

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISIÓN DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE PEDAGOGÍA**



**INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
“CUIDEMOS NUESTRO HÁBITAT”
SAN MATEO, QUETZALTENAGO**

**POR:
HILARIO ALEJANDRO HERNÁNDEZ SANTIZO
TRABAJO DE GRADUACIÓN**

**Presentado a las autoridades de la División de Humanidades y Ciencias
Sociales del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San
Carlos de Guatemala**

Previo a conferírsele el grado académico de:

**LICENCIADO EN PEDAGOGÍA CON ÉNFASIS EN ADMINISTRACIÓN Y
EVALUACIÓN DE PROYECTOS EDUCATIVOS**

QUETZALTENANGO, SEPTIEMBRE DE 2022

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISIÓN DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE PEDAGOGÍA**

AUTORIDADES

Rector Magnifico M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis

Secretario General Lic. Luis Fernando Cordón Lucero

Director General: Dr. César Haroldo Milián Requena

Secretario Administrativo Lic. José Edmundo Maldonado Mazariegos

Directora de la División de Humanidades Y Ciencias Sociales MSc. Alicia Judith Alvarado Escobar

Coordinador de la Carrera de Pedagogía Dr. Wildon Yovany Calderón Rodas

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISIÓN DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE PEDAGOGÍA**

CONSEJO DIRECTIVO

**Director General del Centro Universitario De Occidente
Dr. César Haroldo Milián Requena**

**Secretario Administrativo
Lic. José Edmundo Maldonado Mazariegos**

**Representantes de Docentes
MSC. Edelman Cándido Monzón López
Msc. Elmer Raúl Berhancourt Mérida**

**Representantes de Estudiantes
Br. Aleyda Trinidad de León Paxtor de Rodas
Br. José Antonio Gramajo Martir**

**Representante de Egresados
Lic. Víctor Lawrence Díaz Herrera**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISIÓN DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE PEDAGOGÍA**

TRIBUNAL EXAMINADOR

**Directora de la División de
Humanidades Y Ciencias Sociales**

MSc. Alicia Judith Alvarado Escobar

**Coordinador de la Carrera de
Pedagogía**

Dr. Wildon Yovany Calderón Rodas

Examinador Asesor:

Lic. Ernesto Daniel López Recinos

Examinador Revisor:

Dra. Marta Elena Castillo Meléndez



Centro Universitario de Occidente
División de Humanidades y
Ciencias Sociales
Carrera de
Pedagogía

Quetzaltenango, 25 de mayo de 2022.

Dr. Wildon Yovany Calderón Rodas
Coordinador de la Carrera de Pedagogía
Centro Universitario de Occidente

Dr. Calderón:

En atención al nombramiento emitido por esa Coordinación como ASESOR del trabajo de graduación del bachiller **HILARIO ALEJANDRO HERNÁNDEZ SANTIZO**, carné No. 1950 42603 0802, registro académico No. 200430777 quién presenta el INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO DENOMINADO: “**Cuidemos Nuestro Hábitat**”, le informo lo siguiente:

1. Se ha cumplido con las exigencias teórico – prácticas que el informe final requirió para su elaboración.
2. Se hicieron las recomendaciones necesarias, buscando elevar la calidad del trabajo, las cuales fueron atendidas por el sustentante.
3. El trabajo en mención constituye un valioso aporte para la Educación del país.

En virtud de lo anterior, emito **DICTAMEN FAVORABLE** para que continúe el trámite respectivo para su graduación.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Lic. Ernesto D. López Recinos

Asesor

Ernesto Daniel López Recinos
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA
COL: 22862

Quetzaltenango, julio de 2022.

Dr. Wildon Calderón Rodas
Coordinador de la Carrera de Pedagogía
Centro Universitario de Occidente

Dr. Calderón:

Con satisfacción le manifiesto que, en atención al nombramiento emitido por esa Coordinación donde me solicita colaboración académica para la REVISIÓN del Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), constituido como Trabajo de Graduación del bachiller: **HILARIO ALEJANDRO HERNÁNDEZ SANTIZO**, carné No. **1950 42603 0802**, registro académico No. **200430777**, el cual tiene como título: **“CUIDEMOS NUESTRO HÁBITAT”**

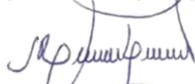
En relación a lo anterior me permito informarle lo siguiente:

1. Que el trabajo en mención contiene el sustento teórico que le da coherencia y consistencia.
2. Presenta una propuesta interesante y viable para incidir en la problemática abordada.

Por consiguiente me permito emitir **DICTAMEN FAVORABLE** para que prosiga con el trámite respectivo.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑADA TODOS”



MSc. Marta Elena Castillo Meléndez

Revisora

Licda. Marta Elena Castillo
PEDAGOGA
COLEGIADO No. 9,793



CCP. OF. No. 172-2022.
Quetzaltenango, 20 de septiembre de 2022.

MSc. Alicia Alvarado
Directora de División de
Humanidades y Ciencias Sociales
Centro Universitario de Occidente
Edificio.

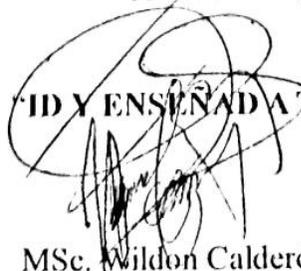
Respetable Directora:

Por este medio me dirijo a usted, con el propósito de informarle que se ha presentado a la Coordinación de la Carrera de Pedagogía, el informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), constituido como Trabajo de Graduación del/la estudiante: **Hilario Alejandro Hernández Santizo** con carné No. 1950426030802 y de registro académico No. 200430777, titulado: **INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO "Cuidemos nuestro hábitat"**, previo a conferírsele el título de: Licenciado en Pedagogía con Énfasis en Administración y Evaluación de Proyectos Educativos.

Dicho trabajo ha merecido el Dictamen favorable del Lic. Ernesto López (Asesor) y de la Dra. Marta Castillo (Revisor) por lo que **SOLICITO ORDEN DE IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN.**

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑADA A TODOS"


MSc. Wildon Calderón Rodas
Coordinador de la Carrera de Pedagogía





CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
División Humanidades y Ciencias Sociales

La infrascrita **DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES** del Centro Universitario de Occidente ha tenido a la vista la **CERTIFICACIÓN DEL ACTA DE GRADUACIÓN** No. Ped-L-02-22-FP de fecha **veinte de septiembre de dos mil veintidós** de la estudiante **Hilario Alejandro Hernández Santizo** con carné No. **1950426030802** y de registro académico No. **200430777** emitida por el Coordinador de la Carrera de **Pedagogía** por lo que se **AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN** titulado: **“Cuidemos nuestro hábitat”**

Quetzaltenango, septiembre 23 de 2022

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

MSc. Alicia Judith Alvarado
Directora División
Humanidades y Ciencias Sociales

c.c. archivo
aag

ACTO QUE DEDICO:

A DIOS:

Porque para el nada es imposible

A MIS PADRES:

Por la vida y valores inculcados

A MI FAMILIA:

Por su apoyo incondicional

**A LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Por ser la casa de estudios superiores

Contenido

INTRODUCCIÓN	1
SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO	3
1. DATOS HISTÓRICOS	3
1.1 DATOS GEOGRÁFICOS	4
1.2 MICROLOCALIZACIÓN	4
1.3 ASPECTOS CULTURALES	5
1.4 DIVISIÓN GEOPOLÍTICO – ADMINISTRATIVA	6
1.5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	6
1.6 ESTRUCTURA SOCIAL DE LA COMUNIDAD	7
1.7 ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES	7
1.8 TENENCIA DE TIERRA	8
1.9 ESTRUCTURA ECONÓMICO – PRODUCTIVA	8
1.10 EDUCACIÓN	9
1.11 SALUD	9
FUNCIÓN DE INVESTIGACIÓN	11
2. ENFOQUE METODOLÓGICO	11
2.1 LAS PRÁCTICAS SOCIOCULTURALES Y SU INCIDENCIA EN LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	12
2.2 LA CONCEPCIÓN QUE SE TIENE SOBRE LAS BOLSAS PLÁSTICAS	16
2.3 EL CONSUMISMO Y SU INCIDENCIA EN LA CONTAMINACIÓN DEL AMBIENTE . 20	
2.4 EL COMPORTAMIENTO HUMANO Y SU INFLUENCIA EN EL AMBIENTE	27
2.5 LA FAMILIA Y SU INCIDENCIA EN LA CONTAMINACIÓN CON BOLSA PLÁSTICA	31
2. 6 LA CONCEPCIÓN QUE SE TIENE DE LA NATURALEZA Y SU INCIDENCIA EN EL DETERIORO DEL AMBIENTE	40
FUNCIÓN DE DOCENCIA	51
FUNCIÓN DE EXTENSIÓN	61
CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES	67
Bibliografía	69

INTRODUCCIÓN

En el último siglo, en Guatemala como en el resto del mundo, la contaminación está provocando un conflicto que se ha evidenciado a través del cambio climático y sus efectos en los ecosistemas y en la población. La problemática se manifiesta incluso a nivel comunitario, en este caso, surgen prácticas como el consumismo y el uso desmedido de los recursos naturales que son motivados por el sistema económico imperante.

Como parte del compromiso de la Universidad de San Carlos de Guatemala y específicamente del Centro Universitario de Occidente, se ha realizado un esfuerzo por contribuir con la identificación de la situación medioambiental en el Caserío Santucur y Zona 1 del municipio de San Mateo del departamento de Quetzaltenango, a través del Ejercicio Profesional Supervisado que integra tres ejes estrechamente vinculados entre sí, a saber: Investigación, Docencia y Servicio el cual se consolida mediante el presente informe.

El primer apartado se refiere a la síntesis del diagnóstico en donde se reúnen los principales aspectos históricos, geográficos, culturales, administrativos, demográficos, estructura social, ambientales, estructura económico - productiva, educación y salud, de la comunidad de Santucur y zona 1 del Municipio de San Mateo Quetzaltenango. En el cual se da a conocer la historia de la comunidad, crecimiento poblacional, nivel educativo, hábitos, costumbres y las problemáticas que aquejan a la población.

El segundo apartado aborda la etapa de investigación, refiere la metodología, causas y efectos de la problemática, aspectos subjetivos, factores y cómo surgió el proyecto CUIDEMOS NUESTRO HÁBITAT, que se implementó para coadyuvar a minimizar la problemática de manejo y uso de bolsas plásticas y sus repercusiones en la contaminación ambiental de la comunidad.

En el tercer apartado se plantea la etapa de docencia, donde se desarrollaron diversas temáticas abordadas desde la educación popular, para dar a conocer la urgente necesidad del cambio de hábitos sobre el manejo y uso de bolsas plásticas desde los principios y valores de la Cosmovisión Maya; tanto para la población joven (9 – 15 años) como a la población adulta (18 – 50 años). La cuál fue una oportunidad para incidir en la población y proponer hábitos que coadyuven a mejorar las condiciones ambientales de la comunidad.

El cuarto apartado comprende la etapa de servicio, que fue un espacio para fortalecer los valores Mayas, como el respeto a la naturaleza, trabajo en equipo, carácter sagrado del universo, la responsabilidad, preservación del equilibrio, respeto a la vida, ayuda mutua, convivencia pacífica, cumplimiento de la palabra y la gratitud. Esto fue a través del mejoramiento del acceso a un área verde, con el objetivo de mejorar las condiciones ambientales y promover una cultura de respeto y cuidado del ecosistema de la comunidad y así rescatar la cosmovisión ancestral y visión totalizadora de nuestros ancestros, es decir los Mayas.

En lo concerniente a las conclusiones, la población conoce la situación respecto a la contaminación del ambiente, pero, desconocían los principales efectos del uso de otros materiales como las bolsas plásticas. Por lo tanto, en las recomendaciones se enfatiza en la conservación, promoción y cuidado del ambiente, valar por el uso adecuado de estos materiales y fomentar hábitos de manejo adecuado, entre otros.

SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

1. DATOS HISTÓRICOS

La reseña histórica del lugar hace referencia que el Municipio de San Mateo, Departamento de Quetzaltenango, comenzó siendo una guardianía que los Reyes Quiches instalaron para evitar el avance del pueblo Maya Mam, que estaba cercando las tierras quezaltecas, fue así como el 18 de octubre de 1,700 se instaló la guardianía en el lugar denominado “LA COMITECA”, funcionando el primer Juzgado Auxiliar que estuvo a cargo del Ciudadano Eugenio Boj de Quetzaltenango, nombrado por esa autoridad municipal.

Como se desprende de un expediente del Archivo General de Centro América, el 21 de febrero de 1,743 el corregidor de Quetzaltenango remitió a la real Audiencia el resultado de las elecciones de los pueblos, cantones y principales de cada uno de ellos dentro de los cuales aparece San Mateo, en ese mismo documento aparece inscrito el nombre del pueblo como San Mateo.

Esta comunidad fue fundada por los primeros habitantes en el año de 1935, con el nombre de San José Arriaga, posteriormente fue llamada Santucur, el origen del nombre es Siguantucur que significa “lugar de tecolotes y unión de los barrancos” donde se resalta que los primeros habitantes fueron las familias Acabal, López y Saquiche.

En palabras del Señor Mardoqueo López: Miembro del COCODE de San Mateo, este sector fue fundado por los primeros habitantes que vinieron, en el 1935, donde se resalta que las primeras familias que habitaron fueron Don José Secundino Acabal y su Esposa doña Luciana López, y con el transcurso del tiempo se fue poblando, hasta tener la población que actualmente reside en el caserío Santucur.

1.1 DATOS GEOGRÁFICOS

MACROLOCALIZACIÓN

San Mateo se encuentra a una distancia de 10 Kilómetros de la cabecera Departamental de Quetzaltenango y a 210 kilómetros de la ciudad de Guatemala, a una altitud aproximada de 2,497.32 metros sobre el nivel del mar. Cuenta con una extensión territorial de 20 kilómetros cuadrados y se comunica con la cabecera departamental de Quetzaltenango y San Juan Ostuncalco a través de la carretera interamericana, que se encuentra asfaltada y en buenas condiciones, la principal vía de acceso al municipio de San Mateo la constituye la ruta asfaltada Interamericana (Ruta Nacional 1), que conecta el municipio a la ciudad capital y se dirige hacia el departamento de San Marcos.

San Mateo Colinda al norte con San Miguel Sigüilá, al este con la Esperanza y Quezaltenango, Al sur con Quetzaltenango y Concepción Chiquirichapa, al oeste con San Juan Ostuncalco. Registra temperaturas máximas y mínimas de 21.7 y 5.8 grados centígrados respectivamente, lo que indica un clima templado-frío. La precipitación pluvial media anual es de 821.5 mililitros. Sus recursos naturales se clasifican en: inextinguibles, renovables y no renovables.

Los suelos del municipio se caracterizan por ser sumamente profundos, tienen presencia de roca madre. Su composición básica es de: piedra pómez, arena y limo. La intensidad de la actividad agrícola y el uso excesivo de químicos ha sido el causante de la degradación de estos. La producción artesanal y agrícola del municipio es la principal fuente de exportación. **Agrícola:** papa, coliflor, repollo, zanahoria. **Artesanal:** planchas de cocina, blocks, cortes típicos. Pecuarios, Ganado bovino y porcino ocasionalmente.

1.2 MICROLOCALIZACIÓN

El Caserío Santucur y zona 1 del municipio de San Mateo, se encuentra ubicado al norte del Departamento de Quetzaltenango a una distancia de 10 Kilómetros de la cabecera Departamental de Quetzaltenango y a 210 kilómetros de la ciudad de

Guatemala, sus colindancias son: al norte San Miguel Sigüilá, al sur Quetzaltenango y Concepción Chiquirichapa, al este: La Esperanza y Quetzaltenango, al Oeste: San Juan Ostuncalco.

Tiene como vías principales: Intervida zona 3, la parada de la pasarela zona 2, entrada del centro zona 1 y la entrada por duraznales. La comunidad se encuentra dividida políticamente por el Centro Zona 1, Colonia de Hábitat y Caserío Santucur.

1.3 ASPECTOS CULTURALES

Los habitantes originarios de San Mateo usan traje “maya” color negro jaspeado, con una banda bordada de múltiples colores llamada randa y güipiles de colores, conmemoran el día de los santos difuntos.

De la participación de la población encuestada en actividades culturales, el 20% mencionó que si participa y el 80% indicó que no, siendo estas Fiesta patronal, Semana Santa, Día de la Madre, Día del padre, Día del Niño y Día del maestro a nivel municipal, Día de los santos, Navidad, entre otros.

Esta participación se ve limitada debido a la religión, porque el 80% de la población no comparten las mismas creencias y costumbres que los que profesan la religión católica. Es una de las limitantes del lugar porque se pierden costumbres y creencias, pero esta participación, aunque limitada, no favorece a un ambiente libre de contaminación, porque en las actividades festivas aumenta el consumo y uso de bolsas plásticas.

En época navideña celebran posadas que terminan con comida y baile, en la casa que recibe la posada. Las comidas típicas son: tamalitos blancos, paches de papa y arroz; enchiladas de carne picada o verdura, estofado y pepián de cerdo.

En esta comunidad el 100% de la población habla el idioma castellano, un 4% habla el K'iche y otro 2% el idioma inglés. Cabe resaltar que el idioma propio de la comunidad es el K'iche, aunque sólo un 4% de la población lo habla.

La conformación de la sociedad se basa en la integración de una familia, se fundamenta en valores éticos, morales y espirituales. Esto se ve reflejado a través de la unión conyugal, donde el 48% han contraído matrimonio civil, 31% matrimonio religioso y civil, 11% unión de Hecho, 4% están divorciados, esto indica que la base de la sociedad está dentro de los estándares normales al no evidenciarse casos especiales y significativos que puedan lesionar la estructura de la familia.

1.4 DIVISIÓN GEOPOLÍTICO – ADMINISTRATIVA

El Municipio de San Mateo se encuentra dividido políticamente de la siguiente manera: Caserío Santucur y Zona 1, Zona 2, Sector Intervida Zona 2, Caserío Pacaman, Zona 2, Colonia Municipal Valle Verde, Zona 3, Aldea los Cayax Zona 3, Aldea el Rosario Zona 3, Zona 4, Aldea la Reforma Zona 5, Aldea Soledad Zona 5, Aldea San José Pachimachó.

1.5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

El crecimiento poblacional de la comunidad evidencia que predomina el género femenino, el cual coincide con los datos demográficos de Guatemala donde la población femenina es de 7,358,328 y la masculina de 7,003,337 según estadística realizada en el año 2000.¹

A nivel nacional, en el 2012 la tasa bruta de natalidad era la más baja, 11 y 12 nacimientos por cada mil habitantes.² En San Marcos la Laguna y San Mateo Quetzaltenango. Y la tasa bruta de mortalidad a nivel nacional de 4.8 defunciones

¹ https://es.wikipedia.org/wiki/Demograf%C3%ADa_de_Guatemala. En el país existe un total de 7.003.337 hombres y 7.358.328 mujeres de los cuales se dividen por edades según la siguiente estadística:³

² Fuente: INE. Estadísticas Vitales Guatemala 2013. Recuperado el 12 de marzo de 2016 <http://ciprevica.org/download/INE,%20Estad%C3%ADsticas%20Vitales%202012%20Resumen.pdf>

por cada mil habitantes y a nivel de departamento 5.0 %, este porcentaje ya incluye a San Mateo.

Según Gráfico Municipal del Municipio de San Mateo Quetzaltenango, la tasa (con valor sobre 10) de densidad de la población es de 9.08 desde el año 2003, la tasa de crecimiento natural de la población es de 1.83, la tasa de fecundidad es de 7.72 tasa de mortalidad de población menor de un y 5 años es de 10.00 en el año 2017.³

1.6 ESTRUCTURA SOCIAL DE LA COMUNIDAD

La organización social cuenta con gobierno municipal y Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) integrado por 4 mujeres y 3 hombres que, junto con la oficina de la mujer, participan en la elaboración y ejecución de proyectos. El 46% de la población, consideran pertenecer a la etnia Maya y el 54%, ladinos que han emigrado de lugares como: Colomba Costacuca, Sibilia, San Carlos Sija, entre otros.

1.7 ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES

Ervin López, encargado de la Oficina de saneamiento ambiental, manifiesta que en la práctica lo que se da es un cambio de lugar del problema de contaminación, porque no se aplica una clasificación de desechos desde los hogares y menos en el botadero municipal.

En la comunidad no hay educación ambiental a consumidores sobre el manejo, uso y reutilización de bolsa plástica, esto propicia que se contribuya a contaminar el ecosistema. El presidente del COCODE mencionó: “realmente cómo se ven las calles con los tiraderos que se tienen”. En las 25 tiendas de la comunidad proporcionan bolsas plásticas en forma gratuita para llevar producto y no hay regulación ni capacitación alguna sobre cómo manejarla.

³ Universidad Rafael Landívar -URL- Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad -Iarna- Dato recuperado el 8 de enero 2021 <http://www.infoiarna.org.gt/ISEM/Graficos/G910%20-%20Quetzaltenango%20-%20San%20Mateo.pdf>

1.8 TENENCIA DE TIERRA

VIVIENDA

Esta comunidad cuenta con 193 viviendas de las cuales 157 fueron censadas, 18 no respondieron y 18 deshabitadas. El 42% de los habitantes poseen una vivienda que ocupa una cuerda de terreno, el 37% un lote y el 21% una ración. La mayoría de las construcciones son de blocks, de uno o dos niveles, techo de terraza, hay algunas casas construidas de adobe y techo de lámina.

La tierra está distribuida en forma desigual porque el 52% posee entre 1 o 3 cuerdas, utilizado para la vivienda, además el 42% posee terreno adicional el 76% lo utiliza para la producción agrícola, el 24% lo da en arrendamiento, el 28% de 4 a 6 cuerdas, el 20% posee de 7 a 9 cuerdas, mientras el 58% indicó no poseer terreno adicional, solo tienen una ración o un lote para vivir. El 71% indicó poseer terreno en el área de San Mateo y el 29% fuera de la comunidad, cabe resaltar que los habitantes no especificaron el lugar donde se encuentran. Esto indica que en la comunidad existe el minifundio y latifundio, por las características de posesión y extensión de las propiedades.

La situación de tenencia de tierra se ve afectada por contaminación de bolsas plásticas y otros desechos que comúnmente se depositan dentro de bolsas de plástico color negro, generando la proliferación de botaderos clandestinos, en terrenos de cultivo, zanjones, calles, áreas naturales, contaminando la tierra, cosechas y provocando desequilibrio en la salud de las personas.

1.9 ESTRUCTURA ECONÓMICO – PRODUCTIVA

La estructura económico-productiva está conformada con una gran gama de actividades productivas entre las que se pueden mencionar: herrería, panadería, molinos, agricultura, albañilería, comerciantes, tiendas, maestros, entre otras; las cuales benefician a las familias y a la comunidad en general porque brinda empleo y recursos económicos para solventar sus necesidades básicas. De esto, el 25% se dedica a la albañilería, el 25% son comerciantes, el 8% son maestros, el 16% ama

de casa, el 26% son Herreros. El 79% utilizan herramientas industriales y el 21% herramientas rudimentarias.

1.10 EDUCACIÓN

El municipio de San Mateo cuenta con centros educativos de nivel primario, preprimario, básico y diversificado. En la Escuela oficial Rural Mixta Santucur hay 67 hombres y 93 mujeres dando un total de 160 estudiantes bilingües. Colegio de Educación Mixta San Mateo, con un total de 163 estudiantes, hombres 76 y mujeres 87 del nivel primario; 77 estudiantes de básico, 36 hombres y 45 mujeres bilingües. Nivel Básico: Núcleo Familiar de Educación para el Desarrollo NUFED Santucur tiene 44 estudiantes 22 hombres y 22 mujeres bilingües. Instituto Nacional de Educación Básica por cooperativa INEBC tiene 377 estudiantes 203 mujeres y 174 hombres bilingües. Nivel diversificado: Instituto Nacional de Educación Diversificado atiende las carreras de Bachillerato con Orientación en Computación y Perito Contador con Orientación en Computación, con una cantidad de 81 estudiantes, 57 mujeres y 25 hombres bilingües.

1.11 SALUD

El centro de salud cuenta con una coordinadora municipal de salud, ella es doctora de medicina general, una enfermera profesional, cuatro auxiliares de enfermería, una secretaria, que cumple la función de digitadora, una odontóloga, un técnico ambiental y una inspectora ambiental que verifica el agua.

Este centro promueve programas de prevención de enfermedades fisiológicas y planifican jornadas de psicología, odontología, planificación familiar, vacunación a niños y consultas médicas, cuenta con tres comadronas, con asesoría de FUNDAP, (Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos) avaladas por el Ministerio de Salud. Según la gravedad del caso, los pacientes son referidos al Hospital Regional de Occidente.

También hay un naturista en la comunidad, él menciona que hay personas que llegan a consultarle que tipo de medicina natural pueden consumir para el padecimiento que tengan, esto indica que aún se tiene la confianza de tratarse con medicina natural, siendo una fortaleza, porque se aprovechan las plantas medicinales, favoreciendo la salud y economía de las familias.

FUNCIÓN DE INVESTIGACIÓN.

“FACTORES SOCIALES QUE INCIDEN EN EL MANEJO Y USO DE BOLSAS PLÁSTICAS Y SU REPERCUSIÓN EN EL AMBIENTE”

2. ENFOQUE METODOLÓGICO

Esta investigación se realizó en Caserío Santucur y zona 1 del Municipio de San Mateo Quetzaltenango, partiendo con un diagnóstico participativo en el que se utilizaron herramientas cualitativas y cuantitativas, esto permitió conocer la realidad de la comunidad y fue base para elaborar el proyecto de investigación orientado a atender la problemática.

Se planteó una “metodología sincrónica” porque se abordado desde ese momento, como objetivo general, conocer el manejo, uso y reutilización de bolsas plásticas, para determinar su impacto en el ambiente. El tipo de investigación fue Multimodal, porque permitió hacer un estudio más profundo de los aspectos subjetivos que influyen en la contaminación de la comunidad.

Para profundizar y explicar la problemática, se consideró en la investigación los alcances explicativo y correlacional, porque explica las causas y los efectos de los factores que determinan el manejo y uso de bolsas plásticas, se aplicó el diseño no experimental, el tipo de muestra fue no probabilístico, porque dio la opción de elegir los elementos dependiendo de las causas y por su relación con las características de la investigación. Que comprende manejo, uso y reutilización de bolsas plásticas y determinar su impacto en el ambiente de la comunidad.

2.1 LAS PRÁCTICAS SOCIOCULTURALES Y SU INCIDENCIA EN LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Cuando se habla de prácticas socioculturales, se hace referencia a la forma en que los integrantes de una comunidad acostumbran a realizar cierta actividad a través de los años. Lo que provoca modificación en el comportamiento, actitudes, formas de ser y sentir, por la dinámica social que se da entre ellos.

Esta forma de ser y sentir social se vincula específicamente con las prácticas socioculturales, por el acoplamiento que tenemos para aprender y adaptarnos. Ante ello, Domínguez menciona que “las prácticas socioculturales usualmente tienen una gran influencia en diferentes tipos de comportamientos sociales. Este fenómeno de prácticas se origina cuando el repertorio de dos o más individuos crea una unidad duradera que posee la posibilidad de durar más allá del tiempo de esos individuos.”⁴

El autor expone que cuando las personas se relacionan entre sí, comparten conocimientos, habilidades, hábitos y formas de comportamiento que se van formando a tal punto que se vuelve una actividad común para todos. En este sentido la sociedad y la cultura modifican el comportamiento de las personas cuando un determinado grupo repite la misma acción varias veces, el cual es asimilado por los demás y reproducido de la misma forma por otros. Por lo tanto, el factor sociocultural incidirá según las prácticas culturales que rigen a los colectivos sociales.

Cuando en la comunidad una persona usa indiscriminadamente bolsas plásticas, las que observan repetirán la acción, en este caso, cuando encontramos este producto junto con otros desechos, es reflejo de las acciones de una o varias personas. También si una persona deposita desechos dentro de una bolsa plástica y los deja en cualquier lugar, otras reproducirán la misma acción hasta convertir esa parte en un botadero clandestino.

⁴ Domínguez, Rodrigo Manuel. http://es.wikipedia.org/wiki/Comportamiento_humano, 2017, 13 de abril, página 4.

Al realizar un análisis e interpretación de la entrevista semiestructurada dirigida a jóvenes de 15 a 20 años de edad, en relación ¿por qué su familia utiliza muchas bolsas plásticas? ¿y al usarlas, sabe manejarlas adecuadamente? la mayoría respondió que no sabe porque se usan y cómo manejarlas, pero que las necesitan para guardar las cosas y desconocen si afecta o contamina el ambiente.

Este desconocimiento sobre el uso de bolsas plásticas probablemente sea porque no se informa a la población sobre sus beneficios como liviano, resistente, práctico y económico. Se ha observado que la mayoría de las personas utiliza una bolsa plástica muy poco tiempo, luego las rompe, otros deciden botarlas en cualquier lugar, también las depositan en bolsas negras de desechos varios, o llenan una bolsa grande de varias pequeñas, las juntan para darles otro uso, pero de igual forma no saben que más hacer con ellas, influenciados por las prácticas socioculturales de su entorno reproducen lo que ven.

En las prácticas socioculturales se da una dinámica de interrelación de acciones y comportamientos dependientes, donde la acción de una persona es reflejo de varias, ante esto Téllez dice; “no sólo la parte está en el todo, sino que el todo está contenido en la parte. Igualmente, no sólo el comportamiento del todo está determinado por las propiedades de las partes, sino que el comportamiento de las partes depende de las propiedades del todo.”⁵ Es decir, socialmente hay una interrelación y dependencia mutua entre la sociedad y las prácticas culturales, he ahí su incidencia en el problema de la contaminación ambiental con bolsas plásticas. Para conocer que hacen con las bolsas plásticas que se acumulan en casa, la mayoría respondió que las queman.

Este proceder tiene relación con el desconocimiento sobre los efectos nocivos para la salud, si bien es cierto que su composición facilita la combustión, también se debe tomar en cuenta que, al quemarlas, los químicos se transforman y producen

⁵ Téllez Maldonado, Alejandra. La complejidad de la problemática de los residuos plásticos. Informe de tesis, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá Colombia, página 5.

contaminación del oxígeno, esto provoca entre otras cosas, enfermedades en las vías respiratorias.

Este procedimiento inadecuado de manejar las bolsas plásticas tiene como base la evolución cultural y la influencia de las prácticas de las generaciones pasadas, con respecto a esto, Domínguez, “las prácticas que se pasan de generación en generación por décadas, pasando por un proceso evolutivo a nivel cultural, son los que más influencia tienen en nuestra realidad, el comportamiento de una persona influye en el comportamiento de otra, como una concatenación de acontecimientos”.⁶

Es decir, que la forma de comportarse de una o varias personas, es reproducida por las demás sucesivamente y es aprendida por los que le siguen, hasta formar una estructura sociocultural que moldea los comportamientos de la sociedad, he influye en el proceso de adaptación y formación de la población joven de la comunidad.

Todo lo que una persona aprendió durante su formación en su familia, escuela u otro lugar, lo reproducirá continuamente sin cuestionarse del porque lo realiza de esa manera, o si existe otra forma de realizar tal acción, porque estará altamente influenciado y cambiar sus hábitos será difícil porque eso es lo que heredó de los demás.

Cuando se les preguntó, porque botan bolsas plásticas en espacios o servicios públicos, la mayoría respondió que no saben, un mínimo respondió, porque todos lo hacen, otros dijeron porque sí. Este comportamiento es el reflejo de lo aprendido en el círculo familiar y cultural, porque en la comunidad se observó que las personas adultas no sólo utilizan indiscriminadamente las bolsas, si no que hacen un mal uso de estas. Comportamiento que repercute en la población joven, que asimila y copia todo lo que ve en su entorno.

⁶ Domínguez, Rodrigo Manuel. Comportamiento Humano. http://es.wikipedia.org/wiki/Comportamiento_humano 13 de abril, 2017. Página 8.

Las personas que respondieron que no saben por qué botan bolsas plásticas en espacios públicos, demuestran cómo ha incidido la influencia de las prácticas culturales a través del tiempo, tanto que vuelve a las personas insensibles e inconscientes de su comportamiento, las acciones que realizan son tan comunes que no les permite analizar si tiene efectos para su salud.

Sus acciones son espontáneas, no hay una reflexión antes de actuar, comen y dejan los desechos en cualquier lugar, utilizan bolsas plásticas y las desechan porque están sucias o porque las rompieron, consideran que después de usarlas ya no es algo útil, su tiempo de vida dura de la tienda a su casa, no existe conciencia de conservación, para ellos desechar es lo correcto porque todos hacen lo mismo, no comprenden que de esa forma están contaminando el ambiente.

Cuando dicen “porque todos lo hacen”, (acción de botar bolsas en cualquier lugar), exteriorizan que imitan el comportamiento de otros, esto revela que las prácticas socioculturales inciden en las personas, forma hábitos y moldea el comportamiento de quienes interactúan socialmente. Medieta dice que “Las clases sociales tienen una gran dinámica a pesar de que son simples agregados o estratos sociales. Se influyen mutuamente y determinan la conducta individual creando además su propia cultura.”⁷ Es decir, cuando una persona interactúa con otras, va moldeando su comportamiento y todo lo que realiza pasa a ser sociocultural.

Esta transformación de las personas en la interrelación sociocultural se hace visible en la forma en que actúan cuando están solos o colectivamente porque “el conjunto de actos exhibidos por el ser humano y determinados por la cultura, las actitudes, las emociones, los valores de la persona y los valores culturales, la ética, el ejercicio de la autoridad, la relación, la hipnosis, la persuasión, la coerción y/o la genética.”⁸ Es decir, que el ser humano se comporta de tal manera porque está condicionado por la misma sociedad a través de la relación sociocultural y política en la que vive,

⁷ Medieta, Lucio y Nuñez. Las clases sociales. Editorial Porrúa S. A. México, 1998. Página 18.

⁸ Domínguez, Rodrigo Manuel. Comportamiento Humano.

http://es.wikipedia.org/wiki/Comportamiento_humano 13 de abril, 2017. Página 8.

es persuadido y enajenado a tal punto que todo lo considera normal y correcto, se encuentra dominado por lo que la sociedad le impone.

Esto se evidencia en la comunidad porque hay personas que piensan que contaminar el medio ambiente es malo, pero, se encuentran impotentes de hacer algo para mejorar, no pueden hacer que todos se den cuenta o piensen de la misma forma, al mismo tiempo no pueden dejar de contaminar porque todo lo que adquieren viene en o con bolsas plásticas en distinta modalidad, esto propicia que las personas, quieran o no, se sientan atrapadas. Ante esta situación, sólo tienen dos opciones, deciden minimizar el uso de bolsas plásticas y buscan alternativas más viables o son absorbidas por el sistema, la sociedad y la cultura.

2.2 LA CONCEPCIÓN QUE SE TIENE SOBRE LAS BOLSAS PLÁSTICAS

El plástico en todas sus modalidades es un tema que llama la atención de sectores, tales como industria, económico y educativo. Desafortunadamente se ha convertido en el contaminante más nocivo en todo el planeta, es resistente, práctico, cómodo y de larga duración. En efecto, se define a los plásticos “como materiales sintéticos, producto de industria química, que convierte materia prima en forma nuevas y radicalmente diferentes. También los plásticos son polímeros de elevado peso molecular, estos son moléculas gigantes formadas por numerosas unidades repetidas combinadas en agregados muy grandes”.⁹

Es decir que la producción de plástico es impulsada por el sector industrial, a través de la transformación de materia orgánica y componentes químicos que le dan estructura firme y son fabricadas en variedad de formas y tamaños. Para ello las empresas innovan constantemente y proporcionan variedad de productos que facilitan el transporte de lo que se compra, su aporte beneficia, porque es práctico, seguro y resistente.

⁹ Española confederación. Fabricantes de Plástico. España, 1991. Página 2.

El inventor de la bolsa plástica fue Esten Gustaf Thulin, él quería ayudar al planeta creando un producto liviano, resistente, accesible, que pudiera ser utilizado varias veces, ante todo, que tuviera un impacto positivo para el planeta.¹⁰ Pero su bajo costo, fácil acceso, uso excesivo y el desconocimiento sobre la forma de utilizarlas y desecharlas, ha provocado la dicotomía entre seguir utilizándolas o sustituirlas definitivamente.

Se observó que los habitantes de la comunidad utilizan bolsas plásticas para transportar variedad de productos y al investigar que concepción tienen de ellas, la mayoría respondió, es donde llevamos las cosas que compramos en el mercado o la tienda. Esta respuesta revela que desconocen que es, porqué o para qué las fabrican, cuanto tiempo tardan en degradarse, sus componentes químicos y la forma más adecuada de manejarlas y utilizarlas, para evitar que se conviertan en contaminantes nocivos para las personas y el medio.

Este desconocimiento sobre las bolsas plásticas ha contribuido a la contaminación por la forma de manejarlas después de ser utilizadas, las personas llevan producto dentro de una o varias bolsas plásticas por poco tiempo, luego las rompen, desechan en el basurero o las tiran en cualquier lugar, debido a eso “las bolsas plásticas son llevadas por el viento con facilidad, se cuelgan en los árboles, flotan por los mares y ríos, obstaculizan los desagües y sistemas de alcantarillados.”¹¹ Es decir que el desconocimiento sobre los beneficios que proporciona utilizar una bolsa plástica, como practicidad, comodidad, larga duración, resistencia, mayor eficiencia para preservar productos perecederos, entre otros; ha causado que se abuse de ellas y se han convertido actualmente en contaminantes nocivos del medio.

¹⁰ Ekomodo. Estilo de vida sostenible. <https://www.doiser.com/ratioform/historia-de-las-bolsas-de-plastico/> marzo 2022.

¹¹ Española confederación. Fabricantes de Plástico. España, 1991. Página 2.

Este abuso exagerado se puede constatar en las calles, terrenos, áreas verdes, cables del tendido eléctrico y en los basureros clandestinos de la comunidad, pues se observa desechos dentro de bolsas plásticas, otras por su peso liviano van de un lugar a otro cuando sopla el o son arrastradas por el agua en tiempo de invierno, tapan los drenajes y ocasionan inundaciones en la comunidad y alrededores.

Cuando se ha preguntado a las personas si las bolsas plásticas son un peligro, la mayoría respondió que para los animales sí, porque se lo pueden tragar o se pueden asfixiar y un mínimo respondió que no tienen conocimiento de cómo una bolsa plástica puede ser un peligro para los animales o para el planeta.

Esta forma de pensar es típica del ser humano, culturalmente no advierte a tiempo los efectos de una acción, hasta que ya es un problema y siempre hay tendencia a creer que afectará sólo a los animales. El humano no ve el peligro hasta que ya está en él, quizá ésta sea una de las razones por las que personas de la comunidad creen que las bolsas plásticas son nocivas sólo para los animales y no logran entender cómo les puede afectar. Esta confianza y desconocimiento, favorece el incremento de la contaminación ambiental a nivel local y mundial.

Actualmente observamos en los medios de comunicación a naturalistas alertando sobre los efectos nocivos a nivel mundial, a causa del abuso sobre el manejo de desechos plásticos en sus distintas modalidades, se conoce que “los productos plásticos siguen en aumento y los océanos se convierten en sopas de plástico al igual que sus residuos.”¹² Debido a esto se tiene conocimiento que en la comunidad también se han desarrollado talleres enfocados a cuidar el medio ambiente, sin embargo, el alcance ha sido limitado por el poco interés de las personas.

Ante esta problemática las empresas productoras de plástico mantienen la producción e implementan modificaciones en productos que lanzan al mercado, ahora “trabajarán con el fin de crear una economía circular para este material que

¹² Téllez Maldonado, Alejandra. La complejidad de la problemática de los residuos plásticos. Informe de tesis, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá Colombia, página 16.

aporte beneficios a largo plazo a la sociedad, el medio ambiente y los negocios”.¹³ Es decir, buscan mejorar los productos para reducir la contaminación y se aprovechen los beneficios. Esta idea es muy buena, pero no contempla la necesidad de informar, orientar y capacitar a la población para evitar un problema mayor que el actual.

En búsqueda de acciones que contribuyan a minimizar y mejorar las condiciones ambientales se ha firmado “El Compromiso Global por la Nueva Economía de los Plásticos está liderado por la Fundación Ellen MacArthur, en colaboración con ONU Medio Ambiente y se presentó oficialmente en la Conferencia Nuestro Océano en Bali, 2018 Indonesia”¹⁴ Guatemala también se comprometió a realizar esfuerzos para mejorar las condiciones ambientales.

Guatemala a través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales ha implementado programas para fomentar el uso de bolsas de papel, tela, hojas naturales y reutilización de materiales plásticos. Y Con el afán de proteger, conservar y mejorar las condiciones ambientales el Gobierno de Guatemala publicó en el Diario Oficial la prohibición de uso y distribución de bolsas plásticas de un solo uso, en sus distintas presentaciones formas y diseños.

Esta prohibición a generado debate en las industrias guatemaltecas que se dedican a la fabricación de materiales plásticos y manifiestan que “alrededor de 25,000 personas que trabajan de manera directa y 100,000 más tienen un empleo indirecto relacionado con esta actividad, todas de verán seriamente afectadas”¹⁵

Actualmente el presidente Alejandro Giammattei presidente electo de Guatemala, indicó que derogará el acuerdo que prohíbe usar y distribuir bolsas plásticas, entre otros productos.

¹³ Lasso, María Amparo. Imagen radio, artículo. <https://www.imagenradio.com.mx/> noviembre 2021.

¹⁴ Lasso. Loc.Cit.

¹⁵ Díaz Mellany. Coordinadora de la comisión de plásticos Guatemala. <https://forbescentroamerica.com/2019/11/13/el-riesgo-de-la-ley-antiplastico-en-guatemala/>

Las empresas internacionales y guatemaltecas buscan mejorar la fabricación de productos plásticos, en ningún momento hablan de sustituir, al contrario, se preguntan si realmente “estarían dispuestas las personas a utilizar menos plásticos y bolsas”.¹⁶

Es decir, mientras las empresas aumentan y mejoran la producción de plásticos, la población continúa desconociendo si es mejor sustituir, reutilizar o eliminar definitivamente el uso del plástico. Tantas empresas, gobiernos estatales y municipales no consideran informar a la población sobre la mejor forma de reutilizarlas o eliminarlas. Esto ha provocado que las personas no sepan que hacer después de utilizar una bolsa plástica y explica porque se acumulan en los hogares, calles, terrenos de cultivo y el abuso que se hace de estas.

En la comunidad se utilizan las bolsas plásticas sin un conocimiento sobre la forma correcta de manejarlas, la mayoría de las personas que respondieron la entrevista semiestructurada mencionaron que no han participado en ningún taller para aprender sobre su uso y manejo. Esta es la razón por la que no saben qué hacer con ellas, después de utilizarlas.

2.3 EI CONSUMISMO Y SU INCIDENCIA EN LA CONTAMINACIÓN DEL AMBIENTE

Estamos en la era del consumismo, necesario o no, se adquiere con facilidad en cualquier lugar, las personas utilizan las bolsas plásticas como la mejor alternativa para transportar y comercializar sus productos, debido a esto se llega a un consumismo exagerado e innecesario, el cual es entendido como “la acción de adquirir desmedidamente algún producto sin percatarse de las consecuencias. “Consumo o consumismo es un término que procede del latín y significa gastar hasta agotar”.¹⁷ Sin embargo, este autor unifica la definición de estos dos conceptos,

¹⁶ Lasso. Loc. Cit.

¹⁷ Daros, W. R. El consumismo en la posmodernidad según Zygmunt Bauman. Argentina 2014. Páginas 1 y 2.

aunque para Lara González, “el consumo es un acto natural y necesario que forma parte del proceso de intercambio de los seres vivos y el consumismo significa “un acto artificial que genera problemas que después no puede solucionar”.¹⁸ Desde este punto de vista se hace la diferenciación para que no exista conflicto en la terminología de estos dos conceptos.

Cuando las personas transportan sus productos dentro de bolsas plásticas, o cuando el propietario de la tienda entrega al consumidor algún producto que ya viene dentro de bolsas plásticas, consciente o inconscientemente ya están contribuyendo al consumo de plástico, porque “El plástico es un material de innegable utilidad presente en infinidad de productos de uso cotidiano, pero sumado al consumismo y la cultura del uso y desecho, hacen que la generación de residuos ocurra de manera masiva y continua”.¹⁹ Es decir, que las bolsas plásticas son de mucha utilidad en la vida de las personas, pero su uso exagerado y la concepción de usar y tirar, hace de ellas un producto nocivo para el hombre y la naturaleza.

En el contexto de la comunidad, al preguntar sobre el número de bolsas plásticas que utiliza una familia a la semana, la mayoría respondió que no tiene conocimiento, un mínimo respondió que tal vez unas 100 bolsas plásticas, dependiendo de lo que se compre. Esto indica que los habitantes de la comunidad consumen un número significativo de bolsas plásticas a la semana, por lo tanto, este consumo innecesario que generalmente es inevitable porque los productos traen incluida la bolsa o el plástico, repercutiendo en el incremento de la contaminación con este producto.

Actualmente las empresas productoras y comercios, han facilitado la adquisición de bolsas plásticas, a tal punto que los consumidores no se percatan del uso y consumo exagerado de este producto, las personas son absorbidas por un sistema económico dinámico que innova constantemente y es una influencia que se basa

¹⁸ Lara González, José David. Consumo y consumismo. *Critical Journal of Social and Juridical Sciences*. 2009, página 2.

¹⁹ Maldonado Téllez, Alejandra. La complejidad de la problemática de los residuos plásticos. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/10015> Bogotá Colombia, 2021 página 1.

en los “medios de producción y comercio de las grandes empresas privadas nacionales e internacionales donde se ha creado la necesidad de comprar y tirar para vivir y estar al día con la modernidad”²⁰

Es decir, que el mismo sistema económico al innovar ha generado la necesidad del uso masivo del plástico, necesario o no, los productos incluyen envolturas, protectores, separadores, conectores, entre otros; aunque el consumidor no lo necesite, adquiere todo el paquete, sin costo adicional. Esto ha provocado que las personas después de desempacar el producto adquirido piensen que las envolturas ya no tienen otro uso y las desechan.

En el contexto de la comunidad, para conocer si las personas cuando van a la tienda llevan algún tipo de bolsa plástica, bolsa de tela o morral, para transportar sus productos, la mayoría respondió que no lleva bolsa plástica, porque en la tienda siempre dan bolsas para llevar las cosas y un mínimo de personas entrevistadas respondió que si lleva bolsa plástica.

Con base en lo anterior, se resalta la respuesta de las personas entrevistadas cuando dicen: “que no lleva bolsa plástica, porque en la tienda siempre dan bolsas para llevar las cosas”, esta respuesta indica que las personas se acostumbraron a no llevar un artículo que les ayude a transportar lo que compran en tiendas o súper mercados, porque al adquirir cualquier producto incluye una o varias bolsas y como tienen un costo mínimo, no representa un gasto significativo para la economía del consumidor y el vendedor.

Esta dinámica entre empresas productoras del plástico, propietarios de tiendas, mercados y supermercados, ha modificado la forma de ser, de pensar y el comportamiento de las personas, ahora son insensibles, dependientes y acomodados, se dejan envolver por la comodidad, practicidad, confort y buena

²⁰ Maldonado Téllez, Alejandra. La complejidad de la problemática de los residuos plásticos. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/10015> Bogotá Colombia, 2021 página 12.

atención al cliente, influenciados por un sistema capitalista que promueve la necesidad de adquirir y tirar como una acción natural “La economía capitalista plantea como algo natural adquirir sin pensar, a través de un proceso de sostenimiento y reproducción de la vida actual, a tal punto de establecer la modernidad como regla socioeconómica del consumo, base del crecimiento y por tanto, sostén fortísimo e irrenunciable del desarrollo humano”²¹

Es decir, que a través del consumo se mantiene la economía, se promueve el desarrollo humano y la modernidad, generando cambios de comportamiento y dependencia, las personas actúan según la influencia del sistema y una sociedad que promueve el consumo masivo que actualmente agrava la problemática de contaminación ambiental al adquirir sin pensar y tirar.

Al preguntarle a las personas de la comunidad si al momento de comprar solicitan que les den bolsa, la mayoría respondió que sí, otras respondieron que, aunque no lo soliciten, el dueño de la tienda se las proporciona, necesario o no, el producto lo incluye. Esto indica que en la comunidad también se da una distribución sin límite de bolsas plásticas, generando que se les dé una duración de uso mínimo, que oscila entre los 5 a 10 minutos y después de utilizarlas se les considera desecho.

También se observó que cuando van de compras adquieren productos y reciben todas las bolsas plásticas que les proporcionan, muy pocas las rechazan. Consumir en exceso y llevar varias bolsas les da satisfacción, esto indica que “No estamos ante un simple proceso económico y utilitario, sino ante un fenómeno que depende más del deseo de adquirir sin necesidad”.²² Es decir que, las personas se ven influenciadas por el deseo de adquirir y desechar, efecto del sistema capitalista que modifica su comportamiento, forma de pensar y de ser, convirtiéndolos en consumidores.

²¹ Daros, W. R. El consumismo en la posmodernidad según Zygmunt Bauman. Argentina 2014. Páginas 1 y 2.

²² Rodríguez Díaz, Susana. Consumo y sociedad.

<https://revistas.ucm.es/index.php/NOMA/article/view/40739> Madrid España, 2012, página 3.

Cuando se les preguntó, que significa para usted llevar sus bolsas plásticas cuando va de compras, la mayoría respondió que les causa incomodidad, indican que es más práctico que en el lugar donde compran se las proporcionen. Otras respondieron que tener una bolsa plástica les da comodidad y seguridad para transportar lo que compran. Estas respuestas revelan una forma de pensar inconsciente, las personas se han vuelto dependientes, prefieren resolver todo en forma instantánea y con el menor esfuerzo.

Actualmente se experimenta un tipo de vida de constante cambio e innovación de productos, creando la necesidad de adquirir, muchas veces el mismo producto, pero en distinta forma, tamaño o color, esto impulsa al consumidor a adquirir lo del momento, ahora “las mismas sustancias y productos similares han ido adquiriendo distintas maneras de ser consumidos íntimamente ligados al espíritu del momento”.²³ Es decir, que la innovación constante induce al consumidor a adquirir, aunque no lo necesite, como todo dura poco, aprovecha, consume en exceso, acumula y desecha.

La observación directa realizada en la comunidad ha revelado la existencia de una sociedad consumista, que prefiere adquirir productos del momento, no se cuestionan si producen problema de contaminación, vivir, adquirir y desechar es una acción típica que no les permite comprender que “Nos encontramos inmersos en una sociedad de consumo donde hay un excesivo uso de materias primas y de generación de residuos, esto queda reflejado en muchas acciones cotidianas, como “el usar y tirar” de las bolsas de plástico”.²⁴ Es decir, cuando las personas adquieren varias bolsas y las acumulan o tiran en cualquier lugar, no se toman un tiempo para analizar sobre los recursos que se necesitaron en su proceso de fabricación. Quizá esta sea la razón por la que no se les da el valor al aporte que brindan las bolsas de plástico, por eso son utilizadas por poco tiempo, luego destruidas y desechadas.

²³ Rodríguez Díaz, Susana. Consumo y sociedad.

<https://revistas.ucm.es/index.php/NOMA/article/view/40739> Madrid España, 2012, página 4.

²⁴ Instituto Tecnológico. Plan Nacional Integrado de Residuos. AIMPLÁS. <https://www.aimplas.es/>. 2009, página 115.

En la comunidad la mayoría respondió que sustituyen las bolsas de plástico por otro material más resistente, pero eso no significa que no hacen uso de ellas, porque todos los productos vienen en bolsas. Otras personas respondieron que no sustituyen porque desconocen con que otro material podrían sustituirlas, pero esta respuesta no es convincente, quizás no quieren o no pueden dejar de utilizarlas porque “la bolsa plástica, es un elemento muy utilizado, cuando compramos algo en una tienda”.²⁵

Es decir, las bolsas plásticas son tan efectivas que las personas creen que ya no hay otro material que cumpla las mismas funciones o existe una dependencia muy marcada en la mente que prefieren decir que desconocen con que otro material se pueden suplir. Seguramente esta forma de pensar es efecto de una sociedad consumista, donde se busca la comodidad y practicidad para realizar algo.

Esto se puede apreciar en la comunidad, las personas compran productos en exceso y no llevan una mochila o canasto, todo lo que adquieren en la tienda lo transportan en bolsas plásticas, teniendo al final una cantidad exagerada, que después son consideradas como desechos, “Su acumulo, es proporcional a la frecuencia de consumo, cuanto más consumimos más bolsas acumulamos, y el hogar es el primer receptor posconsumo de estos elementos hasta su redirección para el reciclaje u otro lugar”.²⁶ Es decir, consumo exagerado da como resultado acumulación de desechos en exceso. Si en los hogares hay acumulación de bolsas plásticas, es producto del consumo exagerado y si en las calles se observan bolsas plásticas en cualquier lugar es el resultado de una sociedad consumista.

Prueba de ello es que en la comunidad se encontró cúmulo de materiales plásticos en distintas modalidades, en las calles, cables de tendido eléctrico, terrenos de cultivo, hogares, áreas verdes, en cercos con alambre de púas, en rótulos de publicidad. También se encontraron botaderos con bolsas negras llenas de desechos sin clasificar, con una cantidad exagerada de varias bolsas plásticas

²⁵ Barban Francesche, Roberta. Bolsa Plástica. Universidad Complutense de Madrid Facultad de Bellas Artes Master Universitario en Arte, Creación E investigación. Madrid España. 2011, página 6.

²⁶ IBID. Página 7.

dentro, otras con desechos orgánicos, productos químicos, desechos de animales, animales en estado de descomposición dentro de bolsas plásticas, una cantidad exagerada de botellas plásticas en botaderos clandestinos, bolsas que el aire lleva de un lugar a otro y aves que han agregado bolsas plásticas en la fabricación de nidos.

Todo este producto se ha puesto a disposición de los consumidores, para poder satisfacer sus necesidades, “la industria es una de las actividades económicas más contaminante tanto durante el proceso productivo como por los residuos que generan. De hecho, se considera a la industria como una de las actividades responsables del efecto invernadero, la lluvia ácida, el deterioro de la capa de ozono”.²⁷ Es decir, que la industria transforma materia prima de la naturaleza y la convierte en productos que pone en el mercado económico para generar ganancias, poniendo en riesgo la vida humana y de las especies que habitan el planeta.

El consumo desenfrenado de productos innovadores y prácticos que se pone a disposición de los consumidores tiene como base el desarrollo industrial, desde el siglo XIX “con el impulso de la Revolución Industrial, con sus continuos atentados contra el medio ambiente, al tiempo que se constituían grupos y sociedades para salvaguardar la naturaleza salvaje”.²⁸ Es decir, con la aparición del desarrollo industrial, surge la constante del deterioro ambiental del planeta y la lucha por proteger la naturaleza, debido a la ausencia de programas de recuperación, mantenimiento o información de la importancia de mantener un equilibrio.

El avance acelerado de la tecnología ha ocasionado que se mejore la producción y calidad de los productos, pero, no se contempla el tiempo que dura la degradación, esto evita que se mantenga un equilibrio. “Según Capra “En la naturaleza los

²⁷ Aguilar Hernández, Itzel Guadalupe. Recursos Tic Educación DIDEAD. Las actividades Industriales. http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3eso/historia/para_pdf/quincena3.pdf México, 2011
Página 14.

²⁸ Barban Francesche, Roberta. Bolsa Plástica. Universidad Complutense de Madrid Facultad de Bellas Artes Master Universitario en Arte, Creación E investigación. Madrid España. 2011, página 21.

residuos son alimentos, la materia circula continuamente, por esta razón el residuo es cero. Los sistemas industriales utilizan recursos naturales, transforman en nuevos productos, venden a los consumidores y al término de su uso tiran el producto produciendo residuos”.²⁹ Es decir, no se considera la importancia de producir y evitar generar residuos que contaminan el ambiente.

En la comunidad existe desconocimiento sobre las bolsas plásticas, esto se comprueba al realizar un análisis e interpretación de la entrevista estructurada dirigida a jóvenes de 15 a 20 años, en relación con el conocimiento de los componentes químicos que contienen las bolsas plásticas, la mayoría respondió que las desconocen. Esto significa que actúan sin pensar en las implicaciones que tiene el consumo de productos y artículos que son de ayuda, pero se convierten en contaminantes si no son manejados adecuadamente.

Un informante clave de la comunidad mencionó: “realmente cómo se ven las calles con los tiraderos que se tienen, toda la basura en las calles, el aire que hay ahorita todo se lo trae, quisiéramos que eso se pudiera evitar, yo siempre veo que alguien está comiendo y la basura ahí también lo tira, como aquí viene a vivir mucha gente de otros lugares, antes no se miraba todo esto, conforme pasa el tiempo peor se pone”. De esta descripción detallada del comportamiento de las personas que viven en la comunidad podemos entender que, los que llegan de fuera fomentan hábitos inadecuados sobre el anejo de los desechos, pero, hay quienes ven que no es bueno y desean evitar que se siga contaminando el ambiente en forma exagerada.

2.4 EL COMPORTAMIENTO HUMANO Y SU INFLUENCIA EN EL AMBIENTE.

La relación del ser humano con la naturaleza se ha fragmentado debido al descuido voluntario o involuntario de su comportamiento, el cual se define como “el conjunto de actos exhibidos por el ser humano y determinados por la cultura, las actitudes,

²⁹ Barban Francesche, Roberta. Bolsa Plástica. Universidad Complutense de Madrid Facultad de Bellas Artes Master Universitario en Arte, Creación E investigación. Madrid España. 2011, página 15.

las emociones, los valores de la persona y los valores culturales”.³⁰ Lo que dice el autor es que el comportamiento humano se manifiesta en la forma en que la persona interactúa en la sociedad o el medio en que se desenvuelve, en la cual plasma y pone en acción todos los valores aprendidos o reproducidos por la cultura, influyendo en su interrelación con el medio.

En la comunidad las personas se comportan de forma inadecuada, contaminan el oxígeno y no son conscientes del daño que causan a la naturaleza y las generaciones futuras. Se observó que utilizan las bolsas plásticas como combustible y esto “en el plano ambiental y de la salud, genera emisiones altamente tóxicas al aire (metales, dioxinas, furanos, gases ácidos, partículas y dióxido de carbono), las cuales pueden provocar problemas respiratorios, afecciones en los sistemas endocrino, nervioso y reproductivo, además de diversos tipos de cáncer, entre otros padecimientos.”³¹ De esta forma, el fuego se encarga de eliminar todo, pero, contamina el oxígeno y provocando enfermedades que afectan la salud de las personas.

En la comunidad hay personas que guardan las bolsas plásticas y las depositan en el bote de basura, pasa el camión recolector y las lleva al botadero, que no contempla un manejo adecuado de desechos sólidos. Todos realizan esta acción porque así lo aprendieron, “se ha producido un aprendizaje cuando observamos que una conducta ha cambiado de alguna manera; quizá, porque aparece una nueva respuesta o porque se incrementa la frecuencia de una que ya existía”.³² Esto quiere decir que, reproducen las prácticas inadecuadas que observan en su entorno, sin reflexionar sobre su comportamiento, provocando una reacción en cadena que fomenta actitudes y modos que no contribuyen a mantener una relación sana con el medio.

³⁰ Domínguez, Rodrigo Manuel. Comportamiento Humano.

http://es.wikipedia.org/wiki/Comportamiento_humano 13 de abril, 2017. Página 1.

³¹ Garelli, Ornella. Los graves peligros de la incineración de plástico.

<https://www.greenpeace.org/mexico/blog/4047/los-graves-peligros-de-la-incineracion-de-plasticos/>
México, febrero 2020.

³² Ormrod, Jeanne Ellis. Aprendizaje Humano. Pearson EDUCACIÓN, S. A, Madrid, 2005. Pág. 34.

En la comunidad, se observó la imitación de hábitos inadecuados como: cuando una persona por alguna razón tira sus desechos en la calle, otras repiten la misma acción, generando un botadero clandestino. Con respecto a la entrevista semiestructurada dirigida a jóvenes, en relación a: “porque crees que hay bolsas plásticas en cualquier espacio público o natural, la mayoría respondió que no hay respeto a la naturaleza”. Esto indica que algunas personas señalan que el comportamiento de otros es de irrespeto, por la forma de manejar las bolsas plásticas en la comunidad.

También al considerar que las bolsas plásticas ya no tienen otro uso, evidencia la influencia del consumismo que ha modificado el comportamiento de las personas, la forma de pensar y de ver las cosas, “La moda hace que el objeto sea sustituido de manera rápida e ilimitada donde adquiere valor de signo y crea conductas de consumo”.³³ Es decir que las personas se enfocan en adquirir y desechar sin tomar en cuenta los daños que ocasionan a la naturaleza, contribuyendo a la degradación del ambiente.

El comportamiento actual de las personas responde a la búsqueda de un estilo de vida donde pertenecer a un estatus social es importante para identificarse y ser aceptado por la sociedad, esta búsqueda lleva a reproducir comportamientos inadecuados que no favorecen a mantener un equilibrio con la naturaleza. “Este concepto de instantáneo, efímero, y de experiencia, es muy utilizada por la moda, en la creación de tendencias y comportamientos de mercado, que dirige las actitudes sociales y sus necesidades”.³⁴ Es decir que las relaciones sociales inciden en el comportamiento del sujeto al convivir con los demás.

³³ Barban Francesche, Roberta. Bolsa Plástica. Universidad Complutense de Madrid Facultad de Bellas Artes Master Universitario en Arte, Creación E investigación. Madrid España. 2011, página 12.

³⁴ Barban Francesche, Roberta. Bolsa Plástica. Universidad Complutense de Madrid Facultad de Bellas Artes Master Universitario en Arte, Creación E investigación. Madrid España. 2011, página 12.

Al preguntar a los jóvenes de la comunidad “porque has botado bolsas plásticas en espacios o servicios públicos, la mayoría respondió que no saben, otros respondieron, porque todos lo hacen y un mínimo, porque sí”. Esto significa que la interrelación social, incide en el comportamiento de las personas, según la cultura, y hábitos de los colectivos sociales, será el comportamiento del sujeto. En este sentido, “Vivimos en la era de las masas, la presión social nos incita a incorporarnos al curso que siguen los demás”.³⁵ Es decir que nos dejamos llevar por lo que vemos, porque es más fácil y cómodo sentir que pertenecemos a un colectivo social, ser original significa estar fuera de moda o desplazado por el avance tecnológico y la vida moderna.

A través de una guía de observación directa, para determinar la forma de proceder con el medio, se comprobó que la conducta de los jóvenes es irresponsable, porque compran y botan envolturas plásticas en las calles, no reutilizan las bolsas plásticas cuando van al mercado, tienda o panadería, después de utilizar una bolsa plástica la destruyen, la mayoría quema las bolsas plásticas, no se evidenció un manejo adecuado de bolsas plásticas después de ser utilizadas.

La población joven de la comunidad evidencia los efectos de una sociedad que reproduce prácticas culturales influenciadas por la moda, donde comprar es sinónimo de alegría y satisfacción, provocando el aumento del desequilibrio con la naturaleza y la contaminación ambiental a nivel local y mundial, el proceder de las personas va en contra de los valores y principios de cuidado de la naturaleza, donde se actúa inconscientemente destruyendo y contaminando espacios públicos y naturales de la comunidad.

Con respecto a la entrevista dirigida en relación “al tipo de recipiente que utiliza para depositar la basura que se genera en casa”, la mayoría respondió que deposita la basura en cesto, porque es más adecuado, sin embargo, un mínimo de personas entrevistadas respondió que deposita la basura en bolsa plástica color negro,

³⁵ Sabino, Carlos. Universidad Francisco Marroquín. Desarrollo y calidad de vida. España 2012, página 31

porque cabe más y no suelta mal olor, otro mínimo respondió que deposita la basura en tonel, para no dejar tirada toda la basura en cualquier lado, otro mínimo de personas entrevistadas respondió que deposita la basura orgánica e inorgánica, en costal, porque lo utiliza como abono natural.

Al depositar los desechos en bolsas negras de basura, indica un manejo inadecuado porque las bolsas son llevadas al botadero y tampoco son manejadas adecuadamente. También se interpreta la respuesta de las bolsas negras no suelta mal olor, indica que las personas aprovechan las bolsas para deshacerse de productos en descomposición, no consideran que se debe clasificar los desechos y aprovecharlos como abono natural o reutilizar como indica un mínimo de personas en la entrevista. El comportamiento de las personas de la comunidad no favorece a mantener una relación más apropiada con la naturaleza, por lo cual es importante cambiar los hábitos y prácticas que contribuyen a la degradación del ambiente a nivel local.

2.5 LA FAMILIA Y SU INCIDENCIA EN LA CONTAMINACIÓN CON BOLSA PLÁSTICA

En la familia deberíamos aprender todo lo necesario para adaptarnos a la vida en sociedad, porque desde que nacemos observamos actitudes, comportamientos, principios y valores que serán la base para poder desenvolvernos, pero, todo cambia, “antes, nuestros padres o abuelos cuando hacían sus compras, los comestibles se empacaban en bolsas de papel o cajas de cartón.” Ahora todo viene y se adquiere en bolsas plásticas.

Esta forma de transportar los productos fue cambiando progresivamente mediante el surgimiento del desarrollo tecnológico que desplaza las formas antiguas de transporte de productos y su mayor auge ocurre “Cuando surge el concepto del supermercado y se populariza el uso de las bolsas plásticas”.³⁶ Es decir que se

³⁶ Gonzales Toro, Carmen. Carta periódica. Guatemala abril 2009. Página 1.

desplazan las bolsas resistentes y de mayor duración, por otro material liviano, resistente y práctico.

Cuando los padres de familia iban de compras, sabían que era necesario llevar canastos o bolsas de tela para transportar el producto adquirido y como todo se aprende en la familia, los niños asimilaban esta necesidad, pero, las bolsas plásticas se popularizan rápidamente y se fue desplazando y con ello la forma de pensar de los más jóvenes. “Se abandonan las antiguas cajas, canastos y bolsas de tela.”³⁷ Es decir, los materiales durables son sustituidos y se populariza el uso de la bolsa plástica, que cumple la misma función de transportar productos, pero, es volátil.

Surge entonces la problemática de contaminación ambiental, las bolsas plásticas son desechadas sin control, “contaminando tanto las zonas urbanas como a los ecosistemas naturales”.³⁸ Es decir, se convierte en un problema de contaminación por la forma en que son utilizadas y desechadas.

Esta transición progresiva, también cambió la mentalidad de las personas adultas, la comodidad y practicidad, contribuyó a formar el hábito de ir de compras y tener la seguridad que el producto que se adquiere incluirá bolsa, si se rompe una, se pueden obtener varias rápidamente. Esto ha generado que cada uno busque la forma de deshacerse de ellas, unas familias, después de usarlas las rompen, esto se comprobó a través de la observación directa realizada en la comunidad y al preguntar porque las rompen, la respuesta fue, porque ya está sucia y ya no sirve. De este modo “Las bolsas de plástico una vez que cumplen su función, son desechadas”.³⁹ Esto significa que después de utilizarlas, las personas consideran que las bolsas plásticas ya no tienen ningún valor y hay que desearlas.

³⁷ Instituto Tecnológico. Plan Nacional Integrado de Residuos. AIMPLÁS. <https://www.aimplas.es/>. 2009, página 06.

³⁸ Gonzales Toro, Carmen. Carta periódica. Guatemala abril 2009. Página 1.

³⁹ Informe Ecología, Instituto Nacional de. Estudio comparativo de bolsas de plástico versus convencionales mediante la herramienta de análisis del ciclo de vida. México, julio 2009. Página 1.

Esta forma de manejar las bolsas plásticas es un hábito que se aprende en casa, en la familia, desde allí, se aprenden hábitos y valores, “la familia: es el lugar donde podremos adquirir una serie de valores que nos guíen a la hora de llevar a cabo las acciones que marquen nuestro camino”.⁴⁰ Es decir, que la familia es el entorno formativo donde se aprende todo lo necesario para respetar y valorar la vida y el ambiente.

También se observó que las familias acumulan las bolsas plásticas, con la intención de reutilizarlas, pero, cuando van de compras olvidan llevarlas y resultan acumulando más. Al ver que ya tienen demasiadas deciden usarlas como combustible, para encender fuego, por su fácil combustión. Antiguamente, las familias compraban “ocote” material que se obtiene del pino, son unas rajitas de madera con trementina que facilita la combustión, pero, descubrieron que las bolsas plásticas cumplen la misma función, y no representan un costo adicional.

De este modo las personas creen que están contribuyendo al cuidado del ambiente, pero, realmente están evidenciando “el modo especial de proceder por repetición de actos iguales o por tendencias instintivas”.⁴¹ Es decir, repiten hábitos de forma instintiva, dejando a un lado los valores y principios que deberían mejorar su interrelación con el medio. Otras familias juntan todas las bolsas plásticas y las depositan dentro de otras bolsas, seguidamente las sacan a la calle para que se las lleve el tren de aseo municipal. Consideran que de esa forma están contribuyendo al cuidado del medio ambiente, pero, desconocen que en la comunidad no hay personas capacitadas para manejar adecuadamente este material plástico.

⁴⁰ De León Sánchez, Beatriz, Silió Sáiz, Gonzalo. LA FAMILIA. PAPEL QUE DESEMPEÑA EN LA EDUCACIÓN DE SUS HIJOS/AS Y POSIBLES CONSECUENCIAS EN LA FORMA DE INTERACCIONAR DE LOS ADOLESCENTES CON SUS IGUALES. *International Journal of Developmental and Educational Psychology* [en línea]. 2010, 1(1), 327-333 [fecha de Consulta 22 de Junio de 2021]. ISSN: 0214-9877. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832324035>

⁴¹ Española, Real Academia. Google.com. <http://dle.rae.es/?id=Jvcxrlo> 2014.

El señor Esvin López, encargado de la oficina de ambiente de la Municipalidad, indicó: “aquí no existe un manejo adecuado incluso de los desechos sólidos, tampoco un programa o personas capacitadas para tratar adecuadamente todo lo que se recolecta a través del tren de aseo municipal, pero eso no lo sabe la población, incluso la basura que se recolecta en las casas viene entre bolsas negras de basura, llena de más bolsas y adónde va a parar todo eso, a ese botadero que no reúne las condiciones para el efecto”.

Lo que ha indicado el señor Esvin López, es que no cuentan con el personal y los recursos para controlar la cantidad de bolsas plásticas que se genera en la comunidad. “Existe actualmente un descontrol en el manejo de desechos en todo el país, que debido a la mala práctica a la que muchas personas recurren al momento de deshacerse de desechos de todo tipo”.⁴² Lo que dice el autor es que esta problemática no sólo se manifiesta a nivel de la comunidad, también se ha perdido el control sobre el uso de las bolsas plásticas entre otros, a nivel nacional y mundial.

A las familias que se visitaron para la observación directa se les preguntó, ¿Por qué creen que se juntan demasiadas bolsas plásticas? La mayoría respondió: porque todo viene en bolsa, o se lo dan gratis a uno en la tienda. Y cómo no llevamos en que traer lo que compramos, se van juntando muchas en la casa, tal vez algunas personas las reutilizan, pero, cuando voy a estar buscando bolsas para ir a comprar. Más fácil, no llevo nada y traigo mis cosas. El de la tienda mira si es grande mi carga, me da una bolsa grande y si es poco lo que compre, me da una pequeña. Es más fácil y no me complico la vida, respondió.

Es decir, la forma de vida actual contribuye a adquirir bolsas plásticas, aunque no sea necesario, hay personas conscientes de la importancia de cuidar el medio ambiente, pero son bombardeadas con tanta bolsa, a tal punto que llegan a pensar que no se puede hacer nada, porque así es el tiempo de ahora. Todo ha cambiado,

⁴² Congreso de la República de Guatemala. Ley macro para la regulación uso y comercialización de bolsas de plástico en Guatemala. Guatemala 2016. Página 2.

antes se pensaba en el bien de todos, ahora prevalece el individualismo he indiferencia.

Las bolsas plásticas han llegado a formar parte de la vida de las personas, son necesarias y útiles para varias actividades cotidianas. En las familias que se visitaron se escuchó: “prende el fuego, hay bolsas allí, con eso rápido arde la leña”. También: “guárdalo en una bolsa, para que no se descomponga”.⁴³ La forma de manejarlas en el hogar es un hábito que van asimilando los niños y de grandes continuarán fomentándolo con los demás miembros de su familia.

Actualmente cuando se compra un artículo, que no le den bolsa, se siente incómodo, se ha creado dependencia a las bolsas plásticas, por eso, “los diversos tipos de bolsas de plástico que son de uso común en la vida diaria son uno de los mayores contaminantes de los recursos naturales”.⁴⁴ Es decir, este producto es uno de los que más contaminan el ambiente, pero las personas de la comunidad desconocen que utilizarlas y no manejarlas adecuadamente está ocasionando un problema de efectos irreversibles para todos, por tiempo que tarda en degradarse.

Al preguntar a las familias de la comunidad “porque hay demasiadas bolsas plásticas en las calles”, la respuesta fue, porque las dejan allí, el aire las levanta, la gente ya no respeta. Esto significa que hay personas que ven que esto no está bien, pero, no pueden hacer nada. Desean hacer conciencia de la necesidad de regular su uso y cuidarlas para poder reutilizarlas varias veces, pero sólo queda en deseo. Por lo tanto, inculcan a sus hijos que es importante regular su uso desmedido, pero, es muy poco lo que se puede lograr, cuando toda la sociedad piensa diferente.

También hay familias que desconocen como reutilizarlas, ellas prefieren adquirir otra en cualquier lugar, esto significa que la facilidad de obtener las bolsas plásticas

⁴³ García, Herlinda y familia. San Mateo Quetzaltenango. 2017.

⁴⁴ Congreso de la República de Guatemala. Ley macro para la regulación uso y comercialización de bolsas de plástico en Guatemala. Guatemala 2016. Página 2.

es un factor que contribuye al uso excesivo, “En Guatemala se desechan miles de bolsas plásticas, muchas de las cuales no terminan precisamente en la basura después de ser usadas, si no en el ecosistema natural, poniendo en severo riesgo a la vida humana, silvestre y natural”.⁴⁵ Es decir, el desconocimiento de reutilización y la confianza que las bolsas plásticas pueden ser reemplazadas con mucha facilidad, favorece a la contaminación del ambiente, esa convicción, repercute severamente y se manifiesta en el descontrol y abuso en la forma de usarlas.

En la comunidad se han realizado talleres de información y concientización a la población sobre la importancia de cuidar los recursos naturales y evitar el uso exagerado de bolsas plásticas, pero, los resultados no son favorables; la población no colabora, continúa utilizando las bolsas plásticas en forma desmedida, pareciera “Una sociedad en cambio permanente que actúa sin conciencia social, ni ambiental que avala (o permite) la aparición y sobresaturación de estos contaminantes”.⁴⁶ En este sentido, la forma de manejar las bolsas plásticas no favorece a mantener un equilibrio con el ambiente, el alcance de los talleres no ha sido suficiente para generar cambios significativos y modificar los hábitos adquiridos en el seno familiar.

La comunidad está en pleno desarrollo, con ello la población incrementa y llegan filias de los alrededores a establecerse, cada uno con su forma de pensar y modos de comportamiento, “Así las ciudades se convierten en escenarios de millones de decisiones individuales despreocupadas por su entorno, que conviven formando un caos difícil de asimilar”.⁴⁷ Lo que dice el autor es que, con el crecimiento de la población, también se incrementa la contaminación por la indiferencia, el individualismo y la educación que cada uno ha recibido en la familia, la cual se manifiesta en la forma de comportarse a nivel social.

⁴⁵ Congreso de la República de Guatemala. Ley macro para la regulación uso y comercialización de bolsas de plástico en Guatemala. Guatemala 2016. Página 2.

⁴⁶ MSc. Bermúdez Mauricio. Contaminación y turismo sostenible. México 2010. Página 25.

⁴⁷ MSc. Bermúdez Mauricio. Contaminación y turismo sostenible. México 2010. Página 25.

Se observó que los comerciantes de la comunidad y los que llegan a vender producto, generan cúmulo de bolsas plásticas, que no siempre son indispensables, luego las dejan en cualquier lugar, se evidenció que después del día de plaza, las calles quedan con tiraderos. Este es un problema que los miembros del COCODE desean mejorar, pero dicen que es difícil, “las personas están acostumbradas y repiten lo que los demás hacen, decirles que no es bueno, es como ir contra corriente, se enojan y uno se hace de enemigos” indicaron.

También se han realizado talleres de información y concientización a comerciantes de la comunidad y se ha invitado a los que llegan de afuera, pero, no todos llegan y los pocos que reciben los talleres, procuran poner en práctica lo aprendido, pero, al ver que los demás continúan igual, manifiestan su descontento y empiezan los descontentos y enemistades.

Al visitar los centros educativos se evidenció que, docentes y estudiantes depositan las bolsas plásticas dentro de los toneles, viene el encargado, las junta y las incinera, de esta forma consideran que se les está eliminando adecuadamente. Al preguntar porque realizan este procedimiento, indicaron que es la única manera de evitar que se acumulen en el establecimiento, porque son demasiadas, a los alumnos se les encarga que limiten su uso, pero no se puede. Indicó la persona entrevistada.

El señor Irvin López, encargado de la oficina de medio ambiente de la Municipalidad de San Mateo, indicó que también se han desarrollado talleres de concientización en los centros educativos con relación a la forma de reciclar los desechos, pero cuando se le pregunto a los estudiantes, indicaron que no les prestan atención a las bolsas plásticas, se han enfocado a los desechos en general y de forma teórica, no hay un trabajo de campo o programa que contemple un manejo adecuado de ellas. También se comprobó a través de la observación directa realizada en la comunidad, que los estudiantes al salir de clases botan bolsas plásticas en las calles, su comportamiento se modifica fuera del centro educativo y al llegar a su casa,

reproducen los hábitos que realizan los miembros de su familia, algunos comparten lo aprendido en los talleres, pero no se ha logrado un cambio significativo que permita mejorar, respetar y cuidar el ambiente.

El señor Irvin López de la oficina de ambiente de la Municipalidad indicó que hacen lo posible para que los vecinos asistan a las charlas y programas sociales donde se aprovecha para informar y hacer conciencia sobre la importancia de cuidar el ambiente, pero asisten muy pocas personas, la mayoría no asiste, unos indican que, por su trabajo, otros que no tienen tiempo. Indica que de esa forma es muy poco lo que la municipalidad puede hacer, porque no los pueden obligar, también hace referencia que no hay ninguna ley que ampare o ayude a forzar a los vecinos a que asistan.

Al preguntarle cuál cree que es la causa de la contaminación ambiental, responde que tiene que ver mucho la educación que los padres de familia recibieron en su infancia, porque eso mismo es lo que inculcan a sus hijos, aunque se les diga que es importante cambiar la forma de manejar las bolsas plásticas, ya están acostumbrados a hacerlo de tal forma. Indica que también incide la economía de las familias, si no tienen para básico, aprovechan cualquier artículo como las bolsas plásticas para encender fuego y cocinar sus alimentos.

Otros padres de familia no han tenido la oportunidad de estudiar, se dedican al trabajo de campo, por lo mismo es difícil que puedan ver la magnitud del problema y que la forma de manejar sus desechos y bolsas plásticas no es la más adecuada. Se les ha visitado, en el momento dicen sí, pero después, continúan reproduciendo lo mismo, aprovechan todo lo que les permita un beneficio para sobre vivir. Indicó, si es difícil que las personas que han estudiado entiendan que es importante cambiar los hábitos que no nos ayudan a mejorar y cuidar el ambiente, con las personas que no han tenido una educación es peor, usted les dice, ellos entienden de otra forma o simplemente no le entienden.

Las bolsas plásticas se han convertido en un problema de contaminación porque su uso y distribución no tiene limitaciones y porque la educación que se recibe en casa, con relación a su manejo, no es la adecuada. Antes, el respeto era fundamental, agachar la cabeza para saludar a los mayores, decir buenos días, ceder espacio a los mayores o mujeres embarazadas, era una acción que se fomentaba y se inculcaba en la familia, respetar la naturaleza, pedir permiso a las plantas, a los árboles para talarlos, no se podía cualquier día, había que esperar el tiempo adecuado. No realizar esta manifestación de respeto, significaba, un jalón de orejas y los más pequeños lo sabían.

Actualmente, la educación de los hijos ha cambiado, el respeto se ha perdido, esto incide a nivel social y se refleja en el respeto y cuidado del ambiente. “El Clima familiar, por tanto, será decisivo en cuanto a las relaciones que los niños/as y adolescentes, despliegan a la hora de interaccionar con el contexto que los rodea y por ende, repercutirá directamente en su forma de ser, puesto que en él aprendemos las formas básicas de comunicación y convivencia”⁴⁸ Lo que dice el autor es que, si en casa se manejan inadecuadamente las bolsas plásticas, esto se reproducirá de generación en generación, incidiendo en el incremento de la contaminación a nivel mundial.

Todo lo anterior nos lleva a preguntarnos, porque no se recolectan también las bolsas plásticas, así como se hace con las latas, botellas de vidrio, cartón hierro, entre otros. Y la respuesta nos la dio un recolector de estos artículos. Se le preguntó si en la empresa recicladora le reciben también bolsas plásticas, respondió que sí, pero dijo: “cuanto tiempo me llevará juntar un quintal, si con las latas y el cartón cuesta, ahora con las bolsas plásticas, cuántas necesito para alcanzar ese peso, a mí no me conviene”.⁴⁹ Es decir que, su valor no compensa la dificultad que

⁴⁸ de León Sánchez, Beatriz, Silió Sáiz, Gonzalo LA FAMILIA. PAPEL QUE DESEMPEÑA EN LA EDUCACIÓN DE SUS HIJOS/AS Y POSIBLES CONSECUENCIAS EN LA FORMA DE INTERACCIONAR DE LOS ADOLESCENTES CON SUS IGUALES. *International Journal of Developmental and Educational Psychology* [en línea]. 2010, 1(1), 327-333[fecha de Consulta 22 de junio de 2021]. Página 5. ISSN: 0214-9877. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832324035>

⁴⁹ Recolector ambulante de desechos reciclables. (No indicó nombre)

representa para el recolector juntar la cantidad necesaria para alcanzar un quintal. Esto indica que, su volatilidad es una desventaja, porque no permite su fácil recolección.

Al preguntarle a Doña Gloria López, promotora comunitaria, si han abordado temas de clasificación de desechos, indicó que sí, pero, es difícil cambiar el hábito, las familias están acostumbradas a manejar los desechos a su modo y si hablamos del manejo de las bolsas plásticas, no se le ha dado la importancia necesaria, indicó. Considerando que “La familia: es el lugar donde podremos adquirir una serie de valores que nos guíen a la hora de llevar a cabo las acciones que marquen nuestro camino”.⁵⁰ En este sentido, es fundamental remarcar la incidencia de la educación que se recibe en el seno familiar, es allí donde se desarrolla el entorno formativo primario, fundamental para realizar cambios significativos que coadyuben al respeto y cuidado del ambiente de la comunidad.

2. 6 LA CONCEPCIÓN QUE SE TIENE DE LA NATURALEZA Y SU INCIDENCIA EN EL DETERIORO DEL AMBIENTE

De la naturaleza se obtiene todo lo necesario para vivir, pero; se ha generado un desequilibrio debido al procedimiento que se utiliza para manejar los desechos y del abuso exagerado en la obtención de materia prima, como: arena, piedra, pedrín, madera; recursos y servicios como la electricidad y agua. La concepción que se tiene de la naturaleza no es acorde, se le destruye y contamina, no se valora su importancia en el desarrollo del ciclo de la vida.

En este sentido, don Mardoqueo López, miembro del COCODE mencionó: “Da tristeza ver como las personas ya no piensan en el daño que le causan a la naturaleza, en minutos talan los pocos árboles que quedan, para muchos vecinos, los árboles son un estorbo, porque limitan el crecimiento de las cosechas, pero; en

⁵⁰ de León Sánchez, Beatriz, Silió Sáiz, Gonzalo LA FAMILIA. PAPEL QUE DESEMPEÑA EN LA EDUCACIÓN DE SUS HIJOS/AS Y POSIBLES CONSECUENCIAS EN LA FORMA DE INTERACCIONAR DE LOS ADOLESCENTES CON SUS IGUALES. *International Journal of Developmental and Educational Psychology* [en línea]. 2010, 1(1), 327-333[fecha de Consulta 22 de Junio de 2021]. ISSN: 0214-9877. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832324035>

realidad son seres vivos y nosotros los seres humanos dependemos de ellos para tener aire puro, pero, las personas de ahora ya no lo ven así". Es decir que, las personas de la comunidad no conciben que es importante respetar y cuidar la naturaleza, porque de ella se obtiene todo lo necesario para vivir en un ambiente saludable.

La tala de árboles en la comunidad, aunque parezca que no incide en el cambio climático, contribuye al desequilibrio del ambiente y se manifiesta con la prolongación del verano, provocando sequilla y como consecuencia, perdida de los cultivos. También se manifiesta en el incrementado de la precipitación de lluvias torrenciales, que provocan inundaciones, perdida de vida humana, animal, vegetal y el aumento de enfermedades que afectan la salud de las personas, tales como: neumonía, bronquitis y enfermedad pulmonar crónica, asma bronquial, cáncer de pulmón, cáncer de la piel y en los animales, rabia, complicaciones de pulmones y mucosa, entre otros.

La concepción de recurso que se tiene de la naturaleza y el tipo de vida actual ha incidido en el deterioro del ambiente de la comunidad. Doña Gloria Sánchez, miembro del COCODE, cuenta "que hace tiempo cuando ella era pequeña, todo lo que ahora está poblado, estaba lleno de árboles, no había muchas casas". Es decir que, con el paso del tiempo la población ha ido en aumento y para tener espacio para construir, se han visto en la necesidad de talar árboles. De esta forma han obtenido de la naturaleza lo necesario para poder vivir, pero, no han contemplado acciones que coadyuven a reparar el daño causado.

De modo que la extensión del área urbana en la comunidad ha ido en aumento considerablemente, esto ha demandado un incremento en la obtención de recursos naturales para satisfacer las necesidades de la población, por lo tanto, se refleja "un patrón de consumo que sobrepasa la capacidad del sistema".⁵¹ Es decir, que esta

⁵¹ Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- Departamento para el Manejo de los Residuos y los Desechos Sólidos 7 Avenida 03-67 zona 13, Edificio MARN. Ciudad de Guatemala. PBX (502) 24230500
www.marn.gob.gt

expansión ha generado desequilibrio por la demanda de recursos, sin dar tiempo a la naturaleza de recuperarse y al no existir un plan de creación, cuidado y/o recuperación de áreas verdes, la naturaleza ha desaparecido de forma abrupta.

Don Irvin López, encargado de la oficina de ambiente, en una entrevista indico: “que son varias las personas del centro de la comunidad que llegan a solicitar se les autorice la tala de árboles, cuando se les niega el permiso, se molestan, se les hace conciencia de la necesidad de cuidar los árboles y evitar talarlos, pero responsabilizan a la municipalidad si la propiedad o alguna persona resulta lesionada, si el árbol cae. Para evitar problemas se les otorga el permiso y se les condiciona para que contribuyan donando una cantidad mínima de árboles, al momento dicen que sí, pero en la práctica, queda en el olvido”.

Esto quiere decir que, las personas se preocupan por el bienestar de su propiedad y de su familia, pero, no consideran la importancia y función de los árboles en el ecosistema, tales como: producción de oxígeno, elemento fundamental para la vida de todas las especies y la absorción de dióxido de carbono (Co₂), componente que causa el calentamiento global y el cambio climático.

Sigue diciendo: “también se dan casos donde las personas que solicitan talar un árbol se comprometen a sembrar cinco o diez árboles, que la municipalidad les proporciona, se buscan los espacios, se realiza la siembra, pero, tiempo después, los propietarios de esos terrenos priorizan la siembra de cultivo y cortan esos árboles. De diez arboles sembrados quizá se desarrolla uno y no hay garantía que alcance su máximo crecimiento. Otras personas, se les otorga el permiso para talar un árbol, pero, resultan talando cinco o más. Así, es poco lo que se puede hacer, indicó”.

Esto indica que las personas de la comunidad prefieren la siembra de cultivos, luego, utilizan los árboles como combustible, (leña) generando inestabilidad en todo el ecosistema. Al preferir los cultivos, satisfacen la necesidad de alimentarse, pero, descuidan lo fundamental, la calidad del oxígeno. Y los que talan más de un árbol,

evidencian que valoran más su supervivencia, pero, no consideran la importancia de mantener el equilibrio con el ambiente.

También dice que, “hay personas que tienen espacio para poder sembrar árboles, se ponen a disposición de la municipalidad para proyectos de reforestación, se realiza la siembra, pero, empiezan a talar los árboles más grandes, algunos los utilizan para consumo propio, pero otros; para vender leña. Prácticamente utilizan a la municipalidad para hacer negocio. Lo único que podemos hacer es conciencia y recalcar la importancia de cuidar los árboles. Les hacemos notar todo el tiempo que tarda un árbol en crecer”. Según lo manifestado, entendemos que estos propietarios ven en la naturaleza una fuente de ingreso económico, pero, si no cuidan los árboles pequeños, estos morirán y quedarán grandes extensiones de montaña al descubierto, de esta forma se fomenta la pérdida de los árboles que tienen la función de oxigenar el ambiente en la comunidad.

También indica que, “por el lugar conocido como Pachimacho, en la parte alta de la comunidad, los propietarios arrendan esas propiedades para el cultivo de hortaliza y para producir, despejan el lugar, queman la hojarasca, talan los árboles y utilizan la broza como abono, además, agregan abono químico y fungicidas, Por lo tanto, los terrenos que antes oxigenaban, ahora se han convertido en tierra contaminada con químicos, plástico, vidrio, entre otros”.

Esto hace notar que, ya no se toma sólo lo necesario de la naturaleza, al contrario, para producir, se destruyen las montañas y el hábitat de las especies de animales que allí habitan, generalmente animales como ardillas, comadrejas, conejos, tuzas, aves, entre otros; son eliminados porque pasan a ser un problema para los cultivos. En la comunidad, se hace evidente que ya no se valora la vida animal y vegetal, la naturaleza ha pasado a ser sólo un recurso para explotar.

Al realizar la observación directa en el lugar mencionado, se constató que sobresalen los cultivos de hortalizas y envolturas de fungicidas foliares, abono

químico, entre otros materiales como: latas, botellas y bolsas plásticas. También se encontró botaderos clandestinos. Y lo que llama la atención es que se utiliza el arroyo del lugar para depositar desechos de todo tipo. Hay letreros que dicen “prohibido tirar basura en este lugar” pero, nadie respeta estas indicaciones. Al contrario, es donde se observa mayor cantidad de desechos, las personas desafían las prohibiciones.

La expansión de la agricultura en la comunidad ha generado montañas desérticas, donde había árboles, ahora hay cultivos. Esto se puede apreciar en las montañas que rodean San Mateo. También se observó que, las personas del lugar consideran los arroyos como un depurador de desechos, todo lo que ya no es útil, lo depositan en las bajadas de agua, para que las tormentadas lo trasladen al río.

Este comportamiento pone en evidencia la pérdida del respeto y la desvalorización de la naturaleza. Ahora se le concibe con un recurso aislado de la vida, se cree que los ríos tienen la función de llevar todos los desechos, que el agua todo lo desintegra.

Este proceder que hace caso omiso a las recomendaciones de cuidar, respetar y valorar la vida natural, hace notar que la concepción que las personas tienen de su entorno esta desvinculada de la necesidad de tener una vida saludable. Pero esto no sucedía cuando no había grandes concentraciones de población y la extracción de materia prima se realizaba de manera artesanal, el desequilibrio se hace evidente con la llegada de “la era industrial, en la que el hombre, por el uso de la máquina a vapor y la energía eléctrica, sustituyó y/o redujo la intervención de la mano de obra en la creación de bienes, creó nuevas necesidades, muchas de ellas artificiales, y se unió en conglomerados cada vez más grandes, en un proceso acelerado de urbanización”. Es decir que, la industrialización sustituyó la forma artesanal que mantenía el equilibrio con la naturaleza y el uso de maquinaria eléctrica aceleró la extracción de materia prima, generando la explotación de los recursos naturales a gran escala, causándole hasta la fecha severos daños.

Este desequilibrio se agudiza con la utilización de máquinas como la motosierra, que en poco tiempo permite la tala de árboles, afectando el hábitat de las aves y acelerando la deforestación. Cuenta Don Mardoqueo López, “que, en casa de una de sus hijas, había un árbol grande, uno de los pocos que quedaban en la comunidad, que en las tardes se escuchaba el trinar de las aves que allí pasaban la noche, pero; la sombra del árbol no permitía la entrada de los rayos del sol y el cultivo se veía afectado. También se corría el riesgo que callera sobre las casas.

Tomaron la decisión de botarlo y las aves se quedaron sin casa, esa tarde revoloteaban y picoteaban las ventanas de las casas, como reclamando, ya no tenían casa y estaban acostumbradas que, al regresar, el árbol los resguardaba y ahora a donde van a ir los pobres”.⁵² Este relato hace notar el valor que un árbol tiene para las personas, este es; priorización de su seguridad y mejora de sus cultivos. Y no se considera el valor que representa en la vida y hábitat de las aves. Cuando se tala un árbol, no se reflexiona sobre el daño que se provoca al ecosistema y las consecuencias para los animales que allí habitan. El ser humano, piensa sólo en sí mismo.

A modo de reflexión dice: “las personas no se ponen a pensar en esa parte, los árboles son la casa de las aves. Es como si nosotros salimos temprano a trabajar, para ganar el pan de cada día, estamos seguros de que, al regresar, podremos descansar en nuestra casa, pero; qué pasa si cuando regresamos la encontramos destruida, acaso no nos preocuparíamos, reclamaríamos, porque tiene un gran valor para nosotros. Sin casa, nos podemos enfermar y morir, pero ahora ya no hay conciencia”. Esta última frase: “ya no hay conciencia” se interpreta como un lamento ante el desfase en la concepción que las personas de la comunidad tienen de la naturaleza y de la necesidad de cambiar y/o modificar este comportamiento inconsciente que contamina y destruye todo el ecosistema.

⁵² López Mardoqueo, entrevista realizada en la comunidad de San Mateo Quetzaltenango, en febrero de 2017, durante el proceso de diagnóstico.

Por lo anterior enfatizamos que el ser humano prioriza su seguridad y bienestar, procura tener una vida digna, depende de la naturaleza, pero; la destruye, no considera que el daño que le ocasiona es irreversible, por lo tanto “El Planeta Tierra y la humanidad enfrentan hoy su mayor desafío, sobrevivir a la superpoblación, a los residuos generados por la vida contemporánea, a la pérdida de biodiversidad”⁵³ Lo que dice el autor es que la vida de ambos, naturaleza y ser humano, están al borde de la calamidad, por la dinámica que el hombre va creando con su entorno. Aumenta la población, el área urbana se expande aceleradamente, se destruye la naturaleza y no se consideran acciones para recuperación del daño causado.

Actualmente se utiliza la naturaleza para depositar todos los desechos, en la comunidad se tiene la concepción que el río todo lo lleva, por esa razón; todo el sistema de drenajes es conducido hacia ese lugar, sin ningún sistema de tratamiento. Además, animales muertos, pañales desechables, cartón, hierro, llantas, botellas y materiales plásticos, entre otros. Doña Erlinda García y familia, viven en una ladera en la parte baja de San Mateo, dice que, “tiempo atrás ese lugar era tranquilo y agradable, las personas bajaban a lavar ropa, porque el agua era limpia, había peces y hasta se podía beber el agua, no había riesgo de contaminarse, pero ahora; está lleno de desecho de drenajes, basura, animales muertos y con el aumento de la población todo eso ha aumentado. Ahora los ríos expelan olores fétidos. Gracias a Dios, aquí todavía hay algunos árboles que ayudan a ventilar y tener un poco de aire puro”.

Es decir que, los ríos eran una fuente de higiene y alimentación, pero, el aumento poblacional y la mejorar de los servicios básicos como: agua potable, energía eléctrica he implementación del sistema de drenaje, ha cambiado la concepción y ahora los ríos son concebidos como un espacio para depositar todo tipo de desechos. La visión de desarrollo ha cambiado la forma de pensar de las personas, ahora se busca la comodidad y practicidad, se utiliza a la naturaleza para depósito

⁵³ Barban Franceschi, Roberta, Informe Bolsa plástica, Madrid España, 2011, página 7.

de desechos. Dejó de ser la fuente principal que garantiza una vida saludable para todo el ecosistema.

Junto a Don Mardoqueo Cos, miembro del COCODE se realizó un recorrido por ese lugar, se observó que ya no es agua de río, sino, desembocadura del sistema de drenaje que viene del centro de la población. Llegamos a un lugar donde aún hay un nacimiento de agua y la pregunta fue, será que el agua de esta fuente es apta para el consumo humano o se ha convertido en una fuente de agua contaminada. Los nacimientos que antes abastecían a la comunidad de agua limpia para el aseo y consumo ahora ya no son aptos por el grado de contaminación.

En este sentido, Don Mardoqueo indica que se han enviado denuncias a la municipalidad y se ha solicitado sancionar a todos los que sean sorprendidos tirando desechos en el río, fuentes de agua o áreas verdes, pero; las personas que tienen este hábito aprovechan la oscuridad de la noche para depositar todo lo que ya no les es útil. Otros, realizan esta acción a plena luz del día. Cuando se les cuestiona o se intenta hacerles conciencia, se alteran y refieren que el río para eso está, Dios es el dueño.

Esta respuesta “el río para eso está,” afirma que la concepción que las personas tienen de la naturaleza es contradictoria, porque los ríos tienen la función de “transportar sólidos, es decir; sales y sedimentos, regular y renovar filtros naturales, también es hábitat y medio de migración de especies animales y vegetales, entre otros; que retornan nuevamente al océano, para que se cierre el ciclo”.⁵⁴ La contradicción sucede cuando se concibe que el río está para depositar desechos que contaminan. Pero la realidad es que los ríos son la fuente que abastece a manantiales de agua potable, vegetación, agricultura, ganadería, entre otros. Pero, que lleva a las personas a pensar de este modo, quizás el desconocimiento de la función de los ríos o la modernidad los lleva a pensar así.

⁵⁴ Ollero Ojeda, Alfredo y Sánchez Fabre, Miguel. Pag, 5 al 7, Los ríos o sistemas fluviales. Universidad de Zaragoza España 2007.

En este sentido la mayoría de las familias de San Mateo cuenta con servicio de agua potable, pero el uso que se le da no es el adecuado y esto se deja ver cuando no se raciona la cantidad de agua utilizada para lavar ropa, utensilios de cocina, frutas, verduras, entre otros. Don Irvin López, encargado de la Oficina de Ambiente manifiesta “que las personas no atienden el llamado a la conciencia, para hacer buen uso de este vital líquido. Se dan casos donde lavan su carro conectando una manguera y dejan el chorro abierto, aunque se les dice que es necesario cuidarla, no lo hacen”. Con lo manifestado podemos entender que el humano ha perdido la empatía y el amor por cuidar lo que la madre naturaleza proporciona, el agua es vital para la vida, pero se le desperdicia.

Don Irvin también menciona que a varios vecinos se les ha llamado la atención verbalmente, porque han llegado quejas a su oficina diciendo que olvidan cerrar el chorro y el agua se desperdicia. Se les condiciona para que sean más responsables, pero es un problema que pasa frecuentemente. Lo mismo pasa en el mercado Municipal del centro de San Mateo, las personas no racionan el agua que utilizan.

En una entrevista que se le realizó a Doña María López miembro del COCODE, da a conocer que todo ha cambiado en la comunidad, hasta las personas ya no piensan igual ni usan lo mismo de antes, refiere que “las mujeres de ahora utilizan jabón de olor, perfumes, se pintan el cabello, las uñas, entre otros; tienen hijos y ya les da asco lavar los pañales, por eso utilizan desechables y eso es malo porque no se pudre, hay mujeres que lo enrollan y lo tiran donde sea, antes nada de eso pasaba”. En el relato podemos entender que la forma de vida ha cambiado y también se ha ido modificando la forma de pensar y de hacer lo que antes se acostumbraba. Los hábitos que antiguamente se ponían en práctica, mantenían un equilibrio con el ambiente, pero ahora es todo lo contrario.

Doña María López, vive en la parte baja de San Mateo, es una mujer indígena he indica “que da asco ver en la orilla del camino, en la calle o en algún área verde, el

montón de bolsas con pañales desechables, se siente el mal olor porque los perros abren todo eso, pero; todos pasan miran, sienten los olores fétidos, se hacen a un lado o cambian de camino y siguen igual” Es decir que las personas al utilizar todo lo que la vida moderna pone a su disposición, muestran un cambio en su forma de pensar, esto ha generado la pérdida de respeto y armonía con la naturaleza, ahora las personas reaccionan de forma indiferente ante la realidad de sus acciones. Se ha perdido la noción de dependencia.

Pero en la comunidad todavía hay personas que valoran y respetan a la naturaleza, por todo lo que obtienen de ella. Tal es el caso de Doña María, ella dice: “Nosotras utilizamos las plantas como la salve sante, la hoja de chilca, de durazno, el ciprés, el pino, la cáscara de encino; tanto que hay y todo eso como es natural, no contamina, No es necesario usar perfume, porque hay hojas para que nuestro cuerpo huele bien, sin necesidad de químicos que destruyen” Es decir, que las personas indígenas aún mantienen el conocimiento de la Cultura Maya y el respeto a la naturaleza, para ellos todo tiene una razón de ser y existir y merece respeto.

Don Mardoqueo también dice que “la vida actual ha cambiado mucho, al igual que la forma de pensar de las personas, porque cuando tienen un dolor, primero van a la farmacia a comprar medicina química, si necesitan lavar ropa, van a la tienda a comprar jabón, si un árbol les estorba, lo cortan, los que siembran hortaliza, si las aves levantan las semillas, las envenenan, hasta cuando una persona le quita la vida a otra, todo eso se ve normal; ya no hay respeto a la vida”. Según este relato, podemos comprender que el ser humano ha cambiado su concepción y ha perdido el respeto y el amor a la vida, por eso provoca la destrucción de la naturaleza.

En la comunidad hay un aserradero, en ella utilizan maquinas industriales para transformar los árboles en tablas, bigas, renglones, machimbre, entre otros. Esta empresa opera sin ningún inconveniente porque tiene licencia, pero, nadie regula la contaminación auditiva que provocan las maquinas o el polvo fino que genera el

proceso de transformación de materia prima. Y para conocer la concepción dese el punto de vista industrial, se solicitó una entrevista con el encargado.

Se le pregunta cómo ve el problema de deterioro del ambiente y responde que “La empresa no causa ningún daño, al contrario, gracias a empresas como esta, se mantiene la economía del país, se genera empleo a la población y se satisface la demanda de la población. Esto quiere decir que la empresa no acepta que es más es daño que provoca a la naturaleza que el beneficio de generar empleo. Y la demanda del producto, es una necesidad que se ha generado en la población actual, para mantener un estilo de vida que contribuye al deterioro del ambiente.

También se le pregunta cómo ve el problema de deforestación y responde con tono alterado, “nosotros no deforestamos, te prohíbo que incluyas en cualquier informe la palabra deforestación, porque nosotros realizamos un manejo forestal” Esto indica que la concepción del empresario va en función de generar ganancias económicas ya no tiene conciencia ambiental.

FUNCIÓN DE DOCENCIA.

“CUIDEMOS NUESTRO HÁBITAT”

La función docencia es un proceso sistemático que coadyuba a la construcción del conocimiento, aprender o desaprender hábitos, comportamientos y cuestionar prácticas culturales, con el fin de mejorar y minimizar los efectos de la problemática identificada a través del diagnóstico. Y para alcanzar los objetivos del proyecto se implementó el uso de material audiovisual, para contextualizar con relación a la contaminación a nivel local y mundial. A través de la visualización de imágenes y videos, vivenciaron y comprendieron los conceptos en un contexto muy cercano a la realidad.

Los medios audiovisuales ayudaron a entender mejor la información que se les presentó y favoreció al aprendizaje, porque activó su atención y comprensión. En este sentido la proyección de videos dio resultados favorables y se continuó utilizándolos durante todo el proceso, porque las personas podían ver detalladamente los pasos de cada manualidad, cuando un paso no quedo claro, pedían regresar el video para poder comprender mejor, convirtiéndose en un medio de vital importancia para atraer la atención y motivar la reutilización del plástico.

Los medios coadyubaron a reflexionar sobre la forma en que han manejado los materiales plásticos y fueron el medio para fomentar el aprendizaje, cambio de actitud y el fortalecimiento de hábitos adecuados, propiciando así, una mejor interrelación con la naturaleza.

Asimismo, en la disertación simultánea de las temáticas se propició la participación de todos, a través cuestionamientos, opiniones o comentarios, para que cada uno planteara sus ideas desde su contexto, experiencia y forma de pensar. Como parte de las reflexiones de los participantes comentaron “ve pues todo lo que se puede hacer con las bolsas y botellas plásticas y nosotros como no sabemos, lo quemamos o lo tiramos en el terreno, nosotros pensamos que está bien lo que hacemos, pero no; gracias por enseñarnos, Así ayudamos a que todo está bien para nosotros y

nuestros hijos” Estas reflexiones fueron un indicador que las estrategias y metodologías utilizadas estaban dando buenos resultados, por lo tanto se continuó mejorando su aplicación en cada actividad programada.

También se aplicó el método participativo o activo que promueve la educación popular, donde la persona hace a su modo y gusto algo que le llama la atención, en este caso, en la elaboración de las manualidades cada uno diseñaba a su modo y el epesista, aprovechó cada espacio para insertar las temáticas, por lo tanto, se observó que de esa forma los participantes se sentían a gusto y disfrutaban lo que hacían.

Este comportamiento en los talleres indicó que realmente tenía sentido y significado lo que hacían, preguntaban ¿profe y la próxima semana que vamos a aprender? Se les daba dos opciones, ellos elegían que realizar en la próxima reunión. Este deseo de querer seguir aprendiendo confirma lo que dice “Ausubel (1979) los métodos de enseñanza activa no solo persiguen que el tiempo de clase sea un espacio de aprendizaje significativo, construcción social, sino; que permita el desarrollo de actitudes y habilidades que la enseñanza pasiva no promueve”. 55

Es decir que la metodología activa que se aplicó en el proceso de intervención contribuyó para alcanzar los objetivos del proyecto y desarrolló habilidades, capacidades y modificó actitudes en los participantes. En el mismo sentido cuando se aplica la metodología activa “el alumno descubre, desarrolla habilidades y destrezas para resolver problemas, actúa constantemente, interactúa con los demás ya que el trabajo en equipo le permite una constante relación e intercambio de ideas, la cooperación, la tolerancia y el respeto” 56

⁵⁵ De León Ramos, Gladys Angela, La metodología activa en los procesos de enseñanza aprendizaje. Guatemala, 2013, página 23 capítulo II.

⁵⁶ IBID. Página 26.

Con base a lo anterior, en las reflexiones que los participantes realizaron sobre el cambio de actitudes y comportamientos, dentro de sus pláticas diarias sobre el manejo del plástico decían, “ahora ya no vamos a quemar y tirar las bolsas y botellas plásticas, porque se puede hacer muchas cosas bonitas con ellas” de esta forma se logró concienciar a la población sobre la necesidad de reutilizar para minimizar la problemática de contaminación ambiental con bolsas plásticas que se identificó a través del diagnóstico realizado en la comunidad.

También se utilizó el diálogo como estrategia didáctica, fundamental para “relacionar, razonar, inferir, solucionar problemas, exponer el punto de vista y la opinión de cada uno. Además; propicia el intercambio de experiencias, valores, forma de pensar y sentir.”⁵⁷ Su implementación fomentó la participación y conocer las reflexiones de los participantes.

Para el desarrollo del proyecto “CUIDEMOS NUESTRO HÁBITAT” la lúdica fue fundamental, cada participante fue protagonista y participó activamente en las actividades realizadas. Por lo tanto, su interés, entusiasmo y dedicación, fue base de una preparación para la vida. En este sentido, la Lúdica que tiene como característica ser flexible y fomenta el desarrollo de la creatividad, fue formativa, porque los participantes transformaron su modo de conducirse y, además; se comprometieron a divulgar el conocimiento para proponer prácticas culturales que beneficien a todos en la comunidad.

La función de docencia permitió la disertación de temáticas sobre valores desde la concepción de la cosmovisión Maya, siendo estos: respeto a la naturaleza, trabajo en equipo, carácter sagrado de la naturaleza, carácter sagrado del universo, la responsabilidad, preservación del equilibrio, valor de proteger todo porque todo tiene vida, valor de ayuda mutua y con la comunidad, convivencia pacífica con todo y con todos, valor de la gratitud o agradecimiento. Centrándose en concienciar he

⁵⁷ Cabra Torres, Fabiola. El diálogo como fundamento de comunicación. 2010-07-091SSN-0123-1294 Edu. Edu. Vol. 13, No. 2. 2010 Página 8.

inculcar prácticas que contribuyan al manejo y uso adecuado de bolsas y materiales plásticos.

Estos valores tienen como fundamento el pensamiento filosófico Maya que “orienta la forma de vida material y espiritual, inculca que el humano es un elemento del cosmos y de la naturaleza, ella es hogar y madre, por lo tanto; es responsable de ella”⁵⁸ Es decir, que orienta a las personas para vivir en armonía con todo lo que los rodea y el respeto a la naturaleza debe ser como el de una madre.

La Cosmovisión Maya considera que “los seres vivos y los fenómenos de la naturaleza mantienen una relación interdependiente entre sí. Conciben que el humano tiene que respetar y procurar un equilibrio”⁵⁹ Por eso, cuando hay necesidad de talar un árbol, hay que pedir permiso y se debe esperar hasta que haya luna llena. Ese daño causado debe ser reparado, sembrando otros árboles. De esa forma se fomenta y mantiene el equilibrio.

Estos valores tienen fuerza y claridad a través de los conceptos “Ruk’ux que significa corazón y energía del pensamiento y la sabiduría. Ruk’ux Naòj es el conjunto de valores que fundamentan la identidad de la persona en su convivencia social y su relación con la naturaleza, sustentan la vida de la familia y la comunidad, motivan la actitud para crear, construir y resolver, manifiestan la espiritualidad”⁶⁰ Lo que refiere el autor es el significado profundo de los valores que fomenta la filosofía de la cosmovisión Maya, que en la actualidad ya no se ponen en práctica. Para el desarrollo de la función docente, se desarrollaron 4 grandes temáticas, estas son: 1. Respeto a la naturaleza. 2. Efectos de la contaminación con plástico. 3. Elaboración de manualidades a partir del uso del plástico, y 4. Multicultivo de hortalizas. Estos temas se describen a continuación.

⁵⁸ Salazar Tetzagüic, Manuel de Jesús. Culturas e interculturalidad de Guatemala. Instituto de Lingüística y Educación. Guatemala, 2002, página del 51.

⁵⁹ IBID. Página 52, 53.

MODULO I

RESPECTO A LA NATURALEZA

Se refiere a fomentar prácticas que contribuyan al cuidado de la naturaleza y del uso adecuado de los recursos naturales como el agua, los árboles, fauna y flora, no contaminar el ambiente porque los cambios que en ella se dan, repercute en la salud y bienestar de las personas y animales. Mantener el equilibrio en el uso de los recursos y dar tiempo para que la naturaleza se recupere. Tener presente que formamos parte del todo y es nuestra responsabilidad hacer uso racional de todo lo que la naturaleza proporciona.

Para concienciar sobre el valor de “respeto a la naturaleza”, se utilizó como herramienta didáctica la ludopedagogía. “Útil para el desarrollo de capacidades motoras, exploración, conocimiento y reflexión”⁶¹ Se solicitó a los participantes que resolvieran un rompecabezas, (Fotografías de materiales plásticos votadas en las calles de la comunidad) mediante la manipulación de las piezas, analizaron cómo están manejando los materiales plásticos y cómo es su comportamiento en la calle y con el medio, de tal forma que construyeron su propio conocimiento y reflexión de los efectos que causan los materiales plásticos, cuando no se manejan y utilizan adecuadamente.

Al tratar de encajar las piezas, las personas estaban formándose ideas y preguntas de ¿qué es? En este proceso utilizaron el sentido de la vista, tacto, razonamiento lógico y desarrollaron las capacidades de aprender, entender y organizar. La observación, la descripción y comparación, ayudó a comprender la magnitud del problema y despertó la necesidad actuar.

El diálogo fue fundamental para propiciar la temática “el trabajo en equipo” porque dio oportunidad de expresar y comunicar ideas, sentimientos, deseos, formas de pensar. Así, comprendieron la importancia de unir esfuerzos y mejorar su condición.

⁶¹ Posada González, Regis. La lúdica como estrategia didáctica. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de ciencias Humanas. Colombia. Año 2014. Página 25.

MODULO II

EFFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN CON PLÁSTICO

Se refiere a los efectos de la contaminación con plástico y las consecuencias en la salud de las personas y animales. Estos efectos se manifiestan en enfermedades respiratorias y cancerígenas, debido que las sustancias químicas llegan al subsuelo y contaminan las aguas subterráneas. En el mar las especies se asfixian y el plástico al hacer contacto con el agua libera compuestos contaminantes como el Bisfenol, provocando la muerte de especies marinas. Y contaminan el oxígeno cuando la práctica que se fomenta en quemar el plástico.

El plástico es uno de los materiales que tarda mucho tiempo en degradarse, “se estima que pueden durar 500 o 1,000 años. Realidad o mito; lo cierto es que Los plásticos convencionales son resistentes a la degradación, pero no puede predecirse la duración de su permanencia en el ambiente”⁶² Entre los efectos están: el calentamiento global, deterioro de la capa de ozono, efecto invernadero, gases tóxicos, vulnerabilidad, enfermedades respiratorias, contaminación de los recursos naturales, cultivos, áreas verdes, agua, oxígeno; entre otros.

Para que las personas conocieran estos efectos, se les pidió encontrar estas palabras en una sopa de letras. Seguidamente, formar la palabra “responsabilidad” como siguiente valor. “El juego como riqueza metodológica motivó, generó cercanía social y afectiva entre los participantes.”⁶³ En la búsqueda, permanecía por más tiempo el nombre del valor. Esto ayudó a fijar en la mente el valor, su importancia y necesidad de practicarlo. El juego contribuyó a formar esquemas mentales y aprendizaje espontáneo.

A través del diálogo expresaron su punto de vista y en forma simultánea se abordó el valor de “protección y preservación de todo, porque todo tiene vida” Se enfatizó

⁶² Cipres, comisión de la industria del plástico. Degradación & Biodegradación del plástico, resumen. México 2018. Página 19.

⁶³ Posada González, Regis. La lúdica como estrategia didáctica. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de ciencias Humanas. Colombia. Año 2014. Página 25.

en el equilibrio que debe haber entre el hombre y la naturaleza, porque desde la visión Maya, todo tiene una razón de ser y de existir. Esto generó un cambio en la forma de pensar y despertó el deseo de velar, para coadyuvar al bienestar de todo y de todos.

MODULO III MANUALIDADES CON PLÁSTICO

Describe las posibilidades de reutilizar materiales plásticos y contribuir al cuidado del ambiente creando artículos creativos, evitando de esta forma el consumo de productos y recursos como el agua, electricidad, combustible, entre otros. También representa una opción que promueve la creatividad y la posibilidad de generar ingresos económicos con materiales ya existentes. Esto representa también, extender el tiempo de vida útil de estos productos y fomenta el hábito de reciclar, reutilizar y rechazar. Además, cambia la mentalidad de usar y tirar.

Para fomentar la reutilización de este producto y aportar acciones que contribuyen a la economía, la salud y cuidado del ambiente, se realizaron cartucheras, monederos, canastas decorativas, floreros, aretes, diademas, pulseras, porta celulares, masetas para multi-cultivo de verduras, entre otros. Para esto se pidió a los participantes que llevaran bolsas plásticas de varios tamaños, colores y textura, para transformarlos en artículos útiles. Se dio la demostración de cómo calentar varias bolsas plásticas para obtener un material sólido, materia prima para confeccionar cartucheras o monederos. Productos que pueden poner a la venta.

Durante la demostración, se aprovechó para resaltar la importancia de reutilizar, rechazar y darles un manejo adecuado, para evitar que se conviertan en contaminante del medio. También se concientizó sobre los efectos de la contaminación y que sus consecuencias las estamos viendo en la actualidad con el cambio del clima, infecciones respiratorias, enfermedades cardiacas, derrames cerebrales y cáncer de pulmón, que afecta a niños, y adultos mayores.

Como parte de las reflexiones de las participantes de los talleres, expresaron que desconocían “todo lo que se puede hacer con las bolsas plásticas y nosotros lo utilizamos para encender el fuego o las rompemos, todo por no saber que se le puede dar otros usos, que bueno que nos enseñan a reutilizar porque así ya no contaminamos más”.

Para concienciar se disertó el tema “Carácter sagrado del universo” desde la visión de la Cosmovisión Maya. Los participantes dieron su opinión y complementaron con ideas, resaltando la importancia de evitar las bolsas plásticas y mostraron voluntad de comunicar a las demás personas para que aprendan a reutilizar, fabricando monederos, cartucheras, bolsos o protectores de biblias o libros.

A través del tacto, la visualización y el análisis, se generó un cambio en la forma de pensar de los participantes en el taller. La transformación de una bolsa, que para muchos ya no tenía otro uso, generó propuestas para realizar cambios significativos a nivel de la comunidad. Otros participantes combinaron bolsas plásticas con tela típica y crearon muy buenos diseños.

También se les pidió que levantaran todas las botellas plásticas que encontraran en las calles o que guardaran las que consumían, para convertirlas en canastitas decorativas, masetas y/o floreros y evitar así, que se les dé un uso inadecuado. Se enfatizó en la importancia de compartir este conocimiento con sus hijos y propiciar un cambio de mentalidad y hábitos. La manipulación del material plástico y el ensayo y error, permitieron un análisis interno, asimismo, la autoevaluación de sus acciones con relación a la forma de manejar y utilizar este material.

La elaboración de canastillas decorativas permitió un acercamiento directo en la transformación de este material. Las manualidades desarrollaron la creatividad de los participantes y generaron un cambio en la forma de usar y manejar este producto. Se puede decir en forma hipotética que ya no lo ven como desecho sin

valor, si no; como material que puede ser transformado en algo positivo. De esta forma contribuyeron a mejorar las condiciones ambientales de su comunidad.

Cuando se realizaron los floreros, algunos participantes no llevaron botellas. A razón de esto, se les invitó a realizar un recorrido por las calles (en busca de botellas) y se aprovechó ese tiempo para analizar sobre la importancia de cuidar el ambiente. Como parte de las reflexiones, los participantes expresaron lo siguiente: “Qué bueno que los de la universidad se preocupan y vienen a las comunidades para enseñarnos la forma de reutilizar, nos dicen como hacerlo; ya queda en nosotros enseñar a nuestros hijos como cuidar el lugar donde vivimos. Si todas las personas vieran que no todo es basura, que hay mucho material que se puede reutilizar.

Después del recorrido regresamos al lugar, se demostró el procedimiento para convertir una botella plástica en florero y también de la preparación de la broza, seguidamente los participantes elaboraron sus floreros. Se desarrolló la temática “convivencia pacífica con todo y con todos” con el objetivo de concienciar sobre la importancia de cambiar los hábitos que no contribuyen a mantener una relación acorde con la naturaleza. Se resaltó la necesidad de ver al planeta como nuestra casa, lugar que debe ser de convivencia pacífica.

Para promover y dotar de ideas innovadoras que promuevan la reutilización de materiales plásticos y coadyuvar a minimizar la contaminación ambiental en la comunidad, se solicitó a los participantes levantar botellas plásticas, limpiarlas y desinfectarlas y llevarlas para poder elaborar aretes. Se dio la demostración, los moldes, las pinzas y el esmalte. Cada participante elaboró y decoró sus aretes, otros; crearon su propio diseño. Se enfatizó sobre la importancia de fomentar hábitos y valores que contribuyan a mejorar las condiciones ambientales. La bisutería contribuyó a desarrollar la creatividad de los participantes y a ver este material de otra forma.

Se aprovechó para dialogar con los participantes, enfatizando sobre los valores que nuestros ancestros nos dejaron, como el respeto, pedir permiso al árbol antes de cortarlo, respetar la vida de todo y de todos, el cual contribuyó a mantener el equilibrio con la naturaleza. Se resaltó la importancia de rechazar, reutilizar y manejar adecuadamente los materiales plásticos. También de la necesidad de cambiar la forma de pensar, preguntarse así mismo: ¿cómo puedo dar otro uso, sustituir, rechazar o evitar que este material se convierta en contaminante?

En el proceso se aprovechó todo el material plástico, bolsas plásticas, botellas y tapaderas. De modo que se realizó una variedad de productos, entre ellos porta lapiceros, diademas, pulseras, spiners, porta celulares de mesa. Los participantes aprendieron a transformar estos materiales en artículos útiles. Los participantes mostraron interés en aprender a reutilizar y manifestaron la importancia de difundir todo lo aprendido con otros miembros de la comunidad, con el fin de fomentar un cambio de actitud y proyectar hábitos que contribuyan al cuidado del medio.

MODULO IV MULTICULTIVO DE HORTALIZA

Hace referencia a la práctica de cultivar en forma simultánea varias especies de hortalizas en un mismo lugar o recipiente. Esto requiere de cuidado básico y da la ventaja de mantener los nutrientes, calidad y diversidad biológica de la tierra. Además, da la oportunidad de fomentar técnicas ecológicas que benefician al cuidado del ambiente. Tiene como ventaja la producción de hortalizas como: rábano, zanahoria, acelga, remolacha, tomate, espinaca, cilantro, chile pimiento, lechuga, nabo, entre otros; que satisfacen las necesidades básicas de alimentación de las familias.

Con el objetivo de promover la reutilización, se utilizaron botellas plásticas para la simbra de hortalizas. Considerando que el multi-cultivo es un conjunto de técnicas que establece el cultivo de vegetales en un área mínima. Se implementa para aprovechar los recursos y obtener veneficios al utilizarlas como recipiente.

A los participantes se les pidió que llevaran botellas plásticas doble litro y broza, seguidamente se realizó la demostración de preparación de la tierra, recipientes, proceso de siembra, tiempo de germinación, cuidado, riego, limpia, cosecha y las distintas verduras que se pueden sembrar en el mismo recipiente. Se explicó las ventajas de aprovechar los espacios y producir sus propios vegetales en casa.

Durante el taller se desarrolló el tema “Valor de la gratitud o el agradecimiento” Es decir, agradecer a la tierra por germinar las semillas y hacer crecer nuestros alimentos, cuidarla es ser agradecido por todo lo que obtenemos de ella. Participaron de la siembra y demostraron interés, entusiasmo y compromiso de cuidar sus cultivos. Durante el proceso se concientizó sobre la importancia de agradecer a la madre tierra, que reutilizar ayuda a cuidar el ambiente, promueve el equilibrio y mejorar la salud de todos.

Las semillas fueron de rábano, acelga, zanahoria, remolacha, espinaca, tomate y cilantro. Todas de buena calidad, por lo tanto; se garantizó la germinación. Se le dio seguimiento al proceso y los participantes manifestaron su agradecimiento por la forma en que se desarrolló la orientación. Indicaron que de esa forma pueden aprovechar los espacios de la casa, producir su propio cultivo de vegetales y reutilizar. Como parte de las reflexiones de los participantes indicaron que se puede, sólo falta ideas de cómo hacerlo. Otros participantes preguntaron si podían reutilizar materiales como ollas de barro, toneles o recipientes varios. Se les indicó que sí. También pidieron que se les apoyara con más semillas.

FUNCIÓN DE EXTENSIÓN

La función de extensión es una oportunidad para contribuir a minimizar los problemas educativos de la sociedad guatemalteca, a través de programas de docencia y conservar, desarrollar y fortalecer la cultura, vinculando el conocimiento popular en los procesos de investigación, docencia y servicio en el marco de la realidad y las necesidades de la sociedad guatemalteca.

Se ejecutó en seis etapas y fue un espacio para poner en práctica los valores de la cosmovisión Maya. Se realizó a través del mejoramiento del acceso a un área verde. Con el objetivo de promover la interrelación con la naturaleza, cuidar, apreciar, contemplar y admirar la fauna y la flora, escuchar el cantar de las aves y mejorar las condiciones ambientales de la comunidad.

La primera etapa consistió en buscar un área verde que reuniera las condiciones para trabajar y la necesidad de ser atendida, para convertirla en un espacio que complementa la primera fase de docencia. Por lo tanto, se realizó un recorrido por el lugar para observar y diagnosticar la implementación del proyecto.

La segunda etapa consistió en redactar una solicitud al propietario del lugar, explicando a detalle en que consiste el proyecto, se hace el contacto y se gira la solicitud, con resultado favorable. El propietario del área verde aprueba y autoriza que se ejecute el proyecto. Indicó estar anuente a apoyar en todo lo relacionado a los trabajos.

En la tercera etapa se realizó el reconocimiento del lugar, el propietario indicó sus límites territoriales y se trazó el diseño. Después de analizar la ubicación del terreno se vio la necesidad de construir gradas y colocar rótulos, para concienciar a las personas que visiten el lugar, con el fin de promover una educación ambiental de respeto y cuidado del ambiente natural, fortaleciendo de esta forma los valores aprendidos en la primera etapa de docencia.

La cuarta etapa fue la limpieza del lugar, Se defino las medidas y la elección de los materiales a utilizar, en esta etapa se expuso la idea de construir las gradas reutilizando llantas, pero en el proceso de limpieza el propietario brindó algunas recomendaciones y solicitó que lase realice con trozos de madera y estacas. Se acordó ir al aserradero y reutilizar restos de madera, se realizó la compra y se transportó al lugar.

La quinta etapa del proceso fue el corte del material a utilizar, se transportó al área verde y se realizó la construcción del primer tramo de gradas, para que las personas pudieran llegar sin ninguna dificultad al lugar.

La sexta etapa del proceso fue la construcción de las gradas del segundo y tercer tramo, seguidamente se vio la necesidad de colocar rótulos para promover el respeto a la vida silvestre, cuidado del ambiente natural y el recordatorio de no tirar bolsas plásticas en las áreas verdes.

Al finalizar esta fase se realizó la entrega formal del proyecto a los miembros del COCODE de la comunidad, enfatizando que serán ellos los encargados de darle mantenimiento, velar por el cuidado, protección y continuidad del proyecto para prolongar su vida útil.

Asimismo, se propuso la “CREACIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN PARA LA CONSERVACION PROMOCIÓN Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE” Los miembros del COCODE indicaron que es fundamental velar y cuidar los espacios verdes de la comunidad, que se comunicarán con la municipalidad para promover proyectos como este. El dueño del área verde indicó que las personas de la comunidad que deseen visitar el lugar pueden llegar con toda confianza, porque será un espacio para apreciar, cuidar y valorar las especies de animales que habitan allí. Que es responsabilidad de todos y están dispuestos a seguir velando por que las condiciones del medio mejoren.

A la inauguración del proyecto llegaron representantes de la municipalidad, miembros del COCODE, medios de comunicación, vecinos cercanos al lugar, personas del centro de la comunidad, invitados especiales y los participantes del proyecto. El COCODE entregó reconocimiento a quienes intervinieron en el proceso y solicitud a representantes de la municipalidad, para que en conjunto se priorice el cuidado del medio. Se evidenció que varias personas comenzaron a visitar el lugar. Se considera que se alcanzaron los objetivos planteados al inicio de la intervención, porque se mejoró el acceso al área verde, se propuso la necesidad de una

organización que velará por el mantenimiento del proyecto, así, las personas podrán llegar al lugar sin ninguna dificultad. De esta forma se complementa la fase de docencia, porque se cuenta con un lugar para poner en práctica los valores aprendidos, de esta forma coadyuvarán a mejorar la interrelación con la naturaleza.

CONCLUSIONES.

A partir de la implementación del diagnóstico en la comunidad, se pudo determinar que la población conoce la situación que acontece respecto a la contaminación del ambiente, y consideran que es una situación que está afectando las formas de vida que existen en la comunidad, aunque desconocían los principales efectos del uso de otros materiales como las bolsas plásticas y sus efectos en los ecosistemas comunitarios.

La población pudo constatar que en su comunidad existe un mal manejo de los desechos sólidos, como el caso de las bolsas plásticas, pues, en este caso, cuando se trata de la basura, las personas están acostumbradas a quemar el plástico sin tener conocimiento de la transformación de la materia. Es decir, pasa de ser contaminación del suelo a contaminación del aire y que puede resultar mucho más dañina para el ambiente y para la salud de las personas.

A pesar de que en la comunidad y en el municipio mismo existe un número superior de población indígena maya kiché, se han ido perdiendo los conocimientos relacionados con la Cosmovisión Maya y el cuidado y protección del medio ambiente y la naturaleza, y son principalmente las personas ancianas, las que todavía manifiestan la aplicación de los principios de la Cosmovisión Maya respeto a la madre naturaleza, la preservación del equilibrio, el valor de proteger todo, la ayuda mutua, la convivencia pacífica con todas las especies y el agradecimiento.

Actualmente existe una gran influencia de los medios de comunicación y del sistema económico imperante que ha promovido el consumismo como práctica común entre las personas, esto ha influido en la población del Caserío Santucur y Zona 1 del municipio de San Mateo, lo que ha provocado el uso de bolsas plásticas sin el reconocimiento de sus efectos para el ambiente y la naturaleza.

A través de la función de Docencia, se pudo identificar que, las personas participantes tienen muchos conocimientos relacionados con la naturaleza, pero

que no son puestos en práctica por el temor a estar equivocados, en ese sentido, con el desarrollo de las actividades, demostraron estar comprometidos a explayar los conocimientos y las experiencias vividas en los talleres con los demás miembros de su comunidad. Esto se reconoce como un indicador cualitativo de transformación social, en donde las personas sugieren el compartir los conocimientos con los demás para promover un cambio en la sociedad.

La función extensión fue una oportunidad para fortalecer la docencia, rechazar, reutilizar y promover la implementación de un proyecto tangible donde las personas puedan apreciar, cuidar y proteger la naturaleza y se ha convertido en una relación armónica entre sujeto y naturaleza que contribuye a promover otras prácticas mucho más amigables con el medio ambiente y la naturaleza.

RECOMENDACIONES

A partir del desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado en la comunidad, se propone lo siguiente:

1. Fortalecer al COCODE para la conservación promoción y cuidado del ambiente en la comunidad y para que se le dé seguimiento a los talleres que se realizaron durante el proceso de EPS en la comunidad.
2. Velar por el manejo y uso adecuado de bolsas plásticas y si es posible reducir su uso, proponiendo sustituir por otros materiales más durables y menos nocivos, como bolsas de tela.
3. Formar hábitos de manejo adecuado de materiales plásticos a través de talleres, para educar y fomentar su rechazo, reutilización o transformación en productos que se pueden poner a la venta, como monederos, cartucheras, alcancías, entre otros.
4. Informar a la población sobre los efectos nocivos que provocan las bolsas plásticas y de la importancia de cambiar los hábitos que no favorecen a mantener un equilibrio y un ambiente menos contaminado.
5. Fomentar el respeto y cuidado de la naturaleza a través de recorridos en el área verde que se mejoró para tener contacto directo y apreciar la vida silvestre, su aporte y derecho a una vida libre y saludable.
6. Realizar actividades formativas periódicas para educar a la población sobre el manejo y uso adecuado de materiales plásticos, orientando y demostrando la forma más adecuada de manejarlas.
7. A través del COCODE divulgar todo lo aprendido en los talleres, para ampliar el alcance y efectos de buenos hábitos sobre el manejo adecuado de bolsas plásticas, para minimizar la contaminación en la comunidad.
8. Orientar a la población joven sobre el manejo adecuado de bolsas plásticas y la importancia de mantener un ambiente saludable a través de la práctica de buenos hábitos.
9. Organizar a la población para cuidar el ambiente minimizando el uso de bolsas plásticas en tiendas, comercios y ventas informales.
10. Velar por el cuidado de las áreas verdes de la comunidad, para contribuir a minimizar la contaminación con bolsas y materiales plásticos.

Bibliografía

- ASOCAE , O. (10 de enero de 2017). *Asocae*. Recuperado el 11 de Octubre de 2017, de Asocae: <http://WWW.asocae.org-rna>
- Bolsa plástica*. Barban Franceschi, R. (2011). Madrid España.
- Bolsa Plástica*. España. Barban Franceschi, R. (2011).
- Bolsa Plástica*. España. Barban Franceschi, R. (2011).
- Desarrollo, Salud Humana y amenazas ambientales*. Barragán, L. H. (2010). Buenos aires, argentina.
- El diálogo como fundamento de comunicación ética en la evaluación. En F. Cabra Torres, *El diálogo como fundamento de comunicación ética en la evaluación* Cabra Torres, F. (2010). (pág. 247). Bogotá Colombia: 2010-07-09ISSN 0123-1294 Edu. Edu. Vol. 13, No. 2.
- Desarrollo y Calidad de Vida*. Carlos, S. (2012). España.
- La dimencion ambiental en el desarrollo d america Latina. Cepal. (s.f.). *Cambio*, 25.
- Geografía e Historia. CIDEAD. (s.f.).
- "Una bolsa de plástico puede tardar 500 años en descomponerse". Crespo Cuesta, S. (2013). *Mdris norte ne la onda*.
- El Consumismo en la posmodernidad según Zygmunt Bauman. *Argus -a Arte y Humanidades* , 1,2. Daros, W. R. (12 de Abril de 2014).
- La Metodologia Activa en los proceso de Enseñanza Aprendizaje*. De León Ramos, G. A. (2013). Guatemala.
- El uso de elementos audiovisuales en la enseñanza del inglés*. De Pablo, C. (2014). España: Soria.
- Promover. *Promover*. E.L. Diccionario, L. (12 de noviembre de 2009)
- http://es.wikipedia.org/wiki/Comportamiento_humano. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Comportamiento_humano Domínguez Rodrigo, M. (13 de Abril de 2017).
- Ecología y educación ambiental*. Mexico: EGEP. Escuelas, U. A. (2012).
- española, C. (1991). Fabricantes de plásticos. España. Española, C. (1991).
- Campaña publicitaria sobre el uso exesivo de bolsas plásticas en la Ciudad capital* . ETal, M. A. (2012). Guatemala.
- Economía, Contabilidad y finanzas. En E. T. Telecomunicaciones. Gil Gómez, H. y. (s.f.). Gil Gómez, H. y. (s.f.). Valencia España.
- Ley Marco para la regulación , uso y comercialización de las bolsas de plastico en guatemala. Guatemala, C. d. (2016).

WWW.wikipedia.or. Recuperado el 16 de Abril de 2017, de <http://es.wikipedia.org/wiki/humano>, T. d. (16 de Abril de 2017).

"GENERACIÓN Y MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS EN GUATEMALA ". Instituto de Incidencia Ambiental Universidad Rafael Landívar Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Agrícolas . (Agosto de 2003). Guatemala.

INFLUENCIA DE LOS ROMPECABEZAS COMO MATERIAL DIDÁCTICO EN EL MEJORAMIENTO DE LA ATENCIÓN DE LOS NIÑOS DE 4 AÑOS. En J. E. Iparraguerre Avalos, & B. R. Quipuzcoa Juarez, *INFLUENCIA DE LOS ROMPECABEZAS COMO MATERIAL DIDÁCTICO EN EL MEJORAMIENTO DE LA ATENCIÓN DE LOS NIÑOS DE 4 AÑOS* Iparraguirre, Avalos, J. e., & Quipuzcoa Juarez, B. R. (2014). (pág. 11). Trujillo.

Diagnóstico. (H. Hernández, Entrevistador) López, M. (Viernes de Febrero de 2017).

La educación como hecho. Madrid. Luengo Nava, J. (2004).

La complejidad de la problemática ambiental de los residuos plásticos: una aproximación al análisis narrativo de política Pública en bogota. Maldonado, A. T. (2012). Bogota colombia.

Las clases Sociales. Mexico: Porrúa S.A. Medieta, L. y. (1998).

Organización. En L. MUch, *Diseño de Organizaciones de Alto Rendimiento* (pág. 2). Much, L. (2012). Argentina.

La destrucción de humano por su propia mano. *Humanismo y educación*, 5. Palacios, C. (2011).

La destrucción de humano por su propia mano. *Humanismo y Educación*, 6. Palacios, C. c. (2011).

Diseño y Automatización Industrial. Catalunya. Pere Ponsa, A. G. (2001).

PLAN NACIONAL INTEGRADO DE RESIDUOS. AIMPLÁS, 115. PLÁSTICO, I. T. (2009).

La lúdica como estrategia didáctica. Bogotá Colombia: Universidad Nacional de Colombia Facultad de ciencias Humanas. Posada González, R. (2014).

La lúdica como estrategia didáctica. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia Facultad de ciencias Humanas. Posada González, R. (2014).

La lúdica como estrategia didáctica. Bogotá colombia: Universidad Nacional de Colombia Facultad de ciencias Humanas. Pozada González, R. (2014).

Consumo y Sociedad. *Nómadas*, 3. Rodríguez Díaz, S. (2012).

Como promover el cuidado del medio ambiente desde la familia. Madrid: CEAPA puerta del sol. Ruiz Eredia, A. (2015).

Desarrollo y Calidad de Vida. España. Sabino, C. (2013).

Hacia una educación integral. *Humanismo y educación*, 37. Sarat Ajanel, M. R. (2013).

La vida como aprendiencia (La biopedagogía). *Humanismo y Educación*, 3. Sarat, M. R. (2004).

Manejo de la basura y su clasificación. Mexico. Say Chamán, A. B. (2007).

Valores Ancestrales Maya y su incidencia en la formación de profesores de enseñanza media.
Guatemala: Universidad de SAn CARlos de Guatemala. Say Solis, M. (2012).

La complejidad de la problemática ambiental de los residuos plásticos: una aproximación al análisis narrativo de política pública en Bogotá . Bogota Colombia: Estudios Ambientales IDEAS. Télles Maldonado, A. (2012).

La complejidad de la problemática ambiental de los residuos. Bogotá Colombia. Téllez Maldonado, A. (2012).

La complejidad de la problemáticas ambiental de los residuos plásticos: una aproximación al análisis narrativo de la política pública en Bogota. Bogota Colombia. Téllez Maldonado, A. (2012).

Definición ABC. Recuperado el Miercoles de Octubre de 2017, de Defiición ABC: URL.
<https://WWW.definicionabc.com/general/crear.php> Ucha, , F. (11 de Abril de 2008).

ANEXOS





Universidad San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
División de Humanidades y Ciencias Sociales



Quetzaltenango, 16 de febrero de 2017

Sr. Yobany Cifuentes
Alcalde Municipal
San Mateo

Distinguido señor Cifuentes:

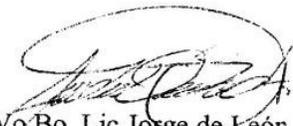
Reciba un cordial y atento saludo del grupo de Epsistas integrado por: Greys Beatriz Rodas Mazariegos, Kimberly Iracema Pacajá Molina, Erika Jannia Coyoy Sarat, Ingrid Leticia García Velásquez, Claudia Virginia Recancoj Hernández e Hilario Alejandro Hernández Santizo, quienes cursan el noveno semestre de la carrera de Licenciatura en Pedagogía con Énfasis en Administración y Evaluación de Proyectos educativos.

El propósito de la presente es para **Solicitarle** la autorización para llevar a cabo el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) que tiene un tiempo de duración de diez meses aproximadamente en la comunidad que su persona lidera. El EPS se conforma por las siguientes fases: 1. Diagnóstico, 2. Ejecución del proyecto, los cuales se enfocan al campo educativo.

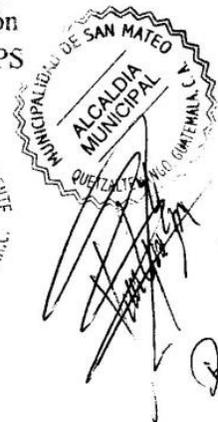
Agradeciendo el favor de su atención y comprensión en la situación mencionada, nos es grato suscribimos.

Atentamente


Kimberly Iracema Pacajá Molina
Coordinadora del grupo de EPS


Vo.Bo. Lic Jorge de León
Docente del Curso de EPS


Vo.Bo. Licda. Marta Castillo
Coordinadora de la Carrera de Pedagogía



CARTA DIRIGIDA AL COCODE DEL CASERIO SANTUCUR Y ZONA 1

Universidad San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
División de Humanidades y Ciencias Sociales



Quetzaltenango, 16 de febrero de 2017

Sr. Eric Amílcar López
Representante del COCODE
Aldea Santucur Zona 1
San Mateo

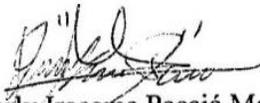
Distinguido señor López:

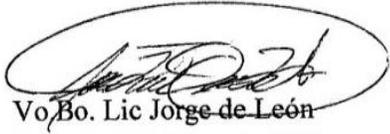
Reciba un cordial y atento saludo del grupo de Epesistas integrado por: Greys Beatriz Rodas Mazariegos, Kimberly Iracema Pacajá Molina, Erika Jannia Coyoy Sarat, Ingrid Leticia García Velásquez, Claudia Virginia Recancoj Hernández e Hilario Alejandro Hernández Santizo, quienes cursan el noveno semestre de la carrera de Licenciatura en Pedagogía con Énfasis en Administración y Evaluación de Proyectos educativos.

El propósito de la presente es para **Solicitarle** la autorización para llevar a cabo el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) que tiene un tiempo de duración de diez meses aproximadamente en la comunidad que su persona lidera. El EPS se conforma por las siguientes fases: 1. Diagnóstico, 2. Ejecución del proyecto, los cuales se enfocan al campo educativo.

Agradeciendo el favor de su atención y comprensión en la situación mencionada, nos es grato suscribirnos.

Atentamente


Kimberly Iracema Pacajá Molina
Coordinadora del grupo de EPS


Vo.Bo. Lic Jorge de León
Docente del Curso de EPS




Vo.Bo. Licda. Marta Castillo
Coordinadora de la Carrera de Pedagogía

