

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL**

**ANÁLISIS DEL MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS
Y SU RELACIÓN CON LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
(CASO ESPECÍFICO: ASENTAMIENTO HUMANO
HERMANO PEDRO, ZONA 7)**

TESIS

**Presentada a la Dirección de la Escuela de Trabajo Social
de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

POR

BRENDA LILIANA GARCÍA ALVARADO

Previo a conferírsele el título de

TRABAJADORA SOCIAL

En el grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 2006

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR Lic. Carlos Estuardo Gálvez Barrios
SECRETARIO Dr. Carlos Alvarado Cerezo

AUTORIDADES DE LA ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

DIRECTORA Licda. Mirna Aracely Bojórquez de Grajeda
SECRETARIA Licda. Carolina de la Rosa de Martínez

CONSEJO DIRECTIVO

REPRESENTANTES DOCENTES

Licenciada Alma Lilian Rodríguez Tello
Licenciado Edwin Gerardo Velásquez

REPRESENTANTE DE LOS PROFESIONALES

Licenciado Rómulo Teodoro Rojas Ajquí

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

Estudiante Isabel del Carmen Santos Chinchilla
Estudiante Mario Rolando Rojo Pérez

TRIBUNAL EXAMINADOR

Directora Licda. Mirna Aracely Bojórquez de Grajeda
Secretaria Licda. Carolina de la Rosa de Martínez
Coordinadora IIETS Licda. María del Carmen Galicia Guillén
Tutor Revisor Lic. Florencio León Rodríguez
Coordinadora Área de
Formación Profesional Específica Mtra. Ada. Priscila del Cid

“Los autores serán los responsables de las opiniones y criterios expresados en sus obras.”
Artículo 11 del Reglamento del Consejo Editorial de La Universidad de San Carlos de Guatemala.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Por darme la oportunidad de vivir, e iluminarme con la luz de la sabiduría y el entendimiento a lo largo de mi formación académica, y por ser la fortaleza de mi ser.

A LA SANTISIMA VIRGEN MARÍA: Por velar por esta hija suya, y protegerme en todas las pruebas que se han presentado en mi vida.

A MIS PADRES: René García y Zoila Alvarado de García, no hay palabras para expresarles mi eterno agradecimiento, por el amor que me han demostrado a lo largo de mi existencia, por guiar mis pasos y formar a la mujer que soy, así como brindarme todo su apoyo, moral, espiritual y económico, de forma incondicional, papi, mami gracias por creer en mí, este triunfo es nuestro.

A MI HERMANO: Byron René García, gracias por estar siempre presente en todo momento, por creer en mí, ayudarme a ser realidad muchos de mis sueños, y por brindarme todo tu apoyo intelectual, moral, espiritual, económico, y por todas las experiencias bonitas que hemos vivido, hermanito vales oro.

A MIS SOBRINOS: Ángel Gabriel y Melissa Ann, su recuerdo llena de felicidad mi vida, mis lindos luceros los quiero mucho.
Carlos Roberto, Humberto Alejandro, Jesús Alberto y Andres Benjamín, que este triunfo que hoy alcanzo sea ejemplo para ustedes, sigan adelante, los quiero mucho, que Dios los bendiga.

A MI FAMILIA

EN GENERAL:

Gracias por acompañarme en este día, en el cual culminó parte de mi formación universitaria.

A MIS AMIG@S:

Benjamín Mulaji, Patty Chacón, Paola Samayoa, Marielos Quintanilla, Jaqueline Ruiz, Ericka Hernández, Ericka Cerin, Clara Ardón por las experiencias inolvidables que hemos compartido que nos han unido, y por el cariño que me han brindado, que Dios l@s bendiga.

A MIS COMPAÑERAS

DE PROMOCIÓN:

Julia Luch, Waleska Rashjal, Wendy Ruiz, Wendy López, Shený, Avelyn, Mariela, Gilda Alvarado, Caty, Maribel, Debrack, Ludia e Hilda Gómez, sigan adelante, Marlen Barahona que Dios las bendiga.

A USTED:

Con respeto.

AGRADECIMIENTO A

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, por formar profesionales comprometidos con las necesidades del País.

ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL, por darme la oportunidad de formarme académicamente, para servir los más necesitados.

Mi Tutor Revisor. Lic. Florencio León, por su paciencia y apoyo para culminar mi proceso de Tesis.

Docentes y Supervisoras: Licda. Elisa Reyes, Licda. Ana María García, Licda. Rosaura Gramajo, Lic. Rolando López, Licda. Elizabeth Florián, Dr. Julio Cesar Díaz, Licda. Carmen Mejía, Licda. Thelma de Luna, Licda. Alma Lilian Rodríguez, por su profesionalismo y entrega para formar profesionales capaces de enfrentar los actuales desafíos.

MIS PADRINOS:

Licda. Mirna de Grajeda, Licda. Carolina de Martínez, Licda. Patricia Chacón Beltetón, Licda. Ericka Anabela Cerin, Lic. Florencio León, por su apoyo y por el cariño que me han demostrado.

Señora Yolanda Soledad Mendoza Gálvez, Bibliotecaria de la Escuela de Trabajo Social, por su disponibilidad y colaboración conmigo durante mi formación académica.

Carlos Humberto Pérez Arias, por su colaboración en todo momento.

Junta Directiva y vecinos del Asentamiento Humano Hermano Pedro, por su apoyo y colaboración para la elaboración de mi Tesis.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO 1	
MEDIO AMBIENTE, USO Y MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS	1
1. Aspectos Conceptuales.....	2
1.1 Desconocimiento.....	2
1.2 Uso.....	3
1.3 Manejo.....	4
1.4 Desecho	4
1.5 Desechos Sólidos.....	5
1.6 Afectar.....	6
1.7 Medio Ambiente	7
1.8 Provocar	7
1.9 Enfermedad.....	8
1.10 Enfermedades Respiratorias.....	8
1.11 Habitante.....	9
1.12 Asentamiento Humano.....	9
1.13 Método	10
1.14 Trabajo Social de Grupos.....	10
1.15 Estructura Básica de Procedimientos del Método de Trabajo Social de Grupos	11
1.16 Grupo	11
1.17 Antecedentes de Contexto Histórico del Medio Ambiente en Guatemala	12
1.18 Antecedentes del problema en el Asentamiento Humano Hermano Pedro.....	14

CAPÍTULO 2

MONOGRAFÍA ASENTAMIENTO HERMANO PEDRO

ZONA 7, PENÍNSULA BETHANIA 16

2.1 Antecedentes Históricos de Formación del Asentamiento 17

2.2 Localización..... 17

2.3 Economía 18

2.4 Demografía..... 18

2.5 Características Sociales 18

2.5.1 Organización Social 19

2.6 Características Culturales 19

2.6.1 Costumbres 19

2.6.2 Hechos Importantes del Asentamiento..... 20

CAPÍTULO 3

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO..... 22

3.1 Problemática de la Basura..... 23

Cuadro 1 Conocimiento Acerca de la Basura..... 23

Cuadro 2 Importancia de la Selección de la Basura..... 24

Cuadro 3 Selección de la Basura para tirarla 24

Cuadro 4 Almacenamiento de la Basura 25

Cuadro 5 Lugar destinado para Almacenamiento de la Basura 26

Cuadro 6 Eliminación de la Basura 26

Cuadro 7 Conocimiento de la Evacuación de la Basura 28

Cuadro 8 Existencia de Chatarra en las Viviendas 28

3.2 Enfermedades Producidas por el Manejo

Inadecuado de los Desechos Sólidos 29

Cuadro 9 Conocimiento Acerca de las Enfermedades Respiratorias..... 29

Cuadro 10 Causas de las Enfermedades Respiratorias.....	30
Cuadro 11 Padecimiento de Enfermedades Respiratorias.....	30
Cuadro 12 Padecimientos Respiratorios	31
Cuadro 13 Curación de Enfermedades Respiratorias.....	32
Cuadro 14 Disponibilidad para Capacitarse	33
Cuadro 15 Conocimiento sobre Medio Ambiente.....	33
Cuadro 16 Conocimiento sobre Reciclaje	34

CAPÍTULO 4

EDUCACIÓN AMBIENTAL

UNA ALTERNATIVA PARA PRESERVAR

EL MEDIO AMBIENTE Y LA SALUD 35

4.1 Plan de trabajo

 36

CONCLUSIONES.....

 48

RECOMENDACIONES

 50

BIBLIOGRAFÍA

 52

INTRODUCCIÓN

Guatemala es un país privilegiado, debido a la diversidad de ecosistemas y topografía con que cuenta, así como una reserva de bosque tropical (Selva Petenera), que durante muchos años ha servido de pulmón no solo al país sino al mundo, sin embargo el mal uso que el ser humano le ha dado a la naturaleza y el daño irreversible que se le causa día con día al **medio ambiente**, interfiere con el equilibrio ecológico, agotando los recursos naturales, tal es el caso del agua, el suelo y el oxígeno, etc.

La riqueza natural con que se cuenta se pierde por el desconocimiento del uso y manejo adecuado de los desechos, y como consecuencia de ello se puede observar la proliferación de basureros clandestinos en la Capital así como en el interior del país, sin que las autoridades del ramo ambiental puedan dar solución al problema.

Otro factor que contribuye al surgimiento de los basureros clandestinos es la falta de vivienda, la migración interna y la aparición de los asentamientos humanos precarios, perdiéndose áreas verdes destinadas a la recreación y a la producción del oxígeno necesario para la subsistencia de los seres humanos.

Por lo anteriormente expuesto nace la idea de realizar una investigación acerca del: “ANÁLISIS DEL MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS Y SU RELACIÓN CON LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS”, debido a que los habitantes del asentamiento humano precario Hermano Pedro, se encuentran expuestos a la contaminación por basura, lo que conlleva problemas de salud, específicamente respiratorios. Los habitantes del asentamiento diariamente inhalan diferentes gases que se producen por la descomposición de la basura y la radiación solar, entre ellos el monóxido de carbono, también se encuentran expuestos al níquel que destruye los tejidos de la membrana nasal, y al cadmio que se encuentran en las baterías o pilas, el cual está calificado como cancerígeno.

Para realizar la investigación se utilizó el método inductivo-deductivo, el cual permitió establecer la relación entre, el conocimiento de medio ambiente, manejo de desechos sólidos, contaminación ambiental y enfermedades respiratorias, que tienen los habitantes del asentamiento Hermano Pedro. Así mismo fue necesaria la utilización de diferentes técnicas como: observación, entrevista, visita domiciliaria, reunión, e instrumentos como: guía de entrevista, guía de observación, cuaderno de campo, boletas de encuesta, los que permitieron recabar la información; se contó con material bibliográfico el cual respalda el marco teórico de la investigación. El diseño de investigación permitió encaminar la investigación proporcionando los lineamientos a seguir, para llegar a presentar un informe cuantitativo que se refleja en el trabajo de campo realizado a través de los cuadros estadísticos.

Cabe señalar que los objetivos planteados fueron alcanzados, pues se detectó que los vecinos del asentamiento no tienen conocimiento sobre el uso y manejo de los desechos. De igual manera la hipótesis fue comprobada, puesto que los vecinos del asentamiento al no tener conocimiento sobre el uso y manejo de los desechos sólidos, contaminan el medio ambiente a través de depositar sus desechos en el basurero clandestino que se ubica en el lado sur del asentamiento, causando enfermedades respiratorias en ellos.

La presente investigación consta de cuatro capítulos los que se encuentran estructurados de la siguiente manera:

Capítulo 1: Marco Teórico que comprende, Aspectos Conceptuales, que son términos que hacen referencia al tema de medio ambiente, y que a lo largo de la investigación son utilizados. Dentro de este mismo capítulo se hace referencia a los Antecedentes de Contexto Histórico sobre el medio ambiente en Guatemala, en donde se dan a conocer los esfuerzos que se han realizado en materia ambiental, a través de diferentes leyes que se han aprobado. También se encuentra un rubro acerca de los antecedentes del problema ambiental en el asentamiento Hermano Pedro.

Capítulo 2: comprende la Monografía del asentamiento, surgimiento del mismo, localización, demografía, economía, características sociales, culturales, etc.

Capítulo 3: en este capítulo se encuentran los resultados obtenidos en el trabajo de campo, plasmado en cuadros estadísticos con su respectivo análisis e interpretación, que reflejan que los habitantes del asentamiento desconocen sobre el uso y manejo de los desechos, y por ende desconocen cómo preservar el medio ambiente.

Capítulo 4: en él se encuentra la propuesta de intervención del Trabajador Social, utilizando la Educación Ambiental y de Educación Popular, en donde se propone que a través de capacitar a los habitantes del asentamiento en temas ambientales, se obtendrán cambios cualitativos para preservar el medio ambiente y por ende evitar los problemas respiratorios que durante varios años han enfrentado.

Al final del informe se presentan las conclusiones a las que se llegó en la investigación, así como las recomendaciones y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO 1

MEDIO AMBIENTE, USO Y MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

1. Aspectos Conceptuales

A continuación se presenta una serie de conceptos con sus respectivas definiciones los cuales se utilizaron durante la investigación, para comprender con claridad el sentido que cada uno de ellos aportará en cuanto al medio ambiente, al uso y manejo de desechos sólidos y su relación con las enfermedades respiratorias en el asentamiento Hermano Pedro, zona 7 de la ciudad Capital.

1.1 Desconocimiento

“Acción y efecto de desconocer. // Falta de Correspondencia, ingratitud”¹.

Otra fuente señala que desconocimiento es: “acción y efecto de desconocer. Falta de correspondencia, ingratitud, ignorancia”².

Al analizar las anteriores definiciones sobre desconocimiento, la que mejor se acopla a la investigación es la segunda, debido a que la ignorancia (que es desconocer algo) de los seres humanos, y en el caso específico del asentamiento Hermano Pedro, los lleva a cometer muchos errores, especialmente, en lo referente al tema ambiental, puesto que contaminan de forma indiscriminada el entorno que les rodea por no conocer las medidas básicas para manipular los desechos (basura), sin medir las consecuencias que esto trae para las futuras generaciones que sufrirán de la falta de agua por la contaminación, debido a que el cisterna que provee del vital líquido se encuentra a cinco metros del basurero clandestino que han formado tanto vecinos de las colonias aledañas así como los mismos vecinos del asentamiento.

¹ Enciclopedia Microsoft Encarta 2005

² Enciclopedia SALVAT. Primera Reimpresión. Salvat Editores S. A. y Mediasat Group. Colombia 2004, Pág. 4416

1.2 Uso

“m. Acción y resultado de usar: lo he comprado para vuestro uso y disfrute. // Ejercicio o práctica general de una cosa: El uso de armas. // Costumbre o práctica que está de moda o es característica de alguien o de una época: usos amorosos del siglo XIX. // tr. Hacer que un objeto sirva para algo: no comas con los dedos, uso los cubiertos. // Servirse de algo”³.

Así mismo otra fuente señala que uso es: “(lat. usus). Acción y efecto de usar: el uso de un objeto. //ejercicio: las prendas se estropean con el mucho uso. //manera estilo: vestirse al uso del día. //derecho de servirse de una cosa ajena: reservarse el uso de una finca. //empleo continuo y habitual. //costumbre, práctica consagrada: ir en contra del uso generalmente establecido”⁴.

Con respecto al concepto de uso, y a su respectiva definición, ésta es útil puesto que determinará de qué forma utilizan las personas diversos objetos y enseres dentro del hogar, y qué usos les dan después de terminar con la vida útil de cada uno de ellos. Estos objetos (cajas de cartón, madera, plástico, llantas, chatarra, etc.) y enseres (electrodomésticos, ollas, botellas, etc.) muchas veces se transforman en macetas o en recipientes para almacenar alguno tipo de herramienta, alimento o hasta la ropa que utilizan las familias que residen en el Asentamiento Hermano Pedro. En otras ocasiones únicamente se encuentran ocupando lugar dentro de las viviendas sin tener ninguna utilidad, convirtiéndose en desecho o basura que a la larga pueden ser criaderos de diversas especies de insectos, tal es el caso del zancudo transmisor del dengue que durante varios años ha afectado a los habitantes del lugar a pesar que las personas encargadas de vectores del Centro de Salud Bethania realizan constantemente campañas de sensibilización. Así mismo, otro tipo de animales como ratones, cucarachas, chinches, etc., afectan la salud de los seres humanos provocando diversos tipos de enfermedades prevenibles a través de la

³ www.wordreference.com/definicones/uso

⁴ Enciclopedia Salvat. Op Cit. Pág. 1045.

aplicación de medidas básicas de limpieza e higiene tanto en los hogares como a nivel comunitario.

1.3 Manejo

“m. Acción y efecto de manejar o manejarse. // 2. Arte de manejar los caballos. // 3. Dirección y gobierno de un negocio. // 4. Maquinación, intriga”⁵.

Otra fuente indica que manejo es: “m. Uso o utilización manual de algo: manejo de un avión. // amer. Conducción de un vehículo: su manejo es prudente y seguro. // Dirección y gobierno de un asunto o negocio: el manejo de su empresa lo lleva su socio. // Enredo, intriga: son manejos suyos”⁶.

Tomando como base la palabra maquinación, que se encuentra dentro de la definición del concepto manejo; se hace referencia a la forma de pensar de los seres humanos para deshacerse de la basura, tanto la que se encuentra dentro de las viviendas, así como la basura que genera el ser humano en el entorno más inmediato de acuerdo a las diferentes actividades en que se involucre (trabajo, estudios, recreación, etc.). Así mismo si tienen conocimiento o no los habitantes del Asentamiento Humano Hermano Pedro, acerca de la forma adecuada de manipular y seleccionar la basura para evitar contaminación ambiental y generación de gases tóxicos que afecten su salud especialmente las vías respiratorias.

1.4 Desecho

“m. Acción y efecto de desechar. Lo que quede después de haber escogido lo mejor y más útil de una cosa. Cosa que por cualquier motivo no resulta útil para el fin que estuvo concebido. Residuo, desperdicio o precios vilipendio. Amer. Atajo, vereda”⁷.

⁵ Enciclopedia Salvat. Op. Cit. Pág. 5530

⁶ www.wordreference.com/definicones/manejo

⁷ Enciclopedia Salvat. Op Cit Pág. 4428.

“(De desechar). m. aquello que queda después de haber escogido lo mejor y más útil de algo. // 2. Cosa que, por usada o por cualquier otra razón no sirve a la persona para quien se hizo. // Residuo, basura. // 4. Desprecio, vilipendio. // 5. Lo más vil y despreciable”⁸.

Se va a referir a todo lo que los seres humanos dejamos de utilizar y se convierte en basura, misma que ya no tiene ningún tipo de utilidad y si no se manipula de la forma adecuada y se deposita en un lugar designado para ese menester, se convierte en un problema social debido a que es uno de los factores que contribuye a la contaminación del medio ambiente.

1.5 Desechos Sólidos

“Son materiales que han perdido valor o utilidad para sus propietarios y se convierten en un estorbo. Son clasificados de acuerdo a su origen de generación: domiciliarios, comerciales, industriales y de servicios”⁹.

En cuanto al concepto desecho, así como desecho sólido se relaciona con algo que ya no es de utilidad para las personas, también se relaciona con basura o con aquello a lo que ya no se le da ningún uso o no sirve. Los desechos son todas aquellas materias orgánicas e inorgánicas que producen tanto el hombre como individuo o a nivel de las diferentes industrias. Estos desechos al ser mal manipulados o seleccionados de forma inadecuada producen una serie de gases tóxicos que perjudican la salud de los seres humanos a través de la inhalación de los mismos.

⁸ Enciclopedia Microsoft Encarta 2005. Op Cit.

⁹ Deffis Caso, Armando. La Basura es la Solución, Primera Reimpresión. Editorial Concepto. México, 1991. Pág. 80

1.6 Afectar

“tr. Poner demasiado estudio cuidado en la manera de comportarse, de modo que se pierda la sencillez y naturalidad. Fingir, anexar, atañer, tocar. Apetecer ardientemente alguna cosa. Tr. Imponer gravemente y obligadamente sobre alguna cosa. Der. Destinar una suma o un bien a un gasto o finalidad determinada”¹⁰.

“tr. Atañer, concernir: este problema nos afecta a todos. // Producir algo un determinado efecto, generalmente negativo: la helada afectó muchísimo a las cosechas. // Hacer impresión una cosa en una persona, causando en ella alguna sensación: la muerte del perro afectó mucho a los niños. // Hablar o actuar con demasiado estudio o cuidado, perdiendo la naturalidad: afectar una elegancia que no tiene. // Fingir: afecto ignorancia, pero conocía muy bien el asunto. // Perjudicar producir daño: las bebidas alcohólicas afectan al hígado”¹¹.

Al hacer referencia al concepto afectar, y de acuerdo a la definición, consiste en producir alteración en un órgano del cuerpo humano, esto coincide con lo que se plantea en la hipótesis puesto que, se afirma que el desconocimiento en el manejo de los desechos afectan el medio ambiente, así mismo provocan enfermedades en los habitantes del asentamiento, el concepto afectar proporciona varias definiciones que se pueden acoplar al sentido que se busca dentro de la investigación, puesto que como se ha mencionado anteriormente el desconocimiento lleva al ser humano a cometer una serie de errores consecutivos los cuales se deben de corregir para evitar consecuencias graves en la salud, específicamente en el sistema respiratorio de las personas que se encuentran expuestas a la contaminación ambiental, específicamente por la creación de basureros clandestinos, que personas con falta de conocimiento en la preservación de los recursos naturales, hacen uso de lugares cercanos a viviendas para botar la basura tanto orgánica como inorgánica, sin medir

¹⁰ Enciclopedia Salvat. Op Cit. Pág. 58.

¹¹ www.wordreference.com/definiciones/afectar

las consecuencias de sus actos ilícitos y que están reñidos con la ley y que puedan provocar daños a otros seres humanos.

1.7 Medio Ambiente

Para hablar de medio ambiente primero se debe conocer qué es, y sus diferentes definiciones: “conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua, y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos”¹². Otros definen al medio ambiente como: “Todo lo que rodea al ser humano y que comprende elementos naturales tanto físicos como biológicos, elementos, artificiales, elementos sociales y las interrelaciones de estos entre sí”¹³. Y como: “Sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones”¹⁴. La última definición engloba todo lo que es el medio ambiente, puesto que contiene elementos naturales, físicos, materiales y espirituales, así como elementos de tipo social que son los que atañen al profesional del Trabajo Social, puesto que al conjugar y al realizar un análisis de todas las unidades anteriormente citadas se puede coadyuvar en la solución de problemas ambientales, en donde la causa principal radica en el desconocimiento.

1.8 Provocar

“1. tr. Producir, causar: el tabaco puede producir daños a la salud. 2. Irritar a alguien, incitarle para que discuta o pelee: no me provoques, que no quiero discutir contigo. 3. Exitar el deseo sexual de manera intencionada: le gusta provocar con su forma de vestirse y de moverse. 4. amer. Col. Apetecer”¹⁵. Esta definición se ajusta al

¹² Enciclopedia Microsoft Encarta 2005. Op Cit

¹³ www.geocities.com/rmjmfps/glosario.htm

¹⁴ www.fortunecitu.es/expertos/creativos/129/definiciones.htm

¹⁵ www.wordreference.com/definiciones/provocar.

concepto causa, que es el que interesa en cuanto al fenómeno del estudio de la causa y efecto. Para la investigación se busca determinar los elementos que provocan (causa) la contaminación ambiental y cuál es el efecto o repercusión en la salud de los habitantes del Asentamiento Humano Hermano Pedro, específicamente en el aparato respiratorio.

1.9 Enfermedad

Se conoce como enfermedad a la “alteración de la salud. Alteración en la fisiología de las plantas. Pasión dañosa, alteración espiritual, también al conjunto de fenómenos que se producen en un organismo vivo que sufre la acción de una causa morbosa y reacciona contra ella. La enfermedad, como proceso evolutivo, posee un período inicial o de comienzo, un período de estado y un período final que puede ser la muerte del individuo o su curación. La enfermedad actúa directamente en un órgano del cuerpo y lo deteriora”¹⁶. El término enfermedad es amplio y como se indica se refiere al deterioro de un órgano del cuerpo humano; en cuanto a la investigación realizada puesto que interesa establecer cuánto afecta la contaminación ambiental por el desconocimiento en el manejo de los desechos, a los habitantes del asentamiento Hermano Pedro, específicamente en el aparato respiratorio por la inhalación de gases tóxicos.

1.10 Enfermedades Respiratorias

“Son las enfermedades que afectan el aparato respiratorio. Pueden tener su origen en procesos infecciosos, mecanismos obstructivos y alérgicos. Las causas infecciosas se asocian a microorganismos como: virus: adenovirus, rinovirus, influenza y parainfluenza; bacterias: M catarralis, S. pneumoniae y hongos: como el aspegillus, etc. Las de origen mecánico-obstructivo a exposición a contaminantes de la atmósfera y al hábito tabáquico, entre otros; y las de origen alérgico a una respuesta inmunológica a compuestos como el polen, polvo por citar unos

¹⁶ www.wodreference.com/definiciones/enfermedad

ejemplos”¹⁷. Con respecto a esta definición, claramente expresa que la contaminación atmosférica es una de las principales causas para el desarrollo de una enfermedad respiratoria, cabe indicar que los habitantes del Asentamiento Hermano Pedro se encuentran expuestos a este tipo de contaminación, debido al basurero clandestino que se encuentra al lado sur del mismo. Tal situación se agrava día a día puesto que más personas asisten a depositar su basura en dicho lugar, poniendo en riesgo no solo la salud de los vecinos del lugar, sino la de ellos mismos al tirar desechos.

1.11 Habitante

“adj. Que vive u ocupa habitualmente un lugar o casa: población habitante de Madrid. // com. Cada una de las personas que constituyen la población de un barrio, ciudad, provincia o nación”¹⁸. Esta definición se ajusta a la investigación, puesto que se abordó a personas que por diversas situaciones se vieron obligadas a habitar dentro de un asentamiento humano bajo condiciones precarias exponiéndose a un accidente o un desastre natural debido a lo quebrado del terreno por estar en las faldas de un barranco.

1.12 Asentamiento Humano

“Agrupación de cinco o más viviendas separadas entre sí no más de 200 metros con un nombre que la identifique, así como con ciertos linderos, de manera que constituya una unidad socioeconómica diferente de otras vecinas”¹⁹.

Los asentamientos humanos precarios en Guatemala se caracterizan por ser agrupaciones de hasta 100 familias, que han invadido áreas verdes, laderas de barrancos, etc., debido a las constantes migraciones de personas que viajan desde

¹⁷ www.dgepi.salud.gob.mx/influenza/influ1htm

¹⁸ www.wordreference.com/definiciones/habitante

¹⁹ Ander-Egg, Ezequiel, “Diccionario del Trabajo Social” Décima Edición, Editorial El Ateneo, S.A. de C.V., México, 1995, Pág. 35

sus lugares de origen (departamentos, municipios, aldeas, etc.) hacia la capital de la república buscando mejorar su situación socio-económica. Sin embargo se ven frustrados sus sueños por lo difícil, o hasta imposible que se vuelve el acceso a una vivienda digna que cumpla con las condiciones mínimas de techo y servicios esenciales (agua, luz, drenajes, etc.).

1.13 Método

“La palabra método deriva de las voces griegas *metá* y *odos*. *Metá*, ‘hacia’, es una preposición que da idea de movimiento, y *odos*, ‘camino’; por eso, etimológicamente, método significa ‘camino hacia algo’, ‘persecución’, o sea, esfuerzo para alcanzar un fin o realizar una búsqueda. El método puede definirse como el conjunto de operaciones y procedimientos que, de una manera ordenada, expresa y sistemática, deben seguirse dentro de un proceso preestablecido, para lograr un fin dado o resultado deseado. Este fin o resultado puede ser conocer y/o actuar sobre un aspecto o fragmento de la realidad”²⁰.

Este concepto es útil dentro de la investigación para indicar tanto el procedimiento, camino o etapas sucesivas que se siguieron específicamente en cuanto a conocer la realidad y el problema que motivó la investigación, así mismo para aplicar la estructura básica de Trabajo Social de Grupos.

1.14 Trabajo Social de Grupos

“Se refiere a la promoción humana, donde lo más importante es hacer que los grupos visualicen, cuestionen y asuman acciones consecuentes con su realidad social, económica, cultural, ecológica, política, etc., que les afecta cotidianamente”²¹.

²⁰ Ibid. Pág. 185.

²¹ Jerez, Rafael Arturo. Documento de Apoyo a la Docencia. Estructura Básica de Procedimientos. Escuela de Trabajo Social. Universidad de San Carlos de Guatemala, año 2001. (protocolo estudiantil), Pág. 15.

Con respecto a la anterior definición se acopla perfectamente a lo que se persigue puesto que al realizar trabajo social de grupos se logrará concientizar a los habitantes del asentamiento Hermano Pedro en cuanto a la urgente necesidad de preservar el medio ambiente que les rodea.

1.15 Estructura Básica de Procedimientos del Método de Trabajo Social de Grupos

“La estructura básica de procedimientos del método es una serie de pasos o etapas lógicas que persigue el conocer para actuar, las etapas son: Investigación Diagnostica Operativa, Programación, Ejecución y Evaluación; la estructura básica se concibe íntimamente articulada al momento que vive el grupo. La particularidad del método es que puede insertarse en cualquier momento de desarrollo del grupo”²². Lo anterior se refiere tanto a la formación del grupo en donde el Trabajador Social es el actor principal. Luego la etapa de organización en donde las personas ya van desarrollando sentido de pertenencia y cohesión del grupo así como ya dan muestra de organizarse para alcanzar objetivos. Y la última etapa de integración en donde el grupo ya se puede dirigir sin depender del profesional.

La estructura básica de procedimientos de Trabajo Social de Grupos apoyará el proceso tanto de la investigación así como en el momento de la propuesta que se realizará al final de la misma, para especificar las alternativas de solución a la problemática que se encuentre.

1.16 Grupo

Se define como la unión “de individuos que se hallan en contacto los unos con los otros, que tienen en cuenta la existencia de unos y otros, y que tienen conciencia de cierto elemento común de importancia. Una característica esencial del grupo es que

²² Ibid. Pág. 20

sus miembros poseen algo en común y que creen que ese algo establece una diferencia”²³.

Se utilizará este concepto debido a que se pretendía trabajar con grupos que se formaron en el asentamiento para trabajar temas ambientales, que es el elemento común para ellos, y que marca la diferencia en cuanto a la necesidad de preservar el medio en que viven para beneficiar la salud de todos los habitantes, no solo del asentamiento sino que de los vecinos de las colonias aledañas.

1.17 Antecedentes de Contexto Histórico del Medio Ambiente en Guatemala

Guatemala es un país rico culturalmente hablando debido a que alberga a 23 diferentes grupos étnicos y con una riqueza en idiomas, costumbres, etc., así mismo el legado que nos dejaron los mayas es invaluable. Sin embargo esto no ha servido para mantener la unidad tanto cultural, social y económica, puesto que se han generado desigualdades sociales en donde unos pocos son los dueños de los medios de producción (burguesía) y la gran mayoría aportan únicamente su fuerza de trabajo (proletariado), generando pobreza y extrema pobreza, tal situación se agudizó durante el gobierno 2000 – 2004, durante dicho período no se crearon las estrategias para contrarrestar la pobreza, mucho menos erradicarla.

Los altos índices de pobreza no son ajenos al tema ambiental, según señala el informe de áreas protegidas de la Asociación Alianza para un Mundo Justo, (que se ubica en San Benito Peten), puesto que estos repercuten directamente en la degradación del medio ambiente, que no se ha hecho esperar. El enfrentamiento armado interno que afectó por más de 36 años al país es otro factor que perjudicó el equilibrio de los diversos ecosistemas, puesto que muchos de los guatemaltecos se vieron obligados a emigrar de sus lugares de origen e internarse en las montañas para resguardar sus vidas, haciendo de ellas con el paso de los años sus nuevos

²³ Idem. Pág. 23

hogares, lo que los llevó a arrasar varias hectáreas de vegetación con la destrucción de bosques.

Así mismo en el Seminario, Asentamientos Humanos Precarios y su incidencia en las áreas verdes, del año 2003, presentado por las estudiantes del 10^o. Semestre de la Licenciatura en Trabajo Social, indica que las personas que migran hacia la capital; lo hacen por la necesidad de vivienda, lo que las lleva a ocupar diversas áreas verdes que estaban destinadas como lugares para la recreación y así ser pulmón de la capital que se encuentra contaminada por el humo de los diferentes automotores, gases del relleno sanitarios de la zona 3, químicos de las diferentes fábricas que funcionan dentro de ella, etc. Cabe señalar que estos asentamientos humanos que se han formado por la pobreza que golpea nuestro país, la falta de oportunidades, el poco acceso a la educación, carecen en su mayoría de los servicios básicos para la subsistencia digna de todo ser humano, y por ende no cuentan con servicios de extracción de basura, lo que los ha llevado a crear basureros clandestinos, que día a día crecen y que salen del control de las autoridades, específicamente ediles que son las encargadas de este rubro.

Cabe señalar que en el pasado en Guatemala no se contaba con un Ministerio que se encargara de velar por el medio ambiente, sin embargo durante la Administración del Licenciado Alfonso Portillo Cabrera, mediante acuerdo legislativo de Noviembre 2001, se impulsa la creación del mismo, para que sea el ente rector de todas las estrategias que conlleven a preservar los recursos naturales del país. A pesar de la formación del Ministerio aún es latente la degradación del medio ambiente que repercute negativamente en la salud de muchos guatemaltecos, especialmente, los que están expuestos a la contaminación debido a la formación de basureros clandestinos.

Es urgente que el Ministerio del ramo asuma el rol que le corresponde puesto que en la actualidad se están perdiendo cantidad de hectáreas de bosque por los incendios

forestales que se agudizan en la época de verano, aunado a las rozas descontroladas.

Cabe señalar que en años pasados se ha tratado de legislar a favor del Medio Ambiente tal es el caso de:

- La Constitución de la República en sus artículos 1, 64, 93, 126, 127, 128 en donde habla que todos los guatemaltecos tenemos derecho en primer lugar a la vida, que se da a través de un medio ambiente adecuado, y a un uso racional de los recursos naturales.
- Ley del Medio Ambiente, decreto 68-86.
- Ley de Áreas Protegidas, decreto 4-89.
- Ley Forestal, decreto 1001-96, entre otras.

Lamentablemente han sido pocos los avances que se han dado para contribuir, preservar y llegar a un desarrollo sostenible de los recursos naturales del país, y de esa forma contribuir en cuanto a la calidad de la salud de las personas que se encuentran expuestas a la inhalación de gases tóxicos a consecuencia del crecimiento de los basureros clandestinos.

1.18 Antecedentes del problema en el Asentamiento Humano Hermano Pedro

El Asentamiento Hermano Pedro no es la excepción, puesto que en el lado sur colinda con un basurero clandestino, que ya tiene varios años de encontrarse habilitado por personas que en él depositan los desechos tanto de su casa como de los diferentes comercios que funcionan en el lugar.

Los vecinos del asentamiento han sido afectados debido a los gases tóxicos que emanan del basurero por la descomposición de la basura y el efecto de la radiación, aunado a los gases, está el humo por la quema de la basura constante, lo que ha

repercutido en una serie de enfermedades respiratorias, dérmicas, gastrointestinales, afectando tanto a niños como a adultos.

Así mismo proliferan las ratas, moscas, zancudos y otros bichos que constantemente penetran en las viviendas de los vecinos del asentamiento, los cuales son portadores de enfermedades poniendo en riesgo la vida de los habitantes del lugar.

La situación del basurero no solo ha afectado a los habitantes del asentamiento Hermano Pedro en su salud, sino que también ha acarreado otro tipo de problemas, uno de ellos es el enfrentamiento de los habitantes del asentamiento con personas de sectores aledaños, Colonias Sakerti I y II, Amparo I y II, asentamiento Wendy de Berger y Oscar Berger, por la inquietud de cerrar el basurero, así mismo, se han generado enfrentamientos con locatarios del mercado de la colonia Amparo I, puesto que ellos son quienes más utilizan el barranco para desechar la basura de sus puestos de trabajo y quienes en una ocasión armados con barretas y mazos botaron una pared que la Municipalidad de Guatemala levantó para evitar que se continuara con el basurero, según indicaron habitantes del lugar, que se oponían a que botaran la pared, tal situación generó que algunos de los dirigentes del asentamiento fueran amenazados de muerte si continuaban con su postura.

CAPÍTULO 2

MONOGRAFÍA

ASENTAMIENTO HERMANO PEDRO

ZONA 7, PENÍNSULA BETHANIA

2.1 Antecedentes Históricos de Formación del Asentamiento

La señora Vitalina Judith de Lester, quien funge como Secretaria del Comité Único de Barrio, indica que el asentamiento Hermano Pedro se fundó el 26 de julio del año 2001, por iniciativa de un grupo de familias que carecían de vivienda. Dichas familias decidieron invadir un terreno dentro del barranco que se encuentra al final de la colonia El Amparo I, zona 7 de la ciudad Capital.

Los vecinos del asentamiento en consenso decidieron darle el nombre de Hermano Pedro, en agradecimiento al Santo por haberles permitido encontrar un terreno sin propietario para poder construir sus viviendas, cabe indicar que el Santo en mención es el Patrono del Asentamiento, a quien la mayoría de personas veneran.

En su inicio el asentamiento se conformó por 66 familias, que se asentaron dentro del barranco, sin embargo con el primer invierno, una serie de champas fueron arrasadas por las fuertes lluvias. En esa oportunidad no se perdió ninguna vida humana, las pérdidas fueron únicamente de tipo material, tal situación se debió al tipo de terreno arenoso y no apto para la construcción de viviendas.

2.2 Localización

El Asentamiento Hermano Pedro se encuentra dentro de la Península Bethania, ubicado en la 38 calle final y 34 avenida de la Colonia El Amparo I, zona 7 de la Ciudad Capital.

Colinda al Norte con la Colonia Granizo I, al sur con un basurero clandestino, al oeste con la colonia El Amparo I y al este con la Finca El Naranjo. Para acceder al asentamiento se deben abordar las camionetas ruta 36 o 37 que prestan el servicio a la colonia Bethania.

2.3 Economía

Dentro del Asentamiento solo se cuenta con una pequeña tienda que se ubica en el lote 1, que es la que provee de algunos artículos de primera necesidad a los habitantes del lugar.

En cuanto al resto de las personas, algunos salen a vender su fuerza de trabajo en las diferentes maquilas de la ciudad Capital, esto debido a que la mayoría de las personas solo terminaron la primaria, lo cual no les permite poder acceder a otro trabajo en donde se requiera mano de obra calificada (maestros, secretarias, peritos, etc.). Y otros se dedican a clasificadores de materiales (guajeros), quienes venden los materiales ya clasificados a contratistas, quienes después entregan los materiales a recicladoras para su transformación.

2.4 Demografía

Debido a que dentro de la clínica periférica que presta sus servicios en el área de la colonia El Amparo no cuenta con datos poblacionales, se coloca la información proporcionada por la secretaria del Comité Único de Barrio, que indica que dentro del asentamiento actualmente viven 26 familias, haciendo un total de 133 personas, incluidos niños. Añade que desde el momento de la fundación hasta la fecha no ha habido decesos por alguna enfermedad.

2.5 Características Sociales

Cabe señalar que el Asentamiento está conformado por personas que han emigrado de sus lugares de origen, según indica la secretaria del Comité, lo cual fue confirmado al realizar la investigación de campo, las personas específicamente proceden de la zona oriental del país, que al no encontrar oportunidades de desarrollo en sus departamentos optaron por venir a la ciudad Capital, sin embargo

no han encontrado un espacio para cristalizar sus sueños de mejorar su situación socio-económica. Cabe indicar que el 100% de la población habla el idioma español.

Con respecto al rubro vivienda únicamente 3 (12%), son construcciones de tipo formal, y el resto (23, 88%), son construcciones realizadas con cartón, lámina, nylon, chatarra, etc.

Con respecto a educación cabe señalar que la mayoría de los adultos escasamente han culminado la primaria, y algunos niños no tienen la oportunidad de estudiar, debido a que en algunos casos la cabeza del hogar son mujeres que tienen que salir a trabajar en oficios domésticos y guajeras. Los ingresos que obtienen son alrededor de Q. 500.00, los que utilizan en alimentación, careciendo de recursos para costear los estudios de sus hijos cuyo promedio es de 5 niños por familia.

2.5.1 Organización Social

El asentamiento cuenta con un Comité Único de Barrio conformado por las siguientes personas:

Kirt Patrick Lester Aguirre	Presidente
Rigoberto García	Vice-Presidente
Judith López de Lester	Secretaria
Ana García	Tesorera

Quienes son los encargados de gestionar y organizar a la comunidad para buscar las vías para lograr los proyectos de beneficio comunitario.

2.6 Características Culturales

2.6.1 Costumbres

Los vecinos del lugar acostumbran a celebrar la fundación del asentamiento realizando un almuerzo o cena donde todos aportan económicamente, así mismo quiebran piñatas para los niños y les brindan un momento de esparcimiento, puesto que muchos son muy pobres y difícilmente pueden recrearse.

También para la época navideña reúnen dinero para realizar un convivio para compartir la alegría de las fiestas decembrinas.

2.6.2 Hechos Importantes del Asentamiento

Como es común dentro del asentamiento carecían de todo tipo de servicio elemental para la subsistencia de los seres humanos, la señora de Lester indica que los vecinos se veían en la necesidad de comprar agua y acudían a hacerlo en las colonias vecinas, quienes a veces les vendían y a veces no. Los vecinos del asentamiento tenían que recorrer varios kilómetros en busca del vital líquido, exponiéndose a sufrir alguna caída por lo accidentado del terreno del barranco. Tal situación los motivó a organizarse para realizar las gestiones ante la Municipalidad de Guatemala, para que les proveyera de agua dentro del asentamiento, así es como después de un año y medio conformaron y legalizaron el Comité Único de Barrio, y seis meses después contaron con el servicio de agua potable y drenajes, cuentan con un cisterna que está a escasos cinco metros del basurero clandestino. Cabe resaltar que la introducción de los drenajes se realizó por ayuda mutua y esfuerzo propio, la Municipalidad les dio el material y los vecinos del Asentamiento aportaron la mano de obra. El anterior fue un logro significativo puesto que en la actualidad cuentan con el servicio de agua dentro de los hogares, más o menos constante.

Según indica la señora de Lester actualmente se encuentran gestionando la introducción de la Energía Eléctrica pues carecen de dicho servicio. Cabe señalar que uno de los habitantes del asentamiento realizó una conexión en el distribuidor de energía de la colonia El Amparo I y de ella sacó la energía para todos los vecinos del asentamiento Hermano Pedro, `estamos robando luz`, indica la señora Vitalina

López, y es por ello que quieren legalizar la situación y que a cada champa le coloquen un contador.

Añade que el logro más reciente de los vecinos del Asentamiento es la realización e inauguración del caminamiento de acceso a algunas viviendas. Dicha obra también fue construida con el apoyo de las autoridades ediles que brindaron el material, y los vecinos aportaron la mano de obra, las personas trabajan durante todos los sábados para mejorar las condiciones del asentamiento, asignaron un lugar para asambleas comunales y celebraciones varias.

Así mismo, se organizaron para colocar una puerta de metal en el acceso del asentamiento para evitar que personas ajenas al lugar entraran, esta inquietud nace a raíz de que varias personas llegaban al asentamiento a comercializar y fumar marihuana, tal situación alarmó a los vecinos quienes decidieron cerrar la entrada del asentamiento, esto para evitar que jóvenes y niños del asentamiento fueran iniciados en el tráfico y consumo de drogas.

A finales del año 2005 fueron afectados por una epidemia de Dengue común y hemorrágico, en donde dos niños fueron seriamente afectados y los atendieron en el Hospital Roosevelt donde permanecieron internados por dos semanas.

CAPÍTULO 3

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

A continuación se presenta el análisis e interpretación de los datos obtenidos en el trabajo de campo realizado en el asentamiento Hermano Pedro, en la zona 7 capitalina.

Como se indicó, el asentamiento consta de 26 viviendas, dicho número sirvió de base para encuestar a los y las jefas de hogar, y así los resultados fueran significativos y reflejaran el sentir de los habitantes, en cuanto al uso y manejo de los desechos sólidos. Cabe indicar que para realizar el trabajo de campo se utilizaron varias técnicas entre ellas, la visita domiciliaria, la entrevista y la observación, para ampliar la información obtenida.

3.1 Problemática de la Basura

CUADRO 1
CONOCIMIENTO ACERCA DE LA BASURA
(Según opinión de la población)

SÍ Conocen		NO Conocen		TOTAL	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
23	88	3	12	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

En este cuadro el mayor porcentaje se localiza en el rubro **SÍ Conocen**, lo cual indica que la personas entrevistadas tienen conocimiento sobre lo que es la basura, puesto que algunos indicaron que “son todos los desechos que se sacan de las casas así como de las empresas, y que no tienen uso”, lo anterior es favorable debido que así se podrán implementar medidas de limpieza e higiene para preservar la salud de los habitantes del asentamiento, debido a que durante el levantamiento de la información se pudieron observar promontorios de basura dentro y fuera de las viviendas, y proliferación de insectos.

CUADRO 2
IMPORTANCIA DE LA SELECCIÓN DE LA BASURA
 (Según opinión de la población entrevistada)

Es Importante		No es importante		TOTAL	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
15	58	11	42	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

En este cuadro se observa que el mayor porcentaje se localiza en la columna correspondiente a **Es Importante**, lo que indica que la mayor parte de la población considera necesario seleccionar la basura para “hacerle más fácil el trabajo a las personas que trabaja y viven de la basura, así como para evitar accidentes por los vidrios que se rompen en las casas”. Lo anterior es significativo puesto que indica que los vecinos consideran importante seleccionar la basura para luego tirarla, sin embargo se tiene poco conocimiento acerca de la forma adecuada en la manipulación de la basura, puesto que se observó que no la seleccionan y al momento de deshacerse de ella va todo tipo de materiales, lo cual es confirmado por el siguiente cuadro.

CUADRO 3
SELECCIÓN DE LA BASURA PARA TIRARLA
 (Según la población investigada)

La Seleccionan		NO La Seleccionan		TOTAL	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
8	31	18	69	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

Según el cuadro el mayor porcentaje se encuentra en el rubro **NO Seleccionan**. Lo que confirma lo mencionado en el anterior cuadro, puesto que consideran importante seleccionar la basura, sin embargo ellos no la seleccionan.

Lo anterior se considera negativo debido que al no seleccionar la basura para almacenarla, después de varios días se produce su descomposición, luego se da paso a la emanación de gases tóxicos que afectan la salud de los seres humanos, específicamente dañan las vías respiratorias desencadenando una serie de enfermedades prevenibles. Al mejorar las medidas de limpieza e higiene y al obtener conocimientos sobre la forma adecuada de la manipulación y almacenamiento de los desechos, para posteriormente deshacerse de ellos, se contribuye con la salud.

CUADRO 4
ALMACENAMIENTO DE LA BASURA
(Según recipiente utilizado)

Botes con tapadera		Bolsas Plásticas		Otros		Total	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
10	38	14	54	2	8	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

En el presente cuadro se puede observar que en el rubro de **Bolsas Plásticas**, se encuentra el mayor porcentaje, los entrevistados utilizan las bolsas para almacenar basura, introduciendo en ellas todo tipo de desecho sin previa selección.

Utilizan este material puesto que es el que se encuentra al alcance de todos, sin embargo la misma bolsa por ser elaborada con nylon, es un material contaminante de tipo no orgánico que al no ser procesado dura mucho años para que se degrade, con lo anterior se deduce que los vecinos del Asentamiento, por desconocimiento continúan contaminando el medio que les rodea.

CUADRO 5
LUGAR DESTINADO PARA ALMACENAMIENTO DE LA BASURA
 (Según el lugar dentro de la vivienda)

En el patio		Bajo la pila		Cocina		Total	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
18	70	4	15	4	15	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

Se puede observar que en el presente cuadro el mayor porcentaje se encuentra en el rubro **En el patio**.

Lo anterior confirma lo indicado en el cuadro número 1, acerca de los promontorios de basura fuera de la casa. Tal situación repercute negativamente en los vecinos debido a que ellos tienen los focos de contaminación en sus viviendas, aunado al problema del basurero clandestino que se encuentra en el lado sur del asentamiento. Tal situación se debe al desconocimiento sobre la importancia de preservar el medio ambiente, así como a los índices de pobreza y analfabetismo en el que se encuentra inmersa la mayor parte de la población lo que los lleva a cometer errores, que con el apoyo y orientación de personas conocedoras del tema se pueden evitar y hasta erradicar.

CUADRO 6
ELIMINACIÓN DE LA BASURA

(Según el procedimiento utilizado por los vecinos)

Basurero Clandestino		Servicio Municipal		La Quema		Total	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
23	88	1	4	2	8	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

Este cuadro es significativo debido a que el mayor porcentaje se encuentra en la columna correspondiente a **Basurero Clandestino**. Lo anterior se considera negativo tanto para la salud de los habitantes del asentamiento así como de los vecinos de las colonias vecinas puesto que se encuentran expuestos a contaminación por inhalación de los gases tóxicos que expele el basurero, contaminación visual, y diversas enfermedades prevenibles tal es el caso de las gastrointestinales y dermatitis, debido a la proliferación de moscas, cucarachas, ratones que contaminan los alimentos que ingieren por no aplicar medidas de limpieza e higiene, así como el dengue que en varias ocasiones ha afectado a los pobladores por tener agua estancada y no limpiar adecuadamente los recipientes para el almacenamiento del vital líquido para consumo humano, etc.

Se puede observar cómo día a día crece el basurero por la falta de conciencia de las personas que acuden a tirar sus desechos a ese lugar, sin pensar en el daño que ellas mismas están provocando a su salud y a la de los vecinos de las colonias aledañas.

Cabe indicar que la Municipalidad de Guatemala brinda el servicio de extracción de basura domiciliar, por el cual deben de cancelar una cuota, sin embargo muchos no utilizan este servicio, obviamente 23 cabezas de familia optan por tirar la basura en el basurero clandestino aduciendo que no entran al Asentamiento los recolectores de basura por lo quebrado del terrero, así como no tiene sentido que ellos utilicen el servicio de extracción de basura si los vecinos de las colonias aledañas continúan tirando sus desechos en ese lugar, sin embargo ellos están dispuestos a cambiar el lugar de eliminación de basura y a pagar una suma de Q. 25.00 (veinticinco quetzales) si la municipalidad cierra el basurero, debido a que están conscientes de todos los problemas, especialmente de salud, a los que se encuentran expuestos por el basurero clandestino.

CUADRO 7
CONOCIMIENTO DE LA EVACUACIÓN DE LA BASURA
 (Según su efecto en la salud)

Sí Sabe		No Sabe		TOTAL	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
22	85	4	15	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

En el presente cuadro el mayor porcentaje se refleja en la columna **Sí Sabe**, lo anterior indica que las personas entrevistadas creen que el desconocer la forma correcta de manipular la basura para luego deshacerse de ella les puede provocar algún problema de salud, tal es el caso de las enfermedades respiratorias que constantemente padecen como se observa en el cuadro 11, y que son el eje de la presente investigación, así mismo indicaron otras enfermedades como diarreas, dermatitis, alergias, entre otras.

CUADRO 8
EXISTENCIA DE CHATARRA EN LAS VIVIENDAS
 (Según opinión de la población objeto de estudio)

Sí Tiene		NO Tiene		TOTAL	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
10	38	16	62	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

El mayor porcentaje que refleja el cuadro se encuentra en el rubro **NO Tiene**, lo que indica que la población no tiene chatarra en sus viviendas, sin embargo durante el levantamiento de datos se observó que las paredes de las viviendas están conformadas por pedazos de láminas y otro tipo de chatarra, y que las personas

entrevistadas consideran que chatarra son desechos que no tienen ningún tipo de uso.

3.2 Enfermedades Producidas por el Manejo Inadecuado de los Desechos Sólidos

CUADRO 9

CONOCIMIENTO ACERCA DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

(Según opinión de la población investigada)

Conocen		No Conocen		TOTAL	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
19	73	7	27	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

Con referencia al presente cuadro se puede observar que el mayor porcentaje se encuentra ubicado en el rubro **Conocen**.

Lo que indica que las personas saben qué son las enfermedades respiratorias, y las identifican como gripes

Añaden que las enfermedades respiratorias son las que afectan el sistema respiratorio a causa de los microbios que se encuentran suspendidos en el aire y que constantemente respiran, especialmente en el asentamiento. Así mismo añaden que constantemente padecen de enfermedades respiratorias, y que los medicamentos que les suministran para aliviar sus malestares cada vez van en aumento en la dosificación, o se los cambian por otros más fuertes, lo que indica que se está deteriorando sus sistema inmunológico, debido a la contaminación ambiental presente en el Asentamiento a causa del basurero clandestino, que día a día crece.

CUADRO 10
CAUSAS DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

(Según opinión de la población)

La mala alimentación		Contaminación Ambiental por el basurero clandestino		Ambas		Total	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
1	4	20	77	5	19	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

En el presente cuadro el mayor porcentaje se encuentra en el rubro de **Contaminación ambiental por el basurero clandestino**. Cabe indicar que las afecciones respiratorias se deben a la asociación de microorganismos como virus que se encuentran suspendidos en el aire y que provocan la influenza, así mismo se encuentran bacterias y hongos, que comúnmente se adquieren al estar expuestos a contaminantes de la atmósfera y por la conjunción de gases. Por lo tanto los habitantes del asentamiento tienen conciencia que la causa principal de las enfermedades respiratorias que constantemente les afectan es por el basurero clandestino, sin embargo no han realizado ninguna acción ante la municipalidad capitalina para solicitar el cierre definitivo de él, dicha situación se agrava con el paso de los días debido a que la acumulación de basura es mayor.

CUADRO 11
PADECIMIENTO DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

(Según opinión de la población investigada)

Padecen enfermedades		No padecen enfermedades		TOTAL	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
18	69	8	31	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

El cuadro refleja que el mayor porcentaje se encuentra en el rubro **Padecen Enfermedades**, esto indica que los habitantes del asentamiento padecen de enfermedades respiratorias, indicando que la gripe es la enfermedad más recurrente y que constantemente les afecta, especialmente a la población más vulnerable, niños y ancianos.

Lo anterior concuerda con el cuadro número 8, en donde a causa de la contaminación provocada por el basurero se enferman. Lo anterior se debe a la constante quema de la basura, el humo que se produce se introduce en las casas de los habitantes del asentamiento y es respirado por todas las personas desde el más pequeño hasta el mayor, desencadenando una serie de afecciones, desde gripes hasta constantes ataques de asma.

CUADRO 12 PADECIMIENTOS RESPIRATORIOS

(Según su frecuencia temporal)

1 vez por mes		2 veces por mes		1 vez por año		2 veces por año		OTROS		TOTAL	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
7	26	3	12	3	12	5	19	8	31	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

En este cuadro el mayor porcentaje se ubica en la columna de **OTROS**, (que equivale a 3 veces por mes), sin embargo su valor no es representativo estadísticamente, pero al unificarlo con el valor correspondiente a “1 vez por mes” se obtiene un 57%, tal situación va en detrimento de la salud de las personas encuestadas debido a que constantemente se encuentra afectadas de las vías respiratorias, así mismo se deteriora su economía pues se ven obligados constantemente a adquirir medicamentos para recuperar el bienestar físico, pues no

se pueden ausentar de sus labores porque deben de proveer de lo necesario para el mantenimiento de la familia que tienen a su cargo.

CUADRO 13
CURACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
(Según lugar recurso para su tratamiento)

Clínica Amparo		IGSS		Remedios caseros		TOTAL	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
23	88	1	4	2	8	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

El mayor porcentaje que refleja el cuadro se encuentra en la columna de **Clínica Amparo**, que pertenece al sistema de salud nacional, que se ha caracterizado por brindar sus servicios de forma eficaz y con un pago simbólico de Q. 0.25 por consulta así como proporcionar medicamentos populares.

Lo anterior expuesto no quiere decir que las personas no incurran en gastos, pues al momento de no haber medicamento en la clínica, se les extiende la respectiva receta a los usuarios, misma que deben de adquirir en las diferentes farmacias que funcionan en el Capital, siendo las más visitadas las que venden productos genéricos, en donde adquieren los medicamentos a bajo costo.

Las personas entrevistadas asisten a la clínica de la colonia El Amparo por la cercanía a sus hogares, y porque algunos no cuentan con los beneficios que brinda el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, por el tipo de trabajo que desarrollan, ya que algunos se dedican a la economía informal.

CUADRO 14
DISPONIBILIDAD PARA CAPACITARSE

(Según su efecto en la salud)

SÍ		NO		TOTAL	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
19	73	7	27	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

Con respecto a la disponibilidad de los entrevistados en capacitarse en temas ambientales, el mayor porcentaje se encuentra en la columna **SÍ**.

Lo anterior es positivo debido a que manifiestan las personas que es importante instruirse en cuanto a la preservación del medio ambiente, para no seguir contaminando de forma indiscriminada el entorno que les rodea y así evitar enfermarse constantemente, de igual forma tener argumentos de peso para solicitarle a los directivos del asentamiento que se manifiesten ante las autoridades municipales y ser escuchados para que cierren el basurero clandestino que tanto mal les ha ocasionado a ellos como a los vecinos de las colonias aledañas. Y que ha sido causa de enfrentamiento entre varias personas, unas que defienden su derecho por un medio ambiente libre de contaminación y otras que flagrantemente violan el derecho de tener un aire limpio y puro.

CUADRO 15
CONOCIMIENTO SOBRE MEDIO AMBIENTE

(Según opinión de la población entrevistada)

SÍ Conoce		No Conoce		TOTAL	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
7	27	19	73	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

En el presente cuadro el mayor porcentaje se ubica en el rubro **No Conoce**, lo que es significativo estadísticamente, así mismo es positivo porque concuerda con el cuadro anterior en el que la población entrevistada expresa la necesidad de capacitarse sobre el medio ambiente.

CUADRO 16
CONOCIMIENTO SOBRE RECICLAJE
 (Según opinión de la población)

Sí Conoce		NO Conoce		TOTAL	
Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
8	31	18	69	26	100

Fuente: Trabajo de campo, julio 2006

En este cuadro el mayor porcentaje se encuentra ubicado en el rubro **No Conoce**, lo que indica que las personas desconocen qué es el proceso de reciclaje, que implica el procesar materiales de la misma textura para crear nuevos objetos para luego ponerlos al servicio de los seres humanos. La actividad de reciclaje es positiva debido a que permite un espacio para capacitar a la población sobre temas ambientales y cómo contribuye el reciclaje al desarrollo sostenible del medio ambiente.

CAPÍTULO 4

EDUCACIÓN AMBIENTAL UNA ALTERNATIVA PARA PRESERVAR EL MEDIO AMBIENTE Y LA SALUD

4.1 PLAN DE TRABAJO

I. Datos Generales

Nombre del proyecto:	Educación Ambiental una alternativa para preservar el Medio Ambiente y la Salud.
Lugar:	Asentamiento Humano Hermano Pedro, zona 7, Península Bethania.
Duración	28 semanas
Responsables:	Licda. en Trabajo Social Junta Directiva, Asentamiento.

II. Justificación

Guatemala es un país privilegiado ya que cuenta con diversos ecosistemas, mismos que día a día van en deterioro por la falta de conocimiento en cuanto a su preservación y desarrollo sostenible. A lo anterior se debe de aunar la pobreza, la migración interna, la marginación, la exclusión y los procesos de urbanización acelerados que se dan dentro de la ciudad Capital, lo que ocasiona que desaparezcan las escasas áreas verdes, para dar paso a los asentamientos humanos precarios y a basureros clandestinos. Dichos basureros se convierten en focos de contaminación nocivos para la salud de las personas que viven a sus alrededores.

Este es el caso del asentamiento humano Hermano Pedro, quienes durante años han sido afectados por un basurero clandestino el cual va en aumento sin que las autoridades ediles, ni del ramo ambiental puedan frenar su crecimiento.

Dicho basurero ha acarreado problemas de salud a los habitantes del asentamiento, tal es el caso de enfermedades gastrointestinales, por la ingesta de alimentos contaminados, debido a la proliferación de moscas, insectos y roedores, también por no practicar o desconocer las medidas básicas de limpieza e higiene. Así mismo, han sido víctimas de constantes enfermedades respiratorias por la inhalación del humo que expele el basurero, lo cual se refleja en el trabajo de campo realizado, esto como consecuencia de la descomposición de la basura por la radiación solar, se produce el gas venenoso incoloro e inodoro conocido como monóxido de carbono, entre otros, que afecta las membranas nasales y por ende produce complicaciones de tipo respiratorio.

Por lo anteriormente expuesto y por los resultados obtenidos en el trabajo de campo, se pudo constatar que las personas no cuentan con los conocimientos acerca del uso y manejo de los desechos, es por ello necesario elaborar un proyecto en donde el eje sea la Educación Ambiental, la cual se entiende como: “la reorientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas que facilitan la percepción integrada del medio ambiente, haciendo posible una acción más racional y capaz de responder a las necesidades sociales. Tiene por objetivo transmitir conocimientos, formar valores, desarrollar competencias y comportamientos que puedan favorecer la comprensión y la solución de los problemas ambientales”²⁴. Lo anterior señala el rumbo, puesto que se realizará una enseñanza no tradicional, sino que se utilizará la Educación Popular como parte del proceso, en donde las personas involucradas en la capacitación tendrán los espacios para realizar análisis críticos en cuanto a la problemática que les afecta, permitiéndoles no solo identificar la problemática sino aportar las alternativas de solución, para que ellos y ellas sean artífices de los cambios cualitativos, ante el problema de la basura y las recurrentes enfermedades respiratorias, los cambios se reflejarán en el desarrollo de una comunidad con conocimientos de medio ambiente, uso y manejo de los desechos para la preservación del medio ambiente.

²⁴ www.ecouncil.ac.cr/centroam/conama/conam.htm, 17/07/06, 17:00 horas.

He allí donde el Trabajador Social, se enfrenta a un desafío, como lo es preservar los recursos naturales y por ende el medio ambiente, a través de la promoción, organización y la participación activa y consciente de los involucrados en la problemática. Lo anterior se logrará a través de la aplicación de diversas técnicas entre las cuales se menciona: visita domiciliaria, entrevista, reuniones, recorridos comunitarios, etc.

III. Objetivos

General

- Contribuir a mejorar las condiciones ambientales y de salud de los pobladores del asentamiento humano Hermano Pedro, a través de la Educación Ambiental.

Específicos

1. Involucrar a la población en general en la conformación de grupos ambientalistas.
2. Propiciar los espacios para el análisis crítico de la problemática ambiental y aportar alternativas para el cambio.
3. Capacitar a la población en cuanto a medio ambiente, uso y manejo de desechos, reciclaje y medidas básicas de limpieza e higiene.
4. Involucrar al personal de la clínica de la colonia, El Amparo zona 7, así como la alcaldía auxiliar en los procesos de preservación del medio ambiente y la salud de los pobladores del asentamiento, para evitar la incidencia de las enfermedades respiratorias.
5. Realizar con los comunitarios y alcaldía auxiliar jornadas de limpieza y deschatarización.

6. Estimular un cambio de actitud en los pobladores del Asentamiento en cuanto al lugar de eliminación de la basura.

VI. Metas

1. Realizar 2 reuniones con el Comité Único de Barrio, la primera para la presentación del proyecto y la segunda para evaluar los logros y limitantes del mismo. Para cada reunión se utilizarán dos horas.
2. Convocar a Asamblea General Extraordinaria a los vecinos del Asentamiento, para informar de resultados del trabajo de campo y propuesta de trabajo, lograr el 75% de presencia de los vecinos. Se utilizarán 2 horas para la ejecución de la asamblea.
3. Conformar dos grupos ambientalistas, abarcando al 60% de la población. Se utilizarán dos semanas para reclutar a las personas.
4. Una reunión por semana con los dos grupos conformados, para la capacitación en temas: ambientales, de salud, reciclaje. Para cada reunión se utilizarán dos horas.
5. Solicitar el apoyo de la clínica de la colonia Amparo zona 7, para capacitar a las personas que conformarán los grupos en los temas: prevención de enfermedades y medidas básicas de limpieza e higiene.
6. Coordinar con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales la capacitación sobre temas ambientales.
7. Solicitar el apoyo a la alcaldía auxiliar para realizar una jornada de deschatarrización, e involucrar al 100% de la población. Se requerirán 5 horas de un domingo por la mañana.

8. Realizar 2 jornadas de limpieza en el asentamiento, con el 80% de la población. Para cada jornada se utilizarán 5 horas, dos fines de semana.
9. Apoyar al Comité Único de Barrio en las gestiones ante la comuna, para cerrar el basurero clandestino.

V. Calendarización

No.	ACTIVIDAD	LUGAR	PERÍODO	RESPONSABLE
1.	Reunión con Comité Único de Barrio, presentación de resultados y proyecto, y solicitar apoyo para convocar a asamblea general	Salón Comunal Asentamiento Hermano Pedro	1 semana, dividido en: 3 horas para la planificación de la reunión, 3 horas para visitas domiciliarias, durante 5 días para la convocatoria a los miembros del comité, 3 horas para el desarrollo de la reunión	Profesional en Trabajo Social y miembros Comité Único de Barrio
2.	Elaboración de carteles informativos, volantes, y convocatoria para Asamblea General informativa de los	Salón Comunal asentamiento Hermano Pedro	2 semanas Para la asamblea se utilizaran 3 horas	Profesional en Trabajo Social, miembros Comité Único de Barrio y vecinos.

	resultados y propuesta			
3.	Reclutamiento de personas para la conformación de grupos a través de: Visitas domiciliarias Carteles informativos Volantes	Asentamiento Hermano Pedro	2 semanas Invirtiendo 4 horas diarias en las visitas domiciliarias, y 2 horas para el trabajo de gabinete y logística	Profesional en Trabajo Social
4.	Contacto y coordinación con profesionales ambientalistas para capacitación en temas ambientales	Ministerio del Medio Ambiente	2 semanas	Profesional en Trabajo Social Alcaldía Auxiliar Comité Único de Barrio
5.	Contacto y coordinación con personal médico y de enfermería de la clínica Amparo, para capacitación en enfermedades prevenibles y hábitos de limpieza e higiene	Cínica Periférica de la colonia El Amparo zona 7, Península Bethania.	2 semanas	Profesional en Trabajo Social Alcaldía Auxiliar Miembros del Comité Único de Barrio
6.	Coordinación con alcaldía auxiliar de la Península Bethanía, para jornada de deschatarrización	Alcaldía Auxiliar, zona 7	1 semana	Profesional en Trabajo Social Comité Único de Barrio
7.	Capacitaciones o talleres en los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es Educación Ambiental? • ¿Qué es el medio 	Salón Comunal Asentamiento Hermano Pedro	10 semanas Se realizará una reunión por semana con los dos	Profesional en Trabajo Social, personas que conformen los grupos y

	<p>ambiente?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectos nocivos en la salud por descomposición de la basura • Manejo de los desechos sólidos. • Lugares adecuados para el almacenamiento de la basura dentro del hogar • Evacuación de la basura • Importancia de la selección de la basura • ¿Qué es reciclaje? • Importancia de la reforestación por el tipo de suelo donde se ubican las viviendas del asentamiento • Enfermedades prevenibles • ¿Qué son las enfermedades respiratorias? • Medidas básicas de Limpieza en el hogar • Higiene personal 		<p>grupos conformados, cada reunión tendrá una duración de dos horas.</p>	<p>profesionales invitados</p>
8.	Ejecución de dos jornadas	Asentamiento	3 semanas	Profesional en

	de limpieza del asentamiento y una jornada de deschatarización	Hermano Pedro	divididas de la siguiente manera: 1 jornada se realizará al inicio de las capacitaciones y la segunda al finalizar el proyecto. Se realizará en día domingo por la mañana. 1 semana durante 8 horas diarias se coordinará conjuntamente con el Comité, vecinos y miembros de la alcaldía auxiliar para la ejecución	Trabajo Social, miembros del Comité Único de Barrio, vecinos y personal alcaldía auxiliar de la zona 7
9.	Reunión con miembros del Comité para evaluación preliminar de los logros y limitantes	Salón Comunal Asentamiento Hermano Pedro	1 semana, para girar invitaciones, preparación de la reunión y	Profesional en Trabajo Social y Miembros Comité Único de Barrio

			el material a presentar para la evaluación	
10.	Asesoría técnica y acompañamiento a los miembros del Comité para iniciar acciones del cierre del basurero clandestino	Salón Comunal Asentamiento Hermano Pedro	4 semanas	Profesional en Trabajo Social y Miembros Comité Único de Barrio

VI. Metodología

La metodología que se utilizará será participativa, he allí donde el o la profesional en Trabajo Social, realizará un papel muy importante, debido a que cuenta con los conocimientos para aplicar técnicas que promuevan el involucramiento de la población en los procesos de preservación del medio ambiente.

Así mismo se aplicará la Educación Ambiental como base fundamental para la preservación del medio ambiente, permitiéndole a las personas involucradas en el proceso comprender los aspectos biológicos, físicos, sociales y culturas que influyen en el medio ambiente, a través de talleres de capacitación que les permitan adquirir conocimientos básicos en cuanto al uso y manejo de los desechos, lo que contribuirá a mejorar la salud de los vecinos del asentamiento. Así mismo utilizando la metodología de la Educación Popular se propiciará la creación de círculos de análisis de la problemática ambiental que les afecta (basurero clandestino y enfermedades respiratorias, que interesa en la presente investigación), para que a través del análisis crítico conjuntamente propongan alternativas de solución para afrontar la problemática.

VII. Recursos

Humanos

Profesional en Trabajo Social
Miembros del Comité Único de Barrio
Vecinos del Asentamiento Hermano Pedro
Profesional en enfermería
Ambientalista

Materiales

Mobiliario y equipo de oficina.
Salón comunal
Papelógrafos
Documentos de apoyo
Fotocopias

Institucionales

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
Clínica Periférica de la colonia El Amparo, zona 7
Alcaldía Auxiliar, Península Bethanía

Financieros

Presupuesto

No.	Descripción	Costo Mensual	Costo Total, 7 Meses
1.	Material de oficina	Q. 100.00	Q. 700.00
2.	Material didáctico y fotocopias	Q. 100.00	Q. 700.00
3.	Transporte gestiones	Q. 200.00	Q. 1,400.00
	Honorarios Profesional en Trabajo Social	Q. 5,000.00	Q. 35,000.00
4.	Refrigerios capacitadores	Q. 30.00	Q. 210.00
5.	Imprevistos	Q. 200.00	Q. 1,400.00
6.	Sub total	Q. 5,630.00	
7.	Costo total del proyecto		Q. 39,410.00

Los gastos los realizará la Alcaldía auxiliar conjuntamente con el Ministerio del Medio Ambiente, de conformidad a las gestiones que realicen los integrantes del Comité Único de Barrio del Asentamiento Hermano Pedro.

VIII. Evaluación

La evaluación será un proceso constante que se realizará antes, durante y al finalizar cada una de las actividades programadas dentro del proyecto, así mismo se evaluarán: objetivos, metas y recursos, lo cual permitirá aplicar los correctivos necesarios durante el proceso.

En la evaluación participarán: la profesional en Trabajo Social, Alcaldía Auxiliar, miembros de la Junta Directiva del Comité Único de Barrio, vecinos del Asentamiento involucrados en las capacitaciones y profesionales invitados.

La evaluación se realizará a través de la aplicación de diversas técnicas e instrumentos, como la entrevista estructurada, cuestionarios, para medir los alcances y las limitantes obtenidos en el proyecto.

CONCLUSIONES

1. Los habitantes del Asentamiento Humano Hermano Pedro, desconocen lo que es el medio ambiente y la importancia de preservarlo, lo que los lleva a contaminar el medio en el que viven, a través de la acumulación de basura dentro de sus casas así como el crecimiento del basurero clandestino que se encuentra en el lado sur de la comunidad.
2. Es evidente que la población objeto de estudio desconoce acerca del uso y manejo de los desechos sólidos, y la forma correcta para la evacuación de la basura de sus hogares, cabe resaltar que las personas manejan el concepto de basura como todo desecho que no tiene uso y que contamina. Sin embargo no clasifican la basura y la almacenan dentro de sus hogares contaminando con ello su vivienda, generando mal olor y proliferación de los insectos (moscas).
3. Los pobladores del Asentamiento desconocen las medidas básicas de limpieza e higiene pues durante la investigación se pudo observar viviendas en desorden, hacinamiento, alimentos expuestos a la contaminación por insectos, letrinas sin tapadera, animales como gallinas, patos y perros dentro de las viviendas y sobre las camas y enseres del hogar.
4. La mayoría de la población encuestada tiene conocimiento acerca de las enfermedades respiratorias, e identifican al basurero clandestino como causa principal de los padecimientos respiratorios, debido a que constantemente las padecen por el humo que emana del basurero.
5. Los pobladores del Asentamiento se encuentran expuesto a gases tóxicos, y otros contaminantes que provocan enfermedades respiratorias.
6. Los vecinos del Asentamiento no cuentan con servicio de extracción de basura municipal, debido a lo complicado del acceso al lugar.

7. La población se encuentra en la disponibilidad de capacitarse en temas ambientales y así detener el deterioro ambiental en el Asentamiento

RECOMENDACIONES

1. Qué el Comité Único de Barrio del Asentamiento Hermano Pedro, con los conocimientos de organización que han adquirido, forme con las personas capacitadas en temas ambientales, un sub comité de asuntos del medio ambiente y la salud, el cual funcione de forma permanente y se encargue de la organización de jornadas de limpieza, deschatarización y de gestionar la adquisición árboles para realizar una campaña de reforestación, lo que les permita mejorar las condiciones del suelo y evitar la erosión; así como realizar gestiones ante entidades de salud, para recibir constante capacitación en temas de salud integral.
2. Se recomienda a las autoridades de la alcaldía auxiliar de la Península Bethania, iniciar procesos de sensibilización y concientización con los líderes de las colonias, El Amparo I y II, Sakerti, Asentamiento Wendy de Berger y Oscar Berger, y con los representantes de los locatarios del mercado del Amparo para que comprendan la magnitud del problema ambiental y de salud que están provocando al continuar llevando sus desechos al basurero clandestino, y de esa forma cerrar definitivamente dicho foco de contaminación, y así evitar los problemas respiratorios que afectan constantemente a los vecinos del Asentamiento Hermano Pedro.
3. Dentro de la alcaldía auxiliar de la zona 7, se sugiere la creación de un departamento que se encargue de asuntos ambientales de la Península Bethania, en donde exista un equipo multidisciplinario, integrado por un profesional del Trabajo Social, Ambientalistas, Sociólogos, Psicólogos y Promotores en Salud, que se encarguen de la planificación, ejecución y evaluación de planes, programas y proyectos en donde el eje central sea la Educación Ambiental, como una alternativa para preservar el medio ambiente. Así mismo involucrar a las diferentes Organizaciones Gubernamentales y no Gubernamentales que

funcionan en el sector, y que tienen contacto directo con los líderes de colonias y asentamientos de la Península.

4. Que la Escuela de Trabajo Social, a través del Departamento del Ejercicio Profesional Supervisado tome en cuenta a la población urbana precaria, de la Península Bethanía zona 7, para la realización de dicha práctica, y así coadyuvar en la solución de los diferentes problemas que afectan a las personas de este sector, especialmente en cuanto a temas ambientales.
5. Que la Escuela de Trabajo Social, como formadora de profesionales propositivos de cambios estructurales en la sociedad, incluya dentro del pénsum de estudios la Educación Ambiental como parte de la formación integral de las y los Trabajadores Sociales, puesto que el medio ambiente es un campo de acción importante que se debe de tomar en cuenta, para contrarrestar la mala utilización de los recursos naturales que el hombre hace.
6. Que el Departamento de extensión, de la Escuela de Trabajo Social, realice los contactos pertinentes con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, para promover dentro de los estudiantes de la licenciatura el voluntariado dentro del Programa Nacional de Ambiente y Recursos Naturales, que se encargan de la promoción y divulgación de la Educación Ambiental, a niños de diferentes escuelas y varias comunidades.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ander – Egg, Ezequiel. “Diccionario del Trabajo Social, Décima Edición, Editorial El Ateneo, S.A. de C.V. México, 1995
2. Ander – Egg, Ezequiel. “Metodología y Práctica del Desarrollo de la Comunidad”, Editorial El Ateneo 10ª. Reimpresión, México, 1987
3. CONAMA, “Estrategias de Educación Ambiental”, Guatemala, 1990
4. Córdova, Humberto. “Manual Ecológico”, Centro de Documentación Ministerio de Agricultura, Guatemala 1985.
5. Deffis Caso, Armando, “La Basura es la Solución”, Primera Reimpresión Editorial Concepto. México 1991
6. Enciclopedia Microsoft Encarta 2005.
7. Enciclopedia SALVAT, Primera Reimpresión. Salvat Editores S.A. y Mediat Group. Colombia 2004.
8. Escalante Fortón, Rosendo y Max Miñano, “Investigación, Organización y Desarrollo de la Comunidad”, Ediciones Oaxaca, 18ª. Impresión, México 1990.
9. Estévez Oliva, María, “Educación Ambiental para la Conservación de Bosques”, Tesis de Graduación, Escuela de Trabajo Social, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2000.
10. Instituto Nacional de Bosques, “Ley Forestal Decreto Legislativo Número 1001-96”. Ministerio de Agricultura, Algunos aspectos sobre el plan ambiental de Guatemala, 1990.

11. Jeréz, Rafael Arturo. Documento de apoyo a la Docencia “Estructura Básica de Procedimientos”. Escuela de Trabajo Social. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2001 (protocolo estudiantil).
12. Noriega Castillo, Carlos. “Metodología de la Investigación”, Documentos de Aporte Para el Trabajo de Tesis”. Escuela de Trabajo Social. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2002.
13. Pardinás, Felipe. “Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales”. Trigésima Edición. Editorial Siglo XXI Editores, s.a. de c.v. México. 1988
14. Rivera González, Maribel. “Análisis en la Organización Civil y su relación en la prevención y Conservación del medio ambiente y la intervención del Trabajo Social”, Tesis de Graduación, Escuela de Trabajo Social, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2006.
15. Rojas Soriano, Raúl. “Investigación Social, Teoría y Praxis”. Sexta Edición Editorial Plaza y Valdés Editores. México. 1993
16. Rojas Soriano, Raúl. “Métodos para la Investigación Social”. Sexta Edición. Editorial Plaza y Vaidés Editores. México. 1986.
17. Seminario, Asentamientos Humanos Precarios y su Incidencia en las áreas verdes, 2003, Estudiantes del 10⁰. Semestre de la Licenciatura en Trabajo Social.
18. www.dgepi.salud.gob.mx/influenza/influ1htm
19. www.ecouncil.ac.cr/centroam/conama/conam.htm
20. www.fortunecitu.es/expertos/creativos/129/definicones.htm

21. www.geocities.com/rmjmfps/glosario.htm

22. www.wordreference.com/definiciones