%, respectivamente, que la Municipalidad de Jalapa no se ha preocupado por encontrar los mecanismos necesarios para el tratamiento de la basura. Mientras, los padres de familia de de los estudiantes de quinto grado, expresaron a través del 55.30% que sí se han preocupado. Su respuesta la externaron por medio del reactivo No.7, aunque si se observa detenidamente el porcentaje anterior, se puede notar que es solamente un poco más de la mitad. En cambio, al observar por los porcentajes correspondientes a los padres de familia de los alumnos de cuarto, quinto y sexto se puede notar una posición dividida en relación a la preocupación de la municipalidad por encontrar los mecanismos necesarios para el tratamiento de la basura.

De esta información se deduce que es minoritaria la población que opinó a favor de la municipalidad. Las autoridades que estan a cargo de la municipalidad debieran

preocuparse más, a efecto de elaborar proyectos para el tratamiento de la basura; ya que los mismos beneficiarían no solamente a los padres de familia sino también a los niños de las áreas en las cuales se lleve a cabo los proyectos en mención.

Los tres grupos encuestados de padres de familia de los alumnos de cuarto, quinto y sexto grado, representados con el 94.46%, 78.34% y 94.93%, respectivamente, coincidieron en responder que sí es necesario que los maestros de sus hijos reciban capacitación sobre educación ambiental. Estos lo respondieron a través del reactivo No.8.

A los educadores guatemaltecos les debe preocupar el conocer qué les interesa a los padres de familia, ya que ellos manifiestan que es necesaria la capacitación para contribuir no solamente a la preparación de los docentes, sino también a la actualización de quienes desempeñan una función instructiva y formativa.

En la encuesta practicada con los padres de familia, ellos refieren en el reactivo No. 9 que sus vecinos sí limpian el frente de sus viviendas. Los padres manifestaron esto por medio del 56.83% para cuarto grado, 68.67% para quinto y el 68.20 para sexto.

Sin embargo, no debe pasar desapercibido que el 41.70% de los padres de familia de los estudiantes de cuarto grado, el 29.03% para los de quinto y el 30.88% para los de sexto grado, indican que sus vecinos no limpian el frente de sus viviendas.

Al analizar esta información se puede notar que se está descuidando el hábito de la limpieza, por lo que urge hacer conciencia en toda la población, a través de campañas publicitarias y la formación de comités escolares de limpieza.

Los tres grupos encuestados de padres de familia de los alumnos de cuarto, quinto y sexto, coincidieron en determinar que con la colaboración de todos los ciudadanos, la municipalidad sí puede adquirir una planta procesadora para la reutilización de los desechos de la población. Expresaron lo anterior a través del 80.81%, 73.27% y el 88.94%, respectivamente, por medio de la respuesta al reactivo No. 10.

La información anterior muestra el interés de los padres de familia por colaborar con la municipalidad y, además, contribuir a mejorar el ambiente de los lugares en los cuales se encuentran situadas sus viviendas y, por consiguiente, en beneficiar su salud.

6. COMPROBACION EMPIRICA DE LA INVESTIGACION

Los directores, profesores, alumnos y padres de familia, al dar cada uno sus respuestas en relación a la problemática investigada, demostraron lo siguiente:

- a) Se dió respuesta al objetivo que aborda el tema de la orientación que reciben los alumnos para el tratamiento de la basura. Dicha respuesta fue obtenida en las preguntas No. 1, 8 y 10 del cuestionario administrado a los alumnos.
- b) Respecto a la identificación de la importancia que el maestro, de la escuela primaria de la ciudad de Jalapa, da al tratamiento adecuado a los basureros, se respondió en las preguntas No. 3, 6 y 10 del cuestionario aplicado a los docentes.
- c) En cuanto a la determinación de las causas que motivó a las personas a no colocar la basura en los recipientes adecuados, se contestó en las preguntas No. 1 y 3 del cuestionario aplicado a padres de familia.
- d) Por otra parte, la identificación de las alternativas de solución a las problemáticas de la basura, se le dió respuesta por medio de las preguntas No. 6, 7, 9 y 10 del cuestionario aplicado a los padres de familia.
- e) Asimismo, en relación a la determinación de la causa del crecimiento numérico de los basureros clandestinos, se pudo constatar al ser respondidas las preguntas No. 8 del cuestionario aplicado a directores y la pregunta No. 8 del cuestionario administrado a los alumnos.

7. CONCLUSIONES

- 1. Los directores de escuelas y docentes de los grados de cuarto, quinto y sexto del nivel primario desconocen las leyes sobre la conservación del medio ambiente.**
- 2. Los directores encuestados afirman que no contemplan en su plan de trabajo las campañas de erradicación de los basureros clandestinos en la ciudad de Jalapa.**
- 3. Los docentes se muestran interesados porque el curso de Educación Ambiental sea incluido en el pènsum de estudios para los grados de cuarto, quinto y sexto.**
- 4. Los docentes no se proyectan a la comunidad en campañas de erradicación de los basureros clandestinos.**
- 5. A la Municipalidad de Jalapa le corresponde encontrar los mecanismos necesarios para el tratamiento de la basura, para terminar con el problema de la contaminación del ambiente.**
- 6. Los desechos sólidos (basura) son los principales contaminantes del àrea urbana y rural.**
- 7. El número de basureros clandestinos ha aumentado de 136 a 229 en sólo seis años, debido a la urbanización y porque no ha existido campañas de concienciación del problema a toda la población.**
- 8. Un porcentaje significativo de docentes manifiesta que no aplican las Leyes para la conservación del medio ambiente.**
- 9. El estudio realizado mostró que tanto docentes como alumnos, en un porcentaje significativo, de los grados de cuarto, quinto y sexto no tienen contemplada la división de la basura en orgánica e inorgánica.**

10. Los alumnos de cuarto, quinto y sexto grado consideran que la educación ambiental contribuye a mejorar la vida de la humanidad.
11. Los alumnos encuestados de cuarto, quinto y sexto grado, en un porcentaje significativo, mostró que sus maestros no se han preocupado por realizar campañas para terminar con el problema de la basura y que no se ponen de acuerdo para planificar sus actividades.
12. De acuerdo a los resultados obtenidos, se pudo establecer que los padres de familia manifiestan que la orientación de los maestros, en relación a la contaminación ambiental, ayuda a sus hijos a adquirir el hábito de colocar los desechos en lugares adecuados.
13. Los padres de familia encuestados, en un porcentaje significativo, manifestaron que no se cuenta con la información acerca de la basura orgánica e inorgánica.

8. RECOMENDACIONES

- 1. Que en los establecimientos educativos del nivel primario se impartan conocimientos sobre como evitar la contaminación.**
- 2. Es necesario que las autoridades educativas se interesen en implementar programas sobre el tratamiento adecuado de la basura.**
- 3. La basura que se encuentra en las calles del área urbana y rural obstruye el sistema de drenajes de la ciudad, por lo que es necesario que los vecinos desistan de botar basura en los mismos. Para constrarrestar este problema, las autoridades ediles deben colocar recipientes para que los transeúntes depositen la basura.**
- 4. Es necesario implementar un servicio de barrido de calles con que se lograría contribuir al ornato e higiene de la ciudad.**
- 5. Al considerarse que existen 229 basureros clandestinos dentro del área urbana, urge realizar una campaña de limpieza. Debe ser coordinada por la municipalidad y deben colaborar las autoridades educativas de la ciudad.**
- 6. Es esencial educar a la población para que reduzca la producción de basura. Esto se logrará con la formación de hábitos de higiene y limpieza.**
- 7. Que los directores de los planteles de educación primaria urbana y rural, realicen reuniones periódicas con los padres de familia para darles información acerca de la clasificación de la basura orgánica e inorgánica.**
- 8. Es primordial que los directores y los docentes colaboren con la municipalidad a efecto de planificar e implementar un proyecto para el tratamiento de la basura. Ello con el propósito de favorecer a la población que habita en áreas en donde se encuentran los basureros clandestinos.**

9. Es necesario que los directores, maestros y supervisión educativa organicen comités escolares de limpieza a nivel local, municipal y departamental.
10. Que los directores y docentes de escuelas primarias urbanas y rurales, dediquen durante el año escolar, por lo menos trimestralmente, campañas publicitarias para hacer conciencia en la población acerca de la limpieza de las calles.
11. Que la Supervisión Educativa, a través de los mecanismos pertinentes, incluya en el pènsum de estudios de cuarto, quinto y sexto grados de primaria el curso de Educación Ambiental.

9. BIBLIOGRAFIA

1. LARROYO, Francisco

La ciencia de la educación 18ava edición, Editorial Porrúa. México, 1,980.

2. NERICI, Imideo Giuseppe

Hacia una didáctica general dinámica. 2da. edición, Editorial Kapelusz, Buenos Aires, Argentina, 1,983.

3. NASSIF, Ricardo

Pedagogía general. 2da. edición, Editorial Kapelusz, Buenos Aires, Argentina, 1974.

4. GONZALEZ, Hector René

La educación para las relaciones humanas en el municipio de Tecpán Guatemala, del departamento de Chimaltenango. Tesis. Facultad de Humanidades, USAC. Guatemala, 1,984.

5. ARIAS DE BLOIS, Jorge

Ambiente, recursos naturales, desarrollo y población. Asociación Probienestar de la Familia. APROFAM Litografía Van Color S.A., Guatemala, 1,988.

6. PARELLI DE SANCHEZ, Fani.

Educación ambiental. Editorial Marnr, Venezuela 1,988.

7. Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES)

Educación Ambiental en Guatemala. Editorial Piedra Santa. Guatemala, 1,988.

8. Alumnas de Sexto Magisterio
Urbano
Seminario. La contaminación en el municipio de Jalapa. Instituto Normal Centroamericano para Señoritas, INCAS, Jalapa, 1,988.
9. BARRIOS MONTENEGRO, Sara
Emilce
El Basurero, fuente de empleo de niños menores de 18 años. Tesis. Escuela de Trabajo Social, USAC, Guatemala, 1,991.
10. MINISTERIO DE EDUCACION
El medio ambiente hoy y mañana. Guía didáctica para maestros del departamento de Sololá. Guatemala, 1,991.
11. BOSQUES PARA LA PAZ
Módulo II. La educación forestal. Guatemala, 1,995.
12. Alumnas de sexto Magisterio
Urbano
Educación para el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales. Instituto Normal Centroamericano para Señoritas, INCAS, Jalapa, 1,984.
13. Alumnos de sexto perito
contador
Problemas ambientales de la ciudad capital. Instituto Evangélico América Latina. Guatemala, 1,993.
14. ENCICLOPEDIA LAROUSSE
Diccionario Enciclopédico, Ilustrado en color. Ediciones Larousse, España, 1,978.
15. MINISTERIO DE EDUCACION
Revista del Maestro. Situación ambiental en Guatemala. Editorial Pineda Ibarra, Ministerio de Educación, Guatemala, 1,993.

16. MINISTERIO DE EDUCACION

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente, Cenatex, Guatemala, 1985.

17. ESTUDIANTES DEL QUINTO CICLO DE LA CARRERA TECNICO EN PRODUCCION AGRICOLA

Seminario. Contaminación del medio ambiente por desechos sólidos dentro del área urbana de la cabecera departamental de Jalapa. USAC, CUNSORORI, Jalapa, 1,992.

18. COMISION NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE (CONAMA)

Ley de Protección y mejoramiento del Medio Ambiente o Decreto 68-86, Laser Impresos, Editorial Herrera S.E. Guatemala 1,998.

9. ANEXOS

- 1. Cuestionario aplicado a directores**
- 2. Cuestionario aplicado a docentes**
- 3. Cuestionario aplicado a alumnos de 4o. , 5o. y 6o. de primaria**
- 4. Cuestionario aplicado a padres de familia**

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Respetable Señor (a) Director (a)

De manera más atenta ruego su colaboración para que responda con la mayor veracidad posible, el presente cuestionario que tiene la finalidad de recabar información para el desarrollo del trabajo de tesis "La escuela y la educación ambiental en el tratamiento de los basureros de la ciudad de Jalapa". Las respuestas tienen carácter confidencial.

No debe escribir su nombre.

Parte Informativa:

Nombre de la Escuela: _____

Jornada: _____

Fecha: _____

INSTRUCCIONES: Marque con una X la respuesta que considere se ajuste a su criterio.

1. Considera que al impartir educación ambiental en su escuela ayuda a la conservación del medio ambiente?
SI () NO ()
2. Tiene conocimiento de las leyes para la conservación del medio ambiente?
SI () NO ()
3. Ha recibido ayuda del Ministerio de Educación para capacitar a sus maestros sobre educación ambiental?
SI () NO ()
4. Considera importante que se incluya el curso de Educación Ambiental en el pènsum de estudios de la escuela primaria en los grados de 4o., 5o. y 6o. ?
SI () NO ()

5. Dentro de su plan de trabajo contempla campañas para erradicar el problema de los basureros clandestinos existentes en la ciudad de Jalapa?
SI () NO ()
6. Proporcionan los maestros, de la escuela que dirige, orientación a los alumnos sobre el tratamiento adecuado de la basura?
SI () NO ()
7. Cree que el problema de basura en calles, aceras, parques, terminales de buses y mercados puede ser erradicado con una correcta educación ambiental?
SI () NO ()
8. Considera que el crecimiento de la población ha venido a aumentar la cantidad de desechos existentes en la ciudad?
SI () NO ()
9. Ha recibido orientación sobre el tratamiento adecuado de la basura?
SI () NO ()
10. Cree que la Municipalidad de Jalapa se ha preocupado por encontrar los mecanismos para el tratamiento de la basura?
SI () NO ()

MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACION

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Respetable Profesor(a)

De la manera más atenta ruego su colaboración para que responda, con la mayor veracidad posible, el presente cuestionario que tiene la finalidad de recabar información para el desarrollo del trabajo de tesis "La escuela y la educación ambiental en el tratamiento de los basureros de la ciudad de Jalapa". Las respuestas tienen carácter confidencial.

No debe escribir su nombre.

Parte informativa:

Nombre de la Escuela: _____

Jornada: _____ Grado: _____

Lugar: _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES: Marque con una X la respuesta que considere se ajusta a su criterio.

1. Considera que la educación ambiental ayuda a la conservación del medio ambiente?

SI () NO ()

2. Cree que se aplican las leyes para la conservación del medio ambiente?

SI () NO ()

3. Orienta a sus alumnos sobre el tratamiento adecuado de la basura?

SI () NO ()

4. Ha recibido capacitación sobre educación ambiental por parte del Ministerio de Educación?

SI () NO ()

5. Observa en su escuela el cumplimiento de las reglas de higiene que tienden a la conservación del medio ambiente?

SI () NO ()

6. Tiene contemplado en su establecimiento la división de la basura orgánica e inorgánica en recipientes adecuados?

SI () NO ()

7. Considera que es necesario que en el pènsum de estudios, de los grados 4o., 5o. Y 6o. de primaria, se incorpore la asignatura de Educación Ambiental?

SI () NO ()

8. Cree que las orientaciones sobre educación ambiental, que reciben los alumnos, las transmiten a sus padres y demás familiares?

SI () NO ()

9. Conoce las leyes que rigen la conservación del medio ambiente?

SI () NO ()

10. Ha realizado, con sus alumnos, campañas para erradicar los basureros clandestinos de la ciudad de Jalapa?

SI () NO ()

MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACION

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Estimado alumno (a):

De la manera más atenta ruego su colaboración para que responda, este cuestionario con la mayor veracidad posible, el presente cuestionario que tiene la finalidad de recabar información para el desarrollo del trabajo de tesis "La escuela y la educación ambiental en el tratamiento de los basureros de la ciudad de Jalapa". Las respuestas tienen carácter confidencial.

No debe escribir su nombre.

Parte informativa:

Nombre de la Escuela: _____

Jornada: _____

Grado: _____ Sección: _____

Lugar: _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES: A continuación se le presentan varias preguntas. Marque con una X la respuesta que considere se ajusta a su criterio.

1. Recibe orientación sobre el tratamiento de la basura?
 SI () NO ()
2. Cree que todas las personas depositan la basura en los lugares adecuados?
 SI () NO ()
3. Considera que la educación ambiental puede mejorar la vida de la humanidad?
 SI () NO ()
4. Cree que en su escuela se debe impartir conocimientos sobre cómo evitar la contaminación que producen los basureros clandestinos que se encuentran dispersos en la ciudad de Jalapa?
 SI () NO ()

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Estimado señor padre de familia:

De la manera más atenta ruego su colaboración, para que responda, con la mayor veracidad posible, el presente cuestionario que tiene la finalidad de recabar información para el desarrollo del trabajo de tesis "La escuela y la educación ambiental en el tratamiento de los basureros de la ciudad de Jalapa". Las respuestas tienen carácter confidencial.

No debe escribir su nombre.

Parte informativa:

Nombre de la escuela donde estudia su hijo (a): _____

Grado que cursa: _____ sección: _____

Jornada: _____

Lugar: _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES: Marque con una X la respuesta que considere se ajusta a su criterio.

1. Cree que el maestro orienta a los alumnos respecto a la contaminación ambiental provocada cuando la basura no es depositada en lugares adecuados?

SI () NO ()

2. Considera necesario se incluya el curso de educación ambiental dentro del pènsun de estudios de 4o. 5o. Y 6o. grados de primaria?

SI () NO ()

3. Ha observado si sus hijos depositan la basura en un lugar adecuado para evitar la proliferación de insectos y malos olores?

SI () NO ()

5. Se ha preocupado su escuela por hacer programas sobre el tratamiento adecuado de la basura?

SI () NO ()

6. Se han preocupado sus maestros por hacer campañas para terminar con el problema de la basura que se encuentra en calles, parques, aceras y mercados?

SI () NO ()

7. Recibe orientación de su maestro sobre la conservación del medio ambiente?

SI () NO ()

8. Le gustaría participar, con sus compañeros de clase, en campañas para hacer conciencia en los habitantes de su comunidad para que no boten basura en cualquier lugar?

SI () NO ()

9. Recibe clases de educación ambiental?

SI () NO ()

10. Tiene contemplado en su escuela la división de la basura en orgánica e inorgánica en recipientes adecuados?

SI () NO ()

MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACION

4. Le han informado que la basura orgánica la constituyen las semillas, cáscaras de toda clase, caña de milpa, grama, papeles, entre otras?
SI () NO ()
5. Le han informado que la basura inorgánica la constituyen el vidrio, plástico, nailon, bolsas plásticas, bolsas de recitos, de tortrix, pajillas, latas, baterías, y hule?
SI () NO ()
6. Le gustaría recibir orientación para saber cómo procesar los desechos orgánicos y obtener abono para sus plantaciones?
SI () NO ()
7. Considera que la Municipalidad de Jalapa se ha preocupado por encontrar los mecanismos necesarios para el tratamiento de la basura?
SI () NO ()
8. Cree que es necesario que los maestros de sus hijos reciban capacitación sobre educación ambiental?
SI () NO ()
9. Limpian sus vecinos el frente de sus viviendas?
SI () NO ()
10. Cree que con la colaboración de todos los ciudadanos, la municipalidad pueda adquirir una planta procesadora para la reutilización de los desechos que produce la población?

MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACION