

Adonis Usiel Gómez de León

Módulo para la aplicación de Educación Ambiental sobre práctica de las 3R, dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, del Municipio de Catarina, Departamento, San Marcos.

Asesora: Licda. Jenny Roxana de León Ortíz



Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía

Guatemala, mayo del 2019.

Este informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- previo a obtener el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración educativa.

Guatemala, mayo del 2019

ÍNDICE

CONTENIDO	página
Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo I: Diagnóstico	1
1.1 Contexto	1
1.1.1 Geográfico	1
1.1.2 Social	1
1.1.3 Histórico	3
1.1.4 Económico	4
1.1.5 Político	5
1.1.6 Filosófico	5
1.2 Institucional	6
1.2.1 Nombre de la institución	6
1.2.2 Ubicación	6
1.2.3 Misión	6
1.2.4 Visión	6
1.2.5 Reseña Histórica	6
1.2.6 Políticas	7
1.2.7 Objetivos	7
1.2.8 Jornada de atención al público	8
1.2.9 Personal que labora en la Supervisión Educativa	8
1.2.10 Infraestructura	8
1.2.11 Equipo con que cuenta	9
1.2.12 Croquis	9
1.2.13 Estructura Organizacional	10
1.3 Análisis institucional	10
1.3.1 Nombre de la institución	10
1.3.2 Ubicación	10
1.3.3 Tipo de institución	11
1.3.4 Visión	11
1.3.5 Misión	11

1.3.6	Reseña histórica	11
1.3.7	Políticas	13
1.3.8	Objetivos	13
1.3.9	Metas	14
1.3.10	Personal que labora en el centro educativo	14
1.3.11	Equipo con que cuenta	14
1.3.12	Infraestructura	15
1.3.13	Estructura Organizacional	15
1.4	Listado de carencias, deficiencias y fallas	15
1.5	Problematización de las carencias/deficiencias/debilidades	16
1.6	Planteamiento de las hipótesis-acción	16
1.7	Selección del problema	17
1.8	Análisis de viabilidad y factibilidad	17
1.9	Conclusión del análisis de viabilidad y factibilidad	18
1.10	Problema priorizado	19
1.11	Propuesta de solución	19
	Capítulo II: Fundamentación teórica	20
2.1	Antecedentes	20
2.2	El medio ambiente	20
2.3	La contaminación del medio ambiente	24
2.4	Contaminación ambiental en Guatemala	28
2.5	Origen de las 3R	30
2.6	Reducir	31
2.7	Reutilizar	31
2.8	Reciclar	32
2.9	Residuos sólidos	32
2.9.1	Residuos orgánicos o biodegradables	33
2.9.2	Residuos inorgánicos o no biodegradables	33
2.10	Métodos básicos para separar los residuos	33
2.11	Composta	34
2.12	Fundamentos legales	37
	Capítulo III: Plan de acción de la intervención	38
3.1	Problema seleccionado	38

3.2	Hipótesis–acción	38
3.3	Ubicación	38
3.4	Justificación	38
3.5	Objetivos	38
3.6	Metas	39
3.7	Beneficiarios	39
3.8	Actividades	39
3.9	Técnicas metodológicas	40
3.10	Tiempo de realización	40
3.11	Responsables	42
3.12	Presupuesto	42
	Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención	72
4.1	Descripción de las actividades realizadas	72
4.2	Productos y logros	73
4.3	Sistematización de la experiencia	73
4.3.1	Actores	73
4.3.2	Acciones	74
4.3.3	Resultados	75
4.3.4	Implicaciones.	77
4.3.5	Lecciones aprendidas	78
	Capítulo V: Evaluación del Proceso	79
5.1	Del diagnóstico	79
5.2	De la fundamentación teórica	79
5.3	Del diseño del plan de la intervención	79
5.4	De la ejecución y sistematización de la intervención	80
	Capítulo VI: Voluntariado	81
6.1	Descripción	81
6.2	Título del proyecto	81
6.3	Hipótesis acción	81
6.4	Ubicación	81
6.5	Ejecutor de la intervención	82
6.6	Justificación	82
6.7	Objetivos	82

6.8 Metas	83
6.9 Beneficiarios	83
6.10 Actividades	83
6.11 Tiempo	84
6.12 Presupuesto	86
Conclusiones	87
Recomendaciones	88
Bibliografía	89
Agrafías	90
Apéndice 1.	91
Apéndice 2.	102
Anexo.	111

Resumen

En virtud del Ejercicio Profesional Supervisado EPS de la carrera de Licenciatura en pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es requisito desarrollar un proyecto en una institución, que abarca el estudio de la comunidad en donde se ubica, el cual se realizó consistente en un módulo sobre: importancia de la educación ambiental, haciendo uso de las 3 R, dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Catarina departamento de San Marcos. Dicho modulo surge mediante el estudio de la comunidad e institución implementando técnicas como la observación, la encuesta, el análisis de documentos, entre otros, el cual fue expuesto a los docentes y estudiantes durante tres días por medio de capacitaciones, talleres y recursos audiovisuales acerca del tema. Con la creación del módulo se logra informar y concientizar a los estudiantes la necesidad de reducir la contaminación. Los resultados del proyecto, una vez entregado el módulo al director, docentes y estudiantes del instituto, hacen compromiso de seguir inculcando a los estudiantes éste buen hábito. Se adjuntan las evidencias de la capacitación, así mismo del voluntariado ejecutado por el epesista en Caserío Nueva Libertad, municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos. Durante la intervención y realización del proyecto, los docentes y estudiantes fueron muy activos, cada uno con su rol respectivo, el cual fue de importancia para que todo lo planificado haya sido ejecutado con éxito.

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, es la culminación de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, el cual contiene información acerca del proyecto que consiste en la elaboración del módulo sobre: importancia de la educación ambiental, haciendo uso de las 3 R, dirigido al personal docente y estudiantes, el cual fue realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Catarina, departamento de San Marcos, durante el período comprendido entre enero a mayo de 2018.

Este informe contiene los elementos del resultado de la investigación hecha para enumerar carencias, fallas y deficiencias, resultando necesaria la contribución en la preparación de una herramienta didáctica muy valiosa, que será de mucha ayuda para los docentes del instituto, y para desarrollar con eficiencia su cátedra. Así mismo que los estudiantes tengan la oportunidad de desarrollar sus capacidades a través del aprendizaje y la participación. El informe está compuesto de seis capítulos para que puedan ser proyectados y ejecutados cuidadosamente para su mejor comprensión, de la siguiente forma:

Capítulo I: se refiere al estudio contextual de la comunidad, la institución avaladora y la institución avalada, en donde se aplican diferentes tipos de técnicas de investigación, se utilizan los instrumentos adecuados para investigar las condiciones que el centro educativo posee, dando como resultado el inicio de la realización del proyecto.

Capítulo II: tiene como finalidad el fundamento teórico, producto de la investigación bibliográfica y científica que tiene como resultado la legalidad del proyecto, no faltando algo muy importante como el aporte pedagógico. A través de los autores investigados se explica cada una de las descripciones y criterios relacionado.

Capítulo III: consiste en la realización del plan de acción y la intervención, a través de este plan se especifica todo lo relacionado a la ubicación geográfica de la institución, así como los objetivos, los beneficiarios directos e indirectos, las diferentes metas en las que se relacionan entre sí, el cronograma de actividades y, sobre todo, el aporte pedagógico que tiene como objetivo principal.

Capítulo IV: se refiere a la ejecución y sistematización de la intervención, así como el desarrollo de experiencias que se aprecian mediante lo vivido durante el tiempo que conlleva la investigación y ejecución del proyecto, dirigido al personal docente y estudiantes del instituto, dando como resultado beneficios al contribuir con el medio ambiente y la satisfacción de mantener limpio nuestro entorno, formando así nuevos hábitos de vida para los estudiantes así como también el personal docente.

Capítulo V: este capítulo especifica el proceso de evaluación en donde se encuentran todos los detalles y la técnica de cómo fueron evaluadas cada una de las etapas estructuradas, habiendo logrado así la satisfactoria finalización del Ejercicio Profesional Supervisado.

Capítulo VI: adjunta la descripción del voluntariado así como el plan que se utiliza para ejecutarlo, el cual consiste en un aporte personal del epeista, según lo exigido por la Universidad de San Carlos de Guatemala y que también representa sobre todo el aporte al medio ambiente.

Se finaliza con el apéndice en donde se colocan las herramientas que se utilizan durante el proceso, los planes, las evidencias del voluntariado y el anexo con todas las copias de los documentos que fueron elaborados y obtenidos mediante las diferentes gestiones que el epeista ha realizado durante el desarrollo del trabajo.

Capítulo I Diagnóstico

1.1 Contexto.

1.1.1 Geográfico.

El municipio de Catarina cuenta con una extensión territorial de 76 kilómetros cuadrados. Este municipio se encuentra al occidente de la República de Guatemala, situado en la zona costera del departamento de San Marcos, colinda al norte con los municipios de Malacatán y San José El Rodeo, al este con los municipios de El Tumbador y Pajapita, al sur con los municipios de Ayutla y Pajapita, y al oeste con los municipios de Ayutla y Malacatán, todos del departamento de San Marcos. La distancia que tiene entre la cabecera departamental de San Marcos es de 65 kilómetros. Tiene una altura de 203 metros sobre el nivel del mar, su clima es cálido en todo su territorio con una temperatura de 28°, el periodo de la época de invierno es entre los meses de abril a octubre. Durante los meses de noviembre a marzo se presenta la época de verano.

Este municipio se encuentra a una distancia de 258 kilómetros de la ciudad capital. Durante la época de verano el municipio presenta escases de agua potable, debido a esta problemática varios habitantes cuentan con pozos artificiales, pero en su mayoría los ciudadanos se ven obligados a ir a los ríos más cercanos siendo uno de ellos el río Cabuz, comprometiendo su salud y bienestar. En época de invierno se da la escases de los productos alimentarios de consumo diario, por tal razón se ve comprometida la economía debido a los altos precios, estos problemas se generan todos los años, los cuales no se han podido solventar.

1.1.2 Social.

La feria titular se celebra del 21 al 26 de noviembre de cada año en honor a la virgen de Santa Catalina, patrona del lugar. El 98% de la población habla el idioma español y solo el 2% habla un idioma maya, que puede ser el mam o el sipacapense.¹

1. Documentos en posesión de la municipalidad del municipio de Catarina, San Marcos.

Durante los días de feria se hace investidura y coronación de la reina de la feria, se hacen un desfile contando con las instituciones educativas del municipio y otros invitados de lugares vecinos participan con bandas musicales, desfiles alegóricos, baile de moros, baile del torito etc. Por medio de los estudiantes de la universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) del mismo municipio hacen dos desfiles durante el año, uno por su aniversario y otro antes de semana santa (desfile de dolores). En el lugar también se celebra el día del cariño, el carnaval, día de la madre, así mismo los creyentes cristianos en semana santa con: procesiones, cofradías, escenificación de pasión de Jesucristo, en el mes de diciembre por noche buena, navidad y año nuevo hacen quemas de juegos pirotécnicos, posadas navideñas y otras actividades con menos popularidad.

La vía de acceso al municipio más importante es la carretera interamericana, que va de la ciudad capital de Guatemala hacia la frontera con la república mexicana. El municipio entronca en la carretera interamericana y puede ser accesible por la vía terrestre en cualquier clase de vehículos, o también por la vía aérea en helicóptero. Para llegar al lugar se puede hacer por medio de vehículos propios, motos, buses urbanos, taxis y moto taxis los cuales operan dentro y fuera del lugar. Instituciones que laboran en el lugar: supervisión educativa, comité nacional de alfabetización, juzgado de paz, policía nacional civil, registro nacional de las personas (RENAP), tribunal supremo electoral (TSE), municipalidad, ministerio de agricultura, ganadería y alimentación (MAGA), ministerio de salud pública y asistencia social (MSPAS)

La educación del municipio de Catarina tiene un 85% aceptable, debido a que las comunidades rurales cuentan con centro educativo y se atiende en su mayoría población escolar, actualmente los habitantes en su mayoría son jóvenes que se interesan por mejorar su situación estudiantil.²

2. Idem.

1.1.3 Histórico.

Según la división política y administrativa de Guatemala en su tomo II del Autor Mateo Urrutia, Catarina fue regido por un acuerdo en el año de 1,882 el 05 de julio; pero no fue en realidad sino hasta el 20 de enero de 1,925. Su nombre es de origen católico, en honor a su patrona la virgen Santa Catalina. La municipalidad funcionaba en la casa de don Mariano Miranda, se sabe que al inicio de la fundación, la población contaba con una iglesia católica con techo a base de paja. El Cementerio estaba en lo que hoy es el centro de la población. Donde se encuentran actualmente las carnicerías había una gran ceiba, donde se amarraban a los animales y se formaba una plaza.

El señor Julián Gonzáles regaló una caballería de terreno que fue vendida y con el dinero que se obtuvo de esa venta se compró el predio donde actualmente se encuentra la iglesia católica, el parque central, el mercado central y la cancha de basquetbol. El primer maestro del municipio fue el señor Higinio Orozco, quien duró más de veinte años sirviendo, en una escuela de rancho pajizo, donde hoy en día se encuentra el edificio municipal.

Don Fidencio Pérez ex alcalde del municipio inicio la construcción del mercado antiguo cuando sirvió como alcalde municipal. El señor Gabriel Tirado de origen mexicano hizo venir a un ingeniero que trazo las calles, siendo la principal y central de doce metros de ancho. El primer empedrado de la calle central fue efectuado en forma bipartida: cuatro metros los vecinos de cada lado y cuatro metros la municipalidad. Se puede notar que en la mayoría de hogares, además con relación a las personas encuestadas por medio de trabajadores municipales, los habitantes por casa son de 5 a 6 personas, las casas son de concreto en su mayoría. El escudo del municipio significa, honradez, progreso y productividad, la bandera del municipio está formada por tres colores: verde, blanco y amarillo, distribuido en franjas verticales.³

3. Idem.

Este municipio cuenta con un pueblo con el mismo nombre, ubicado en el área urbana, el cual constituye la cabecera municipal, también cuenta con aldeas, caseríos, fincas y cantones, las cuales conforman el área rural. En el municipio de Catarina se puede observar que en el aspecto poblacional se denota en la mayor cantidad en el género masculino y en el promedio de rangos de edad la mayoría de la población es joven entre 14 y 35 años y el predominio étnico del municipio es de la población no indígena. El 97% de las personas abordadas, afirmo, ser originario de la comunidad y un 3% respondió lo contrario.

1.1.4 Económico.

Entre los principales cultivos del municipio de Catarina tenemos los siguientes: maíz, arroz, tabaco, plátano, piña, banano, que en un 80% son para venderlos en los mercados de la región y en 20% para el propio consumo de quienes lo cultivan. En el municipio de Catarina se ha venido observando el incremento de ingresos económicos, debido a las transacciones comerciales que sus habitantes realizan en los distintos medios de generación de divisas, específicamente en el día establecido para la plaza municipal, actividad que constantemente genera desarrollo económico para quienes participan en ella y por ende para el municipio en general.

La madera que se produce en el municipio es utilizada por artesanos de la región para la elaboración de muebles, viviendas, etc. Entre las maderas más utilizadas están: palo blanco, cedro, caoba, ceiba, guachipilín y roble. Se tiene crianza de ganado bovino en: hacienda El Tecomate, hacienda El Coco, hacienda Santa Teresa, los productos extraídos de la crianza de ganado son comercializados en los mercados de la región y utilizados para el consumo propio. En el municipio de Catarina se encuentra un centro turístico acuático denominado "Ojo de agua", ubicado en la ruta interamericana a dos kilómetros de la cabecera municipal.⁴

4. Entrevista a miembros del COCODE de la cabecera municipal 2018

1.1.5 Político.

En la cabecera municipal se cuenta con un consejo municipal, el cual en consenso aprueba por medio del alcalde municipal como su representante, proyectos de beneficio colectivo en toda la comunidad del municipio utilizando los fondos económicos que la población local aporta a través de los impuestos municipales, entre estos se puede mencionar algunos como: proyectos de agua potable, proyectos de infraestructura, proyectos deportivos, construcción de carreteras pavimentadas, empedradas, obras sociales etc.

Dicho consejo municipal está conformado por, alcalde, secretario, tesorero, oficiales, subalternos, policía municipal y personal de servicio, desempeñando cada una de las funciones propias de su puesto, todo en beneficio del municipio en general.

Actualmente el municipio está a cargo del alcalde Dr. Arnulfo Barrios. Cada una de las comunidades del municipio de Catarina cuenta con un consejo comunitario de desarrollo (COCODE), el cual realiza las gestiones necesarias ante el concejo municipal para que puedan realizar proyectos en beneficio de su comunidad.

1.1.6 Filosófico.

En el área urbana y rural existen varios grupos religiosos entre los cuales están: pentecostales, mormones, católicos, testigos de Jehová, las cuales como centro de oración y recogimiento espiritual, predicán la palabra de Dios, el amor al prójimo y el debido cumplimiento de los mandamientos divinos, por medio de diferentes servicios religiosos, en días y horarios específicos, celebrando cada uno por separado fechas y acontecimientos especiales.⁵

5. Entrevista a miembros del COCODE de la cabecera municipal 2018.

1.2 Institucional.

1.2.1 Nombre de la institución.

Supervisión Educativa, Sector 1216.2

1.2.2 Ubicación.

La institución avaladora se encuentra ubicada en la 6ta. Calle 2-33 zona 1, del municipio de Catarina, departamento de San Marcos.

1.2.3 Misión.

Somos una institución evolutiva, organizada, eficiente y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza aprendizaje, orientada a resultados, que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor.

1.2.4 Visión.

Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta.

1.2.5 Reseña histórica

Realizando un diagnóstico de los antecedentes históricos de la supervisión educativa, sector 1216.2 del municipio de Catarina, departamento de San Marcos, se llegó a la conclusión de que antiguamente la Supervisión Educativa funcionaba en el municipio de Pajapita, de la misma cabecera departamental allí tenía sus funciones mismas que abarcaba mucho municipios de la zona costera Márquense. En cuanto a los años pasaban la población estudiantil y los centros educativos fueron creciendo entonces la cobertura administrativa tubo que tener ampliación, fue entonces el tres de septiembre de mil novecientos noventa y dos cuando se fundó la Supervisión Educativa No. 96-75.⁶

6. Documentos en posesión de la supervisión educativa 1216.2.

Con funciones de Coordinación Técnica Administrativa y que debido al aumento de población escolar y al surgimiento de nuevos centros de formación tanto del nivel pre primario, primario, y nivel medio, la misma se dividió en dos sectores quedando entonces: Sector Norte y Sector Sur. A raíz de la creación de las dos coordinaciones técnicas administrativas (sectores 1216.1 y 1216.2), los centros educativos son visitados con más frecuencia revisando en cada uno de los establecimientos los documentos necesarios con lo que deben contar, velando así por una formación más eficientes de niños(as), jóvenes y señoritas.

Cuando la supervisión educativa se fundó en el municipio de Catarina, tuvo ubicación frente al parque municipal, actualmente se encuentra ubicada en la 6ta. Calle 2-33 Zona 1, Catarina, departamento de San Marcos. La supervisión del sector 1216.2 la preside el P.E.M. César Augusto Ambrocio Gutiérrez.

1.2.6 Políticas.

- **Cobertura:** Garantizar el acceso, permanencia y egreso efectivo de la niñez y la juventud sin discriminación, a todos los niveles educativos y subsistemas escolar y extraescolar.
- **Calidad:** Mejoramiento de la calidad del proceso educativo para asegurar que todas las personas sean sujetos de una educación pertinente y relevante.
- **Modelo de gestión:** Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transferencia en el sistema educativo nacional.

1.2.7 Objetivos.

- 1) **Educación bilingüe multicultural e intercultural:** Fortalecimiento de la educación bilingüe multicultural e intercultural.
- 2) **Aumento de la inversión educativa:** Incremento de la asignación presupuestaria a la educación hasta alcanzar lo que establece el artículo 102 de la Ley de Educación Nacional (7% del producto interno bruto).

- 3) **Equidad:** Garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos especialmente los grupos más vulnerables.
- 4) **Fortalecimiento institucional y descentralizado:** Fortalecer la institucionalidad del sistema educativo nacional y la participación desde el ámbito local para garantizar la calidad cobertura y pertenencia social, cultural y lingüística en todos los niveles con equidad transparencia y visión de largo plazo.

1.2.8 Jornada de atención al público.

Las jornadas de atención al público son dos, de lunes a viernes, la jornada matutina de 8:00 am a 13:00 pm y la jornada vespertina de 14:00 pm a 16:30 pm.

1.2.9 Personal que labora en la supervisión educativa.

La supervisión cuenta con un supervisor educativo: P.E.M. César Augusto Ambrocio Gutiérrez y una secretaria: P.E.M. Silvia Aída del Rosario Barrios Ralda, también se encarga del orden y limpieza del lugar.

1.2.10 Infraestructura.

La Supervisión Educativa del Sector 1216.2, con sede en Catarina, San Marcos, cuenta con una oficina, en donde trabaja el Supervisor Educativo. Las instalaciones son de 5 x 10 m² la cual cuentan con una ventilación adecuada y un ambiente agradable, las paredes son de concreto y el techo es de lámina con cielo de madera, además en el mismo lugar se encuentra ubicada la supervisión educativa 1216.1.

El local de esta Supervisión Educativa es alquilado y muy pequeño por tal motivo las reuniones que se realizan con los directores y maestros se tienen que hacer en un establecimiento educativo.⁷

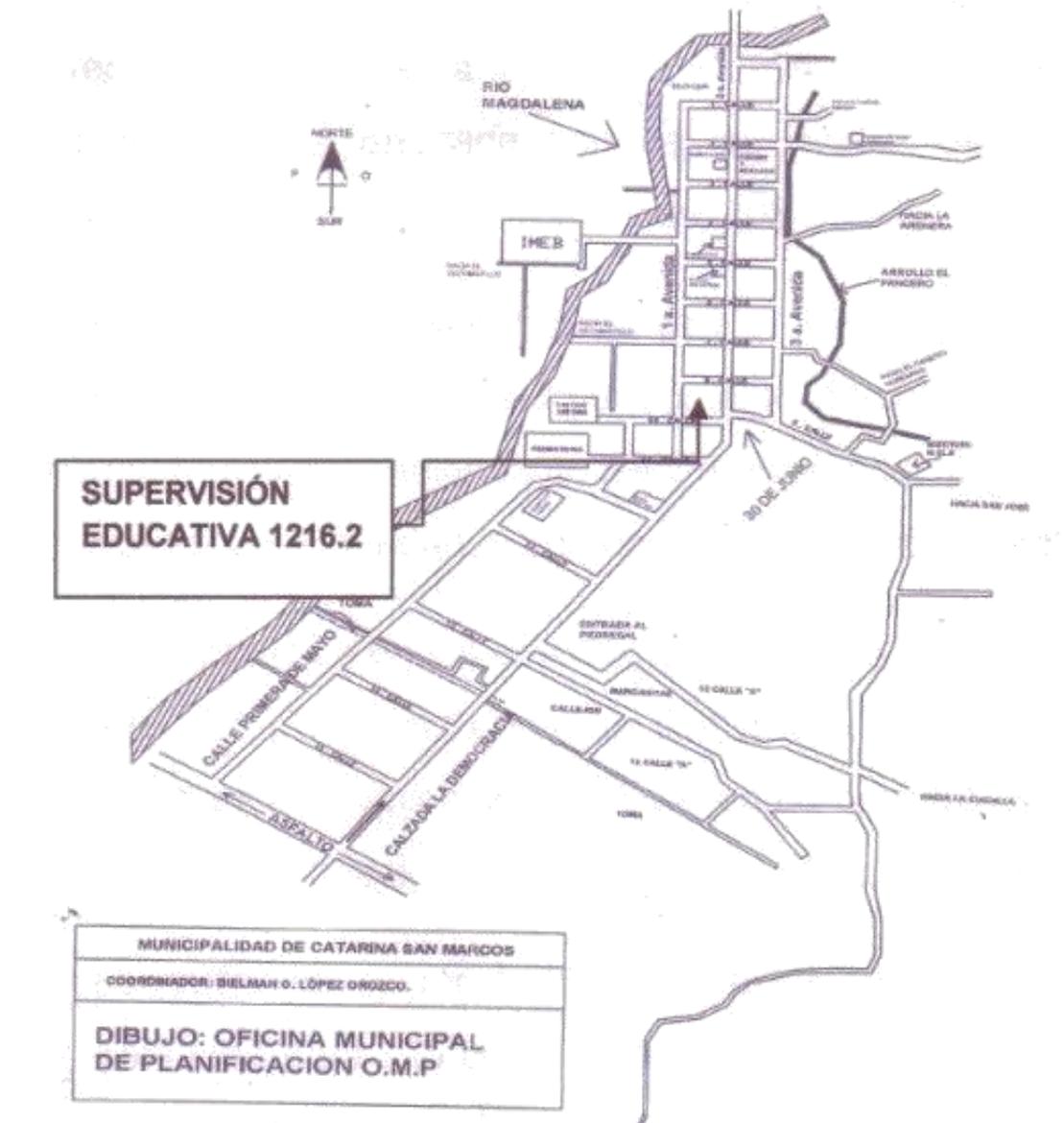
7. Idem.

1.2.11 Equipo con que cuenta.

La Supervisión Educativa cuenta con un archivo de metal y tres estanterías de madera, en donde se resguarda toda la documentación, libros y expedientes. Cuenta con un escritorio y un sillón de oficina adecuado para el supervisor, además tiene 5 sillas de plástico para uso de los visitantes.

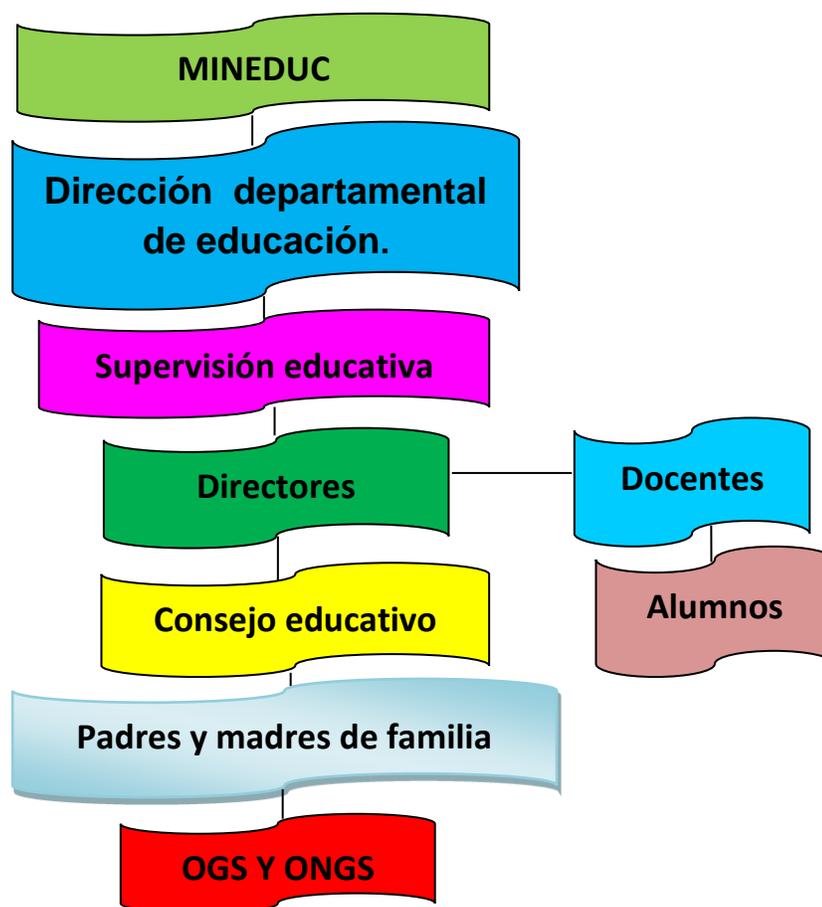
1.2.12 Croquis

Ubicación de la supervisión educativa 1216.2 Catarina, San Marcos. ⁸



8. Ídem.

1.2.13 Estructura Organizacional.



Fuente: P.E.M. César Augusto Ambrocio Gutiérrez.

1.3 Análisis institucional.

1.3.1 Nombre de la institución.

Instituto Nacional de Educación Básica.

1.3.2 Ubicación.

El Instituto Nacional de Educación Básica, se encuentra ubicado en la cabecera municipal del municipio de Catarina, departamento de San Marcos, frente al parque municipal central, en la 2ª. Avenida 2-26 zona 1 Catarina, San Marcos.⁹

9. Entrevista a la comunidad educativa del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Catarina, departamento de San Marcos.

1.3.3 Tipo de Institución

El Instituto Nacional de Educación Básica, tiene 9 años de experiencia al servicio de la comunidad educativa, es de carácter oficial, el cual genera oportunidades de estudios a todas las personas jóvenes que deseen la superación personal en todos los ámbitos de su vida y así poder proyectarse hacia una vida social con mejores oportunidades de trabajo.

1.3.4 Visión

Ser una institución que prepare a los alumnos para que sean futuros graduandos y con ello mejorar costumbres de vida y situaciones económicas, sociales y culturales que beneficie a todos los estudiantes de esta comunidad. La formación integral de los jóvenes estudiantes requiere de la aplicación de las actuales políticas educativas: mejorar la calidad de la educación.

1.3.5 Misión

La institución brinda a los estudiantes una educación adecuada a los intereses de los estudiantes para lograr una educación integral. Proporciona un nuevo y actualizado ambiente educativo enriqueciendo su formación integral iniciado en la escuela primaria. Motivando a la participación al sector educación y el sistema educativo nacional para que responda con criterios modernos a las necesidades de desarrollo integral de una población social, cultural y lingüísticamente que se diferencia.¹⁰

1.3.6 Reseña Histórica

El Instituto Nacional de Educación Básica I.N.E.B, Catarina, fue creado durante el Gobierno del ingeniero Álvaro Colom con el objetivo de dar cobertura a la gratuidad de la educación y que todos tengan desarrollo a la educación gratuita.¹¹

10. Documentos en posesión del I.N.E.B. del municipio de Catarina, San Marcos.

11. Entrevista al profesor Marvin Aníbal Gómez Bámaca.

El alcalde en ese entonces el Señor Joel Arriola brindo su apoyo conjuntamente con los señores Supervisores. Q.E.P.D. Argeler Benjamín López Sandoval y el P.E.M. Cesar Ambrosio Gutiérrez.¹²

El instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Catarina, departamento de San Marcos, se ubica en la zona costera del mismo municipio y dista 20 Km. de la ciudad de Malacatán, San Marcos, municipio más cercano con quien se tiene relaciones directas por situaciones comerciales, laborales y sociales, 50 Km. de la cabecera departamental y 275 Km de la ciudad capital.

El Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Catarina, San Marcos, fue fundado con la intención de brindar educación gratuita a la población que necesitara superar académicamente sin recursos económicos. Empezó a funcionar con interés de parte del personal docente para brindar nuevos conocimientos a la población estudiantil que necesitara de los servicios educativos, el personal docente contaba con optimismo y visión sobre la población de estudiantes, brindando un servicio de calidad y gratuitamente era el lema de cada uno de los docentes, pudiendo ellos participar en la fundación de dicho instituto.

El 25 de marzo de 2008, el ministerio de educación autoriza el funcionamiento del instituto nacional de educación básica, según acuerdo 1325. En el año 2009 el instituto nacional de educación básica atiende los grados de primero segundo y tercero. En el año 2010 egresa la primera promoción del Instituto Nacional de Educación Básica.

Hoy por hoy el personal del establecimiento es compensado al ser contratados por el MINEDUC, puesto que varios años habían tenido la oportunidad de apoyar con los conocimientos necesarios en beneficio de la población estudiantil.¹³

12. Idem.

13. Documentos en posesión del I.N.E.B. del municipio de Cataría, departamento de San Marcos.

Hoy el actual instituto nacional de educación básica cuenta con 10 docentes contratados por el Ministerio de Educación para atender las demandas educativas de los jóvenes de varias comunidades del municipio de Catarina. Su infraestructura lo representa un edificio de un nivel con 8 salones de clases, dirección y otros departamentos administrativos.

1.3.7 Políticas.

✓ Política de modelo de gestión.

El objetivo fundamental del sistema educativo guatemalteco consiste en que los jóvenes tengan un aprendizaje significativo y sean capaces de construir una sociedad próspera y solidaria, en un mundo altamente competitivo.

✓ Políticas generales.

Ampliar la cobertura educativa incorporando a jóvenes y señoritas de escasos recursos y problemas especiales. Priorizar una educación de calidad. Implementar un modelo de gestión educativa transparente que responda las necesidades de la comunidad educativa. Resolver problemas de una manera democrática a través de equidad educativa y permanente escolar. Fortalecer la educación bilingüe intercultural.

1.3.8 Objetivos

Proveer la información sobre la calidad de los aprendizajes, basada en criterios y estándares sistemáticos que aseguran un alto grado de objetividad, para planificar acciones y tomar decisiones para efecto de:

- Mejorar la calidad de vida de la población estudiantil en beneficio de su entorno familiar y comunidad.
- Lograr el cambio en la personalidad de cada estudiante.
- Alcanzar los objetivos y fines de la Educación Nacional.
- Contribuir en la formación de la personalidad en el educando de una manera constructivista.
- Contextualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las necesidades de los estudiantes, con herramientas tecnológicas.¹⁴

14. Idem.

1.3.9 Metas.

1. Orientar a los doscientos estudiantes hacia un nivel de vida mejor en base a la preparación que se desee adquirir en el establecimiento.
2. Ampliar nuestra cobertura educativa en las diferentes áreas de la comunidad educativa.
3. Preparar a doscientos estudiantes con una visión innovadora, tomando en cuenta la importancia de la salud en la familia, como un beneficio para toda la humanidad.
4. Atender en un 90% la demanda de educación básica en las diferentes zonas del área.¹⁵

1.3.10 Personal que labora en el centro educativo.

- ✓ Personal administrativo: el centro educativo cuenta con una persona en el área administrativa que se encarga de velar por el orden y trabajo administrativo del instituto.
- ✓ Personal técnico-administrativo: está conformado con un secretario que labora dentro del establecimiento bajo un contrato municipal.
- ✓ Personal docente: el centro educativo cuenta con 10 docentes.
- ✓ Personal operativo: cuenta con un conserje y un guardián.

1.3.11 Equipo con que cuenta

El centro educativo cuenta una librería donde almacenan los libros y otros documentos, con dos archivos, una computadora con su respectivo escritorio y una mesa de madera. Para uso de docentes únicamente está a disposición la librería en donde guardan sus libros u otro material. Para el uso de estudiantes el instituto cuenta con 17 computadoras, las cuales sirven únicamente para el uso del centro de cómputo, también hay una grabadora, una engrapadora, un sacabocados y 3 bancos plásticos, disponibles en la dirección y también pueden ser utilizados por el personal docente y director del instituto.¹⁶

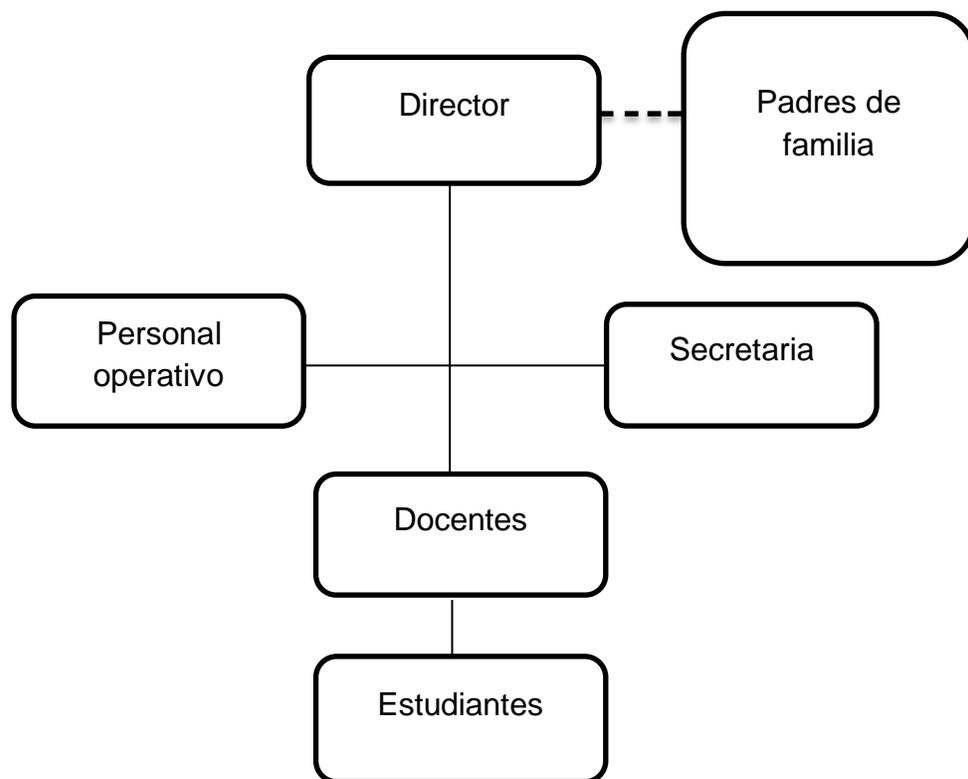
15. Idem.

16. Entrevista al Lic. Arael Abelino Bravo Guzmán, Director de Instituto Nacional de educación Básica del municipio de Catarina, departamento de San Marcos.

1.3.12 Infraestructura.

El edificio cuenta con 7 aulas para impartir clases, poseen sus respectivos pizarrones y mobiliario para los estudiantes, así como las cátedras para los docentes, buena ventilación e iluminación con un área de 40.20 metros cuadrados. También cuenta con servicios sanitarios para hombres y mujeres, cuenta con una cancha polideportiva, donde pueden jugar basquetbol y papi fútbol. Además cuenta con una tienda escolar.

1.3.13 Estructura Organizacional.



Fuente: PEM. Marvin Gómez Bámaca docente del Instituto

1.4 Listado de carencias, deficiencias y fallas.

- 1) Carencia de conocimientos de educación ambiental, sobre práctica de las 3R.
- 2) Carencia de mobiliario adecuado para el nivel.
- 3) No cuenta con edificio propio.
- 4) Deficiencia de sanitarios para personal docente y estudiantes.

17. Idem.

1.5 Problematización de las carencias/deficiencias/debilidades.

No.	Carencias/debilidades	Problemas
1	Carencia de conocimientos de educación ambiental, sobre práctica de las 3R.	¿Qué hacer para que el personal docente y estudiantes del instituto conozcan la aplicación de educación ambiental sobre práctica de las 3R?
2	Carece de mobiliario adecuado para el nivel.	¿Qué hacer para que los usuarios tengan mobiliario debidamente adecuado para su nivel?
3	No cuenta con edificio propio.	¿Dónde gestionar para que el instituto cuente con edificio propio?
4	Deficiencia de sanitarios para personal docente y estudiantes.	¿Qué acciones tomar para que el personal docente y estudiantes cuenten con sanitarios en buen estado?

1.6 Planteamiento de las hipótesis-acción

No.	Problema	Hipótesis-Acción
1	¿Qué hacer para que el personal docente y estudiantes del instituto conozcan la aplicación de educación ambiental sobre práctica de las 3R?	Si se elabora un módulo para la aplicación de educación ambiental sobre práctica de las 3R, entonces el personal docente y los estudiantes del instituto podrán ayudar al medio ambiente haciendo uso de las 3 R.
2	¿Qué hacer para que los usuarios tengan mobiliario debidamente adecuado para su nivel?	Si se motiva a la comunidad educativa para que puedan realizar gestiones, entonces podrán obtener mobiliario?
3	¿Dónde gestionar para que el instituto cuente con edificio propio?	Si se hacen las gestiones al ministerio de educación y o a la municipalidad, entonces los usuarios contarán con edificio propio.
4	¿Qué acciones tomar para que el personal docente y estudiantes cuenten con sanitarios en buen estado?	Si se implementa un proyecto de reconstrucción de sanitarios para el personal docente y estudiantes, entonces los docentes y estudiantes solucionaran esa necesidad fisiológica.

1.7 Selección del problema.

Actualmente surgen grandes cambios climáticos, por la contaminación del medio ambiente por lo tanto se debe tomar en cuenta diferentes recomendaciones para reducir la contaminación del mismo, por el cual nos preguntamos ¿Qué hacer para que el personal docente y estudiantes del instituto conozcan la aplicación de educación ambiental sobre práctica de las 3R? y al mismo tiempo darle solución.

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad.

No.	Indicadores	Opción 1	
		SI	NO
	Administración		
1	¿Está enmarcada en la misión y visión de la comunidad e institución beneficiada la solución propuesta?	x	
2	¿Se tiene autorización legal para realizar el proyecto?	x	
3	¿Se tiene definida la cobertura del proyecto?	x	
4	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	x	
5	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	x	
	Financiero		
6	¿Se cuenta con suficientes recursos?	x	
7	¿Apoya la comunidad financiera y técnicamente el proyecto?	x	
8	¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?	x	
9	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	x	
10	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	x	
11	¿Se cuenta con financiamiento externo?	x	
	Político		
12	¿La institución se hará responsable del proyecto?	x	

13	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	x	
14	¿La Institución hará buen uso del proyecto?	x	
	Social		
15	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	x	
16	¿Es de vital importancia el proyecto para la institución y para la comunidad?	x	
17	¿Tiene aceptación el proyecto por la institución educativa y por la comunidad?	x	
18	¿Se toma en cuenta a los catedráticos en servicio?	x	
	Cultural		
19	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	x	
20	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	x	
	Mercadeo		
21	¿El proyecto cuenta con la aceptación de los docentes y alumnado en general?	x	
22	¿Satisface el proyecto las necesidades de la comunidad educativa?	x	
23	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	x	
24	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	x	
25	¿El proyecto es accesible a la población?	x	
	Total		

1.9 Conclusión de análisis de viabilidad y factibilidad.

Después de haber realizado el estudio de viabilidad y factibilidad, se analizó y se tomó en cuenta las necesidades y posibilidades de gestión, para buscarle solución.

1.10 Problema priorizado.

¿Qué hacer para que el personal docente y estudiantes del instituto conozcan la aplicación de educación ambiental sobre práctica de las 3R?

1.11 Propuesta de solución.

Después de aplicar el análisis de viabilidad y factibilidad, la opción más viable y factible es: elaborar un módulo de la aplicación de Educación Ambiental sobre práctica de las 3R, dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Catarina, departamento, San Marcos.

Capítulo II

Fundamentación teórica

2.1 Antecedentes

En la cabecera municipal de Catarina, San Marcos, funciona el Instituto Nacional de Educación Básica, la cual fue fundada el 25 de marzo de 2008, siendo esta el resultado de las gestiones del señor alcalde de ese tiempo, con la finalidad de brindar educación gratuita a la población que desea superarse académicamente y carece de recursos económicos. A través del diagnóstico institucional se pudo observar distintos problemas entre los cuales se pueden mencionar: escases de agua potable, deficiencia de sanitarios para personal docente, carencia de conocimientos sobre cómo cuidar el medio ambiente haciendo uso de las tres erres, entre otros menos relevantes.

Los resultados del diagnóstico institucional que se realizó evidenciaron, la carencia de conocimientos sobre cómo cuidar el medio ambiente haciendo uso de las tres erres, ya que los estudiantes de la institución carecen de conocimientos para poder reducir, reutilizar y reciclar la basura generada por ellos mismos u otra persona. Analizando todos estos aspectos se trazó como objetivo primordial organizar capacitaciones y talleres para los docentes y estudiantes sobre cómo cuidar el medio ambiente haciendo uso de las tres erres, así como la creación de un módulo acerca de este tema. El módulo podrá ser utilizado por los docentes, facilitándoles una amplia información sobre la conservación del medio ambiente a través del reciclaje, reducción y reutilización de lo que nos rodea, contribuyendo a la conservación de la salud y al rendimiento escolar del estudiante.

2.2 El medio ambiente.

Es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos, de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras.¹⁸

18. <https://elblogverde.com/el-medio-ambiente/>

Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende a los seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos.

Nuestro planeta constituye un conjunto medioambiental equilibrado, todos los elementos se encuentran relacionados entre sí, cualquier alteración natural e incluso artificial, es rápidamente subsanada por la naturaleza. Pero la actividad del hombre, con mayores intereses en su bienestar que en la conservación de ese equilibrio, ha conseguido iniciar un proceso de degradación medioambiental que de seguir así, nos puede llevar a un verdadero caos.

El hombre forma parte del conjunto del medio ambiente, sin embargo su actividad cotidiana produce grandes cambios, proceso que se ha ido desarrollando a lo largo de muchos años y podemos resumirlos en: descubrimiento de la agricultura y la ganadería, mayor necesidad de alimentos, cambios de aspecto en el paisaje, la extensión de los cultivos produce cambios importantes en el paisaje, avances científicos y técnicos, que aumentan la capacidad de supervivencia del ser humano, realización de obras de todo tipo: edificios, caminos, canales, puentes, tendidos eléctricos, etc. Industrialización, con la revolución industrial, provocó cambios radicales en el medioambiente a un nivel que hasta el momento nunca se había conocido y que ha ido creciendo hasta nuestros días, crecimiento demográfico, facilitado por los puntos anteriores, que obliga al ser humano a colonizar nuevos territorios y cambiarlos en su propio beneficio, la explosión demográfica que se produjo en el siglo XX, ha llevado consigo la ocupación de gran parte del planeta, cada vez los terrenos inhabitados son menores. Los recursos marinos y el subsuelo, se explotan a tal escala que pronto nos quedaremos sin estos recursos ya que el nivel de consumo es muy superior al nivel de formación y crecimiento de estas materias primas.¹⁹

19. Idem.

Esta situación está llegando a poner en serio riesgo el mantenimiento de nuestro planeta, el agotamiento de los recursos puede llegar a provocar la extinción de la vida en el planeta.

Prácticamente todas las actividades humanas transforman el medio natural y provocan cierto grado de degradación. No obstante, algunas resultan particularmente importantes:

- Agricultura y ganadería: pérdida de bosques, aumento de la erosión y disminución de la producción de oxígeno. Desaparición de la flora y la fauna naturales. Impacto visual por la parcelación de los terrenos.
- Pesca: disminución numérica, o incluso extinción, de diversas especies marinas.
- Extracción de recursos: erosión del terreno, contaminación del suelo y del subsuelo.
- Industria: contaminación atmosférica y de las aguas, lluvia ácida, gases de efecto invernadero.
- Producción de energía: impacto visual, contaminación atmosférica (centrales térmicas), destrucción de ecosistemas terrestres (presas), generación de radiaciones y residuos muy peligrosos (centrales nucleares).
- Urbanización e infraestructuras: transformación del paisaje, pérdida de ecosistemas, erosión del terreno por obras diversas, contaminación atmosférica y de aguas, y generación de gran cantidad de residuos.
- Guerras: poco consideradas desde el punto de vista del cambio medioambiental, los conflictos bélicos provocan graves daños ecológicos, especialmente cuando se emplean armas químicas o nucleares.

Las causas que amenazan a nuestro planeta con un cambio radical en el ecosistema, se deben a lo siguiente elementos:

- Contaminación del agua dulce y de los mares: provocada por la actividad industrial y las ciudades.
- Contaminación del aire: procedente de la industria y los automóviles. La generación de gases de efecto invernadero representa un peligro de calentamiento global que podría cambiar el clima a nivel planetario.

- Destrucción de la capa de ozono: resultado de la emisión de ciertos gases industriales, la pérdida de esta capa atmosférica dejaría a la Tierra sin protección contra las radiaciones solares.
- Destrucción de los bosques: la pérdida de la vegetación natural, unida al calentamiento global, permite un rápido avance del desierto.
- Residuos urbanos: la acumulación de basura es un grave problema de las ciudades modernas.
- Eliminación de la biodiversidad: la pérdida de variedad biológica empobrece el ecosistema global y priva a la humanidad de importantes recursos.

Pero no todos los factores son humanos, también el medioambiente se puede degradar por factores naturales, como son:

- Organismos vivos: Animales de pastoreo como los vacunos, son beneficiosos para la vegetación ya que sus heces abonan la tierra, los animales cabaña caprina, por ejemplo, con sus pezuñas y su forma de obtener los alimentos, erosionan la tierra, provocando graves daños.
- Clima: La lluvia es necesaria para el crecimiento vegetal, pero en exceso provoca ahogamiento de las plantas e inundaciones. El viento sirve para dispersión de polen y semillas, proceso benéfico para la vegetación, pero en demasía provoca erosión. La nieve quema las plantas, .sin embargo, ciertas plantas necesitan un golpe de frío para poder fructificar. La luz del sol que es fundamental en la fotosíntesis y para proporcionar calor, pero que en exceso genera sequía, lo que a su vez produce la esterilidad de la tierra.
- Relieve: existen relieves beneficiosos, como los montes repletos de árboles y perjudiciales, como los volcanes, que pueden afectar el terreno ya sea por ceniza o por riesgo de explosión, el relieve actual de la tierra es resultado de un largo proceso, según la teoría de la tectónica de placas, la litosfera está dividida en diversas placas tectónicas que se desplazan lentamente, lo cual provoca que la superficie terrestre esté en cambio continuo. Un relieve alto provoca que las nubes y el viento no pasen, provocando que el lado afectado sea más árido.²⁰

20. Idem.

- Incendios forestales: se le podría denominar un tipo de deforestación con efectos adversos masivos y duraderos en el terreno. La tierra que ha sido expuesta a incendio tardará cientos de años en volver a ser utilizable.
- Deforestación: Es un factor que en gran manera afecta a la tierra porque los árboles y plantas tardan mucho en volver a crecer y son elementos importantes para el medio ambiente. Esta se combate pocas veces por medio de la reforestación.
- Sobre forestación: este extremo también resulta perjudicial al entorno, pues demasiada vegetación absorbe todos los minerales de la superficie donde se encuentra, de modo que el suelo se queda sin minerales suficientes para su propio desarrollo. Una manera de evitar esto consiste en utilizar la rotación de cultivos adecuada a la zona.²¹

2.3 La contaminación del medio ambiente.

La contaminación está acabando con la vida de muchas especies. Cada día aumenta su proporción en nuestro planeta siendo el ser humano el mayor causante de esta avería, sabiendo que el humano, el ser más inteligente sería tan incapaz de cuidar su propio planeta. Ahora estamos en el siglo XXI, ha empeorado las cosas ya que han inventado tantos materiales químicos que están dañando demasiado a nuestro planeta. Los vehículos que también despiden humo contaminando el aire que respiramos, la quema de basura ilógicamente, los desechos tóxicos de fábricas que son arrojados incorregiblemente a los ríos y mares contaminándolos, llegando hasta en ciertas oportunidades a matar a los animales y peces que viven en ese hábitat además las fábricas despiden mucho humo que contamina el aire y produce la destrucción de la capa de ozono son factores que destruyen al medio ambiente. La superpoblación está acabando con las áreas verdes, el uso exagerado de los terrenos de cultivo y los bosques no permite la oxigenación del medio ambiente.²²

21. Idem.

22. Cisneros Del Rio Natalia. La contaminación del medio ambiente, (en línea) Disponible en: <http://platea.pntic.mec.es/~jsanch14/mo2.htm>

La consecuencia de toda esta contaminación está haciendo que haya un calentamiento global, se derriten las grandes masas de hielo y eso provoca cambios bruscos del clima, ocasionando tormentas que jamás han tenido tal intensidad y en lugares que hacía mucho tiempo no se presentaban, tornados, maremotos, terremotos, huracane etc. Creando el hueco de la capa de ozono, dejando entrar rayos ultravioletas que van directamente a la piel del humano provocando enfermedades de la piel exactamente cáncer. Lo que el ser humano podría hacer para terminar con la contaminación del medio ambiente es evitar la tala indiscriminada de árboles en los bosques, pues es la única fuente de oxígeno para el planeta, evitar contaminar los mares y ríos, que nos proporcionan el agua para poder vivir, crear alguna forma de reciclaje para los desechos tóxicos para no contaminar el planeta, evitar que la atmósfera de nuestro planeta siga contaminándose con el humo de los vehículos. Y el no uso de los aerosoles que siguen dañando la capa de ozono. Si el ser humano pusiera más de su parte para preservar todas las maravillas que el planeta tiene como son la fauna, flora, clima, atmósfera, ríos, mares, bosques y nosotros mismos, podríamos vivir en un planeta hermoso.²³

La contaminación más evidente de la tierra es ocasionada por el esparcimiento de la basura por acción del viento y descarga clandestina en áreas abiertas y al lado de los caminos. Esta contaminación ocasiona un impacto estético, que puede resultar en una disminución de la pertenencia al terruño y pérdida del valor de la propiedad. Normalmente, el suelo que subyace los desechos sólidos depositados en un botadero abierto o relleno sanitario, es contaminado con micro organismos patógenos, metales pesados, sales e hidrocarburos clorinados, contenidos en el zumo de los desechos. El grado en que el suelo atenúa tales contaminantes dependerá de su porosidad, capacidad de intercambio de iones, y habilidad para absorber y precipitar los sólidos disueltos, es más, no todos los contaminantes pueden ser moderados por el suelo. Por ejemplo, tales aniones como cloruro y nitrato pasan fácilmente a través de la mayoría de los suelos sin atenuación.²⁴

23. Idem.

24. Ecología y Medio ambiente Volumen 1 Autor: De Elorza Gustavo. Edición 2011 Zamora Editores SAS.

Es más probable que los suelos arcillosos y con humus mitiguen los contaminantes, antes que los suelos arenosos de sedimento y lastre. Si la filtración continua luego de que los suelos subyacentes hayan llegado a su máxima capacidad para atenuar los contaminantes, estos pueden ser liberados en el agua subterránea. Cuando los desechos sólidos son procesados para abono, el producto resultante puede aplicarse a tierras agrícolas, bosques y jardines caseros. La contaminación del agua se da mediante la acción de la biodegradación de los mecanismos de oxidación/reducción química, sobre los desechos sólidos depositados, los subproductos disueltos de la descomposición son atraídos a las aguas intersticiales en la masa de basura. Con el tiempo, esta se descompone en partículas más pequeñas y se consolida bajo su propio peso, liberando así las aguas comunes contaminadas. Tanto las aguas comunes como cualquier agua de filtración contaminada por los subproductos de la descomposición, pueden rezumarse en el agua subterránea bajo ciertas condiciones hidrológicas.

El agua superficial puede ser contaminada al recibir el aflujo de las aguas subterráneas o superficiales contaminadas con la lixiviación proveniente de las aguas de relleno. En caso que los desechos sólidos sean colocados en un relleno sanitario diseñado para posibilitar la recolección y el tratamiento de la lixiviación, puede existir un impacto sobre la calidad del agua atribuible a la descarga de la lixiviación tratada, en las áreas superficiales receptoras. Los problemas más evidentes de la calidad del aire, asociados con la recolección y eliminación de los desechos sólidos, son el polvo, los olores y el humo. Pueden surgir problemas menos obvios de la calidad del aire cuando la biodegradación de materiales peligrosos en los desechos sólidos resulta en la liberación de gases orgánicos volátiles y potencialmente tóxicos. Por la mayor parte, el seguir buenas prácticas de diseño y operación puede minimizar estos impactos. El problema de la calidad del aire que más se asocia con la recolección de basura es el polvo creado durante la operación del cargado. El nivel del polvo creado depende mayormente del método de recolección elegido, el polvo es primordialmente una molestia y un irritante ocular; sin embargo puede también llevar microorganismos patógenos que podrían ser inhalados al entrar en el aire.

Además emite un olor típicamente putrefacto el sulfuro de hidrogeno y los demás gases creados por la biodegradación anaeróbica de desechos en un botadero abierto o relleno sanitario. En contraste, una planta de abono diseñada de tal manera que la biodegradación ocurra mediante mecanismos aeróbicos, emite un olor a tierra, generalmente inofensivo. Si la planta de abono no es operado correctamente y se producen condiciones anaeróbicas, sin embargo puede resultar un olor fétido. La quema en un sitio de eliminación puede darse debajo de la tierra y en la superficie. Una vez que comienza a quemarse un botadero por debajo de la tierra puede continuar durante décadas, o hasta que se implemente métodos de relleno sanitario. La basura constituye un estorbo para los ciudadanos, los desechos sólidos obstruyen los desagües y drenajes abiertos; invaden los caminos, restan estética al panorama, y emiten olores desagradables y particulares irritantes. Generalmente, un proyecto para desechos sólidos incluirá el mejoramiento de su recolección, que de esta forma se disminuirá la cantidad de desechos abandonados. Sin embargo, si un proyecto no es diseñado apropiadamente para adecuarse a las necesidades y patrones de comportamiento de los residentes locales, puede ocasionar mayores impactos relacionados con los desperdicios abandonados.

La salud puede ser afectada cuando los desechos sólidos no son correctamente contenidos y recolectados en el ambiente cotidiano y de trabajo, es más, existe un contacto directo cuando los trabajadores de recolección y eliminación carecen de una adecuada protección, el polvo llevado desde un botadero abierto por el viento, puede transportar agentes patógenos y materiales peligrosos. Los gases generados durante la biodegradación de un botadero abierto y en un menor grado, en un relleno sanitario, pueden incluir gases orgánicos volátiles, tóxicos y potencialmente cancerígenos, así como subproductos típicos de la biodegradación. El humo generado e la quema de basura en botaderos abiertos constituyen un importante irritante respiratorio y puede hacer que las poblaciones afectadas tengan mucho más susceptibilidad a las enfermedades respiratorias.²⁵

25. Idem

2.4 Contaminación ambiental en Guatemala.

Guatemala atraviesa una severa crisis ambiental de la que solo se habla en momentos de coyunturas que desencadenan en lamentables tragedias. Grandes incendios forestales y altas tasas de deforestación; ríos y lagos con grados alarmantes de contaminación; escasez de agua o deslaves e inundaciones ocasionados por excesiva precipitación pluvial. Son algunos de los problemas provocados por la falta de políticas ambientales serias y la indiferencia de la sociedad ante la preservación del medio ambiente.

El deterioro ambiental tiene serios efectos sociales y económicos en cualquier país. En los últimos cuarenta años, Guatemala perdió el 60% de su cobertura forestal y el 90% de las aguas superficiales presentan distintos grados de contaminación. Otro efecto importante es el aumento de la vulnerabilidad ante los desastres naturales. De hecho, Guatemala ocupa el cuarto lugar entre los países más vulnerables a sufrir desastres naturales en el mundo, según el Informe Mundial de Riesgo.²⁶

No es sostenible que sigamos haciendo oídos sordos a las llamadas de atención que nos envía la naturaleza. Nuestra propia supervivencia depende de que podamos implementar políticas para aprovechar de manera responsable el recurso hídrico y forestal del país; además de un serio esfuerzo por manejar adecuadamente nuestros desechos.

Guatemala debe sumarse al esfuerzo de varios países del mundo que luchan por crear sociedades más conscientes en los temas ambientales y que han logrado encontrar un equilibrio adecuado entre crecimiento económico y sostenibilidad ambiental. Las herramientas para lograrlo son la educación, la innovación y tecnología, la responsabilidad social-empresarial y la política responsable y comprometida con el desarrollo.²⁷

26. The World Risk Index 2016 Worl Risk Report 2016 UNU-EHS Institute for Environment and Human Security - Bündnis Entwicklung Hilft.

27. Deterioro del medio ambiente en Guatemala. Panelistas: Maas Raúl, Chapas Jorge y Godoy Juan Carlos. FUNDACIÓN LIBERTAD Y DESARROLLO. Conferencia por Dimensión 2017.

Debido a las altas amenazas hacia el medio ambiente Guatemala implemento un decreto con el objetivo de resguardar el medio ambiente, entre los cuales podemos mencionar los siguientes:

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

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

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

Artículo 37: Toda persona que se considere afectada por los hechos degradantes al ambiente, podrá acudir a la Comisión Nacional del Medio Ambiente, a efecto que se investiguen tales hechos y se proceda conforme a esta ley.²⁸

28. Decreto No. 68-86 Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente. República de Guatemala.

2.5 Origen de las 3R

La regla de las tres erres, también conocida como las tres erres de la ecología o simplemente 3R o también las tres erres, es una propuesta sobre hábitos de consumo, popularizada por la organización ecologista Greenpeace, que pretende desarrollar hábitos como el consumo responsable.

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

Durante la Cumbre del G8 nombre que se le da a la organización de los 8 países con las economías más industrializadas del planeta, los cuales velan por los problemas detectados, en función siempre de los intereses propios, los cuales en junio de 2004, el primer ministro de Japón Koizumi Junichiro presentó la iniciativa de las tres erres que busca construir una sociedad orientada hacia el reciclaje.²⁹

La regla de las tres erres es muy importante la cual ha contribuido a ayudar al medio ambiente reduciendo, reciclando, y reutilizando los objetos que de alguna manera ya no sirven pero pueden tener otro uso en otra vida.

La regla de las 3-R también ayuda mucho conforme a la contaminación. En abril de 2005 se llevó a cabo una asamblea de ministros en la que se discutió con Estados Unidos, Alemania, Francia y otros 20 países la manera en que se puede implementar de manera internacional acciones relacionadas a las tres erres.³⁰

29. Ministerio de Medio Ambiente, Gobierno del Japón. «The 3R Initiative» Primer Ministro de Japón, Junichiro Koizumi.

30. <http://www.monografias.com/trabajos95/regla-tres-erres-3-r/regla-tres-erres-3-r.shtml>

2.6 Reducir

Esto puede realizarse en dos niveles: reducción de consumo de bienes y reducción de consumo de energía, significa que en primer lugar los seres humanos no deberíamos de producir tantos residuos, de ahí que lo más recomendable es tratar de reducir o minimizar la generación de residuos ya sea en el hogar, trabajo o lugar de estudio. Si usas estas recomendaciones en tu vida cotidiana ya estarás contribuyendo a reducir la generación de residuos:

- Compra productos con menos envoltorios, tampoco tires los envoltorios.
- Reduce el uso de productos tóxicos y contaminantes.
- Reducir el consumo de energía, desconectar todo lo que no tengas en uso.
- Reducir el consumo de agua, cierra la llave bien después de cada uso.
- Lleva contigo siempre que compres una bolsa de tela o el carrito, limitarás el uso de bolsas plásticas.
- Limita el consumo de productos de usar y tirar.
- Cuando vayas de compras siempre intenta reflexionar: ¿es realmente necesario?

2.7 Reutilizar

Es referible darle la máxima utilidad a los objetos si necesidad de tirarlos o destruirlos; significa alargar la vida de cada producto desde cuando se compra hasta cuando se tira. La mayoría de los bienes pueden tener más de una vida útil, sea reparándolos o utilizando la imaginación para darles otro uso. Por ejemplo, una botella de refresco se puede rellenar (el mismo uso) o se puede convertir en porta velas, cenicero, maceta o florero (otro uso).

Reutilizar también incluye la compra de productos de segunda mano, ya que esto alarga la vida útil del producto y a la vez implica una reducción de consumo de productos nuevos, porque en vez de comprar algo nuevo lo compras de segunda mano.³¹

31. Idem.

- Reutilizar evita que bienes y materiales entren a la cadena de desperdicio.
- Reutilizar reduce la presión sobre recursos valiosos como: Combustibles, bosques, agua.
- Reutilizar ayuda a preservar ecosistemas silvestres.
- Reutilizar genera menos contaminación de aire y agua que el fabricar cosas nuevas o reciclarlas.
- Reutilizar hace que ahorres dinero.
- Reutilizar evita costos de adquisición de bienes nuevos (Transporte, distribución, publicidad, etc.)
- Reutilizar genera un suministro accesible de bienes que a menudo son de excelente calidad.
- Reutilizar reduce el volumen de basura.³²

2.8 Reciclar.

Consiste en fabricar nuevos productos utilizando materiales obtenidos de otros viejos. Si no es posible reducir el consumo de algo ni reutilizarlo, se debe intentar que el menos sea reciclable. Si no puedes reducir el consumo de algo en particular, ni tampoco reutilizarlo, entonces, al comprarlo, ten en cuenta siempre ese producto puede reciclarse. Utilizando los residuos como materia prima para la elaboración de un producto que de ser igual o distinto al inicial.

Entre los productos que pueden ser reciclados están: materia orgánica (restos de comidas), papel y cartón, vidrio, metales (hojalata, aluminio, plomo, zinc y otros ferrosos), plásticos, tela etc.³³

2.9 Residuos sólidos.

Son los restos de actividades humanas, considerados por sus generadores como inútiles, indeseables o desechables, pero que pueden tener utilidad para otras personas. Los residuos sólidos tienen varias fuentes de generación, tales como: domicilios, mercados, centros educativos, comercios, fábricas, vías públicas, restaurantes, empresas agroindustriales, hospitales, etc.

32. Idem.

33. Ecología y Medio ambiente Volumen 1 Autor: De Elorza Gustavo. Edición 2011 Zamora Editores SAS.

Existen varias formas de caracterizar los residuos sólidos: Por su naturaleza física: seca o mojada. Por su composición química: orgánica e inorgánica. Por los riesgos potenciales: peligrosos y no peligrosos. Por su origen de generación: domiciliarios, comerciales, industriales, de escuelas, de mercados, etc.

2.9.1 Residuos orgánicos o biodegradables

Son aquellos residuos que pueden ser descompuestos por la acción natural de organismos vivos como lombrices, hongos y bacterias principalmente. El problema con este tipo de residuos se presenta cuando su cantidad excede la capacidad de descomposición natural en un sitio determinado cómo es el caso de los botaderos no controlados. Los residuos orgánicos se generan de los restos de los seres vivos; como plantas y animales, por ejemplo: Cáscara de frutas y verduras, cáscaras de huevo, restos de alimentos, huesos, papel, cartón, cartulinas, servilletas de papel usadas, residuos de café, bolsitas de té, telas naturales (seda, lino, algodón), pasto, hojas, ramas flores, etc.

2.9.2 Residuos inorgánicos o no biodegradables

Son aquellos residuos que no pueden ser degradados o desdoblados naturalmente, o bien si esto es posible sufren una descomposición demasiado lenta. Estos residuos provienen de minerales y productos sintéticos. Ejemplos: metales, plásticos, vidrios, cristales, cartones plastificados, aluminio, latas, chatarra y material ferroso, escombros pilas, etc.³⁴

2.10 Métodos básicos para separar los residuos

- ✓ Aluminio (latas): quitar el anillo de las latas, enjuagar las latas, aplastarlas y depositarlas en el contenedor correspondiente al aluminio, si se juntan y aplastan las latas de aluminio se reduce el espacio que ocupan, si antes se enjuagan se incrementa su valor comercial.³⁵

34. Guía para la implementación del programa piloto de reaprovechamiento de residuos sólidos en huamanga, Pucallpa y Tingo María. Elaborado por: Ing. Ruiz Ríos Albina, Lic. Díaz Alarcón Lilia.

35. XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, Ciudad de México, “La sustentabilidad en las grandes ciudades” abril 2008. Cruz Ruiz Katy. Rojas Neftalí–Valencia. 7 paginas.

- ✓ Papel y cartón: se debe hacer una pre-clasificación del papel en aquel que se puede reutilizar del que se deba reciclar, después separar el papel del cartón para reciclarlo se tiene que hacer otra clasificación: papel blanco y papel de color, guardarlo plano sin arrugar con el fin de ocupar menos espacio, tanto el papel como el cartón se deben amarrar para facilitar su manejo y transportarlos al contenedor correspondiente.
- ✓ Plástico: hacer una clasificación inicial del tipo de plástico: PET (envases desechables), PVC (tuberías), PEAD (más resistente que el PET), etc. Separar las botellas de plástico PET que son las que se pueden reciclar con mayor facilidad a las botellas de PET quítale la tapa enjuagarlas muy bien, aplástalas y deposítalas en el contenedor especial para ellas.
- ✓ Vidrio: al vidrio sólo lo debes de separar, enjuagar y depositar en el contenedor correspondiente al vidrio.³⁶

2.11 Composta

La composta es el proceso de la descomposición de los desperdicios orgánicos en el cual, la materia vegetal y animal se transforman en abono. Por si nunca habías escuchado hablar del material orgánico, es todo aquel material que se pudre, como la hojarasca, desperdicios de comida, estiércol, plumas, yerba o pasto, etc. Un ejemplo claro de composta lo realiza la misma naturaleza. Si observas bien, las hojas que caen de los árboles, flores, y frutas, un tiempo después de que están en el suelo comienzan a descomponerse hasta que se vuelven tierra nuevamente.

La composta sirve para: no tener los desperdicios ni la basura regada o mosqueándose, en lugar de comprar abono en el cual voy a gastar, mejor lo hago yo con los desperdicios y así ayudo a cuidar el ambiente, además que me deshago de la basura obteniendo un beneficio y un excelente fertilizante que me sale gratis.³⁷

36. Idem.

37. https://www.crc.uri.edu/download/UQROO_compostPamphlet.pdf

La composta se debe utilizar para la agricultura ya que se ha vuelto necesaria la adición de fertilizantes y plaguicidas para obtener una mayor producción en la siembra. La adición de fertilizantes y agroquímicos, además de implicar un gasto adicional para los productores, ha ocasionado problemas de contaminación al suelo, a los cuerpos de agua y a la salud. Esto ocurre cuando llueve y estas sustancias son llevadas por las corrientes a los cuerpos de agua o se infiltran al subsuelo. Además, en nuestra casa, la materia orgánica se va al basurero, mezclándose con otros desperdicios, y finalmente va a un tiradero produciendo así contaminación. De los desperdicios de nuestras casas, el 40% es material orgánico, y si nosotros evitamos que se vaya al basurero haciendo composta, ayudaremos a evitar contaminar el agua y el suelo.

Además la composta provee los tres elementos esenciales para la vida de las plantas: nitrógeno, fósforo, Potasio, además de otros elementos y algunos minerales que son indispensables para la fertilidad de la tierra. Los beneficios que da al suelo la composta son: retiene la humedad del suelo, permite el paso del aire, controla la erosión, mejora la estructura del suelo, adherimos más materia orgánica al suelo, tendremos menos necesidades de usar fertilizantes, las plantas crecerán más saludables ayudamos a conservar el ambiente.

Los materiales orgánicos que puedes usar para hacer composta pueden ser de origen vegetal o animal:

- ✓ Vegetal: hojarasca, pasto o hierba, aserrín, ceniza, desperdicios de la cocina como: cascara de fruta, Fruta podrida, tortillas con moho y sobras de comida.
- ✓ Animal: estiércol, vísceras (órganos internos) y pelo.³⁸

Como realizar la composta: el recipiente seleccionado como compostero debe presentar en el fondo perforaciones que le permitan drenar los excedentes de agua, y de ser posible abajo del recipiente colocar otro que recoja este líquido para su posterior vaciado en la parte superior o como abono líquido para plantas.

38. Idem.

Si se utiliza caja de madera, se forran los costados y el fondo con cartón grueso, que evite escurrimientos laterales, pérdida de material depositado y reproducción de moscas, en el fondo del compostero, se deposita una capa de tierra, de aproximadamente cinco centímetros de grueso, después se agrega una capa de desechos (picados) del mismo grosor que la tierra, otra de estiércol, y una más de hojas, encima se rocía con agua y si ese día no se puede continuar se puede poner papel de estraza encima para evitar que se mosquee, se requiere dar riegos periódicos para mantener la humedad; darle vueltas una vez a la quincena o enterrarle hasta el fondo tres o cuatro palos separados entre sí, que se sacan al terminar de llenar el compostero dejando en su lugar los espacios vacíos que proporcionarán aire a todo lo largo del compostero.

El tiempo de la composta depende de la temperatura ambiental, si se voltea periódicamente o no, el tamaño de los desperdicios del hogar y la humedad. El tiempo más corto es alrededor de tres meses, el lapso más largo varía de un año a un año y medio. Se obtiene un rendimiento aproximadamente de un tercio del volumen inicial de desechos orgánicos. Sus características son las de una tierra ligera de un aroma agradable en donde ya no se reconocen la mayoría de los materiales utilizados en el proceso. Recuperando materiales que pueden reciclarse se conservan los recursos naturales y evitamos la contaminación del subsuelo al reducir la basura a confinar.

Fabricar composta es una práctica, conveniente y ecológica de transformar los residuos sólidos orgánicos en un recurso útil como mejorador de suelos y, de paso, contribuir a la reducción de los residuos que van a vertedero, con lo cual se logra aumentar la vida útil de estos últimos. La gran campaña lanzada para la separación de la basura desde el hogar, se ha detenido, la parte que trunco todo el entusiasmo inicial fue la falta de infraestructura y educación y ello contribuyó a que muchas personas desertaran de sus buenos propósitos al ver que en los camiones la basura es depositada sin una separación.³⁹

39. XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, Ciudad de México, "La sustentabilidad en las grandes ciudades" abril 2008. Cruz Ruiz Katy. Rojas Nefalí-Valencia. 7 paginas.

2.12 Fundamentos legales.

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

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

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

Artículo 37: Toda persona que se considere afectada por los hechos degradantes al ambiente, podrá acudir a la Comisión Nacional del Medio Ambiente, a efecto que se investiguen tales hechos y se proceda conforme a esta ley.⁴⁰

40. Decreto No. 68-86 Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente. Rep. De Guatemala.

Capítulo III

Plan de acción de la intervención.

3.1 Problema seleccionado

¿Qué hacer para que el personal docente y estudiantes del instituto conozcan la aplicación de educación ambiental sobre práctica de las 3R?

3.2 Hipótesis acción

Si se elabora un módulo de aplicación de educación ambiental sobre práctica de las 3R, entonces el personal docente y los estudiantes del instituto podrán ayudar al medio ambiente haciendo uso de las 3 R

3.3 Ubicación.

Frente al parque municipal central, en la 2ª. Avenida 2-26 zona 1 Catarina, San Marcos.

3.4 Justificación.

Como seres humanos debemos de velar por la protección del medio ambiente ya que nuestra salud y existencia depende de ello, haciendo uso de los recursos a nuestro alcance, ejemplo educación ambiental, haciendo uso de las 3 R.

Esto es muy importante y nos ayudaría a prevenir daños severos a nuestro planeta, además evitaríamos catástrofes naturales las cuales han cobrado la vida de varios seres inocentes. Si reducimos, reciclamos y reutilizamos tendremos un planeta más saludable y cómodo para habitar. Por eso es necesario elaborar un módulo que contenga información que ayude a los/as docentes y estudiantes a informarse sobre la importancia del cuidado del medio y las formas más viables para hacerlo.

3.5 Objetivos.

Objetivo general.

Capacitar al personal docente del Instituto de Educación Básica de la cabecera municipal de Catarina, San Marcos sobre el tema: Aplicación de educación ambiental sobre práctica de las 3 R.

Objetivos específicos.

- ✓ Elaborar un módulo sobre el tema: aplicación de educación ambiental sobre práctica las 3 R.
- ✓ Hacer entrega de una copia del módulo al director, a cada uno de los docentes y estudiantes beneficiados del establecimiento.
- ✓ Socializar el modulo con el director, personal docente y estudiantes participantes de la institución.

3.6 Metas.

- ✓ Elaborar el módulo sobre el tema: aplicación de educación ambiental sobre práctica de las 3 R.
- ✓ Entregar una copia del módulo a un director, a 9 docentes y 25 estudiantes del establecimiento.
- ✓ Socializar el módulo con un director, 9 docentes y 25 estudiantes de la institución.

3.7 Beneficiarios

Beneficiarios directos.

1 Director del establecimiento, 9 docentes y 25 estudiantes.

Beneficiarios indirectos.

200 estudiantes del instituto, 125 padres de familia y futuros estudiantes.

3.8 Actividades.

1. Visitas a la institución avaladora.
2. Visitas al director y personal docente.
3. Autorización del asesor para ejecución del proyecto.
4. Creación del módulo.
5. Elaboración del plan de acción de la intervención.
6. Planeación para la socialización del módulo.
7. Ejecución del proceso de sensibilización.
8. Elaboración del acta final de ejecución de –EPS-

3.9 Técnicas metodológicas.

La entrevista.

Se realizará una entrevista al director y a cada docente para conocer sus impresiones acerca de la importancia del tema.

La encuesta.

Se realizará una encuesta al personal docente para que manifiesten su opinión personal acerca de los beneficios que se obtendrán con el conocimiento de este tema.

El análisis documental.

Se desarrollará sobre los subtemas que se determinen necesarios para la realización del módulo que se socializara con el personal docente.

La observación.

Se ejecutará durante todo el proceso para detectar los problemas.

3.10 Tiempo de realización.

El proyecto se realizará en un periodo de 4 meses, a partir del mes de enero del año 2018 al mes de abril del mismo año, conforme al siguiente cronograma:

Cronograma de actividad

No.	Actividad	Enero			Febrero			Marzo			Abril			
1	Visitas a la institución avaladora.	■	■	■										
2	Visitas al director y personal docente.		■	■	■									
3	Autorización del asesor para ejecución del proyecto.				■									
4	Creación del módulo.					■	■	■	■	■				
5	Elaboración del plan de acción de la intervención.										■			
6	Planeación para la socialización del módulo.											■	■	
7	Ejecución del proceso de sensibilización.												■	■
8	Elaboración del acta final de ejecución de –EPS-													■

3.11 Responsables.

Director, personal docente y estudiantes beneficiados.

Epesista.

3.12 Presupuesto.

Q. 7,894.00

Presupuesto detallado y fuentes de financiamiento.

No.	DESCRIPCIÓN	CAN TI DAD	PRE CIO UNI TA RIO	PRECIO TOTAL	FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
					E PE SIS TA	INS TI TU TO	O T R O S
1	Copias de libros	340	Q. 0.25	Q. 85.00	X		
2	Levantado de Texto	150	Q. 5.00	Q. 750.00			X
3	Impresión/empastado de módulos.	37	Q. 50.00	Q. 1,850.00			X
4	Equipo de sonido	1	Q. 450.00	Q. 450.00			X
5	Cañonera	1	Q. 600.00	Q. 600.00			X
7	Realización de productos reciclables	25		Q. 100.00	X	X	
8	Gasolina para motocicleta			Q. 250.00			X
9	Compra de impresora	1	Q. 350.00	Q. 350.00			X
10	Resmas de hojas papel bond	3	Q. 28.00	Q. 84.00	X		X
13	Socialización del módulo con el personal docente y alumnos participantes.	3	Q. 100.00	Q. 300.00			X
14	Refacción para docentes y estudiantes participantes.	105	Q. 15.00	Q. 1,575.00			X
15	Imprevistos			Q. 1,500.00			X
	TOTAL			Q. 7,894.00			

Capítulo IV

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1 Descripción de Actividades realizadas.

No.	Actividades	Resultados
01	Visitas a la institución avaladora.	Se adquirió la información necesaria de la institución y el aval para la elaboración del –EPS- en la institución.
02	Visitas al director y personal docente.	Se recopiló toda la información acerca de la institución, así como la obtención de carencias y debilidades, en el cual se aprobó la propuesta del proyecto por parte de la institución beneficiada.
03	Autorización del asesor para ejecución del proyecto.	Se dio a conocer las propuestas de solución ante el problema seleccionado, el cual fue aprobado por el asesor de –EPS-
04	Creación del módulo.	Se obtuvo la información necesaria para la realización del módulo, así como su aprobación y la reproducción del mismo.
05	Elaboración del plan de acción de la intervención.	Se elaboró el plan de acción en donde se definen las actividades del proyecto.
06	Planeación para la socialización del módulo.	Con la elaboración del plan se pudo definir todas las actividades para la ejecución del proyecto de forma eficaz.
07	Ejecución del proceso de sensibilización.	Se realizaron las diferentes actividades del proyecto eficazmente, alcanzando los objetivos, así como la entrega de un módulo a la institución avalada y a cada uno de los participantes.
08	Elaboración del acta final de ejecución de –EPS-	Se realizó el acta final del proyecto, el cual da fe de todo lo acontecido durante la ejecución del –EPS-

4.2 Productos y logros.

Productos	Logros
Se elaboró el módulo: Módulo para la aplicación de Educación Ambiental sobre práctica de las 3R, dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Catarina, departamento, San Marcos.	Se obtuvo la elaboración del módulo, logrando la reproducción y entrega del mismo al personal docente y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Catarina, San Marcos.
Socialización del módulo para la concientización sobre el cuidado del medio ambiente y las estrategias para contribuir con el mismo.	La socialización se elaboró eficazmente a beneficio de los estudiantes de tercero básico sección "A" y los docentes del instituto, quienes lo compartirán con su familia para ponerlo en práctica.

Universidad de San Carlos de Guatemala.

**Facultad de Humanidades,
Departamento de Pedagogía
Sección Catarina, San Marcos.**

**MÓDULO PARA LA PALICACIÓN DE EDUCACION AMBIENTAL SOBRE
PRÁCTICA DE LAS 3R, DIRIGIDO AL PERSONAL DOCENTE Y ESTUDIANTES
DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL MUNICIPIO
DE CATARINA, DEPARTAMENTO, SAN MARCOS.**



<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ13hyjEB4n0Qq-XYE3998th2hqsXwULfi36neyeJpWc3Dmq-JYiA>

EPESISTA: PEM. ADONIS USIEL GÓMEZ DE LEÓN

CARNÉ NO. 201218147

ASESOR: LICDA. JENNY ROXANA DE LEÓN ORTÍZ

ÍNDICE

CONTENIDO	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I. MEDIO AMBIENTE	
1.1 Definición.	1
1.2 Contaminación.	2
Actividad de evaluación.	3
CAPÍTULO II. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN GUATEMALA	
2.1 Causas.	4
2.2 Medidas de prevención.	5
Actividad de evaluación.	6
CAPÍTULO III. LAS 3 R	
3.1 Origen.	7
3.2 Reducir.	8
3.3 Reutilizar.	9
3.4 Reciclar.	10
Actividad de evaluación.	11
CAPÍTULO IV. RESIDUOS	
4.1 Residuos orgánicos o biodegradables.	12
4.2 Residuos inorgánicos o no biodegradables.	12
4.3 Métodos básicos para separar los residuos	13
4.3.1 Aluminio (latas)	13
4.3.2 Papel y cartón	13
4.3.3 Plástico	14
4.3.4 Vidrio	14
Actividad de evaluación.	15
CAPÍTULO V. COMPOSTA	
5.1 Definición.	16
5.2 Uso de la composta.	16

5.3 Beneficios.	17
5.4 Materiales.	17
5.5 Preparación.	17
Actividad de evaluación.	19
CONCLUSIÓN	
RECOMENDACIÓN	

INTRODUCCIÓN

El medio ambiente está teniendo grandes cambios de una forma negativa, esto lo está generando el ser humano, a través de su mala conducta, por el uso incorrecto de los desechos orgánicos e inorgánicos. El resultado de esto, es que se producen inundaciones en las calles, ríos contaminados, aire contaminado, muerte y extinción de algunos seres vivos, por lo que es urgente la implementación del cuidado y protección del medio ambiente, a través del uso de las tres R, (Reusar, reutilizar y reducir).

Por tal motivo se ha elaborado este módulo con el tema: Importancia de Educación ambiental, practiquemos las 3 R. dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Catarina, departamento de San Marcos. Consta de información sobre diferentes subtemas relacionados con el medio ambiente, todos presentados con sus respectivas definiciones e imágenes para su mejor comprensión, así como sus respectivos instrumentos para evaluar el resultado de la sensibilización, todo en el siguiente orden:

En el capítulo I se habla del medio ambiente en sí y los distintos motivos por el cual se está deteriorando así como también los responsables de su contaminación.

El capítulo II trata sobre la contaminación ambiental en Guatemala, sus causas y las medidas necesarias para prevenir una catástrofe ambiental en nuestro país.

El capítulo III habla de las 3 R así como su origen y las distintas formas de reducir, reutilizar y reciclar en casa, el trabajo, la calle y la escuela.

El capítulo IV trata sobre los residuos orgánicos los cuales pueden servir como abono así como los residuos inorgánicos los cuales pueden ser reutilizados o reciclados según el material del que estén hechos.

El capítulo V, trata sobre la composta, su definición, su uso en las plantas, los beneficios que nos da, los materiales que se usan y los pasos para su preparación.

CAPÍTULO I

MEDIO AMBIENTE



Foto tomada por epesista Adonis Gómez

Medio ambiente

1.1 Definición.

Es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos, de las personas o de la sociedad en su conjunto. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende a los seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos.



Caserío El Verdún, Malacatán S.M.
Foto tomada por epesista Adonis Gómez.

Nuestro planeta constituye un conjunto medioambiental equilibrado, todos los elementos se encuentran relacionados entre sí, cualquier alteración natural e incluso artificial, es rápidamente subsanada por la naturaleza. Pero la actividad del hombre, con mayores intereses en su bienestar que en la conservación de ese equilibrio, ha conseguido iniciar un proceso de degradación medioambiental que de seguir así, nos puede llevar a un verdadero caos.



Foto tomada por epesista Adonis Gómez

1.2 Contaminación.

La contaminación está acabando con la vida de muchas especies, siendo el ser humano el mayor causante de esta avería, ahora estamos en el siglo XXI y ha empeorado las cosas ya que han inventado tantos materiales químicos que están dañando demasiado a nuestro planeta. Los vehículos despiden humo contaminando el aire que respiramos, los desechos tóxicos de fábricas que son arrojados incorregiblemente a los ríos y mares, llegando a matar a los animales y peces que viven en ese hábitat además las fábricas despiden mucho humo que contamina el aire y produce la destrucción de la capa de ozono los cuales son factores que destruyen al medio ambiente.



https://www.motor.com.co/files/article_main/files/crop/uploads/2017/09/07/59b1ae4c4a04a.r_1504816761408.130-0-738-304.jpeg

La contaminación más evidente de la tierra es ocasionada por el esparcimiento de la basura por acción del viento y descarga clandestina en áreas abiertas y al lado de los caminos.



Puente 2 B Rio Cabuz de Malacatán, S.M.
Foto tomada por el epesista Adonis Gómez.

Actividad de evaluación

Instrucciones: En esta sopa de letras encontraras 6 términos relacionados al tema de medio ambiente y su contaminación. Enciérrelos con una línea.

A	Y	T	R	G	H	N	T	F	D
S	J	Q	U	I	M	I	C	O	S
A	O	P	O	T	S	U	J	B	F
D	E	G	R	A	D	A	R	S	E
H	Y	U	E	R	F	A	L	T	A
I	O	G	H	U	M	O	G	U	T
A	T	E	G	S	B	M	T	A	O
H	L	T	A	A	L	O	F	D	T
M	L	A	M	B	I	E	N	T	E
O	K	U	T	G	R	D	V	F	E
S	V	N	J	B	M	K	G	F	A
C	O	N	T	A	M	I	N	A	R

CAPÍTULO II

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN GUATEMALA



Foto tomada por epesista Adonis Gómez

Contaminación ambiental en Guatemala

2.1 Causas.

En los últimos cuarenta años, Guatemala perdió el 60% de su cobertura forestal y el 90% de las aguas superficiales presentan distintos grados de contaminación. Otro efecto importante es el aumento de la vulnerabilidad ante los desastres naturales. De hecho, Guatemala ocupa el cuarto lugar entre los países más vulnerables a sufrir desastres naturales en el mundo.



<https://assets.metrolatam.com/gt/2015/10/02/huracan-stan-guatemala-guatelevision-1200x600.jpg>

No es sostenible que sigamos haciendo oídos sordos a las llamadas de atención que nos envía la naturaleza. Nuestra propia supervivencia depende de que podamos implementar políticas para aprovechar de manera responsable el recurso hídrico y forestal del país; además de un serio esfuerzo por manejar adecuadamente nuestros desechos.



Río Cabuz, Malacatán S.M.
Foto tomada por el epesista Adonis Gómez.

2.2 Medidas de prevención.

Guatemala implemento un decreto para resguardar el medio ambiente:

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



Rio Ixlamá, Malacatán S.M.
Foto tomada por el epesista Adonis Gómez.

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



Frontera con México, Aduana de El Carmen, Malacatán S.M.
Foto tomada por el epesista Adonis Gómez.

Evaluación

Instrucciones: Escribe cuatro tipos de contaminaciones que se ven a diario en el país.

Ejemplo:

1. Muchos peatones a diario dejan basura tirada en la carretera, la cual evita el paso del agua cuando llueve e implementa inundación en la carretera.

2.

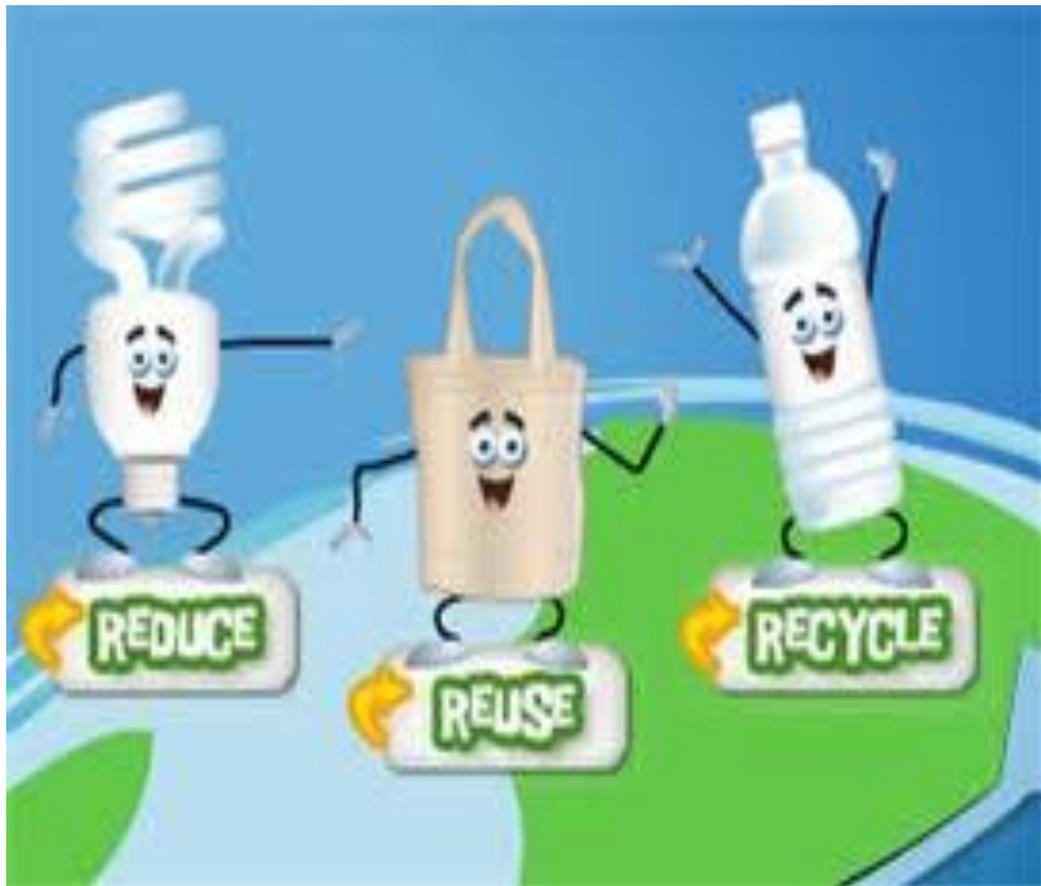
3.

4.

5.

CAPÍTULO III

Las 3R (Reducir, reutilizar y reciclar)



<http://www.verdexmi.org/wp-content/uploads/2012/08/3r.jpg>

Las 3 R

3.1 Origen.

La regla de las tres erres, es una propuesta sobre hábitos de consumo, popularizada por la organización ecologista Greenpeace, que pretende desarrollar hábitos como el consumo responsable. Este concepto hace referencia a estrategias para el manejo de residuos que buscan ser más sustentables con el medio ambiente y específicamente dar prioridad a la reducción en el volumen de residuos generados.

Como ya has visto u oído la regla de las tres erres es muy importante la cual ha contribuido a ayudar al medio ambiente reduciendo, reciclando, y reutilizando los objetos que de alguna manera ya no sirven pero pueden tener otro uso en otra vida. La regla de las 3-R también ayuda mucho conforme a la contaminación, hace referencia al manejo de residuos para aprovechar mejor los recursos.

Durante la Cumbre del G8 nombre que se le da a la organización de los 8 países con las economías más industrializadas del planeta, los cuales velan por los problemas detectados, en función siempre de los intereses propios, los cuales en junio de 2004, el primer ministro de Japón Koizumi Junichiro presentó la iniciativa de las tres erres que busca construir una sociedad orientada hacia el reciclaje



Foto del primer ministro de Japón Koizumi Junichiro

<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQoJQkyNRmy9I9LQDJ7OQn4yJqjo4TTCVRuekPKE1yT6x2QFLUp1A>

3.2 Reducir.

Esto puede realizarse en dos niveles reducción de consumo de bienes y reducción de consumo de energía, significa que en primer lugar los seres humanos no deberíamos de producir tantos residuos, de ahí que lo más recomendable es tratar de reducir o minimizar la generación de residuos ya sea en el hogar, trabajo o lugar de estudio.

- ❖ Compra productos con menos envoltorios, tampoco tires los envoltorios.
- ❖ Reduce el uso de productos tóxicos y contaminantes ya que eso daña mucho al medio ambiente.
- ❖ Reduce el uso de productos en aerosol, esto daña la capa de ozono el cual nos protege de los rayos ultravioletas.
- ❖ Reducir el consumo de energía, desconectar todo lo que no tengas en uso.
- ❖ Reducir el consumo de agua, cierra la llave bien después de cada uso.
- ❖ Lleva contigo siempre que compres una bolsa de tela o el carrito, limitarás el uso de bolsas plásticas.
- ❖ Cuando vayas de compras siempre intenta reflexionar: ¿es realmente necesario?



Fotos tomadas por el epesista Adonis Gómez.

3.2 Reutilizar.

Es preferible darle la máxima utilidad a los objetos sin necesidad de tirarlos o destruirlos; significa alargar la vida de cada producto desde cuando se compra hasta cuando se tira.

La mayoría de las cosas pueden tener más de una vida útil, sea reparándolos o utilizando la imaginación para darles otro uso. Por ejemplo, una botella de refresco se puede rellenar (el mismo uso) o se puede convertir en porta velas, cenicero, maceta o florero (otro uso).

Reutilizar también incluye la compra de productos de segunda mano, ya que esto alarga la vida útil del producto y a la vez implica una reducción de consumo de productos nuevos, porque en vez de comprar algo nuevo lo compras de segunda mano.



Fotos tomadas por el epesista Adonis Gómez.

3.3 Reciclar.

Consiste en fabricar nuevos productos utilizando materiales obtenidos de otros viejos. Si no es posible reducir el consumo de algo ni reutilizarlo, se debe intentar que al menos sea reciclable.

Si no puedes reducir el consumo de algo en particular, ni tampoco reutilizarlo, entonces, al comprarlo, ten en cuenta siempre ese producto puede reciclarse. Utilizando los residuos como materia prima para la elaboración de un producto que de ser igual o distinto al inicial.

Recuerda debes separar los residuos según su composición o tiempo de degradación ya que así ayudarás a que estos no terminen contaminando el medio ambiente.

Papel



Plástico



Vidrio



Latas de aluminio



Fotos tomadas por el epesista Adonis Gómez.

Actividad de evaluación.**Instrucciones:**

En los siguientes cuadros escribe tu opinión sobre los temas siguientes:

No.	Temas	Opiniones
1	Reducir	
2	Reciclar	
3	Reutilizar.	
4	Creatividad	
5	Residuo	

CAPÍTULO IV

RESIDUOS

ORGÁNICO



INORGÁNICO



Foto tomada por epesista Adonis Gómez

Residuos

4.1 Residuos orgánicos o biodegradables

Son aquellos que pueden ser descompuestos por la acción natural de organismos vivos como lombrices, hongos y bacterias principalmente. El problema se presenta cuando su cantidad excede la capacidad de descomposición natural en un sitio determinado. Los residuos orgánicos se generan de los restos de los seres vivos; como plantas y animales.



Desechos orgánicos
Foto tomada por el epesista Adonis Gómez.

4.2 Residuos inorgánicos o no biodegradables

Son aquellos residuos que no pueden ser degradados o desdoblados naturalmente, o bien si esto es posible sufren una descomposición demasiado lenta. Estos residuos provienen de minerales y productos sintéticos. Ejemplos: metales, plásticos, vidrios, cristales, cartones plastificados, aluminio, latas, chatarra y material ferroso, escombros, pilas, etc.



Desecho inorgánico.
Foto tomada por el epesista Adonis Gómez.

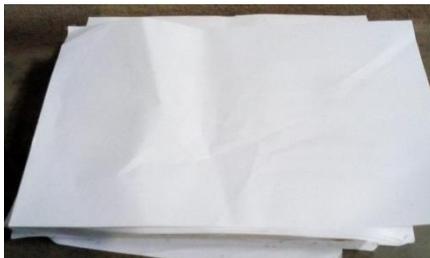
4.3 Métodos básicos para separar los residuos

4.3.1 Aluminio (latas): quitar el anillo de las latas, enjuagar las latas, aplastarlas y depositarlas en el contenedor correspondiente al aluminio, si se juntan y aplastan las latas de aluminio se reduce el espacio que ocupan, si antes se enjuagan se incrementa su valor comercial.

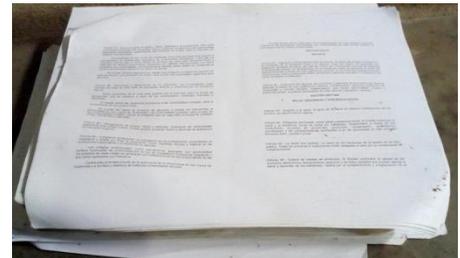


Latas de aluminio aplastadas.
Foto tomada por el epesista Adonis Gómez.

4.3.2 Papel y cartón: se debe hacer una pre-clasificación del papel, el que se pueda reutilizar y el que se deba reciclar, después separar el papel del cartón para reciclarlo se tiene que hacer otra clasificación: papel blanco y papel de color, guardarlo plano sin arrugar con el fin de ocupar menos espacio.



Papel reutilizable



Papel reciclable



Cartón

Fotos tomadas por el epesista Adonis Gómez.

4.3.3 Plástico: hacer una clasificación inicial del tipo de plástico: PET (envases desechables), PVC (tuberías), PEAD (más resistente que el PET), etc. Quítales la tapa enjuégalas muy bien, aplástalas y deposítalas en el contenedor especial para ellas.



PET



PVC



PEAD

Fotos tomadas por el epesista Adonis Gómez.

4.3.4 Vidrio: al vidrio sólo lo debes de separar, enjuagar y depositar en el contenedor correspondiente al vidrio, a menos que se pueda reutilizar para una manualidad.



Vidrio

Foto tomada por el epesista Adonis Gómez.

Actividad de evaluación

Instrucciones: En esta sopa de letras encontraras 6 términos relacionados al tema residuos. Enciérrelos con una línea.

A	Y	T	R	G	H	N	T	F	D
S	J	Q	E	I	M	I	C	O	S
A	O	P	S	T	S	U	J	R	F
D	E	G	I	A	D	A	R	G	E
H	Y	P	D	R	F	A	O	A	A
I	O	A	U	U	M	O	I	N	T
A	T	P	O	S	B	M	R	I	O
H	L	E	S	A	L	O	D	C	T
A	A	L	U	M	I	N	I	O	E
O	K	U	T	G	R	D	V	F	E
S	V	N	J	B	M	K	G	F	A
D	E	G	R	A	D	A	B	L	E

CAPÍTULO

V

COMPOSTA



<http://www.gruposacsa.com.mx/wp-content/uploads/2016/08/Noticias-2016-Que-hay-que-conocer-sobre-la-composta.jpg>

Composta

5.1 Definición.

Es el proceso de la descomposición de los desperdicios orgánicos en el cual, la materia vegetal y animal se transforman en abono. Un ejemplo claro de composta lo realiza la misma naturaleza. Si observas bien, las hojas que caen de los árboles, flores, y frutas, un tiempo después de que están en el suelo comienzan a descomponerse hasta que se vuelven tierra nuevamente.



Foto tomada por epesista Adonis Gómez

5.2 Uso de la composta.

La composta se debe utilizar para la agricultura ya que se ha vuelto necesaria la adición de fertilizantes y plaguicidas para obtener una mayor producción en la siembra. Además la composta provee los tres elementos esenciales para la vida de las plantas: nitrógeno, fósforo, potasio, además de otros elementos y algunos minerales que son indispensables para la fertilidad de la tierra.



Aplicando composta a la planta. Niño Adonis Gómez Soto.
Foto tomada por epesista Adonis Gómez

5.3 Beneficios.

Retiene la humedad del suelo, permite el paso del aire, controla la erosión, mejora la estructura del suelo, adherimos más materia orgánica al suelo, tendremos menos necesidades de usar fertilizantes, las plantas crecerán más saludables ayudamos a conservar el ambiente

5.4 Materiales

Los materiales orgánicos que puedes usar para hacer composta pueden ser de origen vegetal o animal:

- ✓ Vegetal: hojarasca, pasto o hierba, aserrín, ceniza, desperdicios de la cocina como: cascara de fruta, Fruta podrida, tortillas con moho y sobras de comida.
- ✓ Animal: estiércol, vísceras (órganos internos) y pelo.

5.5 Preparación.

El recipiente utilizado como compostero debe presentar en el fondo perforaciones que le permitan drenar los excesos de agua, y de ser posible abajo del recipiente colocar otro que recoja este líquido para su posterior vaciado en la parte superior o como abono líquido para plantas. Si se utiliza caja de madera, se forran los costados y el fondo con cartón grueso, que evite escurrimientos, pérdida de material depositado y reproducción de moscas.



Recipiente compostero



Recipiente para recibir el abono Líquido orgánico



Aplicando abono líquido orgánico a la planta.
Epesista Adonis Gómez

Fotos tomadas por Lilia Soto

En el fondo del compostero, se deposita una capa de tierra, de aproximadamente cinco centímetros de grueso, después se agrega una capa de desechos (picados) del mismo grosor que la tierra, otra de estiércol, y una más de hojas, encima se rocía con agua y si ese día no se puede continuar se puede poner papel de estraza encima para evitar que se mosquee.



Capa de tierra

Capa de desechos orgánicos

Rociar agua

Fotos tomadas por epesista Adonis Gómez

Se requiere dar riegos periódicos para mantener la humedad; darle vueltas una vez a la quincena o enterrarle hasta el fondo tres o cuatro palos separados entre sí, que se sacan al terminar de llenar el compostero dejando en su lugar los espacios vacíos que proporcionarán aire a todo lo largo del compostero. El tiempo más corto es alrededor de tres meses, el lapso más largo varía de un año a un año y medio. Sus características son las de una tierra ligera de un aroma agradable en donde ya no se reconocen la mayoría de los materiales utilizados en el proceso.



Composta o abono orgánico

Foto tomada por epesista Adonis Gómez

Actividad

Instrucciones: Escribe en el paréntesis ubicado a la izquierda de las afirmaciones, una “V” si es verdadera o una “F” si es falsa.

- () En el fondo del compostero, se deposita una capa de tierra.

- () Si se utiliza caja de madera como compostero, se forran los costados y el fondo con cartón grueso para evitar escurrimientos laterales.

- () La composta se debe utilizar para la agricultura.

- () El tiempo más corto de la realización de composta es de un mes.

- () El recipiente utilizado como compostero debe presentar en el fondo perforaciones que le permitan drenar los excedentes de agua.

- () Los materiales orgánicos que puedes usar para hacer composta deben ser solo de origen vegetal.

4.3 Sistematización de la experiencia.

4.3.1 Actores

El 10 de enero del presente año se da inicio al Ejercicio Profesional Supervisado, tuve la oportunidad de conocer diferentes instituciones pero me llamó la atención una, la cual es la principal al presentar sus servicios educativos ya que se encuentra en la cabecera municipal, después de varios días me dispuse visitar la supervisión educativa 1216.1 la cual está a cargo del P.E.M. Cesar Augusto Ambrocio.

Le expuse el motivo de mi visita y le platique sobre mi interés en realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado en la institución donde se realizó el proyecto, me escucho detenidamente y durante unos minutos lo analizó, me dijo que estaba muy agradecido por el interés en ayudar a la institución educativa a su cargo ya que por falta de recursos económicos tiene muchas carencias y me dijo que le llevara la solicitud correspondiente para poder realizar el E.P.S.

Después de varios días le llevé la solicitud para ejercer el E.P.S. en el Instituto de Educación Básica de la cabecera municipal de Catarina, San Marcos, el mismo día me dijo que elaborara una solicitud dirigida al director de dicho instituto para descartar posibles inconvenientes en realizar el E.P.S. El 17 de enero me presenté con el director del instituto, Lic. Arael Abelino Guzmán Bravo y le expuse los motivos de mi visita agregando que previamente había visitado al supervisor educativo del instituto que él dirige le hice entrega de la solicitud, dicho director se mostró emocionado porque llegaría ayuda para la institución y ese mismo día selló y firmo la solicitud, autorizando la realización de mi E.P.S.

Después de varias visitas al instituto, obtuve mucha ayuda del director y los/as docentes, para poder desarrollar el diagnóstico institucional, ya teniendo los resultados del diagnóstico, me dirigí hacia la institución y le di a conocer los resultados del diagnóstico al director del establecimiento.

4.3.2 Acciones

Después de obtener los resultados del diagnóstico, su debida evaluación y la hipótesis-acción, me propuse a realizar un capítulo más, el cual trataba de la fundamentación teórica del problema seleccionado. Para realizar la Fundamentación Teórica fue indispensable y muy necesario consultar libros debidamente autorizados, además de diversos materiales que hablaran acerca de los temas seleccionados los cuales lo formarían.

En este capítulo me dedique a la ardua tarea de realizar visitas a la biblioteca, teniendo en mente el tema a investigar, la lectura de diversos libros para poder seleccionar los temas, realice visitas a las páginas confiables de internet, realice levantados de texto, impresiones, luego procedí a la revisión del mismo.

Después de la aprobación de la fundamentación teórica, procedí a la redacción del plan de acción, en donde se establecieron las diferentes actividades que se llevarían a cabo para obtener respuesta positiva de los docentes y estudiantes beneficiados. Durante las acciones a realizar, se continuó con la búsqueda del material para poder desarrollar el módulo, buscando información tanto textual como audiovisual para poder efectuar la intervención con los docentes y estudiantes beneficiados, con el tema previamente seleccionado. Siempre teniendo claro el problema a solucionar, las metas y objetivos de la intervención así como los beneficiarios, siendo los docentes y estudiantes participantes quienes fueron los principales actores de esta intervención. Después de ejecutar arduamente las actividades previamente programadas, las cual requería de mucha concentración, dedicación y sobre todo que se le dedicara el tiempo necesario para obtener el éxito de las mismas, se desarrollaron todos los datos necesario que conllevaría el módulo, procedí con la revisión, evaluación y aprobación del mismo.

4.3.3 Resultados

Se realizaron todas las actividades previamente programadas, en diferentes formas. Durante la intervención los docentes y estudiantes se mostraron muy ansiosos y a la vez curiosos por conocer sobre las diferentes formas de ayudar al planeta a través de la implementación de las 3 R. siendo esta una propuesta que se ha popularizado, además un tema primordial en la sociedad, tenían un poco de conocimiento, por lo tanto estaban atentos a escuchar y a aprender sobre su historia y las distintas maneras de poder implementarlas.

Se socializó el tema con los docentes y estudiantes beneficiados, con el método deductivo, haciendo uso del módulo, el cual fue entregado a cada uno de ellos para su mejor comprensión antes de dar inicio a la capacitación, el cual se caracteriza por el objetivo de tener un amplio conocimiento sobre lo impartido, además de hacer conciencia sobre la importancia de conocerlo. Debido a que durante la capacitación ellos podían observar los daños que sufre nuestro planeta al no cuidarse así como las consecuencias que el ser humano padece al ser el principal causante de su destrucción, así como también los beneficios que el medio ambiente nos brinda y la importancia que este tienen en nuestra vida, ya que al cuidar nuestro ambiente podemos generar una mejor calidad de vida.

Al finalizar la capacitación se realizó un taller para conocer las diferentes manualidades que se pueden crear con residuos inorgánicos, haciendo uso de la segunda R (reutilizar) en donde los docentes y estudiantes mostraron su creatividad, todos quedaron sorprendidos con las diferentes manualidades que se pueden realizar con las botellas de plástico de diferentes tamaños, las cajas de cartón que muchos simplemente las desechan, unos realizaron manualidades juntos ya que son muy unidos y les gusta trabajar en equipo para crear cosas extraordinarias, al finalizar sus manualidades pasaron al frente y explicaron el proceso que llevó realizarlo así como los materiales que utilizaron.

En el taller los docentes y estudiantes se mostraron muy ansiosos e interesados en obtener mayor conocimiento de los temas impartidos durante la capacitación. Al terminar las actividades programadas se entregó un módulo al director el cual quedará en la dirección para su uso posterior.

Compartir con docentes y estudiantes es muy agradable pero también requiere de una ardua tarea, en donde se pueden observar los distintos valores, costumbres y diferentes caracteres que cada uno posee puesto a que nadie es igual y eso es lo que lo hace único, teniendo todos, un toque de esencia personal. La habilidad que unos docentes y estudiantes tienen al desenvolverse en distintas actividades es sorprendente y su espíritu de superación que varios mostraron fue realmente motivador y satisfactorio en mi vida educativa.

4.3.4 Implicaciones

Todo lo que se hizo estaba encaminado por un objetivo. La participación de los docentes y estudiantes fue realmente determinante para poder impartirles los temas ya seleccionados y así ser un importante aporte educativo y de mucho beneficio para ellos. El apoyo incondicional del director, de los docentes y estudiantes fue de mucha importancia para poder desarrollar todas las actividades programadas en su totalidad. Gracias a ello se pudo cumplir con las diferentes metas, no teniendo ningún inconveniente durante la intervención. Tener comunicación previo a la capacitación con los docentes y estudiantes, fue de mucha ayuda y realmente necesario para poder tener la confianza y respeto de ellos, así mismo lograr el interés de cada uno durante las intervenciones.

Durante el desarrollo de las diferentes actividades, se generó una relación recíproca, teniendo así la aceptación, el interés, motivación y entusiasmo de parte de los docentes y estudiantes, se contó con actitudes como lo es la prudencia, la paciencia, la iniciativa y el optimismo para poder activar a los docentes y estudiantes.

4.3.5 Lecciones aprendidas

A nivel personal, el tratar con personas con condiciones académicas, sociales y culturales en sus diversas formas, ha sido una experiencia y a la vez una lección de vida en la cual pude observar y al mismo tiempo valorar a las personas por lo que son, independientemente de las cosas que poseen, así mismo pude conocer la capacidad que cada uno tiene para enfrentarse a cualquier circunstancia, sobretodo la unión y el apoyo mutuo que existe entre ellos me ha hecho reflexionar en lo importante que es la amistad en cada una de las etapas del desarrollo del ser humano, siendo esta la adolescencia.

En esta experiencia todas las actividades y lecciones aprendidas formaran parte de mi experiencia como docente y administrador. Este proceso de E.P.S. no solo se trata de poder practicar conocimientos relacionados con la carrera, sino de aprender nuevos, al mismo tiempo adquiriendo más madurez y crecimiento al intervenir en la realidad de un grupo de personas. En esta etapa de mi formación académica pude relacionarme de forma directa con la institución educativa, tanto en el área administrativa como en la docencia. Lo cual me ayudará a darle más sentido a mi profesión.

En torno al edificio del instituto, se detectaron diferentes carencias, ya que es una institución que funciona en jornada matutina siendo los niños de primaria los beneficiados, el edificio es compartido con el Instituto de Educación Diversificada en jornada vespertina y durante los fines de semana es sede de la Universidad de San Carlos de Guatemala con extensión en Catarina. El Ministerio de Educación se ve en la penosa situación económica al no poder solventar todas las necesidades de este establecimiento.

Capítulo V

Evaluación del Proceso

5.1 Del diagnóstico

Esta evaluación es para detectar las debilidades y deficiencias que carece la institución, al diagnosticar el problema más importante, se ha dado la prioridad necesaria para darle una solución rápida y efectiva, la realización de este proceso cumple con las etapas que requiere el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- cada una de las actividades previstas se han desarrollado efectivamente, logrando cada uno de los objetivos para realizar el diagnóstico, se ha presentado las fuentes consultadas para darle mejor crédito de la información que se ha dado, se obtuvo el resultado esperado de la investigación y la observación del diagnóstico de la institución.

5.2 De la fundamentación teórica.

El objetivo de la evaluación de este proceso es confirmar que la información sea verídica, transparente, útil y tolerante, para obtener un amplio conocimiento y realizar correctamente la elaboración del Ejercicio Profesional Supervisado. Se comprueba que la información recolectada sea acorde al contenido descrito en el problema, que esta sea suficiente y concisa relacionado al tema, así los temas se presentaron de una forma ordenada. Por lo consiguiente se concluyó que la información recolectada es la apropiada para la realización del proyecto.

5.3 Del diseño del plan de intervención.

Esta evaluación es de mucha importancia, ya que es en si el proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado, determinando que toda la teoría se haya llevado a la práctica, comprobando que el problema seleccionado es el priorizado en el diagnóstico, que la justificación para realizar la intervención sea válida para intervenir en el problema, que todas las actividades propuestas estén encaminadas al logro de los objetivos específicos, especialmente que el tiempo asignado a cada una de las actividades sea el indicado para su ejecución.

Al mismo tiempo que estén totalmente identificadas las fuentes de financiamiento que facilitarán la ejecución del proyecto, finalizando que el problema seleccionado sea el priorizado, los objetivos específicos son correspondientes para intervenir al logro del objetivo general y las actividades proporcionadas se enfocaron al logro de los objetivos específicos, el tiempo establecido entre cada una de las actividades fue acorde para su ejecución.

5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención.

Es importante evaluar la ejecución y sistematización de la intervención, la cual establece las experiencias y lecciones aprendidas durante el proyecto, por lo tanto es importante especificar a través de una evaluación la confiabilidad de lo aprendido. En lo descrito resaltó la importancia del proyecto ejecutado, se presentaron evidencias por el cual es de suma importancia, se determinó con claridad todas las experiencias adquiridas durante el proceso de –EPS- se hace notable la participación de los beneficiarios en el proceso del mismo.

Capítulo VI

Voluntariado

6.1 Descripción.

Esta labor se llevó a cabo con el propósito de aportar a la comunidad en donde se llevó a cabo el voluntariado del Ejercicio Profesional Supervisado, una mejor calidad de vida, siendo la reforestación una necesidad en cualquier parte del mundo hoy en día.

Se ejecutó el voluntariado en el Caserío Nueva Libertad, San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos, en la propiedad del señor Sergio Ataulfo Bautista Romero, haciendo una siembra de 600 árboles de la especie aguacatillo, el cual es de mucho beneficio para el medio ambiente y para todas las personas que habitan a sus alrededores, generando aire menos contaminado, evitando la erosión del suelo, previniendo posibles catástrofes ambientales, purificando el agua, así como alimentar y darle refugio a insectos y aves, recuperando parte del paisaje, conservando así la flora y fauna.

6.2 Título del proyecto

Reforestación de árbol aguacatillo, en Caserío Nueva Libertad, San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos, en la propiedad del señor Sergio Ataulfo Bautista Romero.

6.3 Hipótesis acción

Si se siembran árboles en el Caserío Nueva Libertad, San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos, en la propiedad del señor Sergio Ataulfo Bautista Romero, entonces los habitantes de dicha comunidad podrán tener una mejor calidad de vida al respirar aire menos contaminado.

6.4 Ubicación.

Caserío Nueva Libertad, municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos.

6.5 Ejecutor de la intervención

Epesista - Personal contratado

6.6 Justificación.

La reforestación hoy en día es de suma importancia ya que los árboles actúan contra el calentamiento global, además brindan otros importantes servicios ambientales como alimentar y darle refugio a insectos y aves, recuperando parte del paisaje, conservando así la flora y fauna, además evitan la erosión y estabilizan los suelos que se están erosionando, evitando el estancamiento de las aguas debido a las fuertes lluvias, también purifican el aire en las ciudades.

Los arboles ayudan a prevenir la contaminación del agua, combaten los cambios drásticos del clima, marcan las estaciones del año, a parte de todos estos beneficios, al cortarlos generan madera para crear diversos muebles, así como papel en sus diversas formas, los cuales son útiles en nuestro diario vivir, debido a eso es muy importante la plantación de nuevos árboles después de la cosecha de anteriores, para tener una mejor calidad de vida, aprovechando los múltiples beneficios que estos nos proporcionan.

6.7 Objetivos.

General.

Reforestar en un terreno haciendo una siembra de 600 árboles maderables, propiedades del señor Sergio Ataulfo Bautista Romero, en Caserío Nueva Libertad, San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos.

Específicos:

Generar SOLICITUDES para empresas donantes de árboles.

Buscar personas expertas en siembras de árboles.

Buscar personas para sembrar los árboles.

Sembrar los arboles donados.

Solicitar un programa de sostenibilidad.

Inaugurar la reforestación con las personas presentes.

6.8 Metas.

- ✓ Buscar la donación de 600 árboles.
- ✓ Buscar un pick up para transportar los árboles.
- ✓ Buscar un ingeniero agrónomo para orientar técnicamente la siembra.
- ✓ Buscar 4 personas para sembrar los árboles.
- ✓ Elaborar un programa de sostenibilidad del proyecto.
- ✓ Inaugurar el proyecto.

6.9 Beneficiarios.**Directos:**

El señor Sergio Ataulfo Bautista Romero propietario del terreno y su familia.

Indirectos:

Los habitantes de la comunidad del Caserío Nueva Libertad, San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos, sus descendientes y los próximos habitantes.

6.10 Actividades.

- 1 Organización de las actividades del voluntariado.
- 2 Buscar terreno con necesidad de reforestación.
- 3 Entrega de SOLICITUD a donante de árboles.
- 4 Entrevista con el propietario del terreno para fecha de reforestación.
- 5 Elaboración del plan de sostenibilidad ante un Notario Jurídico
- 6 Solicitar ayuda para la siembra de los árboles.
- 7 Transportación de los árboles al lugar de siembra.

8 Elaboración de la manta vinílica y etiquetas para los árboles de acuerdo con los requerimientos del proceso del voluntariado.

9 Actividad de reforestación

10 Visita programada para comprobar el mantenimiento y la sostenibilidad del proyecto de reforestación.

6.11 Tiempo.

El proyecto fue realizado durante el mes de octubre del año 2017 y los meses de marzo, mayo y julio del año 2018, de acuerdo al siguiente cronograma:

Cronograma de actividades del plan de reforestación.

No.	Actividades	Octubre 2017			Marzo 2018	Mayo 2018		Julio 2018
		Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 2
1	Organización de las actividades del voluntariado.							
2	Buscar terreno con necesidad de reforestación.							
3	Entrega de SOLICITUD a donante de árboles.							
4	Entrevista con el propietario del terreno para fecha de reforestación.							
5	Elaboración del plan de sostenibilidad ante un Notario Jurídico							
6	Solicitar ayuda para la siembra de los árboles.							
7	Transportación de los árboles al lugar de siembra.							
8	Elaboración de la manta vinílica y etiquetas para los árboles de acuerdo con los requerimientos del proceso del voluntariado.							
9	Actividad de reforestación							
10	Visita programada para comprobar el mantenimiento y la sostenibilidad del proyecto de reforestación.							

6.12 Presupuesto.

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
					EPESISTA	OTROS
1	Pasaje			Q. 350.00	X	
2	Visitas a la comunidad	8	Q. 30.00	" 240.00		X
3	Transporte de arboles	1	" 400.00	" 400.00		X
4	Siembra de arboles	600	" 1.00	" 600.00		X
5	Arboles	600	" 3.00	" 1,800.00		X
6	Refacción para trabajadores	8	" 20.00	" 160.00		X
7	Acta notarial	1	" 350.00	" 350.00	X	
8	Imprevistos			" 700.00		X
	TOTAL			Q. 4,600.00		

Conclusiones

1. Con la elaboración del módulo sobre la educación ambiental practiquemos las 3 R, los docentes y estudiantes beneficiados del Instituto obtuvieron información acerca de esta problemática que acecha nuestro medio y la necesidad de disminuirla.
2. Al socializar el módulo se concientizó a los estudiantes sobre las condiciones que se encuentra nuestro medio ambiente y la importancia de protegerlo aplicando las 3r, en nuestro diario vivir.
3. Al hacer entrega de un módulo a cada uno de los participantes, obtuvieron mejor comprensión acerca del tema, asimismo les servirá para retroalimentarse sobre esta problemática en nuestro país y las formas de contribuir con la disminución del mismo.

Recomendaciones

1. A los estudiantes capacitados, que practiquen en su diario vivir lo aprendido, además que puedan informar a familiares y amigos, sobre la importancia del tema, para poder convivir en un ambiente mejor y saludable.
2. Al director y docentes, que continúen ayudando y participando en este tipo de capacitaciones, ya que ellos son los principales beneficiados al obtener conocimientos y material didáctico, siendo ellos los que están llamados a capacitarse en las diferentes áreas de la educación, para poder promoverla de una manera más fácil y eficaz.
3. Qué el Ministerio de Educación realice campañas que busquen informar de la importancia de la educación ambiental, haciendo uso de las 3 R. para proteger nuestro planeta. Así mismo que le brinden apoyo a los epesistas, ya que son ellos los que proporcionan las carencias, deficiencias y fallas de un instituto en específico, al mismo tiempo facilitando las propuestas de solución, además de resolver una de ellas.

BIBLIOGRAFÍA

Cisneros Del Rio Natalia. La contaminación del medio ambiente, (en línea)

Disponible en: <http://platea.pntic.mec.es/~jsanch14/mo2.htm>

Ecología y Medio ambiente Volumen 1 Autor: De Elorza Gustavo. Edición 2011

Zamora Editores SAS

The World Risk Index 2016 Worl Risk Report 2016 UNU-EHS Institute for Environment and Human Security - Bündnis Entwicklung Hilft.

Deterioro del medio ambiente en Guatemala. Panelistas: Maas Raúl (Director del IARNA), Chapas Jorge (Director de RANA) y Godoy Juan Carlos (Director para Guatemala de The Nature Conservancy). FUNDACIÓN LIBERTAD Y DESARROLLO. Conferencia por Dimensión 2017.

Decreto No. 68-86 Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente. República de Guatemala.

Ministerio de Medio Ambiente, Gobierno del Japón. «The 3R Initiative» Primer Ministro de Japón, Junichiro Koizumi.

Guía para la implementación del programa piloto de reaprovechamiento de residuos sólidos en huamanga, Pucallpa y Tingo María. Elaborado por: Ing. Ruiz Ríos Albina, Consultora Apoyo: Lic. Díaz Alarcón Lilia.

XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, At Ciudad de México, México “La sustentabilidad en las grandes ciudades” del 21 al 26 de abril 2008. Cruz Ruiz Katy. Rojas Neftalí –Valencia. 7 paginas.

Egrafía

http://www.crc.uri.edu/download/UQROO_compostPamphlet.pdf

<https://elblogverde.com/el-medio-ambiente/>

<http://www.monografias.com/trabajos95/regla-tres-erres-3-r/regla-tres-erres-3-r.shtml>

<http://www.monografias.com/trabajos95/regla-tres-erres-3-r/regla-tres-erres-3-r.shtml>

APÉNDICE 1

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Sección Catarina, San Marcos.

Plan del estudio contextual del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Catarina, departamento de San Marcos.

I. Parte Informativa.

1.1 Nombre de la institución.

Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Catarina, Departamento de San Marcos.

1.2 Título.

Módulo para la aplicación de Educación Ambiental sobre práctica de las 3R, dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Catarina, departamento, San Marcos.

1.3 Ubicación geográfica.

Cabecera del municipio de Catarina, departamento de San Marcos.

1.4 Objetivos.

1.4.1 General.

- ✓ Efectuar un diagnóstico general en el contexto del Instituto Nacional de Educación básica del municipio de Catarina, departamento de San Marcos.

1.4.2 Específicos.

- ✓ Reconocer las diferentes necesidades que se encuentran en el Instituto Nacional de Educación Básica.
- ✓ Efectuar un listado de las necesidades más importantes que se encuentran en el establecimiento educativo.

- ✓ Presentar una propuesta para darle una solución a la necesidad que se considera como principal, para apoyar al desarrollo de la población en general, principalmente a la comunidad educativa.

1.5 Justificación.

El diagnóstico que se va a realizar en el contexto de este establecimiento educativo lleva como propósito conocer las principales deficiencias que afecten el proceso de enseñanza-aprendizaje en el plantel, para plantear las soluciones que se consideren necesarias para apoyar con ello, a el mejoramiento de dicho proceso, así mismo cooperar con el desarrollo y bienestar del establecimiento educativo.

1.6 Actividades.

Para llevar a cabo este estudio se desarrollarán las siguientes actividades:

1. Visita a la supervisión educativa para su aprobación e indagación de información.
2. Entrega de solicitud escrita al director del plantel para la autorización del Ejercicio Profesional Supervisado en el plantel.
3. Entrevista con los miembros del COCODE para la presentación como epesista.
4. Paso de una boleta de encuesta al director y al personal docente del Instituto.
5. Entrevista con el director y personal docente.
6. Anotación de las necesidades que existen en el establecimiento.
7. Análisis de posibles soluciones para la necesidad priorizada.
8. Redacción del resultado del estudio y entrega del borrador al asesor del EPS.

1.7 Tiempo.

El diagnóstico se llevará a cabo en un lapso de tres meses de acuerdo al siguiente cronograma:

1.8 Cronograma.

No.	Actividad	Fechas por semana					
		Noviembre 2017		Enero 2018			Febrero 2018
		S-3	S-4	S-2	S-3	S-4	S-1
1	Visita a la supervisión educativa para su aprobación e indagación de información.						
2	Entrega de solicitud escrita al director del plantel para la autorización del Ejercicio Profesional Supervisado en el plantel.						
3	Entrevista con los miembros del COCODE para la presentación como epesista.						
4	Paso de una boleta de encuesta al director y al personal docente del Instituto.						
5	Entrevista con el director y personal docente.						
6	Anotación de las necesidades que existen en del establecimiento.						
7	Análisis de posibles soluciones para la necesidad priorizada.						
8	Redacción del resultado del estudio y entrega del borrador al asesor del EPS.						

1.9 Técnicas e instrumentos de la investigación.

a) Técnicas de investigación:

- Análisis documental
- Cuestionarios
- Observación
- Entrevista

b) Instrumentos de recolección de información:

- Para llevar a cabo la observación se utilizarán fichas de registro de información.
- Para la entrevista, se utilizarán el dialogo a través del cual se realizaran preguntas enfocadas al tema de interés.
- Para realizar el cuestionario se crearán una serie de preguntas bien estructuradas para la indagación de información.
- Para el análisis documental se llevará un registro de información.

c) Recursos:

- Recurso humano: Supervisor Educativo, director del establecimiento, docentes, estudiantes, miembros del COCODE 2018.
- Documentos de información que proporcione el director de establecimiento, tales como PEI o Plan Estratégico Institucional.
- Hojas de cuestionarios.
- Cámara digital o teléfono celular con cámara para las fotografías.
- Dispositivo USB en caso de recibir información de manera digital.
- Computadora para llevar todos los registros de información obtenida.
- Libreta de apuntes.

d) Responsables.

La única persona responsable de llevar a cabo el diagnóstico y el proceso de EPS en general es la epesista.

e) Evaluación.

La evaluación de este plan se hará por medio del siguiente instrumento.

Indicaciones: Marque con una equis (x) en la respuesta Si, si el estudiantes epesista cumplió a cabalidad con el criterio referido al diagnóstico y No, si no cumplió.

	Criterio	SI	NO
1	Llevó a cabo todos los puntos establecidos en la guía.	X	
2	El diagnóstico demuestra haber sido realizado por el estudiante en calidad de epesista.	X	
3	Manifiesta claridad en su redacción.	X	
4	Detalla correctamente el listado de carencias que existen en la institución.	X	
5	Selecciona correctamente el problema y su hipótesis acción.	X	

PLAN DE SENSIBILIDAD

I PARTE INFORMATIVA

Institución beneficiada: Instituto de Educación Básica.

Dirección: Cabecera municipal

Municipio: Catarina

Departamento: San Marcos

1.1 Responsables: P.E.M. Adonis Usiel Gómez de León.

1.1 Fecha.

La sensibilización se llevará a cabo los días lunes 23, martes 24 y miércoles 25 de abril del 2018.

1.2 Horario

De 13.00 a 18.00 horas

II PARTE FORMATIVA

2.1 Justificación.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura, de la Facultad de Humanidades, requiere de los epesistas, actividades de sensibilización sobre situaciones importantes de la vida ciudadana, debidamente relacionados con la educación. Un plan sirve como guía, el cual le da validez y permanencia a los procesos de cada una de las etapas de la socialización del tema. El cual se realiza como una ayuda de la universidad, a la institución beneficiada, por medio del personal docente, quienes forman parte del recurso humano, en quienes recae la responsabilidad del desarrollo educativo de la comunidad, durante cada ciclo escolar frente a un promedio anual de 200 estudiantes, quienes a su vez, serán beneficiarios indirectos.

Como muestra de gratitud y compromiso por los recursos recibidos del pueblo a través de sus impuestos, la universidad contribuye así con la formación docente, para retribuir a la ciudadanía un producto profesional en el área educativa.

2.2 Tema general.

Módulo para la aplicación de Educación Ambiental sobre práctica de las 3R, dirigido al personal docente y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Catarina, departamento, San Marcos.

2.2.1 Subtemas:

Capítulo I Medio ambiente.

Capítulo II Contaminación ambiental en Guatemala.

Capítulo III Las 3 R.

Capítulo IV Residuos.

Capítulo V Composta.

3.5 Objetivos.

3.5.1 Objetivo general.

Capacitar al personal docente del Instituto de Educación Básica de la cabecera municipal de Catarina, San Marcos sobre el tema: Aplicación de educación ambiental sobre práctica de las 3R.

3.5.2 Objetivos específicos.

- ✓ Elaborar un módulo sobre el tema: Aplicación de educación ambiental sobre práctica de las 3R.
- ✓ Hacer entrega de una copia del módulo al director, a cada uno de los docentes y estudiantes beneficiados del establecimiento.
- ✓ Socializar el modulo con el director, personal docente y estudiantes participantes de la institución.

3.6 Metas.

- ✓ Elaborar el módulo sobre el tema: Aplicación de educación ambiental sobre práctica de las 3R.
- ✓ Entregar una copia del módulo a un director, a 9 docentes y 25 estudiantes del establecimiento.
- ✓ Socializar el módulo con un director, 9 docentes y 25 estudiantes de la institución.

2.5 Evaluación.

Los procesos serán evaluados de la siguiente manera.

- a) El interventor evaluará a los participantes.
- b) El asesor evaluará el plan y su aplicación.
- c) Los participantes evaluarán toda la actividad.
- d) El epesista evaluará toda la actividad por medio de una lista de cotejo.

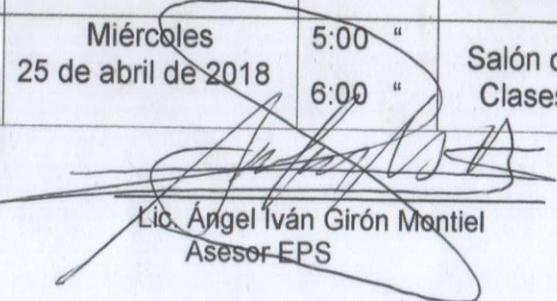
2.6 Recursos.

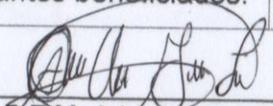
- ✓ **Humanos:** Director, docentes, asesor, estudiantes beneficiados, epesista.
- ✓ **Materiales:** Módulo, pizarrón, lapiceros, cañonera, equipo de sonido.
- ✓ **Financieros:** los recursos financieros se lograrán de los siguientes aportes: del epesista, de la institución beneficiada: director, personal docente, estudiantes beneficiados, así como de colaboradores especiales.

IV Cronograma de actividades

No.	DIA Y FECHA	HORA	LUGAR	ACTIVIDAD	RESPONSABLES	RECURSOS
01	Lunes 23 de abril de 2018	1:00 pm 1:05 pm	Salón de Clases	Oración	Epesista	Equipo de sonido
02	Lunes 23 de abril de 2018	1:05 “ 1:15 “	Salón de Clases	Bienvenida	Epesista Director	Equipo de sonido
03	Lunes 23 de abril de 2018	1:15 “ 2:15 “	Salón de Clases	Tema: Medio ambiente	Epesista	Módulo, pizarrón, lapiceros, cañonera equipo de sonido.
04	Lunes 23 de abril de 2018	2:15 “ 3:30 “	Salón de Clases	Tema: Contaminación del medio ambiente en Guatemala.	Epesista	Módulo, pizarrón, lapiceros, cañonera equipo de sonido.
05	Lunes 23 de abril de 2018	3:30 “ 4:00 “	Salón de Clases	Receso Refacción.	Epesista	Productos de la refacción.
06	Lunes 23 de abril de 2018	4:00 “ 5:30 “	Salón de Clases	Tema: Las 3 R.	Epesistas	Módulo, pizarrón, lapiceros, cañonera equipo de sonido.
07	Lunes 23 de abril de 2018	5:30 “ 6:00 “	Salón de Clases	Evaluación	Epesista	Sopa de letras, mapa conceptual, cuadro de opiniones.
08	Martes 24 de abril de 2018	1:00 “ 1:05 “	Salón de Clases	Oración	Epesista	Equipo de sonido
09	Martes 24 de abril de 2018	1:05 “ 1:15 “	Salón de Clases	Bienvenida	Epesista Director	Equipo de sonido
10	Martes 24 de abril de 2018	1:15 “ 2:15 “	Salón de Clases	Repaso de los temas impartidos anteriormente.	Epesista	Módulo, pizarrón, lapiceros, cañonera equipo de sonido.
11	Martes 24 de abril de 2018	2:15 “ 3:30 “	Salón de Clases	Tema: Residuos.	Epesista	Módulo, pizarrón, lapiceros, cañonera equipo de sonido.

No.	DIA Y FECHA	HORA	LUGAR	ACTIVIDAD	RESPONSABLES	RECURSOS
12	Martes 24 de abril de 2018	3:30 " 4:00 "	Salón de Clases	Receso Refacción.	Epesista	Productos de la refacción.
13	Martes 24 de abril de 2018	4:00 " 5:30 "	Salón de Clases	Tema: Composta.	Epesista	Módulo, pizarrón, lapiceros, cañonera equipo de sonido.
14	Martes 24 de abril de 2018	5:30 " 6:00 "	Salón de Clases	Evaluación	Epesista	Sopa de letras, Verdadero y falso.
15	Miércoles 25 de abril de 2018	1:00 " 1:05 "	Salón de Clases	Oración	Epesista	Equipo de sonido
16	Miércoles 25 de abril de 2018	1:05 " 1:15 "	Salón de Clases	Bienvenida	Epesista Director	Equipo de sonido
17	Miércoles 25 de abril de 2018	1:15 " 3:30 "	Salón de Clases	Taller: creación de manualidades	Epesista	Materiales necesarios para las manualidades.
18	Miércoles 25 de abril de 2018	3:30 " 4:00 "	Salón de Clases	Receso Refacción.	Epesista	Productos de la refacción.
19	Miércoles 25 de abril de 2018	4:00 " 5:00 "	Salón de Clases	Finalización del taller	Epesista	Materiales necesarios para las manualidades.
20	Miércoles 25 de abril de 2018	5:00 " 6:00 "	Salón de Clases	Presentación de manualidades.	Epesista, docentes y estudiantes beneficiados.	Equipo de sonido.


Lic. Ángel Iván Girón Montiel
Asesor EPS


R.E.M. Adonis Usiel Gómez de León
Epesista

APENDICE 2



ENTREVISTA

Objetivo: Recabar información acerca de la institución para complementar el diagnóstico institucional del Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de Catarina departamento de San Marcos.

1. ¿Cuál es la misión del instituto? _____

2. ¿Cuál es la visión del instituto? _____

3. ¿Cuáles son los valores que se practican dentro de la institución? _____

4. ¿Cuáles son los servicios que presta la institución? _____

5. ¿Cuál es el desarrollo histórico de la institución? _____

6. ¿Posee el personal docente material didáctico enfocado en educación ambiental, practiquemos las 3R? _____

7. ¿Qué estadística estudiantil se maneja en la institución? _____

8. ¿Cuáles son las fuentes de los fondos económicos para el funcionamiento de la institución? _____

9. ¿Existe capacitación continua para el personal administrativo y docente?

10. ¿Cuáles son los objetivos del instituto? _____

11. ¿Ha recibido el personal docente del instituto, capacitaciones relacionadas con la educación ambiental, practiquemos las 3R? _____

12. ¿Cuáles son las metas del establecimiento? _____



ENCUESTA

Con el objeto de recabar información se le solicita contestar las siguientes preguntas marcando una X en los cuadros en blanco según sea su respuesta.

1. ¿Sabe usted que es la educación ambiental, practiquemos las 3R?

Sí No

Porqué: _____

2. ¿Cree usted que es importante conocer sobre la práctica de las 3R?

Sí No

Porqué: _____

3. ¿Practica la educación ambiental, haciendo uso de las 3R?

Sí No

Porqué: _____

4. ¿Ha recibido capacitación sobre la educación ambiental, practiquemos las 3R?

Sí No

Porqué: _____

5. ¿Han tenido capacitación los estudiantes sobre la práctica de las 3R?

Sí No

Porqué: _____



FICHA DE OBSERVACIÓN

1. Nombre de la institución: _____
2. Dirección: _____
3. Estado de la institución: Bueno _____ Regular _____ Malo _____
4. Ambiente con que cuenta la institución: _____

5. Estructura física de la institución: _____

6. Estructura organizacional de la institución: _____

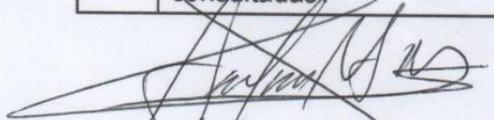
7. Identificación de la existencia de ambientes, su cantidad y estado: _____

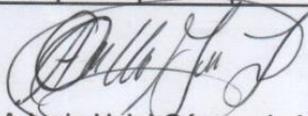
No.	Ambientes	Si	No	Cantidad	Estado



Lista de cotejo del diagnóstico

No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Comentario
1	¿Se presentó el plan del diagnóstico?	X		
2	¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?	X		
3	¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes?	X		
4	¿Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico?	X		
5	¿Se obtuvo colaboración de personas de la institución/comunidad para la realización del diagnóstico?	X		
6	¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente?	X		
7	¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución?	X		
8	¿Se determinó el listado de carencias y deficiencias de la institución/comunidad?	X		
9	¿Se determinó el listado de carencias y deficiencias de la institución?	X		
10	¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?	X		
11	¿La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir?	X		
12	¿Se presentó el listado de las fuentes consultadas?	X		


 Lic. Angel Iván Girón Montiel
 Asesor EPS

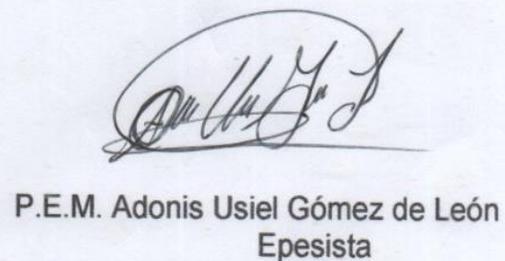

 P.E.M. Adonis Usiel Gómez de León
 Epesista



Lista de cotejo de la fundamentación teórica

No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Comentario
1	¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema?	X		
2	¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema?	X		
3	¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?	X		
4	¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X		
5	¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente?	X		
6	¿Los temas se presentaron de una manera ordenada?	X		


 Lic. Ángel Iván Girón Montiel
 Asesor EPS

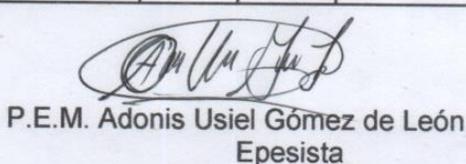

 P.E.M. Adonis Usiel Gómez de León
 Epesista



Lista de cotejo del plan de acción

No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Comentario
1	¿Es completa la identificación institucional de la epesista?	X		
2	¿El problema es el priorizado en el diagnóstico?	X		
3	¿La hipótesis acción es la que corresponde al problema priorizado?	X		
4	¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X		
5	¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X		
6	¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X		
7	¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?	X		
8	¿Los beneficiarios están bien identificados?	X		
9	¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X		
10	¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	X		
11	¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?	X		
12	¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del proyecto?	X		

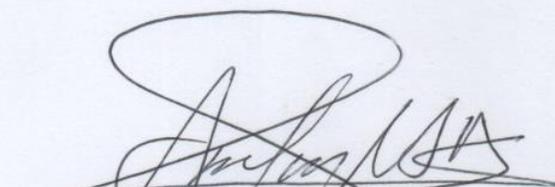

 Lic. Angel Iván Girón Montiel
 Asesor EPS

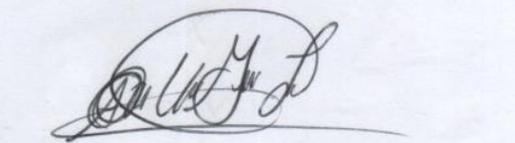

 P.E.M. Adonis Usiel Gómez de León
 Epesista



Lista de Cotejo de la Sistematización y Evaluación

No.	Aspecto a evaluar	Sí	No	Comentario
1	¿En lo narrado se resalta la importancia del proyecto ejecutado?	X		
2	¿Se establece con claridad todas las experiencias adquiridas durante el proceso del eps?	X		
3	¿Los datos proporcionados evidencian las circunstancias del eps?	X		
4	¿Se muestran evidencias el proyecto ejecutado?	X		
5	¿Se hace notable la participación de los beneficiarios en el proceso de eps?	X		
6	¿Es valorizado el trabajo de la Epesista?	X		
7	¿Es de importancia el proyecto ejecutado?	X		
8	¿Las lecciones aprendidas brindan experiencias a la Epesista?	X		


 Lic. Angel Iván Girón Montiel
 Asesor EPS


 P.E.M. Adonis Usiel Gómez de León
 Epesista

ANEXOS

Dando la bienvenida e iniciando la intervención con docentes y alumnos.



Los docentes y estudiantes haciendo uso del módulo durante la intervención.



En el receso, refaccionando después se le da continuidad a la intervención.



Durante el taller los estudiantes y docentes pusieron en práctica su creatividad.



Antes de finalizar el taller se explicó el uso de la manualidad así como los pasos y materiales que se utilizaron en cada una de ellas.





Los estudiantes juntamente y el epesista con las manualidades generadas por ambos.



Durante el proceso de la intervención se hizo presente el colaborador de Nuestro Diario, Herver de León, quien días después, llevó la información al noticiero CXN Noticias de Malacatán, San Marcos y posteriormente al diario el cual salió en la sección: Noticias Costa Sur, de dicho matutino.



Mostraron los productos reciclables elaborados. HERVER DE LEÓN

San Marcos

ALUMNOS APRENDEN SOBRE LAS 3 R

Herver de León
COLABORADOR

Catarina. Reducir, reutilizar y reciclar son las tres R usadas en el reciclaje, tema que un estudiante de Pedagogía impartió a alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica. Esta actividad forma parte del Ejercicio Profesional Supervisado de Adonis Gómez, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El universitario dio unos ejemplos de cómo hacer productos reciclados y los educandos mostraron lo aprendido.

Al final de la instrucción los escolares elaboraron dichos artículos reciclables.

Página del matutino: Nuestro Diario, que cubrió el evento.

VOLUNTARIADO

Transportando los árboles, los cuales fueron donados por Mercadeo de Insumos Agropecuarios S.A. MERINSA.



En el lugar donde posteriormente se sembrarán los árboles.



En el terreno preparados para sembrar los árboles.



Haciendo la respectiva siembra de los árboles, junto a los señores.





(Fotos tomadas por la señorita Claudia Azucena Soto Barrios)

Colocando la manta y las etiquetas respectivas que el proyecto implica.

(Fotos tomadas por la señorita Claudia Azucena Soto Barrios)





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 05 de Septiembre 2017

Licenciado
ANGEL IVAN GÍRÓN MONTIEL
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se le informa que ha sido nombrado como ASESOR que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) que ejecutará el estudiante

ADONIS USIEL GÓMEZ DE LEÓN
201218147

Previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración educativa.

Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Bójis
Decano

Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar
Director Departamento Extensión

C.C expediente
Archivo.

Educación Superior, Inclusivo y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Catarina, Enero 2018

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Sección Catarina, San Marcos

Disitinguido: P.E.M. Cesar Augusto Ambrocio Gutiérrez
Supervisor Educativo 1216.2
Catarina, San Marcos.

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores administrativas.

El motivo de la presente es para SOLICITAR su valiosa colaboración para que el Epesista: Adonis Usiel Gómez de León con carné 201218147 inscrito en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Faculta de Humanidades, Seccion Catarina, pueda realizar el Ejercicio Profesional Supervisado en la institución que usted supervisa, Instituto Nacional de Educación Básica de este municipio.

El EPS en referencia comprende las siguientes etapas:

- DIAGNOSTICO
- PERFIL DEL PROYECTO
- EJECUCIÓN
- EVALUACIÓN

Agradeciendo la atención prestada a la presente y su colaboracion se suscribe de usted.

Atentamente



(f)

Lic. Ángel Iván Girón Montiel
Coordinador FAHUSAC.
Sección, Catarina, San Marcos.
Cel. 44900743

Handwritten signature and date: 15/01/2018
Circular stamp: MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, SECCION CATERINA, SAN MARCOS

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320





Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Catarina, Enero 2018

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Sección Catarina, San Marcos

Distinguido: Lic. Arael Abelino Guzmán Bravo.
Director: Instituto Nacional de Educación Básica.
Cabecera municipal, Catarina, San Marcos.

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores administrativas.

El motivo de la presente es para SOLICITAR su valiosa colaboración para que la Epesista: Claudia Azucena Soto Barrios con carné 201322783 inscrita en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Catarina, pueda realizar el Ejercicio Profesional Supervisado en la institución que usted dignamente dirige, Instituto Nacional de Educación Básica de este municipio.

El EPS en referencia comprende las siguientes etapas:

- DIAGNOSTICO
- PERFIL DEL PROYECTO
- EJECUCIÓN
- EVALUACIÓN

Agradeciendo la atención prestada a la presente y su colaboración se suscribe de usted.

Atentamente



Lic. Ángel Iván Girón Montiel
Coordinador FAHUSAC.
Sección, Catarina, San Marcos.
Cel. 44900743



17/07/2018

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

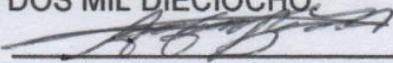


EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA CABECERA MUNICIPAL DE CATARINA, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS, CERTIFICA QUE HA TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NO. 1, QUE SE LLEVA EN EL ESTABLECIMIENTO, QUE EN EL FOLIO NÚMERO 40 y 41 APARECE LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:

Acta No. 7-2018.

En la cabecera municipal de Catarina, departamento de San Marcos, siendo las trece horas en punto del día jueves dieciocho de enero del año dos mil dieciocho, reunidos en el local que ocupa la Dirección del Instituto Nacional de Educación Básica, de dicho lugar los infrascritos: Licenciado Arael Abelino Guzmán Bravo, Director y el Profesor de Enseñanza Media Adonis Usiel Gómez de León, para dejar constancia de lo siguiente: **Primero:** El Profesor Adonis Usiel Gómez de León informa al Director que está realizando su Ejercicio Profesional Supervisado, como estudiante de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Catarina, con el carné 201218147, motivo por el cual se ha presentado para solicitar autorización para realizar su Ejercicio Profesional Supervisado, correspondiente a la carrera de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa, lo cual consiste en realizar una investigación científica, tanto en la institución educativa como en la misma comunidad. **Segundo:** El Licenciado Arael Abelino Guzmán Bravo, Director, procede a agradecerle al profesor Gómez su preferencia al haber tomado la decisión de desarrollar dicho proyecto en este establecimiento, en donde existen muchas necesidades, por lo que procede conceder la Autorización para que el Profesor de Enseñanza Media Adonis Usiel Gómez de León, estudiante de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quien se identifica con el carné número 201218147, proceda a realizar dicho Proyecto dentro del perímetro de la escuela, felicita al estudiante epeista y a la vez agradece a la Universidad de San Carlos de Guatemala por fomentar esta clase de Proyectos. No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha, treinta minutos después de su inicio, firmando quienes en ella intervenimos. Damos fe. Se encuentran las firmas ilegibles de ambos docentes.

...Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN SE EXTIENDE FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN LA CABECERA MUNICIPAL DE CATARINA, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS, A LOS DIECIOCHO DÍAS DEL MES DE ENERO DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.


Lic. Arael Abelino Guzmán Bravo
Director I.N.E.B Catarina, S.M.



EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA CABECERA MUNICIPAL DE CATARINA, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS, CERTIFICA QUE HA TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NO. 1, QUE SE LLEVA EN EL ESTABLECIMIENTO, QUE EN EL FOLIO NÚMERO 66 y 67 APARECE LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:

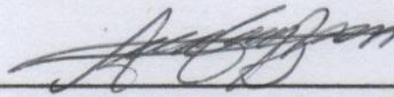
Acta No. 24-2018.

En la cabecera municipal de Catarina, departamento de San Marcos, siendo las trece horas en punto del día jueves veintiséis de abril del año dos mil dieciocho, reunidos en el salón de clases que ocupan los estudiantes de tercero básico sección "A" del Instituto Nacional de Educación Básica de dicho lugar, las personas siguientes: el Licenciado Arael Abelino Guzmán Bravo, Director del plantel, docentes, estudiantes de tercero básico sección "A" y el Epesista Profesor de Enseñanza Media Adonis Usiel Gómez de León, estudiante de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Catarina, con el número de carné 201218147, para dejar constancia de lo siguiente: **PRIMERO.** El Licenciado Arael Abelino Guzmán Bravo, como Director de este plantel educativo, hace destacar las actividades que el Profesor Adonis Usiel Gómez de León, ha estado realizando en este establecimiento, desde el día en que se presentó con una SOLICITUD firmada por el Licenciado Ángel Iván Girón Montiel, Coordinador de la Universidad de San Carlos, Sección Catarina, departamento de San Marcos, en donde piden autorización para realizar su proyecto de investigación por el Ejercicio Profesional Supervisado, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa; y habiendo recibido la autorización respectiva, según consta en el acta número siete guión dos mil dieciocho, con fecha jueves dieciocho de enero del año dos mil dieciocho, habiendo realizado entrevistas a todo el personal técnico y docente. Así mismo, los días lunes veintitrés, martes veinticuatro y miércoles veinticinco del mes de abril del año dos mil dieciocho, desarrolló la sensibilización del contenido del módulo pedagógico titulado; Educación ambiental, haciendo uso de las 3R, dirigido al personal docente y estudiantes de tercero "A" del Instituto Nacional de Educación Básica de la cabecera municipal de Catarina, departamento de San Marcos, todo de acuerdo a lo planificado y de lo cual entregó copia a la Dirección

del plantel, socialización de cada uno de los puntos de la temática que rodea el tema mencionado, durante los tres días que duró la sensibilización y por último, tuvo a bien entregar una copia fiel del contenido del módulo pedagógico socializado en físico a cada uno de los miembros del personal docente y estudiantes participantes. **SEGUNDO.** El profesor Adonis Usiel Gómez de León, epesista, aprovecha la oportunidad para dar las respectivas gracias al Licenciado Arael Abelino Guzmán Bravo, Director del establecimiento, por la oportunidad de llevar a cabo el Ejercicio Profesional Supervisado en este instituto, ya que ello servirá para alcanzar una de sus metas y como requisito para graduarse y obtener el título profesional de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa. Manifestando así mismo que encontró por parte del personal docente del plantel educativo y estudiantes participantes, una buena aceptación de la sensibilidad realizada, agradeciendo también el apoyo económico que voluntariamente cada docente aportó, para material didáctico. **TERCERO.** El Licenciado Arael Abelino Guzmán Bravo hace referencia también al agradecimiento de la comunidad educativa en general por el trabajo desarrollado por el profesor Adonis Usiel Gómez de León, por haber tomado en cuenta el instituto para realizar dicho proyecto, al mismo tiempo por haber donado dos toneles, los cuales serán utilizados para depositar la basura generada dentro del establecimiento, indispensables para brindar una mejor recolección de basura, con un costo de ciento cincuenta quetzales exactos cada uno, de lo cual doy fe, los mismos fueron obtenidos por medio de solicitudes generadas por la epesista Adonis Gómez. **CUARTO:** Por todo lo anteriormente expuesto, el Director, docentes y estudiantes participantes agradecen al Epesista Adonis Usiel Gómez de León por su contribución en el establecimiento, deseándole éxitos y bendiciones en su carrera y vida profesional. **QUINTO:** No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha, cuarenta y cinco minutos después de su inicio, firmando quienes en ella intervenimos. Damos fe.

Se encuentran las firmas ilegibles del Director, personal docente, estudiantes participantes y del epesista. Está el sello de la Dirección del Instituto.

...Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN SE EXTIENDE FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN TRES HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN LA CABECERA MUNICIPAL DE CATARINA, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS, A LOS VEINTE DÍAS DEL MES DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.



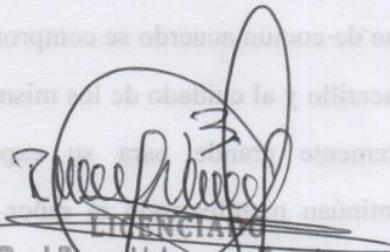
Lic. Arael Abelino Guzmán Bravo
Director I.N.E.B Catarina, S.M.





En el Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos; el Veintitrés de Octubre del año dos mil diez y siete; siendo las doce horas con treinta minutos; **ANTE MI: RONI BYRON VELASQUEZ FUENTES, Notario**, constituido en mi oficina profesional ubicada en la sexta avenida, siete guion sesenta, zona uno, de Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos; soy requerido por el señor **ADONIS USIEL GOMEZ DE LEON**, quien es de veintiocho años de edad, guatemalteca, Casado, Estudiante, de este domicilio y vecindad, quien se identifica con Documento Personal de Identificación (DPI) numero mil novecientos cuarenta; noventa y seis mil ochocientos ochenta y dos; mil doscientos quince; (1940 96882 1215); extendido por el Registro Nacional de las Personas, de la República de Guatemala; y el señor **SERGIO ATAULFO BAUTISTA ROMERO**, quien es de cuarenta y seis años de edad, casado, guatemalteco, Abogado y Notario, de éste domicilio y vecindad, quien se identifica con Documento Personal de Identificación (DPI) número dos mil quinientos cincuenta y tres; ochenta y nueve mil ciento sesenta y siete; mil doscientos once; (2553 89167 1211); extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala; teniendo a la vista ambos documentos de identificación. **SE HACE CONSTAR:** Que los requirentes manifiestan encontrarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles y que por este acto hacen constar los siguientes hechos y circunstancias en **ACTA NOTARIAL DE DECLARACIÓN JURADA DE SIEMBRA Y CUIDADO DE ARBOLES FORESTALES, DE LA ESPECIE DE AGUACATILLO**. Procediéndose para el efecto de la siguiente manera: **PRIMERO:** Me manifiestan los requirentes bajo juramento de ley y advertidos de lo relativo al delito de perjurio; que de común acuerdo se comprometen a sembrar árboles forestales de la especie de Aguacatillo y al cuidado de los mismos, hasta que se encuentren en un tamaño lo suficientemente grande para su explotación (mínimo veinte años). **SEGUNDO:** Me continúan manifestando el señor **ADONIS USIEL GOMEZ DE LEON**, quien es estudiante de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la extensión del Municipio de Catarina, departamento de San Marcos;

con número de carné doscientos un millones, doscientos dieciocho mil, ciento cuarenta y siete, (201218147); y que previo a optar dicha licenciatura, es requisito indispensable la siembra de seiscientos arboles forestales de la especie de Aguacatillo; por tal motivo para cumplir dicho requisito, se compromete a realizar dicha siembra en la propiedad del señor SERGIO ATAULFO BAUTISTA ROMERO; ubicado en Caserío Nueva Libertad del municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, del Departamento de San Marcos; **TERCERO:** Continúa manifestando el Señor SERGIO ATAULFO BAUTISTA ROMERO; que es legítimo poseedor de inmueble rustico, con una extensión de ciento cinco cuerdas; tal y como consta en escritura pública numero veintiuno, autorizada por el Notario OTTO MARIO MALDONADO SANDOVAL, de fecha veintiséis de Abril del año dos mil doce; ya que en dicha propiedad se plantaran la cantidad de arboles forestales especificados en la clausula anterior; así mismo el señor SERGIO ATAULFO BAUTISTA ROMERO, se compromete a darles el mantenimiento debido para que crezcan y sean útiles para su uso, y no sean talados hasta que cumplan como mínimo veinte años, a partir de la presente fecha. **CUARTO:** No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente TREINTA minutos después de su inicio en el mismo lugar y fecha, la que consta en una hoja de papel bond tamaño oficio a la que se le adhiere un timbre fiscal de cincuenta centavos (Q 0.50) y un timbre Notarial de diez quetzales (Q10.00); por designación de los requirentes doy integra lectura de la presente acta notarial y quienes bien enterados de su contenido objeto, validez y demás efectos legales la ratifican, aceptan y firman. DOY FE.


Roni Byron Velásquez Fuentes
ABOGADO Y NOTARIO



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 20 de febrero de 2019.

A quien Interese:

Presente

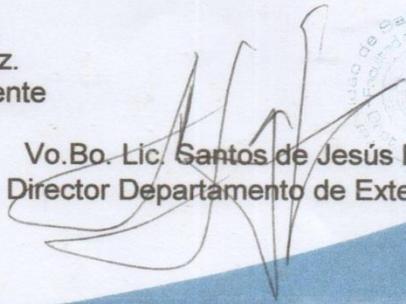
Me dirijo a usted, en espera de que sus proyectos, marchen acorde a sus planificaciones.

Desde el 2009 la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se ha constituido en un equipo de trabajo juntamente con epesistas de esta facultad para recuperar la cobertura boscosa de Guatemala. Proyecto del cual derivan, además de la reforestación y monitoreo: jornadas de educación ambiental, erradicación de basureros, revitalización de áreas verdes y recreativas, entre otros; promoviendo la participación de las familias, centros educativos, agrupaciones de la sociedad civil.

Por esta razón, se notifica que el estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- **Adonis Usiel Gómez de León** con número de carnet **201218147** participó en la reforestación en el Caserío Nueva Libertad, municipio de San Rafael Pie de la Cuesta, departamento de San Marcos, Guatemala durante el mes Julio de 2018 plantación de 600 árboles, en los diferentes puntos de reforestación oficial.

Agradeciendo su atención, me suscribo de usted.


Licda. Dafne Rodríguez.
Comisión Medio Ambiente


Vo.Bo. Lic. Santos de Jesús Dávila
Director Departamento de Extensión

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades