

Lesvia Margory Barrios López

Módulo: Jardinización para el mejoramiento del ambiente, dirigido a estudiantes de la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Computación del Instituto Nacional de Educación Diversificada, del municipio de Catarina del departamento de San Marcos.

Asesora: Licda. Marina Mercedes Lec de León



**Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía**

Guatemala, abril de 2,019

Este informe fue presentado por la autora como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- previo a obtener el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, abril de 2,019

ÍNDICE

| | Página |
|--|----------|
| Resumen | i |
| Introducción | ii |
| Capítulo I: Diagnóstico | 1 |
| Institución Avaladora | 1 |
| 1.1 Contexto | 1 |
| 1.1.1 Ubicación geográfica | 1 |
| 1.1.2 Composición Social | 1 |
| 1.1.3 Desarrollo histórico | 3 |
| 1.1.4 Situación económica | 5 |
| 1.1.5 Vida política | 7 |
| 1.1.6 Concepción filosófica | 7 |
| 1.1.7 Competitividad | 7 |
| 1.2 Institucional | 8 |
| 1.2.1 Identidad institucional | 8 |
| 1.2.2 Desarrollo histórico | 10 |
| 1.2.3 Los usuarios | 11 |
| 1.2.4 Infraestructura | 11 |
| 1.2.5 Proyección social | 12 |
| 1.2.6 Finanzas | 12 |
| 1.2.7 Políticas laborales | 12 |
| 1.2.8 Administración | 13 |
| 1.2.9 Ambiente institucional | 16 |
| 1.3 Análisis institucional (institución avalada) | 16 |
| 1.3.1 Identidad institucional | 16 |
| 1.3.2 Desarrollo histórico | 20 |
| 1.3.3 Los usuarios | 20 |
| 1.3.4 Infraestructura | 21 |
| 1.3.5 Proyección social | 21 |
| 1.3.6 Finanzas | 21 |
| 1.3.7 Política laboral | 21 |
| 1.3.8 Administración | 21 |

| | |
|--|----|
| 1.4 lista de deficiencias, carencias identificadas | 24 |
| 1.5 Problematicación de las carencias y enunciado de hipótesis acción (Cuadro que visualice carencia-problema-hipótesis acción) | 25 |
| 1.6 Priorización del problema y su respectiva hipótesis acción (propuesta de intervención = proyecto) | 26 |
| 1.7 Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta | 26 |
| Capítulo II: Fundamentación teórica | 28 |
| 2.1 ¿Por qué son importantes los ecosistemas? | 28 |
| 2.2 Educación ambiental | 28 |
| 2.2.1 Se define educación ambiental como | 29 |
| 2.3 ¿Cuáles son los componentes de la educación ambiental? | 30 |
| 2.3.1 El primer componente es fundamentos ecológicos | 30 |
| 2.3.2 El segundo componente de la educación ambiental incluye | 30 |
| 2.3.3 El tercer componente de la educación ambiental es | 31 |
| 2.3.4 El componente final de la educación ambiental es | 31 |
| 2.4 ¿Por qué debemos considerar la jardinerización como parte de la planificación del proyecto? | 31 |
| 2.2 Cuidados para la jardinerización | 32 |
| Capítulo III: Plan de acción | 34 |
| 3.1 Título del proyecto | 34 |
| 3.2 Problema seleccionado | 34 |
| 3.3 Hipótesis-acción | 34 |
| 3.4 Ubicación geográfica de la intervención | 34 |
| 3.5 Unidad ejecutora | 34 |
| 3.6 Justificación de la intervención | 34 |
| 3.7 Descripción de la intervención del proyecto | 35 |
| 3.8 Objetivos de la intervención: general y específicos | 35 |
| 3.9 Metas | 36 |
| 3.10 Beneficiarios (directos e indirectos) | 36 |
| 3.11 Actividades para el logro de objetivos | 36 |
| 3.12 Cronograma | 37 |
| 3.13 Técnicas metodológicas | 38 |
| 3.14 Recursos | 38 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 3.15 | Presupuesto | 39 |
| 3.16 | Responsables | 39 |
| 3.17 | Formato de Instrumento de control o evaluación de la intervención | 40 |
| | Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención | 41 |
| 4.1 | Descripción de las actividades realizadas (cuadro de actividades-resultados) | 41 |
| 4.2 | Productos, logros y evidencias (fotos, actas, etc.) | 42 |
| 4.2.1 | Módulo de Jardinerización para el mejoramiento del ambiente | 45 |
| 4.3 | Sistematización de la experiencia | 102 |
| 4.3.1 | Actores | 102 |
| 4.3.2 | Acciones | 103 |
| 4.3.3 | Resultados | 103 |
| 4.3.4 | Implicaciones | 103 |
| 4.3.5 | Lecciones aprendidas | 103 |
| | Capítulo V: Evaluación del proceso | 104 |
| 5.1 | Evaluación del estudio contextual | 104 |
| 5.2 | Evaluación de la fundamentación teórica | 105 |
| 5.3 | Evaluación del diseño del plan de intervención | 106 |
| 5.4 | Evaluación de la sistematización y evaluación general | 107 |
| 5.5 | Evaluación final | 108 |
| | Capítulo VI: El voluntariado | 109 |
| | Descripción de la acción realizada en este aspecto | 110 |
| 6.1 | Plan de la acción realizada | 111 |
| 6.2 | Sistematización (descripción de la acción realizada) | 112 |
| 6.3 | Evidencias y comprobantes (fotos, documentos, finiquitos) | 120 |
| | Conclusiones | 132 |
| | Recomendaciones o plan de sostenibilidad | 133 |
| | Bibliografía o fuentes consultadas | 134 |
| | Egrafía | 134 |
| | Apéndices | 137 |
| | Anexos | 149 |

Resumen

Este ejercicio Profesional Supervisado se realizó por medio del estudio contextual en el Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, del municipio del Catarina del Departamento de San Marcos, donde se investigó y recopiló la información e la Institución Avaladora y Avalada, así poder conocer las carencias y deficiencias que les afectan.

Para poder obtener la información necesaria para realizar dicho análisis institucional se utilizó la metodología de la observación y la entrevista con sus respectivos instrumentos, lo que permitió llegar a la conclusión de hacer un proyecto que consiste en un Módulo: Jardinería para el mejoramiento del ambiente, dirigido a estudiantes de la Carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Computación del Instituto Nacional de Educación Diversificada, del municipio de Catarina del departamento de San Marcos.

Con énfasis al contexto social y cultural de la comunidad educativa. Previo a la ejecución del proyecto se elaboró el plan de acción o intervención del mismo.

Los resultados obtenidos de este proyecto fueron socializados por el personal docente y administrativo, quienes seguidamente lo socializaron con los estudiantes de la institución educativa avalada y así poder orientar e informar a los alumnos sobre los beneficios de la Jardinería.

También la sensibilización a los docentes para que tengan más acercamiento verbal con los alumnos y así poder compartirles la información y ellos también puedan transmitirla a otras personas para así beneficiar al ambiente.

Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es realizado con el fin de contribuir grandemente con el Sistema Educativo Nacional proporcionando soluciones para los problemas que enfrenta la institución en torno a lo administrativo, técnico pedagógico y de Infraestructura.

También es realizado para dar culminación a la Carrera Universitaria del nivel de Licenciatura, debido a que este proceso es muy importante para graduar a futuros profesionales para el servicio de la comunidad educativa.

Es por ello que este informe se divide en seis capítulos:

Capítulo I El Estudio Contextual (Diagnóstico) que contiene información del contexto externo e interno de la institución educativa donde se realizó el proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado, la información obtenida fue recopilada por medio de la investigación y entrevistas a personas que integran el COCODE y personal docente del instituto, con la ayuda de los instrumentos, obteniendo información de los aspectos administrativos, filosóficos, pedagógico e infraestructura, los que permitieron conocer las carencias y deficiencias que tiene dicha institución que se dieron a conocer por medio de la problematización y luego se procedió a realizar la hipótesis-acción, la que permitió darle nombre al proyecto que se realizó.

Capítulo II Fundamentación Teórica: Que consiste en argumentar de forma teórica el proyecto seleccionado y así este cuente con una base legal.

Capítulo III Plan de la Intervención del Proyecto: En este capítulo se tiene información de la ubicación geográfica de la intervención, justificación, objetivos, actividades y un cronograma y su respectivo presupuesto para la ejecución del proyecto.

Capítulo IV Ejecución y Sistematización de la Intervención: En este capítulo se describe cada una de las experiencias vividas por el epesista durante el Ejercicio Profesional Supervisado.

Capítulo V Evaluación del Proceso: Dicho proceso es del que describe la forma en que es evaluado cada capítulo, y se realiza por medio de un instrumento de evaluación.

Capítulo VI El Voluntariado: Es una acción ejecutada como ayuda social en la comunidad o institución seleccionada para realizarlo, como parte de los lineamientos otorgados en la propedéutica del Ejercicio Profesional Supervisado.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO

Institución Avaladora

1.1 Contexto

1.1.1 Ubicación geográfica

Localización

“El municipio de Catarina se encuentra al sur 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 Sur con los municipios de Ayutla y Pajapita; al Este con los municipios de El Tumbador y Pajapita; y al Oeste con los municipios de Ayutla y Malacatán, todos del departamento de San Marcos. El mismo se encuentra a una distancia de 258 kilómetros de la ciudad capital. El municipio de Catarina Cuenta con una extensión territorial de 76 kilómetros cuadrados. La distancia a la cabecera departamental de San Marcos es de 65 kilómetros, 2ª. Av. 2-48 zona 1, Catarina, San Marcos.” (2: 01-12)

Vías de comunicación

“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. 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 Republica” (2: 01-12)

1.1.2 Composición Social

Agencias Sociales

"El aspecto educación en el municipio de Catarina es en un 85 por ciento aceptable, ya que cada una de las comunidades rurales cuenta con centro educativo y se atiende a la mayoría de la población escolar, actualmente los habitantes en su mayoría son jóvenes que se interesan por mejora su situación en el aspecto educativo ya que se cuenta con el acceso a este ramo en el propio municipio. El 97 por ciento de personas encuestadas tienen conocimiento de la cobertura educativa que existe en las comunidades, por lo cual se interesaría por continuar estudios de

educación básica después de participar en el proceso de CONALFA. Por medio de la información proporcionada por las personas encuestadas, se constata que el 51% de mujeres no saben leer y escribir y se deduce que la mayoría de participantes en los grupos serán mujeres y lo tanto será propicia la integración de grupos de fase inicial en las comunidades priorizadas, tanto en la estrategia convencional como el programa "Yo, Si Puedo". (2: 01-12)

Por medio de la información proporcionada por las personas encuestadas se constata que el 27% de hombres no saben leer y escribir y se deduce que serán minoría en el total de participantes en los grupos de Fase Inicial y por tanto será menor la inscripción con relación a las mujeres existentes en el municipio de Catarina, para su debida atención de las estrategias convencional y del programa "Yo Si Puedo" y se denota también que los hombres han tenido mayores oportunidades de asistir a recibir los conocimientos básicos en las escuelas primarias de referido municipio".(2: 01-12)

Etnia

"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, por lo que se pueden ajustar los horarios según las necesidades de los participantes puestos que por ser oriundo del lugar conocen de grupos, mejores relaciones interpersonales con sus compañeros de grupos y se evitara la deserción masiva en las diferentes etapas y programas, para cobertura al municipio de Catarina, San Marcos". (2: 01-12)

Costumbres y Tradiciones

Feria Patronal: 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.

Sus tradiciones son los siguientes

| | |
|------------------------------|---|
| Procesiones | Cofradías |
| Desfiles Alegóricos | Investidura y coronación de la reina de la feria. |
| Bailes Sociales | Baile del torito |
| Quema de juegos pirotécnicos | Escenificación de pasión y muerte de Jesucristo. |
| Baile de Moros | |
| Posadas Navideñas | |

Vivienda Unifamiliar: Se puede notar que en la mayoría de hogares, con relación a las personas encuestadas, los habitantes por casa son de 5 a 6 personas y de 3 a 4 por vivienda, con esto podemos establecer con que cantidad de población contamos en las comunidades.

Vivienda Colectiva: Catarina es un municipio de Guatemala. Se encuentra en el suroeste del país, en el departamento de San Marcos. Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social la cantidad de población para este año 2016 es de 37,968 habitantes. Las viviendas en el área urbana generalmente sus construcciones son de paredes de block, ladrillo, madera; techos: de lámina, loza, dualita, pisos: entortado, mosaico, granito, cerámico, ladrillo y tierra en el área rural las construcciones son paredes de: block, bambú, láminas, madera; techo: de lámina, algunas de lozas, palma; pisos: de tierra, entortado, ladrillo. En el área urbana las condiciones son más favorables debido a que las viviendas tienen sus propios ambientes específicos como: cocina, comedor, sala, dormitorios, baños, sanitarios, garaje. Mientras que en el área rural las condiciones son precarias debido a que los ambientes no están del todo separados. Los materiales que se utilizan en las construcciones generalmente son: arena, hierro, cemento, cal, piedra, madera, lámina, palma, bambú, alambre, otros. En el municipio existe aproximadamente la cantidad de 11,922 viviendas.

1.1.3 Desarrollo Histórico

Historia: “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. Al inicio de la fundación, la población contaba con una iglesia católica con techo de paja. La municipalidad funcionaba en la casa de don Mariano Miranda. El Cementerio estaba en lo que hoy es el centro de la población, donde se encuentra “actualmente las carnicerías, allí había una gran ceiba, cuya sombra protegía a las bestias y se formaba una plaza. El señor Julián Gonzáles regalo una caballería de terreno que fue vendida y con el producto 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 fue el señor Higinio Orozco, durante en su cargo más de veinte años, en una escuela de rancho pajizo, donde hoy se encuentra el edificio municipal. Don Fidencio Pérez inicio la construcción del mercado antiguo cuando sirvió como alcalde municipal” (2: 01-12)

“El señor Gabriel Tirado, cónsul mexicano hizo venir a un ingeniero que trazó las calles, siendo la principal central de doce metros de ancho. El primer empedrado de la calle fue efectuado en forma bipartida: Cuatro metros los vecinos de cada lado y cuatro metros la municipalidad.

El primer Alcalde de Catarina fue el señor: Yanuario Díaz y Díaz, originario de Guillén, estado de Chiapas México. El edificio municipal se inició a construir en el año de 1962 a junio de 1966“ (2: 01-12)

Para mencionar parte de la historia cabe mencionar que las personas que se detallan a continuación hicieron y han dejado gran legado a esta comunidad y fueron:

| | |
|----------------|-----------|
| Elmer Gonzales | 1996-2004 |
| Walter Jerez | 2004-2008 |
| Joel Arriola | 2008-2012 |
| Noé Gonzales | 2012-2016 |
| Fulbio Pérez | 2016-2020 |

Lugares de orgullo: En el municipio de Catarina se cuenta con un centro turístico denominado "Ojo de Agua", ubicado en la ruta interamericana a dos kilómetros de la cabecera municipal.

Parque Central, Salones de usos Múltiples, salón municipal y las principales calzadas.

Así mismo se mencionan los siguientes espacios

- Cancha municipal polideportiva, con graderíos y techado con lamina curva.
- Estadio de futbol llamado "Sacramento de León Barrios"
- Canchas privadas sintéticas.
- En la mayoría de comunidades existen campos para futbol y canchas para la práctica del basquetbol.
- Estas instalaciones deportivas también se utilizan para distintas actividades.

1.1.4 Situación Económica

La Economía

Actividades productivas del Municipio

En el municipio de Catarina, se ha venido observando el incremento de ingresos economicos, debido a las transacciones comerciales que sus habitantes realizan en los distintos medios como generación de divisas especificamente en el dia establecido para la plaza municipal, actividad que constantemente genera desarrollo económico para quienes participan en ella y por ende para el municipio en general.

Medios de productividad

Producción Agrícola

Entre los principales cultivos del municipio de Catarina se tienen los siguientes que en un 80% son para venderlos en los mercados de la región y en 20% para el propio consumos de quienes lo cultivan. Estos son:

| | | | |
|---|--------|---|---------|
| 1 | Maíz | 4 | Plátano |
| 2 | Arroz | 5 | Piña |
| 3 | Tabaco | 6 | Banano |

En la producción , distribución y productos están: Café, maíz, arroz, frijol, caña de azúcar, yuca, camote, malanga, ñame, banano, naranja, limón, lima, piña, tamarindo, zapote, papaya, aguacate, tabaco, cardamomo, manía, plátano, sandía, ajonjolí y otros.

Madera

Las maderas que se producen en el municipio son utilizadas por artesanos de la región para la elaboración de muebles, viviendas, y otros. Entre las maderas más utilizadas esta:

| | | | |
|---|-------------|---|-------------|
| 1 | Palo blanco | 4 | Ceiba |
| 2 | Cedro | 5 | Guachipilín |
| 3 | Caoba | 6 | Roble |

Productos Pecuarios

Ganadería

Se tiene crianza de ganado bovino en:

- Hacienda “El Tecomate”
- Hacienda “El Coco”
- Hacienda “Santa Teresa”

Los productos extraídos dela crianza de ganado son comercializados en los mercados de la región y utilizados para el consumo propio.

Comercialización

Producción Artesanal

Se hacen manualidades, canastos de bambú, los cuales son utilizados en el hogar.

Fuentes laborales

Los habitantes se dedican a las actividades económicas y las que se practican son las siguientes: Agricultura, ganadería, comercio, artesanía, industria, doméstica, profesionales, entre otras, las distintas ramas profesionales.

Ubicación Socioeconómica

El municipio de Catarina, San Marcos posee las siguientes instituciones:

1. Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)
2. Juzgado de Paz

3. Policía Nacional Civil
4. Registro Nacional de Las Personas (RENAP)
5. Tribunal Supremo Electoral (TSE)
6. Municipalidad
7. Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA)
8. Ministerio de Salud Publicas y Asistencia Social (MSPAS)
9. Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)
10. Supervisión Educativa

1.1.5 Vida Política

Organizaciones de Poder local

En el Área Política: El gobierno local es precedido por el ciudadano Alcalde Municipal, Dr. Fulbio Pérez Galindo y Concejo.

La organización Administrativa está conformada por: la estructura del Concejo Municipal está precedido por el Alcalde Municipal, Concejales y Síndicos.

Estructura de la municipalidad y su proyección social

Entre las Organizaciones Políticas (Instituciones Gubernamentales) se encuentran: DEOCSA, Centro de Salud, Policía Nacional Civil, Hospital Salem, Centro Médico Calle 30 de Junio, Juzgado de Paz, Delegación del TSE y Supervisiones Educativas. Entre las Organizaciones Civiles Apolíticas (de servicio) están: Bomberos Voluntarios, Casa Hogar, Correos, TELGUA.

1.1.6 Concepción Filosófica

Grupos religiosos: En el área urbana y rural existen muchas iglesias católicas y evangélicas, las que como centro de recogimiento espiritual y oración, predicán la Palabra de Dios, el amor al prójimo y el cumplimiento de los mandamientos divinos. Además realizan diferentes servicios religiosos, en días y horarios específicos, celebrando fechas y acontecimientos especiales.

1.1.7 Competitividad

Agencias educacionales

“Sector 1216.1 y Sector 1216.2

Entre las Agencias Educativas (escuelas, colegios, otras) se encuentran:

Escuelas

Oficial Urbana Mixta Sofía L. Vda. De Barrios

Oficial Rural Mixta Cantón Primero de Mayo

Oficial Urbana Mixta de Párvulos: “Aura Rosal de Mejía” (Monzón, G. 2018)

Colegios

Centro Cristiano “Shekina”

Colegio Evangélico Jerusalem

Institutos

Instituto Privado Mixto Dr. Máximo Neumayer MELE

Instituto de Educación Básica por Cooperativa IMEB

Instituto Nacional de Educación Básica, INEB

Instituto Nacional de Educación Diversificada, INED

Instituto Tecnológico Catarina

Centro Privado de Estudios Superación” (2: 01-12)

1.2 Institucional

1.2.1 Identidad Institucional: Supervisión Educativa Sector 1216.1

Localización geográfica

La Supervisión Educativa, Sector 1216.1; 2da. Avenida 2-29, Zona 1 del Municipio de Catarina, departamento de San Marcos, está ubicada en el Complejo Educativo.

Esta entidad educativa posee dentro de su organización lo siguiente:

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: 01-05)

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: 01-05)

Objetivos

- “Infundir el respeto y la práctica de los Derechos Humanos, la solidaridad, la vida en democracia y cultura de paz, el uso responsable de la libertad y el cumplimiento de las obligaciones, superando los intereses individuales en la búsqueda del bien común.

- Formar una actitud crítica, creativa, propositiva y de sensibilidad social, para que cada persona consciente de su realidad pasada y presente, participe en forma activa, representativa y responsable en la búsqueda y aplicación de soluciones justas a la problemática nacional.

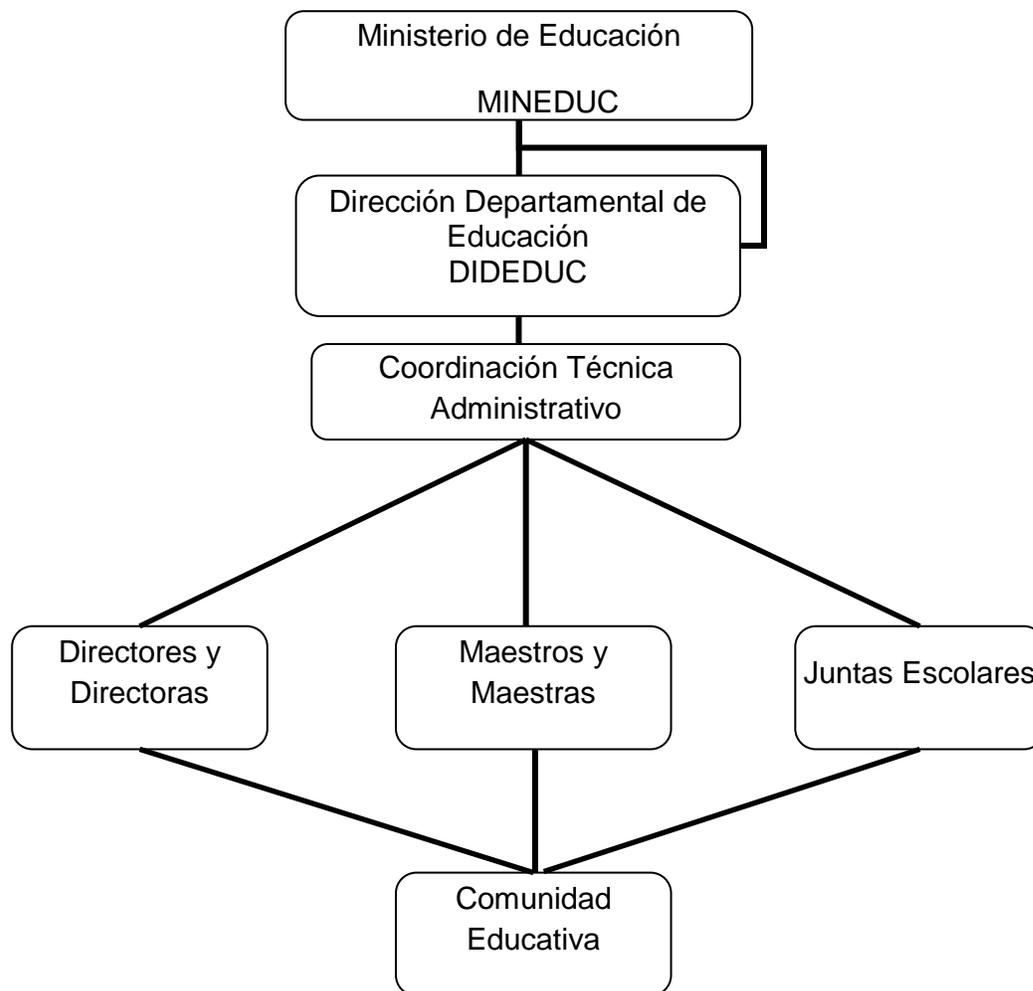
- Formar capacidad de apropiación crítica y creativa del conocimiento de la ciencia y tecnología indígena y occidental a favor del rescate de la preservación del ambiente y del desarrollo integral sostenible.

- Reflejar y reproducir la multiétnicidad del país en la estructura del sistema educativo, desarrollando mecanismos de participación de los cuatro Pueblos guatemaltecos en los diferentes niveles educativos.

- Generar y llevar a la práctica nuevos modelos educativos que respondan a las necesidades de la sociedad y su paradigma de desarrollo.

- Fortalecer y desarrollar los valores, las actitudes de pluralismo y de respeto a la vida, a las personas y a los Pueblos con sus diferencias individuales, sociales, culturales, ideológicas, religiosas y políticas, así como promover e instituir en el seno educativo los mecanismos para ello.” (1: 01-05)

**Organigrama de la Supervisión Educativa,
Sector No. 1216.1
Municipio de Catarina, San Marcos**



Fuente: (1: 01-05)

1.2.2 Desarrollo Histórico

Reseña Histórica

“La Supervisión Educativa 96-75 con Funciones de Coordinación Técnico Administrativa del Sector 1216.1 del Municipio de Catarina, Departamento de San Marcos, fue creado por la necesidad y crecimiento de la población estudiantil para dar una mejor cobertura y calidad Educativa, siendo el primer supervisor, el Profesor de Educación Media: Edmundo Camacho Leal, el cual desempeñó eficientemente sus labores Técnico administrativas.

Actualmente se encuentra en funciones el Licenciado Elmer Maldonado, quién realiza un trabajo eficiente al frente de dicha institución. La supervisión Educativa 96-75 se encuentra ubicada en la 2ª. Avenida 16-32 Zona 1 de Catarina, San Marcos. Actualmente atiende a 119 maestros y maestras de nivel pre-primario, primario, básico y diversificado, del sector oficial y privado, por lo cual se hace muy importante e indispensable para el desarrollo educativo de éste pujante municipio de Catarina, San Marcos.” (1: 01-05)

1.2.3 Los usuarios:

La Supervisión Educativa Sector 1216.1 del municipio de Catarina, departamento de San Marcos, atiende aproximadamente 3,899 usuarios, entre docentes, estudiantes y padres de familia. La procedencia de los usuarios es de las diferentes comunidades del municipio de Catarina, para lo cual se hace mención que las personas no pagan por el servicio requerido.

1.2.4 Infraestructura

Área Administrativa

El material y equipo es inadecuado. La Coordinación Técnica Administrativa No. 1216.1 funciona en un edificio privado, ocupando un ambiente que no reúne las condiciones necesarias.

Esta Coordinación tiene a su cargo:

| Niveles/Ciclos | Público | Privado | Cooperativa | Telesecundaria |
|-----------------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------------|
| Pre-primario | 20 | 3 | 0 | 0 |
| Primario | 22 | 3 | 0 | 0 |
| Básico | 0 | 2 | 3 | 2 |
| Diversificado | 1 | 2 | 0 | 0 |
| TOTAL | 43 | 10 | 3 | 2 |

Total de establecimientos educativos atendidos: 58 (1: 01-05)

1.2.5 Proyección Social

La Supervisión educativa sector 1216.1 se proyecta de la siguiente manera:

- En eventos de aniversario de los establecimientos que dirige
- Festividades socioculturales de la feria patronal del municipio.
- Participación en los festejos de independencia.
- Participación en eventos donde le sea solicitada su colaboración.

1.2.6 Finanzas

“La Supervisión Educativa No. 1216.1 recibe una asignación financiera del presupuesto General de la Nación para cubrir únicamente los gastos de funcionamientos del Supervisor, directores, docentes y operativos; presupuestados y contratados en el sector oficial.

La Dirección Departamental de Educación, absorbe los pagos por servicio de energía eléctrica, agua potable y alquiler del local” (1: 01-05)

1.2.7 Políticas laborales

El Ministerio de Educación es el encargado de contratar el personal para los puestos docentes y personal administrativo y de servicio, para la institución educativa y de capacitarlos.

Perfiles que debe llenar:

Director

Perfil académico

Licenciados (as) en Educación, Maestría en administración, investigación o docencia superior.

Experiencia laboral

Cinco años mínimos en docencia.

Conocimientos

- ✓ Reglamento de educación
- ✓ Normas Educativas
- ✓ Conocimientos en manejo de personal

Habilidades

- ✓ Para tomar decisiones
- ✓ Para expresarse por escrito y verbal

- ✓ Para mantener organizado al personal
- ✓ Analizar documentos recibidos y enviados

Docentes

Perfil Académico

Pensum cerrado de profesorado, Título de Profesorado

Experiencia Laboral

No indispensable

Principales características

- ✓ Amor a su profesión
- ✓ Interés y dedicación por el trabajo
- ✓ Deseos de aprender (capacitarse constantemente)
- ✓ Tener conocimientos del Currículum Nacional Base
- ✓ Ser dinámico

Personal Administrativo

Secretaria

Nivel académico

- ✓ Título de secretaria y Oficinista
- ✓ Diploma de mecanógrafa
- ✓ Diploma de computación

Habilidades

- ✓ Tener habilidades en el manejo de papelería de oficina
- ✓ Tener conocimiento en el manejo de computadora
- ✓ Habilidad para el uso de archivo
- ✓ Práctica de valores

1.2.8 Administración

Investigación: “En la supervisión Educativa del sector 1216.1 se cuenta con comisiones de apoyo que el señor supervisor formó al inicio del ciclo

lectivo así mismo hay organizaciones privadas que brindan apoyo necesario cuando se le solicita” (1: 01-05)

Planeación: “El Supervisor Educativo, realiza las actividades planificadas de acuerdo a las fechas, horarios y medios, para el desarrollo de la institución administrativa y no caer en una deficiencia que afecte a la institución” (1: 01-05)

Programación: “Previo a elaborar el programa de las actividades anuales se establecen las comisiones que darán apoyo al programa y esas comisiones son las siguientes” (1: 01-05)

Comisiones de Cultura y Deportes: No cuentan.

Comisión de Evaluación: El único encargado de firmar y aprobar planificaciones de los docentes es el Supervisor

Comisión de Finanzas: No administran efectivo

Dirección: “Con relación a este elemento en administración llevan un control riguroso adecuado de los documentos administrativos que realizan para gestionar algún trámite en beneficio propio de la institución administrativa” (1: 01-05)

Control: “Se lleva un estricto control de todas las actividades que se realizan dentro y fuera de la supervisión, junto con el personal docente que está relacionado al sector educativo^{1216.1}, lo aplican también llevando un control adecuado de los documentos administrativos que realizan para realizar algún trámite en beneficio propio de la institución administrativa” (1: 01-05).

Evaluación: “Se verifica el rendimiento o desempeño de los establecimientos, mediante una evaluación dada por el coordinador

administrativo, así como las actividades extraordinarias planificadas por los directores y docentes. En la Supervisión educativa se evalúan los aspectos negativos y positivos para mejorar el servicio educativo a la población en general.” (1: 01-05)

Mecanismos de comunicación y divulgación: Los mecanismos de comunicación se basan a través de la jerarquía.

La línea de autoridad en una organización representada hoy generalmente por cuadros y líneas de un organigrama pasa en orden de rangos desde la alta gerencia hasta los niveles más bajos de la empresa. Fayol concibe esto como una cadena de superiores desde los rangos más altos a los más bajos los cuales deberán observarse normalmente pero deberán pasarse por alto cuando seguirlos en forma estricta resultará perjudicial.

En base al texto expuesto anteriormente se puede decir que en la Supervisión Educativa se acatan las decisiones emanadas por el Supervisor del establecimiento y se muestra el respeto desde el señor supervisor, quien toma decisiones de forma democrática.

Manual de puestos y funciones: Dentro de la institución existe un manual de funciones, Se rige por los instituidos por el ministerio de educación. Y se cuenta con el apoyo de los acuerdos gubernativos que están en vigencia en el presente ciclo escolar.

Relaciones interpersonales: En la supervisión del sector 1216.1, la comunicación entre supervisor, directores y docentes es abierta, pues la información fluye rápidamente así como para los establecimientos educativos, atendiendo también las sugerencias del personal con el fin de realizar un buen trabajo administrativo, además en la supervisión educativa:

- Se percibe un ambiente agradable.
- El supervisor es respetuoso y atento con el personal que tiene a su cargo.

Se comparte información con los demás sectores educativos. La comunicación entre supervisor, directores y docentes es abierta, pues la información fluye

rápidamente hacia los establecimientos educativos, y también se atienden las sugerencias del personal con el fin de realizar un buen trabajo administrativo.

Las condiciones éticas: La ética que se maneja en la Supervisión es buena, esto permite que el desarrollo de las relaciones entre el Supervisor, la secretaria y los docentes cuales tiene a su cargo sea cordiales.

1.2.9 Ambiente institucional

Relaciones interpersonales: En la supervisión del sector 1216.1, la comunicación entre supervisor, directores y docentes es abierta, pues la información fluye rápidamente así como para los establecimientos educativos, atendiendo también las sugerencias del personal con el fin de realizar un buen trabajo administrativo

Liderazgo: El Supervisor es un líder con características humanísticas, que respeta y orienta pero que escucha y permite opiniones de los demás.

Estilo de dirección: Por medio de la dirección se delegan las funciones a los participantes.

Toma de decisiones: “El supervisor en cada nivel jerárquico, desarrollará su trabajo eficaz y eficientemente tomando como base un sistema de comunicación vertical y horizontal” (1: 01-05)

1.3 Institucional (Institución avalada)

1.3.1 Identidad Institucional

Nombre de la Institución

Instituto Nacional de Educación Diversificada I.N.E.D.

Servicio que presta

Brindar educación del Nivel Medio del ciclo Diversificado.

Graduar bachilleres capaces de enfrentar el cambio de nuestra era.

Preparar bachilleres con una visión innovadora y proactiva.

Ubicación Geográfica

2ª. Avenida 2-26, zona 1, Catarina, San marcos

Visión

“El Instituto Nacional de Educación Diversificado es una institución democrática, formadora de ciudadanos con carácter, capaz de aprender, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral con principios, valores y convicciones que fundamenten su conducta” (3: 01-10)

Misión

“Transformar el sistema educativo nacional en forma participativa, en cumplimiento de los Acuerdos de Paz, en el marco del proceso de la Reforma Educativa y del Pacto de Gobernabilidad. Hacer de la actividad educacional o de la Educación propiamente dicha, un proceso participativo e incluyente, para que responda con criterios modernos, a las necesidades de desarrollo integral de la población social, cultural y lingüísticamente diferenciada” (3: 01-10)

Políticas

- ✓ “Priorizar una educación de calidad
- ✓ Implementar un modelo de gestión transparente que responda las necesidades de la comunidad educativa.
- ✓ Resolver problemas de una manera democrática a través de equidad educativa y permanente escolar” (3: 01-10)

Metas

- ✓ “Concientizar, dirigir, guiar, orientar al estudiante hacia un nivel de vida mejor en base a la preparación que se desee adquirir en el establecimiento.
- ✓ Graduar bachilleres capaces de enfrentar el cambio de nuestra era.

- ✓ Preparar bachilleres con una visión innovadora, tomando en cuenta la importancia que tiene el conocimiento sobre las medidas preventivas ante desastres naturales.
- ✓ Lograr tener una mejor calidad de vida educativa” (3: 01-10)

Valores

En la educación se transmiten y ejercitan los valores que hacen posible la vida en sociedad, singularmente el respeto a todos los derechos y libertades fundamentales, se adquieren los hábitos de convivencia democrática y respeto mutuo, se prepara para la participación responsable en las distintas actividades e instancias sociales. “En la actual sociedad, y más en la del futuro, configurada progresivamente con una sociedad del saber, la educación compartirá con otras instancias sociales la transmisión de información y conocimientos, pero adquirirá aún mayor relevancia su capacidad para ordenarlos críticamente, para darles un sentido personal y moral, para generar actitudes y hábitos individuales y colectivos, para desarrollar actitudes, para preservar en su esencia los valores con los que nos identificamos” (3: 01-10)

Objetivos Generales

“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” (3: 01-10)

Objetivos Específicos

- ✓ “Contribuir a la formación de la personalidad del educando.
- ✓ Alcanzar los objetivos y fines de la Educación Nacional.
- ✓ Lograr el cambio en la personalidad de los estudiantes.
- ✓ Provisión de insumos para el desarrollo de evaluaciones de impacto de políticas y programas.
- ✓ Darle a los educandos, herramientas para incrementar ingresos según sus condiciones socio-económicas” (3: 01-10)

Estructura Organizacional



(3: 01-10)

Recursos (Humanos, materiales, y financieros)

Humanos:

Director Lic. Nerly Ovany de León Requena

Docentes:

Cristiand Paul Mungúia López
Miriam del Carmen Eberth Coyoy
Donald Veracruz Barrios Rivera
Jessica Marissela Eberth Coyoy
Rony Martín Navarro Escobar
Paola Rodas

Estudiantes

“No. de Alumnos: 60 alumnos (mixto)” (3: 01-10)

Materiales

Para uso de la oficina

Una mesa de madera
Un archivo
Un escritorio para computadora

Para uso docente

6 bancos plásticos

Para estudiantes

65 escritorios

1.3.2 Desarrollo Histórico

“El Instituto Nacional de Educación Diversificada Catarina, fue creado durante el Gobierno del Ingeniero Álvaro Colom, con el objetivo de dar cobertura a la gratuidad de la educación a nivel Diversificado y que todos tengan acceso al desarrollo mediante la educación gratuita. 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. César Augusto Ambrocio Gutiérrez.

Fue Creado bajo la Resolución 035-2009 de fecha 02 de enero del 2009 por la Dirección Departamental de Educación del departamento de San Marcos. El 25 de marzo de 2008, el Ministerio de Educación según acuerdo 1325. En el año 2009 el Instituto inicia con las carreras de Bachilleres en Computación, turismo y Agroforestal, atiende los grados de cuarto y quinto bachillerato. En el año 2010 egresan las primeras promociones del Instituto Nacional de Educación Diversificada.” (3: 01-10)

1.3.3 Los Usuarios

“Niveles educativos que atiende: Ciclo Diversificado.

No. de Alumnos: 60 alumnos (mixto)

No. de Docentes: 7 catedráticos

Dirección a cargo de: Lic. Nerly Ovany de León Requena” (3: 01-10)

1.3.4 Infraestructura

Características del edificio

El edificio se encuentra en óptimas condiciones, con dos pasillos uno del lado derecho y el otro al lado izquierdo, con un tipo de infraestructura de concreto y láminas de Zinc, puertas de madera y piso de mosaico.

1.3.5 Proyección Social

Como institución educativa prestar el servicio de una Educación de Calidad, gratuita para que las personas tengan las herramientas necesarias para progresar socialmente y para que los conocimientos impartidos sean útiles para el pueblo y las comunidades cercanas.

1.3.6 Finanzas

“El establecimiento es financiando por el Ministerio de Educación, incluyendo salario del personal docente.

Por medio de la comisión de finanzas cubren gastos administrativos., quien se encarga de velar por los ingresos procedentes de la tienda escolar y reportar todo egreso para mobiliario y equipo entre otros” (3: 01-10)

1.3.7 Política laboral

- ✓ Fortalecer la educación bilingüe intercultural.
- ✓
- ✓ Ampliar la cobertura educativa incorporando a jóvenes y señoritas de escasos recursos y problemas especiales.

1.3.8 Administración

Investigación: El director del instituto es el responsable de conducir administrativa, técnica-pedagógica y socio-culturalmente al instituto, para la realización de estas actividades se apoyará del personal docente del instituto de acuerdo a la planificación respetiva.

Planeación: En el establecimiento se elaboran los siguientes planeamientos.

POA En él se describen todas las actividades que se desarrollaran en todo el ciclo lectivo.

PEI En él se describen todas las actividades desarrolladas todo el ciclo lectivo.

Plan de Contingencia: En él se desarrollan las actividades directas del MINEDUC.

Programación: Previo a elaborar el programa de las actividades anuales se establecen las comisiones que darán apoyo al programa y esas comisiones son las siguientes:

Comisión de Cultura y Deportes: En esta comisión se programan las actividades culturales y deportivas del establecimiento educativo siendo las siguientes:

14 de febrero día del cariño (elección de la señorita amistad).

10 de mayo día de las madres.

Septiembre condecoración a los alumnos aventajados

Comisión de Evaluación: Esta comisión es la encargada de programar las fechas posibles de evaluaciones durante los bimestres, también; la encargada de apoyar al alumno y docente en caso de alguna inconformidad con relación a resultados de alguna evaluación.

Comisión de Finanzas: Se encarga de velar por los ingresos procedentes de la tienda escolar y reportar todo egreso para mobiliario y equipo entre otros.

Dirección: Se aplica para lograr cumplir todas las actividades establecidas por el jefe superior, el personal de trabajo cumple con lo establecido en beneficio de la institución administrativa.

Control: El director controla la asistencia de personal docente y administrativo por medio de un libro de asistencia en el cual se firma la hora de entrada y la hora de salida y supervisa el edificio educativo para verificar si los docentes cumplen con sus actividades establecidas en las planificaciones.

Evaluación: En esta etapa la evaluación aún no se está realizando porque las clases apenas empiezan, los docentes están en proceso de ejercitar con conocimientos previos cada contenido.

Mecanismos de comunicación y divulgación: Dentro del Establecimiento se brinda orientación para que puedan resolver cualquier duda o problema que se les presente de parte del Director y la Junta Directiva de Padres de Familia al Personal Técnico-administrativo, Docente, Operativos y estudiantes, así como escuchando sus dudas, inconformidades y opiniones de cada uno.

Manual de puestos y funciones: Existe un manual de funciones dentro de la institución administrativa y el director hace uso de él cuando delega una actividad que se vaya a ejecutar.

Todo el personal que labora dentro de la institución administrativa, realiza su labor de trabajo de acuerdo al manual de funciones de la dirección.

Relaciones interpersonales: Las relaciones interpersonales son equitativas pues el director, docentes y alumnos manejan respeto entre sí.

Las condiciones éticas: La ética que se maneja en el establecimiento es buena, esto permite que el desarrollo de las relaciones entre director y docentes sean cordiales.

1.4 Lista de deficiencias, Carencias identificadas

| Carencias | Problematización |
|---|---|
| No se tiene un área de Jardinería | ¿Qué hacer para mejorar el ambiente la institución? |
| No cuenta con edificio propio | ¿De qué manera se puede obtener un edificio propio para las instalaciones del Centro Educativo? |
| Carece de condiciones higiénicas y sanitarias | ¿De qué manera mejorar el servicio sanitario? |
| Predio Escolar deforestado | ¿Qué estrategias usar para reforestar el ambiente del establecimiento? |
| No tiene salón para realizar reuniones de trabajo | ¿Cómo se podría obtener un espacio para uso como salón de reuniones o de trabajo? |
| No cuenta con área de atención al público | ¿Qué estrategias se pueden usar para obtener un espacio para dar atención al público? |
| No tiene guardián | ¿Qué hacer para obtener los servicios de un guardián? |
| Carece de teléfono | ¿Qué estrategias usar para obtener una línea telefónica para el servicio del instituto |
| No cuenta con suficientes recipientes para basura | ¿De qué manera podemos implementar más recipientes para depósito de basura? |

1.5 Problematicación de las carencias y enunciado de hipótesis acción

| Carencias | Problemas | Hipótesis-acción |
|---|---|--|
| No se tiene un área de Jardinería | ¿Qué hacer para mejorar el ambiente la institución? | Si se realiza un proceso de Jardinería entonces mejorará el ambiente en el Centro Educativo. |
| No cuenta con edificio propio | ¿De qué manera se puede obtener un edificio propio para las instalaciones del Centro Educativo? | Si se gestiona a entidades nacionales que colaboran, el material para construcción y mano de obra entonces el establecimiento educativo tendría instalaciones propias |
| Carece de condiciones higiénicas y sanitarias | ¿De qué manera mejorar el servicio sanitario? | Si se mejoran los servicios sanitarios entonces los estudiantes y los maestros tendrían condiciones favorables. |
| Predio Escolar deforestado | ¿Qué estrategias usar para reforestar el ambiente del establecimiento? | Si se hacen campañas de reforestación entre docentes y alumnos se logrará mejorar las condiciones ambientales de los estudiantes. |
| No tiene salón para realizar reuniones de trabajo | ¿Cómo se podría obtener un espacio para uso como salón de reuniones o de trabajo? | Si se gestiona a la Supervisión el uso de una aula mejoraría las condiciones ambientales laborales |
| No cuenta con área de atención al público | ¿Qué estrategias se pueden usar para obtener un espacio para dar atención al público? | Si se habilita un espacio agradable y ventilado los visitantes recibirían un mejor servicio. |
| No tiene guardián | ¿Qué hacer para obtener los servicios de un guardián? | Si se gestiona a la municipalidad el pago de un guardián, se evitarían los robos en el establecimiento. |
| Carece de teléfono | ¿Qué estrategias usar para obtener una línea telefónica para el servicio del instituto | Si se gestiona en Telgua un teléfono a bajo costo y se recolecta el dinero entre los docentes, se brindaría una mejor comunicación entre docentes y padres de familia. |
| No cuenta con suficientes | ¿De qué manera podemos implementar | Si se realizan rifas en la escuela, y se solicitan |

| | | |
|-------------------------|--|--|
| recipientes para basura | más recipientes para depósito de basura? | donaciones a instituciones se pueden adquirir botes para basura beneficiando el ambiente en el instituto |
|-------------------------|--|--|

1.6 Priorización del problema y su respectiva hipótesis-acción

| Problema (pregunta) | Hipótesis-acción |
|---|---|
| ¿De qué manera podemos implementar más recipientes para depósito de basura? | Si se realizan rifas en la escuela, y se solicitan donaciones a instituciones se pueden adquirir botes para basura beneficiando el ambiente en el instituto |

1.7 Análisis de Viabilidad y Factibilidad de la Propuesta

| Indicador | Si | No |
|--|----|----|
| ¿Se tiene por parte de la institución el permiso para hacer el proyecto? | X | |
| ¿Se cumplen con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto? | X | |
| ¿Existe alguna oposición para la realización del proyecto? | | X |
| El Estudio Técnico | | |
| ¿Está bien definida la ubicación para la realización del proyecto? | X | |
| ¿Se tiene exacta idea de la magnitud del proyecto? | X | |
| ¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado? | X | |
| ¿Se tiene claridad de las actividades a realizar? | X | |
| ¿Existe disponibilidad de los talentos humanos requeridos? | X | |
| ¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios? | X | |
| ¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto? | X | |
| ¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto? | X | |
| ¿Se tiene la certeza jurídica del proyecto a realizar? | X | |

| El estudio de mercado | | |
|--|----------|----------|
| ¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto? | X | |
| ¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto? | X | |
| ¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto? | X | |
| ¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto? | X | |
| El estudio económico | | |
| ¿Se tiene calculado el valor en plaza de todos los recursos requeridos para el proyecto? | X | |
| ¿Será necesario el pago de servicios profesionales? | | X |
| ¿Es necesario contabilizar gastos administrativos? | | X |
| ¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar? | X | |
| ¿En el presupuesto se contempla el renglón de imprevistos? | | X |
| ¿Se ha definido el flujo de pagos con una periodicidad establecida? | X | |
| ¿Los pagos se harán con cheque? | | X |
| ¿Los gastos se harán en efectivo? | X | |
| ¿Es necesario pagar impuestos? | | X |
| El estudio financiero | | |
| ¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos para el proyecto? | X | |
| ¿El proyecto se pagará con fondos de la institución/comunidad intervenida? | | X |
| ¿Será necesario gestionar crédito? | | X |
| ¿Se obtendrán donaciones monetarias de otras instituciones? | X | |
| ¿Se obtendrán donaciones de personas particulares? | | X |
| ¿Se realizarán actividades de recaudación de fondos? | | X |

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 ¿Por qué son importantes los ecosistemas?

Porque el hombre aprovecha lo que hay en cualquier ecosistema para su vida. Pero para hacerlo bien, sin perjudicar a la naturaleza, el hombre se ha dado cuenta que todo está unido con todo.

Pero lo importante no es sólo saber que las plantas aprovechan lo que nosotros desechamos, sino también que lo que expulsan lo podemos aprovechar. Por ejemplo, cuando las plantas producen su alimento, sacan oxígeno que regresa al aire y de ahí nosotros lo tomamos para respirar. Así como sucede con lo que hay en el aire, otras cosas que hay en el ambiente también van y vienen. El agua misma realiza todo un viaje.

2.2 Educación ambiental

Para comprender qué es Educación Ambiental, será conveniente explicar lo que no es. La Educación ambiental no es un campo de estudio, como la biología, química, ecología o física.

Es un proceso, para muchas personas, este es un concepto que se le hace difícil comprender. Mucha gente habla o escribe sobre enseñar Educación ambiental. Esto no es posible.

La falta de consenso sobre lo que es educación ambiental puede ser una razón de tales interpretaciones erróneas. Por ejemplo, con frecuencia educación al aire libre, educación para la conservación y estudio de la naturaleza son todos considerados como educación ambiental. Por otro lado, parte del problema se debe también a que el mismo término educación ambiental es un nombre no del todo apropiado.

En realidad, el término educación para el desarrollo sostenible sería un término más comprensible, ya que indica claramente el propósito del esfuerzo educativo: educación sobre el desarrollo sostenible, el cual es en realidad la meta de la educación ambiental. De hecho, el Consejo sobre Desarrollo Sostenible del Presidente Clinton, Estados Unidos sugirió que Educación y gestión ambiental Previamente ha quedado planteado el carácter estratégico que la educación ambiental tiene en el proceso hacia el desarrollo sostenible.

Sin embargo, es evidente que la acción educativa, por sí sola, no es suficiente para responder al reto ambiental.

"Para contribuir con eficacia a mejorar el ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten en relación al ambiente humano". (5) (UNESCO).

La educación es, a la vez, producto social e instrumento de transformación de la sociedad donde se inserta. Por lo tanto, los sistemas educativos son al mismo tiempo agente y resultado de los procesos de cambio social. Ahora bien, si el resto de los agentes sociales no actúa en la dirección del cambio, es muy improbable que el sistema educativo transforme el complejo entramado en el que se asientan las estructuras socioeconómicas, las relaciones de producción e intercambio, las pautas de consumo y, en definitiva, el modelo de desarrollo.

La educación ambiental está evolucionando hacia educación para la sostenibilidad, que tiene un gran potencial para aumentar la toma de conciencia en los ciudadanos y la capacidad para que ellos se complementan con decisiones que afectan su vida.

2.2.1 Se define Educación Ambiental como

Que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción.

Basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente.

Diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias.

- Que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas que guían tanto a los individuos como a grupos.

- Para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnológicamente, etc.

- De manera que minimicen lo más que sea posible la degradación del paisaje original o las características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales.

2.3 ¿Cuáles son los componentes de la educación ambiental?

Según la UNESCO, la educación ambiental consiste de cuatro niveles diferentes. El primer nivel es:

2.3.1 El primer nivel es Fundamentos ecológicos.

Este nivel incluye la instrucción sobre ecología básica, ciencia de los sistemas de la Tierra, geología, meteorología, geografía física, botánica, biología, química, física, etc. El propósito de este nivel de instrucción es dar al alumno informaciones sobre los sistemas terrestres de soporte vital. Estos sistemas de soporte vital son como las reglas de un juego. Suponga que Ud. desea aprender a jugar un juego. Una de las primeras tareas que necesita hacer es aprender las reglas del juego. En muchos aspectos, la vida es un juego que estamos jugando. Los científicos han descubierto muchas reglas ecológicas de la vida pero, con frecuencia, se descubren nuevas reglas. Por desgracia, muchas personas no comprenden muchas de estas reglas ecológicas de la vida. Muchas conductas humanas y decisiones de desarrollo parecen violar a muchas de ellas. Una razón importante por la cual se creó el campo conocido como educación ambiental es la percepción de que las sociedades humanas se estaban desarrollando de maneras que rompían las reglas. Se pensó que si a la gente se le pudiera enseñar las reglas, entonces ellas jugarían el juego por las reglas.

2.3.2 El segundo nivel de la Educación Ambiental incluye.

Concienciación conceptual: De cómo las acciones individuales y de grupo pueden influenciar la relación entre calidad de vida humana y la condición del ambiente. Es decir, no es suficiente que uno comprenda los sistemas de soporte vital (reglas) del planeta; también uno debe

comprender cómo las acciones humanas afectan las reglas y cómo el conocimiento de estas reglas pueden ayudar a guiar las conductas humanas.

2.3.3 El tercer componente de la Educación ambiental es.

La investigación y evaluación de problemas: Esto implica aprender a investigar y evaluar problemas ambientales. Debido a que hay demasiados casos de personas que han interpretado de forma incorrecta o sin exactitud asuntos ambientales, muchas personas se encuentran confundidas acerca de cuál es el comportamiento. Es el comportamiento más responsable ambientalmente. Por ejemplo, ¿es mejor para el ambiente usar pañales de tela que pañales desechables? ¿Es mejor hacer que sus compras la pongan en una bolsa de papel o en una plástica? La recuperación energética de recursos desechados, ¿es ambientalmente responsable o no? Muy pocas veces las respuestas a tales preguntas son sencillas. La mayoría de las veces, las circunstancias y condiciones específicas complican las respuestas a tales preguntas y solamente pueden comprenderse luego de considerar cuidadosamente muchas informaciones.

2.3.4 El componente final de la Educación ambiental es.

La capacidad de acción: Este componente enfatiza el dotar al alumno con las habilidades necesarias para participar productivamente en la solución de problemas ambientales presentes y la prevención de problemas ambientales futuros. También se encarga de ayudar a los alumnos a que comprendan que, frecuentemente, no existe una persona, agencia u organización responsable de los problemas ambientales.

2.4 ¿Por qué debemos considerar la jardinería como parte de la planificación del proyecto?

Investigaciones recientes han demostrado que los beneficios de las plantas en jardines exteriores e interiores van más allá de lo estético. Si pensamos en el ser humano, los beneficios son:

- Psicológicos sensación de bienestar.
- Físicos: reducen el estrés
- En centros educativos favorecen a la concentración
- Familiares: fomentan la unidad
- Conocimiento del medio
- Mejoran la calidad del aire
- Las plantas contribuyen a la absorción de elementos químicos contaminantes.

A nivel comunitario investigaciones han demostrado que las plantas son mucho más que la materia vegetal. Se ha demostrado que existe un vínculo entre los sentimientos positivos de auto estima y la aparición de zonas verdes y jardinizadas en los barrios y colonias. Existe un lenguaje o comunicación entre las especies de la naturaleza como seres vivientes. Las áreas verdes y jardinizadas juegan un papel importante en el desarrollo del sentimiento de “comunidad”. Una imagen de comunidad que los residentes y visitantes valoran positivamente propiciando que éstos se reúnan.

Los jardines son la tarjeta de presentación de toda edificación.

Proporcionan un valor agregado y aumentan la plusvalía de los inmuebles hasta en un 20%. Reflejan un estilo de vida, el gusto de las personas y dice mucho de quienes son. La jardinería debe resaltar la arquitectura, enmarcarla e integrarla con el paisaje en forma vertical como horizontal creando una conexión interior –exterior. Un edificio con buen diseño no luce tan atractivo si surge solo sobre un césped o una superficie dura. De igual manera, un edificio poco estético puede lucir mejor y estar en armonía con su entorno si se utilizan adecuadamente los árboles, arbustos y plantas con flor. Podemos tomar ventaja de los recursos naturales en el diseño y la optimización del espacio haciendo de la naturaleza nuestra gran aliada.

2.5 CUIDADO PARA LA JARDINIZACIÓN

“Los suelos de los prados no son todos iguales, en ocasiones es posible que nos toque lidiar con suelos arcillosos, estos son difíciles de trabajar y pueden

tener un mal drenaje, para mejorarlo significativamente, debemos cavar e incorporar en invierno más materia orgánica de la habitual”. (7)

Las malas hierbas son el problema más común, para solucionar este mal debemos recurrir a los herbicidas los cuales se aplican sobre las hojas directamente; es la savia la que se encarga de transportar el químico por toda la planta, incluyendo las raíces; las hojas amarillas aparecen cuando el suelo carece de hierro, para contrarrestar esta situación. El suelo. La limpieza y el buen mantenimiento del suelo son básico para poder disfrutar de un jardín perfectamente acondicionado. Aire. Evidentemente nuestro jardín debe ser un espacio aireado, en el que las plantas puedan crecer sin problemas. La falta de ventilación puede provocar la aparición de hongos. Espacio. Debemos dejar que nuestras plantas y arbustos tengan espacio entre ellas, ya que, de lo contrario, pueden producirse malformaciones en el crecimiento de las mismas y, también, hay más facilidad para que se propaguen enfermedades o plagas de una planta a otra.

“Insectos: Es fundamental controlar las plagas de insectos y bacterias que atacan a las plantas. Hay infinidad de productos en el mercado, como repelentes o bactericidas, que pueden ayudarte a conseguirlo. Abonado. Abonar el jardín es un aspecto básico de la jardinería. Hay que tener en cuenta que debe hacerse en función de la demanda, es decir, si nuestro jardín tiene un elevado número de plantas con flores, requerirá mayor cantidad de abono y mayor frecuencia. También es importante saber que la época propicia para abonar es en los meses de primavera y verano. ” (9)

CAPÍTULO III

PLAN DE ACCIÓN

3.1 Título del proyecto

Módulo la Jardinería para el mejoramiento del ambiente, dirigido a estudiantes de la Carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Computación del Instituto Nacional de Educación Diversificada del municipio de Catarina del departamento de San Marcos.

3.2 Problema seleccionado

No cuentan con documentos pedagógicos sobre la Jardinería.

3.3 Hipótesis-acción

Si se realiza el proceso de implementación del área de Jardinería entonces mejorará el ambiente en el Centro Educativo.

3.4 Ubicación geográfica de la intervención

2da. Avenida 2-26, Zona 1, Catarina, San Marcos.

3.5 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

3.6 Justificación de la intervención

El presente proyecto se hace para ornamentar y/o adornar el Instituto Nacional de Educación Diversificada del municipio de Catarina, departamento de San Marcos, para lo cual se plantea primero la motivación a todos los jóvenes y señoritas a través de pláticas dentro del aula, las cuales los estimulen a sembrar, cuidar y mantener las plantas. Diariamente las plantas serán revisadas por los estudiantes que observarán su crecimiento, mantenimiento y desarrollo. Una vez sembradas las plantas es necesario crear en los alumnos la conciencia y responsabilidad de cuidar las plantas. Que aprendan a valorar lo que ellos mismos han producido.

Se plantea el presente proyecto debido a que este establecimiento educativo carece de plantas ornamentales que la embellezcan o adornen, es una

necesidad que se tiene desde hace varios años y a la vez una oportunidad para desarrollar a través del proyecto, contenidos integrados de varias áreas del aprendizaje como Biología, Expresión Artística, Lengua y Literatura, Matemáticas, entre otras; además, se cuenta con algunos factores a favor, como: espacio suficiente, material para construir un arriate, colaboración de los alumnos y alumnas en proporcionar plantas y sembrarlas. Para los docentes participantes del proyecto, será todo un reto llevarlo a cabo y que a través del tiempo se puedan conocer los resultados, los cuales se irán registrando.

3.7 Descripción de la intervención del proyecto

El objetivo principal de este proyecto es la realización de un Módulo Jardinería para el mejoramiento del ambiente, dirigido a los alumnos del Instituto Nacional de Educación Diversificada del municipio de Catarina, departamento de San Marcos. Haciendo despertar el interés en los alumnos y alumnas en la siembra, cuidado y mantenimiento de las plantas, promoviendo acciones solidarias para contar con un mejor ambiente, actuando con autodeterminación para darle un mejor aprovechamiento a los espacios libres que tiene la escuela y mejorar el ornato de la misma.

3.8 Objetivos de la intervención

3.8.1 Objetivo general

Contribuir al mejoramiento del ambiente por medio de una jardinería.

3.8.2 Objetivos específicos

- ✓ Elaborar un Módulo Jardinería para el mejoramiento del ambiente.
- ✓ Socializar el módulo.
- ✓ Capacitar a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Diversificada de Catarina sobre el tema la Jardinería.
- ✓ Jardinizar las áreas del Instituto.
- ✓ Entregar el módulo a las autoridades educativas.

3.9 Metas

01 módulo de jardinería para.

- ✓ Realizar 1 socialización
- ✓ Realizar 4 capacitaciones
- ✓ Entregar un módulo a las autoridades educativas del establecimiento.
- ✓ Capacitar a los 60 alumnos y 07 profesores.

3.10 Beneficiarios

3.10.1 Directos

- ✓ Alumnos
- ✓ Director
- ✓ Catedráticos

3.10.2 Indirectos

- ✓ Padres de familia

3.11 Actividades para el logro de objetivos

- ✓ Elaboración y entrega de la solicitud a la institución del ejercicio profesional supervisado.
- ✓ Investigación y recolección de información sobre el tema Jardinería para el mejoramiento del ambiente
- ✓ Asesoría por parte del asesor del EPS
- ✓ Reunión con el director y docentes para dar información acerca de la ejecución de actividades
- ✓ Calendarizar capacitaciones sobre Jardinería para el mejoramiento del ambiente.

3.12 Cronograma

| No | Actividades | Responsable | Octubre | | | | Noviembre | | | | Enero | | | | Febrero | | | |
|----|---|-----------------------------|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|
| | | | Semanas | | | | Semanas | | | | Semanas | | | | Semanas | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 01 | Elaboración y entrega de la solicitud a la institución del Ejercicio profesional supervisado | Epesista | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Investigación y recolección de información sobre el tema Jardinería para el mejoramiento del ambiente | Epesista | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| 03 | Asesoría por parte del asesor del EPS | Asesor del EPS | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 04 | Reunión con el director y docentes para dar información acerca de la ejecución de actividades | Epesista | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 05 | Calendarizar capacitaciones sobre Jardinería para el mejoramiento del ambiente | Epesista docentes y alumnos | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |

3.13 Técnicas metodológicas

- ✓ Foda
- ✓ Encuesta
- ✓ Cuestionario
- ✓ Lista de cotejo

3.14 Recursos

3.14.1 Humanos

- ✓ Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- ✓ Profesores.
- ✓ Alumnos del establecimiento educativo.
- ✓ Director del establecimiento.
- ✓ Asesor de Ejercicio Profesional Supervisado.
- ✓ Revisor del Ejercicio Profesional Supervisado.

3.14.2 Materiales

- ✓ Vídeos sobre plantas
- ✓ Plantas de la comunidad
- ✓ Macetas
- ✓ Cartulinas
- ✓ Tierra
- ✓ Agua
- ✓ Abono
- ✓ Alambre
- ✓ Lazos
- ✓ Escobas
- ✓ Palas
- ✓ Computadoras

3.14.3 Físicos

- ✓ Pizarrones.
- ✓ Escritorios.
- ✓ Patios
- ✓ Salones del instituto.

3.15 Presupuesto

| No. | Descripción | Cantidad | Unidad de medida | Costo Unitario | Costo Total |
|--------------|--------------------------------|----------|------------------|----------------|-------------------|
| 1. | Azadón | 10 | Unidades | 75 | 750.00 |
| 2. | Compra de plantas ornamentales | 75 | Unidades | 40.00 | 3000.00 |
| 3. | Impresión del informe | 165 | Unidades | 3.00 | 495.00 |
| 4. | Copias del informe | 5 | Unidades | 45.00 | 225.00 |
| 5. | Resma de papel bond | 3 | Unidades | 48.00 | 144.00 |
| 6. | Abono para las plantas | 2 | Unidades | 250.00 | 500.00 |
| 7. | Machetes | 36 | Unidades | 11.00 | 33.00 |
| 8. | Compra de coba | 8 | Unidades | 12.00 | 96.00 |
| 9. | Compra de plantas medicinales | 8 | Unidades | 35.00 | 280.00 |
| 10. | Empastado del informe | 5 | Unidades | 35.00 | 175.00 |
| 11. | Grabación de Disco | 1 | Unidades | 10.00 | 10.00 |
| 12. | Impresión de invitaciones | 40 | Unidades | 10.00 | 400.00 |
| 13. | Sellador para pegar | 1 | Unidad | 7.00 | 7.00 |
| 14. | Pago a Conferencista | 1 | Plática | 300.00 | 300.00 |
| 15. | Refacciones | 60 | Unidades | 10.00 | 600.00 |
| 16. | Gastos de pasajes | 6 | Unidades | 35.00 | 210.00 |
| 17. | Pago de sonido | 2 | Unidades | 350.00 | 700.00 |
| Total | | | | | Q 7,925.00 |

3.16 Responsable:

Lesvia Margory Barrios López Epesista

3.17 Formato de Instrumento de Control o Evaluación de la Intervención

La evaluación de este plan se realizó a través de una lista de cotejo donde se comprobó y demostró los avances que tenía el proyecto del ejercicio profesional supervisado. Demostrando los resultados que se deseaban alcanzar en el momento de realizar el plan de acción o intervención. Por lo que se obtuvo satisfacción al realizar este proyecto al contribuir con la educación del Instituto Nacional de Educación Diversificada, Catarina, San Marcos.

Lista de Cotejo

Para ejecutar el Plan de Acción del Proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado que se ejecutará en el Instituto Nacional de Educación Diversificada, Catarina, San Marcos

| Aspecto | Si | No | Comentario |
|--|----|----|------------|
| ¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el EPS? | X | | |
| ¿Los datos surgen de la realidad vivida? | X | | |
| ¿Es evidente la participación de los involucrados en el proceso del EPS? | X | | |
| ¿Se valoriza la intervención ejecutada? | X | | |
| ¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones? | X | | |

Lesvia Margory Barrios López
Epesista

Marina Mercedes Lec de León
Asesora

CAPÍTULO IV

EJECUCIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

4.1 Descripción de las Actividades realizadas

| No. | Actividades | Resultados |
|-----|---|--|
| 01 | Elaboración del cronograma del proyecto | Se elaboró el programa de las actividades del proyecto |
| 02 | Elaboración del presupuesto del proyecto | Se elaboró el presupuesto total del proyecto |
| 03 | Buscar información acerca del documental de jardinería en Internet y otros documentos | Se buscó información necesaria para la elaboración del manual. |
| 04 | Elaboración del Módulo | Se obtuvo el diseño correcto para la elaboración del Módulo |
| 05 | Redactar el Módulo | Se logró la redacción del Módulo |
| 06 | Preparación del material didáctico para la presentación de los talleres | Se hicieron los preparativos para impartir los talleres |
| 07 | Sociabilizar el Módulo por medio de talleres a los docentes y alumnos del establecimiento | Se realizaron charlas sobre educación ambiental y se hizo conciencia sobre los beneficios que se obtienen por medio de la jardinería |
| 08 | Ejecución del proyecto | Obtención física del documento |
| 09 | Limpieza de las áreas a jardinería | Se concientizó a los alumnos llevaron las botellas desechables solicitadas |
| 10 | Traslado de plantas hacia el establecimiento | Se logró el traslado de las plantas hacia el establecimiento satisfactoriamente |
| 11 | Siembra de plantas con los alumnos y docentes | Se plantaron diferentes tipos de plantas ornamentales |
| 12 | Finalización del proyecto | Se logró la culminación del proyecto |

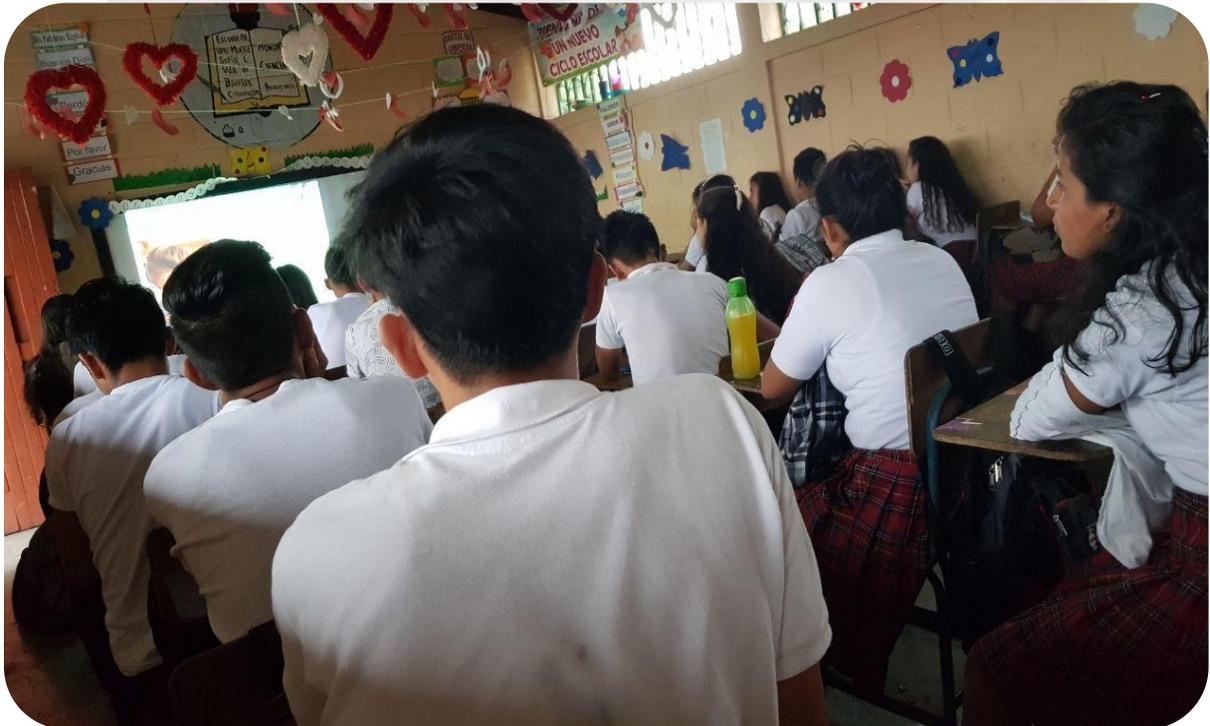
4.2 Productos, logros y evidencias

| Productos | Logros |
|---|--|
| <p>Módulo: Jardinización para el mejoramiento del ambiente, dirigido a estudiantes de la Carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Computación del Instituto Nacional de Educación Diversificada, del municipio de Catarina del departamento de San Marcos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contribuir a la conservación del ambiente por medio de concientización a docentes y alumnos del establecimiento. ✓ Obtener un ambiente sano y agradable. ✓ Fomentar el trabajo en equipo entre los alumnos. ✓ Socialización del módulo ✓ Apoyo de la Institución para la ejecución del proyecto ✓ Conocimiento del uso correcto de los recursos ambientales. ✓ Promover la educación ambiental en adolescentes. ✓ Capacitar a los docentes y alumnos sobre el manejo de los recursos ambientales los recursos ✓ Se plantaron flores en áreas descuidadas del establecimiento. ✓ Se hizo una buena limpieza en el área jardineada. ✓ Jardinizar áreas deterioradas del establecimiento. |

Evidencias



Al inicio de las charlas se les dio inducción de los temas a tratar para que los alumnos tuvieran noción de lo que se realizaría.



Se les impartieron las charlas motivacionales de aprendizaje, utilizando presentación de videos mediante diapositivas.



Los alumnos siempre atentos y motivados en las charlas.

4.2.1 Módulo: Jardinización para el mejoramiento del ambiente, dirigido a estudiantes de la Carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Computación del Instituto Nacional de Educación Diversificada, del municipio de Catarina del departamento de San Marcos.



Fuente:

<https://i.pinimg.com/originals/6c/c7/b3/6cc7b3f9e5898b05ea7330ebfd064fc5.jpg>

EPESISTA: LESVIA MARGORY BARRIOS LÓPEZ

Guatemala, junio de 2,018

INDICE

| CONTENIDOS | PÁGINAS |
|--|---------|
| INTRODUCCIÓN | i |
| PRESENTACIÓN | ii |
| OBJETIVO GENERAL | 1 |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 1 |
| Capítulo I | 1 |
| 1. Jardinización | 3 |
| 1.2 Jardinería | 3 |
| 1.3 La biodiversidad | 5 |
| 1.4 Importancia de la Jardinización | 6 |
| 1.5 El diseño de un jardín | 8 |
| 1.5.1 Forma y Función | 10 |
| Capítulo II | 11 |
| 2. Cómo podemos jardinizar | 12 |
| 2.1 Pasos para crear un jardín | 12 |
| 2.2 Selección del lugar | 12 |
| 2.3 Quitar las malas hierbas | 13 |
| 2.4 Preparación del suelo | 14 |
| 2.5 Tamaño del jardín | 14 |
| 2.6 Cómo plantar flores en el jardín | 15 |
| Capítulo III | 17 |
| 3. Conociendo los diferentes tipos de jardineras | 18 |
| 3.1 Plantación de flores en diferentes tipos de jardineras | 18 |
| 3.2 Jardineras prefabricadas | 18 |
| 3.3 Jardineras de obra | 19 |
| 3.4 Elaboración de diferentes tipos de jardines | 19 |
| 3.4.1 En barro o terracota | 19 |
| 3.4.2 Plástico y resina | 20 |
| 3.4.3 Piedra, Hormigón o Uralita | 21 |

| | |
|--|----|
| 3.4.4 Metal o Zinc | 22 |
| 3.5 Hidrojardineras | 23 |
| 3.6 Beneficios de la Jardinización en las viviendas y lugares de trabajo | 23 |
| 3.6.1 Oxigenan, filtran y purifican el aire | 23 |
| 3.6.2 Regulan la humedad del ambiente | 23 |
| 3.6.3 Suavizan la temperatura en invierno y verano | 24 |
| 3.6.4 Proporcionan bienestar psicológico | 24 |
| Capítulo IV | 25 |
| 4. Flora y la importancia de su conservación | 26 |
| 4.1 Definición | 26 |
| 4.2 Plantas Ornamentales | 27 |
| 4.2.1 Clases de plantas ornamentales | 29 |
| 4.3 Clases de flora | 35 |
| 4.3.1 Concepto de Flora | 35 |
| 4.4 Partes de la Planta | 36 |
| 4.4.1 Funciones de las hojas | 38 |
| 4.5 Clases de plantas | 40 |
| 4.5.1 Plantas Medicinales de Guatemala | 40 |
| CONCLUSIONES | 48 |
| RECOMENDACIONES | 49 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 50 |

INTRODUCCIÓN

Uno de los factores sociales que origina diversidad de problemas humanos es la falta de orientación sobre el ambiente. Considerando la necesidad ambiental que existe en nuestro país y por ende en nuestro municipio de Catarina, San Marcos. Se ha elaborado un Módulo Jardinería que tiene como objeto fundamental orientar y señalar caminos que faciliten a los estudiantes de la Carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Computación del Instituto Nacional de Educación Diversificada, la introducción de sus vidas al ambiente. El fin primordial es que se conozcan algunos detalles de este tema de tanta importancia para la vida personal y desarrollo social, priorizando así el alcance material y espiritual que se presenta en su búsqueda natural de lo desconocido y que están íntimamente relacionados con su realización plena como persona. El Módulo Jardinería contiene temas principales para una buena educación ambiental, los cuales son. Floricultura y Jardinería, Planificación y elementos complementarios de un jardín y plantas ornamentales y medicinales. Toda esta temática le da razón y consistencia al aporte pedagógico que se presenta en la comunidad educativa. Para el uso respectivo y bienestar del ambiente. Saber pensar y analizar conduce a adoptar actitudes que permiten mejorar las condiciones de vida y fortalecer una cultura de paz, se pide a los lectores del módulo que piense y analicen sobre la condición ambiental en la que estamos y que es tiempo que acciones creando jardines al frente y en su entorno de cada casa.

PRESENTACIÓN

La Jardinería o Floricultura es una disciplina con un enfoque muy específico, cuya programación aborda el cultivo de las flores y las plantas ornamentales, especialmente las que utilizan con frecuencia en jardines y floristerías. Es una asignatura teórica-práctica orientada al análisis de la producción de ornamentación con énfasis en flores de corte; estudio de factores tecnológicos y de manejo de cultivos florícolas; conocimiento de especies de flores de importancia comercial; manejo de antagonistas de la producción florícola, manejo de pos cosecha y comercialización de flores y plantas ornamentales conocimiento de especies principales de plantas ornamentales para otros usos.

También se describen los pasos a seguir para la Jardinería, como darle cuidado y mantenimiento a las plantas, se encuentra una parte de Educación Ambiental para que las personas le den uso correcto a los recursos Naturales; se mencionan los problemas que provienen de la contaminación del ambiente tales como: la erosión de suelo, pérdida de tierras vírgenes la desaparición de algunas especies de seres vivos en los ríos, mares y lagos son temas relevantes en la actualidad, por los desastres naturales que vemos en todas partes de nuestro planeta.

Es muy importante contar con un material didáctico que promueva la conservación ambiental no solo en nuestro país sino en el mundo entero para salvar nuestro planeta.

OBJETIVOS

Objetivo general

Potencializar los conocimientos o fundamentos teóricos y prácticos necesarios para poder alcanzar las bases científicas de los temas relacionados a Jardinería

Objetivo específico

- Capacitar a los estudiantes de manera teórica y práctica sobre conocimiento de Jardinería.
- Incrementar en el estudiante aptitudes relativas al razonamiento científico y actitudes críticas respecto a la información recibida.
- Desarrollar en los estudiantes una actitud crítica, refractiva y propositiva

Capítulo I

JARDINIZACIÓN



Fuente:

<https://i.pinimg.com/originals/55/93/64/5593646b8d82e35fab6ac1f540d80e5e.j>

pg

1. Jardinización

“La jardinería es el arte y la práctica de cultivar los jardines. Consiste en cultivar, tanto en un espacio abierto como cerrado (arriates), flores, árboles, hortalizas, o verduras (huertos), ya sea por estética, por gusto o para la alimentación, y en cuya consecución el objetivo económico es algo secundario. El término "jardín", conocido desde el siglo XII, parece provenir del compuesto latino-germánico hortus gardinus que significa, literalmente, "jardín rodeado de una valla", del latín hortus, jardín fránico, o gart o gardo "cerrado", como si el jardín tuviera que defenderse contra los animales e incluso de los ladrones.” (13)

Mediante la jardinería conseguimos cultivar un espacio abierto como cerrado y por eso podemos incluir flores, árboles y otras verduras; un jardín puede proyectarse por estética, gusto o alimentación; el factor económico aquí debe ser algo secundario. Lesvia Barrios

1.2 Jardinería

¿Qué es jardinería?

“Podemos definir la jardinería como un arte o un oficio que se encarga de plantar, cultivar y conservar un jardín, por lo general de plantas ornamentales sanas y con un buen crecimiento. Contemplando actividades diversas que van desde el análisis y preparación del terreno, la siembra hasta el mantenimiento diario, semanal y mensual. Todo esto con el propósito de embellecer el entorno.” (7)



Fuente:<http://todosobrejardinesypaisaje.blogspot.com/2014/04/jardineria>

La práctica de la jardinería puede llevarse a cabo en espacios abiertos o exteriores como en espacios cerrados, tal el caso de jardines interiores. Existiendo otras prácticas de jardinería como son los bonsái, los jardines miniatura, plantarios, topiarios, cactáceos, terrarios, jardines verticales, etc.



Fuente:<http://todosobrejardinesypaisaje.blogspot.com/2014/04/jardineria.html>

Hoy en día vemos diferentes tipos de personas dedicados a la jardinería:

- a. Profesionales de la arquitectura, paisajismo, agronomía y ciencias afines.
- b. Jardineros de oficio quienes están capacitados para realizar sus labores diarias y las realizan de corazón.
- c. Jardineros por trabajo, personas que realizan las labores de jardinería por necesidad económica laborando en forma empírica. Este tipo de jardineros la mayoría de veces no obtienen los mejores resultados ya que les falta ese amor por la naturaleza que hace la diferencia.

- d. Jardineros por hobby, personas amantes de la naturaleza, por lo general autodidactas que disfrutan cultivando y reproduciendo sus plantas con buenos resultados y recibiendo todos los beneficios que la práctica de la jardinería proporciona al ser humano.
- e. Jardineros por receta médica que practican terapias hortícolas para la reducción del estrés, la depresión y otros problemas de salud.

1.3 La biodiversidad

“Tras los estragos que la era post-industrial ha causado en la naturaleza, los movimientos político-ecologistas y sus derivados, han ejercido su influencia sobre el campo de la jardinería (también sobre la arquitectura y la vida en general). Así han nacido los jardines silvestres (o jardines naturales), de modo que las plantas ornamentales y los frutos se cultivan junto con las especies nativas. Las especies cultivadas se incluyen en una especie de ecología natural preexistente, no perturbándola, todo lo contrario, favoreciéndose con el proceso de la jardinería. Como en otras formas de jardinería, estos jardines juegan un papel central decidiendo lo que es correcto, sin otras coacciones.

Los jardines silvestres son, por definición, ejemplo de una jardinería que sabe administrar los recursos del agua, dado que las especies naturales presentes en una ecorregión o en un microclima se adaptan por sí mismas a los recursos locales.

El césped, más que el jardín, es un punto importante en la planificación urbana, puesto que establece el derecho a la existencia de la naturaleza silvestre, antes que la naturaleza dominante. Para algunos, el derecho a aceptar en los jardines toda clase de especies, incluso las nocivas o alérgicas, representa un derecho de expresión.” (13)

Lo ideal para nuestro jardín es elegir especies de plantas acordes con el clima de nuestra zona Lesvia Barrios

1.4 Importancia de la Jardinización

La pérdida de valores, de conciencia ambiental, la falta de cultura de jardín y de amor por la naturaleza sumada a la falta de tiempo, han hecho que muchas personas prefieran el concreto para no tener que dar mantenimiento a un jardín o a las áreas verdes de una ciudad.

En muchas ciudades, los jardines y el manejo del paisaje dejaron de ser importantes en la mayoría de proyectos. Los jardines han dejado de estar en manos expertas contratándose empíricos, quienes realizan este trabajo por necesidad no por oficio. Se ejecutan los proyectos y al finalizar se piensa únicamente en sembrar grama al menor costo posible o simplemente las áreas verdes dejan de existir.



Fuente: http://todosobrejardinesypaisaje.blogspot.com/2014/04/importancia-de-la-jardinizacion_3.html

En las condiciones en que nos encontramos actualmente, un jardín sin importar su tamaño tiene repercusiones de gran impacto entre ellas:

- sobrevivencia de especies en extinción tanto vegetales como insectos, etc.
- contribuyen a crear hábitat
- contribuyen a crear pequeñas reservas naturales.

Realmente no hay razón para no tener un jardín. Tenemos que empezar a ver nuestros jardines en otra dimensión. A nivel de impacto ambiental y también su conexión con el paisaje que le rodea. Lesvia Barrios.

En el diseño y desarrollo de proyectos arquitectónicos no siempre se toma en consideración el paisajismo y la jardinería como parte del mismo. No se planifica ni se deja un presupuesto para estos rubros. Se cree que jardinear es instalar grama, abrir unos cuantos agujeros y sembrar algunas plantas o árboles en forma empírica, sin ningún estudio ni criterio.

Se invierten sumas millonarias en los diferentes proyectos arquitectónicos y para el paisajismo y la Jardinería no se deja ni el 0.00001%, olvidando la importancia de la naturaleza, el confort humano y la responsabilidad con el ambiente.

Investigaciones recientes han demostrado que los beneficios de las plantas en jardines exteriores e interiores van más allá de lo estético. Si pensamos en el ser humano, los beneficios son:

- ✚ Psicológicos sensación de bienestar.
- ✚ Físicos: reducen el estrés
- ✚ En centros educativos favorecen a la concentración
- ✚ Familiares: fomentan la unidad
- ✚ Conocimiento del medio
- ✚ Mejoran la calidad del aire
- ✚ Las plantas contribuyen a la absorción de elementos químicos contaminantes.

“A nivel comunitario investigaciones han demostrado que las plantas son mucho más que la materia vegetal. Se ha demostrado que existe un vínculo entre los sentimientos positivos de auto estima y la aparición de zonas verdes y jardineadas en los barrios y colonias.

Existe un lenguaje o comunicación entre las especies de la naturaleza como seres vivientes. Las áreas verdes y jardineadas juegan un papel importante en el desarrollo del sentimiento de “comunidad”. Una imagen de comunidad que los residentes y visitantes valoran positivamente propiciando que éstos se reúnan. Los jardines son la tarjeta de presentación de toda edificación.” (6)

“Proporcionan un valor agregado y aumentan la plusvalía de los inmuebles hasta en un 20%.

Reflejan un estilo de vida, el gusto de las personas y dice mucho de quienes son.

La jardinería debe resaltar la arquitectura, enmarcarla e integrarla con el paisaje en forma vertical como horizontal creando una conexión interior – exterior.

Un edificio con buen diseño no luce tan atractivo si surge solo sobre un césped o una superficie dura. De igual manera, un edificio poco estético puede lucir mejor y estar en armonía con su entorno si se utilizan adecuadamente los árboles, arbustos y plantas con flor.

Podemos tomar ventaja de los recursos naturales en el diseño y la optimización del espacio haciendo de la naturaleza nuestra gran aliada.” (6)

1.5 El diseño de un jardín

El diseño debe ser simple, práctico y funcional. Debiendo reflejar el gusto y las necesidades de las personas que lo utilizan y tener un nexo con la vivienda o edificación adyacente. También debe integrarse con el entorno que le rodea. Según el tipo de jardín que se escoja, de preferencia deberá proporcionar verdor y colorido durante todo el año. Lo maravilloso de los jardines es que nunca hay dos iguales. Tienen su individualidad y hablan mucho de las personas que lo poseen.



Fuente: Sheraton Bougambilia, Pto. Vallarta, México

Diseñar profesionalmente un jardín tiene sus ventajas. Se cuenta con asesoría lo que al final trae consigo el beneficio del ahorro. Se evalúa el suelo, clima, el soleamiento, el tipo de arquitectura y como resaltarla. Se obtiene un jardín con la siembra de especies adecuadas y conceptos que hagan del mismo, un ente dinámico con una paleta de color agradable a su propietario. Así mismo, se obtiene asesoría en cuanto a un plan de mantenimiento que haga del jardín un lugar de ensueño optimizando los recursos.

Al diseñar un jardín se controla hasta el más mínimo detalle y eso es lo que lo distingue de un ecosistema natural. Incluso en el caso de un jardín silvestre, se planifica igual que un jardín formal o simétrico.

Un buen diseño permite ejecutar la Jardinería en una o varias fases según el presupuesto y brindará al propietario el placer de crear su propio jardín. Un jardín hermoso y bien cuidado añade valor a la propiedad.

El jardín puede cambiar de estilo y carácter con el tiempo. Si un día fue un jardín para diversión de niños pequeños, puede transformarse en un jardín familiar o social más adelante y terminar siendo un jardín contemplativo con el paso de los años.



Fuente: Sheraton, Pto. Vallarta, México

1.5.1 Forma y Función

Los mejores jardines, por pequeños que sean dividen el terreno en diversas zonas, cada una con un tema o propósito diferente.

Los diseñadores de jardines trabajamos siguiendo una serie de reglas ya probadas. En artículos posteriores se estarán desarrollando más temas y consejos que te permitirán paso a paso desarrollar tu propio jardín.

La función principal del jardín, consiste en dar respuesta a las necesidades del usuario en una forma sencilla y práctica. Convertir el espacio exterior en un punto lleno de interés y de sorpresas que aproveche al máximo el área disponible. Uno de los secretos para conseguirlo es ordenar el espacio de una manera lógica para que las actividades no se interfieran unas con otras. Lo anterior significa, por ejemplo que se disponga de un área para sentarse y comer situada de preferencia cerca de la casa y dividido del área engramillada por un muro vegetal bajo a para que el césped se utilice como zona de juegos.

Es importante conectar cada una de las áreas a través de senderos y si el terreno lo permite crear pequeñas plazas de vestibulación para no hacer los senderos tan largos. En una pequeña plaza puedes colocar una fuente o un área de estar.



Fuente: Sheraton Bougambilia, Pto. Vallarta, México

Capítulo II

¿CÓMO PODEMOS JARDINIZAR?



Fuente: <https://cdn4.decoracionyjardines.com/wp-content/uploads/2013/05/botas-recicladas.jpg>

2. Cómo podemos jardinizar

2.1 Pasos para crear un jardín.

Un jardín dedicado a las flores en un lugar de creatividad, belleza, destinado a la relajación, contemplación y disfrute. No importa lo limitado que estés en cuanto a espacio, dinero o tiempo, el diseño de un jardín floral es algo susceptible de llevarse a cabo de manera efectiva y sin apenas esfuerzo. Puede que al principio te sientas un poco abrumado y creas que es una tarea complicada pero el ver los primeros resultados te dará aliento para seguir. Además, esta experiencia te servirá para dar rienda suelta a tu creatividad y tener más contacto con la naturaleza.

Pasos a seguir en la creación de un jardín, desde la selección del lugar, pasando por la preparación del suelo, selección de las flores, diseño y plantarlas.



Fuente: [https://s-media-cache-](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/b5/ff/bf/b5ffbfd319fb9059c7e01d7c056cd5e8.jpg)

[ak0.pinimg.com/originals/b5/ff/bf/b5ffbfd319fb9059c7e01d7c056cd5e8.jpg](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/b5/ff/bf/b5ffbfd319fb9059c7e01d7c056cd5e8.jpg)

2.2 Selección del lugar

Elegí un lugar que reciba sol durante todo el día, o, al menos, durante la mitad. Que el lugar sea de fácil acceso para trabajar en él. No elijas un lugar

en cuesta para tu primera vez, puede resultar difícil trabajar en un terreno empinado y eso te desmotivará.



Fuente: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/b5/ff/bf/b5ffbfd319fb9059c7e01d7c056cd5e8.jpg>

2.3 Quitar las malas hierbas

Una vez que hayas elegido el lugar, ocúpate de limpiarlo muy bien eliminando todo tipo de malas hierbas, raíces y todo tipo de desperdicios. Asegúrate de hacer bien esta tarea, ya no solo para evitar problemas en un futuro, si no para conseguir los mejores resultados posibles a corto plazo. Puedes hacerlo con la mano o con ayudas de unas tijeras especiales para podar. Puedes utilizar herbicidas.



Fuente: <https://www.homeserve.es/assets/wp-content/uploads/2017/06/hierbas-malas.gif>

2.4 Preparación del suelo

El siguiente paso es la preparación del suelo. Arar el suelo y mezclarlo con material orgánico. Este consiste en materiales en descomposición: hojas podridas, estiércol, abonos, etc. estos materiales proporcionan los nutrientes necesarios para que las flores crezcan saludables.



Fuente:http://www.viverochaclacayo.com.pe/ckfinder/userfiles/images/preparacion%20de%20suelo_vivero_chaclacayo.JPG

2.5 Tamaño del jardín

El jardín no importa que sea pequeño, para que puedas gestionarlo mejor. La decisión de hacerlo más grande tendrá que ver con el hecho de haber triunfado con el pequeño. Una vez que haya terminado con todo este proceso de preparación es el momento de pensar qué apariencia quieres que tenga tu jardín, qué tipo de diseño o estilo prefieres para él, qué colorido te gustaría, etc. Ahora viene el momento de decidir las especies de flores que quieres plantar y esto no sólo depende del gusto personal del dueño, según qué especie. Intenta elegir el máximo posible de flores típicas del lugar.

No importa el tamaño del jardín, lo importante es darle vida al ambiente que tanto lo necesita, sembrando flores, también damos vida a la naturaleza.

Lesvia Barrios



Fuente: <http://foro.portalplantas.com/attachments/diseno-de-jardines/33614d1342963735-el-pequeno-jardin-de-yara-vista-lateral2.jpg>

2.6 Cómo plantar flores en el jardín

Lo primero que tengo que hacer es acondicionar el suelo que acogerá a las flores. Para eso es importante cavar para darle oxígeno a la tierra. Luego habrá que rastillar el macizo y afirmarlo con los pies. Finalmente realizaremos agujeros con la ayuda de un palo cuyas dimensiones sean proporcionales a las raíces de las plantas que vamos a colocar, para que al momento de la plantación no tengamos que doblar las raíces en el momento de introducirlas en la tierra.

Lo siguiente a realizar es sacar la planta de la maceta con mucha precaución para que no se rompan las raíces. Luego las trasplantaremos hacia el hoyo. En este punto la recomendación es realizar la tarea maceta por maceta y planta por planta para que las raíces no se sequen en ese periodo de tiempo en el que plantamos los otros ejemplares. Otro aspecto importante en este punto es manipular las plantas cogiéndolas siempre por las hojas o el cepellón, jamás por el tallo.

Cuando hayamos colocado la planta en su lugar, el siguiente trabajo será el de examinar la parte visible del cepellón. Si nos encontramos con que hay raíces enrolladas tendremos que cortarlas con mucho cuidado.

Posteriormente tendremos que rellenar el espacio que queda entre el cepellón y la pared del hoyo. Lo haremos con mezcla de plantación, afirmándola con los dedos sin apretar demasiado.



Fuente: <http://foro.portalplantas.com/attachments/diseño-de-jardines/33614d1342963735-el-pequeno-jardin-de-yara-vista-lateral2.jpg>

Es recomendable dedicarle un buen tiempo al trasplante de todo tipo de flores y así evitar que sean maltratadas las raíces y tengamos la seguridad de un buen trabajo. Además debemos de fijarnos la época del año cuando plantamos flores, pues cada flor tiene su tiempo de cosecha y es así como garantizaremos nuestro jardín y la vida de nuestras plantas. Lesvia Barrios.

Capítulo III

CONOCIENDO LOS DIFERENTES TIPOS DE JARDINERAS



Fuente: <http://www.jardinesverticalesweb.com/wp-content/uploads/2015/07/jardin-reciclaje-muebles.jpg?x39754>

3 Conociendo los diferentes tipos de jardineras

3.1 Plantación de flores en diferentes tipos de jardineras

“Jardinera es un tipo de contenedor de sustrato para cultivo de plantas o arbustos. Pueden ser de diferentes materiales, como plástico, madera, cemento, cerámica, metal o piedra, además de otros, dependiendo del uso para el que estén destinadas, valor decorativo etc. Generalmente estarán dotadas de drenaje y ocasionalmente dispondrán algún sistema de riego automático.” (10)

Debemos de usar el tamaño ideal para trasplante o cultivo de plantas pequeñas o arbustos, tanto si son plantas decorativas, como para cultivo.
Lesvia Barrios.

3.2 Jardineras prefabricadas

Son para uso normal en interior o en exterior sobre piso firme. Suelen ser de un tamaño tal que permita su traslado en vacío con facilidad. Normalmente las jardineras de poco volumen se presentan con un plato a medida sobre el que se asientan, que sirve para recoger el exceso de agua de riego. Las de mayor tamaño tienen unos calzos o patas para que el agua fluya sin taponar el drenaje.



Fuente: http://img.archiexpo.es/images_ae/photo-g/59870-4097723.jpg

3.3 Jardineras de obra

Se fabrican en usando madera, piedra u hormigón principalmente. Suelen ser de gran tamaño y destinarse al cultivo de arbustos o plantas que requieren de un mayor volumen de sustrato. En exterior pueden fabricarse sobre la misma tierra o sobre piso firme, generalmente a lo largo de una fachada o muro, o para separar parcelas. En interior se suelen encontrar decorando grandes espacios de edificios públicos.



Fuente: <https://www.homeserve.es/assets/wp-content/uploads/2017/06/hierbas-malas.gif>

3.4 Elaboración de diferentes tipos de jardines

3.4.1 En barro o terracota:

Están fabricadas de material natural y las hace más atractivas que por ejemplo las de plástico. Tienen una buena aireación, así las raíces pueden respirar y no se pudren por el exceso de agua, pero retienen menos la humedad, lo que obliga a riegos frecuentes. Por su porosidad evitan el encharcamiento y conservan el frescor. Cuando se compran deberá sumergirla en agua uno o días, para que al plantar no absorba toda el agua del riego. No es bueno reutilizar macetas

viejas de barro, porque las sales calcáreas que exudan el agua y la tierra acaban taponando los poros. Si se desea utilizarla, se deberá limpiar cuidadosamente por dentro y fuera con agua caliente y algo de sosa, para eliminar todo rastro de cal, que se puede observar como anillos de color blanquecino. Son pesadas y frágiles, pueden romperse con las heladas fuertes o con algún golpe. También las hay de diferentes calidades en función del precio.



<https://succulentavenue.com/plantas-ornamentales-tipos-beneficios/>

3.4.2 Plástico y resina:

Menos atractivas y con peor aireación que las de barro, pero retienen más la humedad. Son más limpias, duraderas y económicas que otras y pesan poco. Debemos vigilar más el riego, porque este tipo de macetas necesita tres veces menos riego que las de barro por ejemplo. Las de plástico rígido y delgado son más baratas, pero se rompen con facilidad, sobre todo estando a la intemperie, ya que les afecta mucho el sol. Este calentamiento también es un problema para el calentamiento de la tierra y raíces de la planta. Las de polietileno son blandas y flexibles y duran para siempre. El inconveniente del plástico es que son poco naturales y se decoloran con el sol. Hoy en día hay muy buenas imitaciones y hay que tocarlas para saber si es plástico o no.



<http://www.keliwood.cz/userfiles/image/aktuality/RECYveci/PET/pet4a.JPG>

3.4.3 Piedra, Hormigón o Uralita:

La piedra es el material más duradero, pero son muy pesadas por lo que se recomienda que si se van a mover, se coloquen en una plataforma con ruedas, ya que en el momento de llenarlas con la tierra y el agua del riego será muy difícil moverlas. Son ideales para un porche o patio. La piedra artificial aguanta todo tipo de temperaturas, conservando la humedad necesaria para el buen desarrollo de la planta. Son estancos y no traspasa el agua las paredes. El paso del tiempo deja menor huella que en cualquier otro producto, siendo su deterioro mínimo, y no necesita ningún tipo de mantenimiento. Las de uralita, no son ni mejores, ni peores que otras, pero como son más feas algunas personas lo que hacen es pintarlas y eso sí es perjudicial para la planta. Pintarlas solo por fuera y dejar unos 15 días antes de plantar nada en ellas, para evitar que los vapores que desprenden puedan dañarla.



Fuente: <https://es.handspire.com/wp-content/uploads/2014/03/jardin-japones-galeria-3.jpg>

3.4.4 Metal o Zinc:

Son impermeables y resistentes y resultan muy aptas para las plantas de interior colocadas sobre un mueble, pero debemos asegurarnos que disponen de un buen drenaje y deberemos vigilar si el metal se oxida o desprende sales perjudiciales.



Fuente: <https://es.handspire.com/wp-content/uploads/2014/03/jardin-japones-galeria-3.jpg>

3.5 Hidrojardineras

Las macetas o jardineras que llevan un recipiente en el fondo que se llena de agua y así la planta va cogiendo en cada momento la que necesite. Son muy útiles sobre todo para las vacaciones, ya que se riegan cada 2 ó 3 semanas o más. Algunos modelos grandes llevan ruedas para poder trasladarlas de lugar. El inconveniente es que son caras.



Fuente: http://cdn.gardenencasa.es/tienda/jardin-huerto-terraza/macetas-jardineras/hidrojardineras/hidrojardinera-autoriego-herstera-lechuza-clasico-35-cm.-color-plata-1/image_1_large

3.6 Beneficios de la Jardinerización en las viviendas y lugares de trabajo.

3.6.1 Oxigenan, filtran y purifican el aire

En lugares cerrados donde no se abren las ventanas, el que haya varias plantas resulta muy práctico porque consumen el dióxido de carbono (al respirar los mismos seres humanos lo emiten) y lo transforman en oxígeno limpio. También absorben la contaminación que originan el tabaco y la cocina, y captan los gases de los aerosoles y limpiadores domésticos.

3.6.2 Regulan la humedad del ambiente

Las plantas, al evaporarse su agua de forma constante, producen humedad. Esta humedad evita los problemas que crean los ambientes

secos como la sequedad de las mucosas, la tos y la irritación de la piel.

Es conveniente recordar que de noche las plantas consumen oxígeno y emiten dióxido de carbono. No obstante, cuando hay luces encendidas, las plantas continúan emitiendo oxígeno. Por lo tanto, las plantas no están indicadas para los dormitorios, pero sí para las demás estancias de la casa. En especial son recomendables para los lugares de trabajo de todo tipo como oficinas, clases, tiendas.

3.6.3 Suavizan la temperatura en invierno y verano

Al crear sombra y evaporar el agua, las plantas hacen que en verano el ambiente esté más fresco. En invierno amortiguan el frío, porque, aunque de manera poco llamativa, despiden calor como cualquier organismo vivo.

Los árboles y las plantas de hoja caduca en verano dan sombra que evita que la temperatura dentro del hogar sea más alta; y, al contrario, al caérseles las hojas, dejan pasar los rayos del sol y permiten que la casa se caliente. Ello trae como consecuencia mayor confort, una mayor eficiencia energética y que, en consecuencia, el gasto de electricidad se reduzca considerablemente.

3.6.4 Proporcionan bienestar psicológico

La costumbre de regalar flores y plantas a los enfermos tiene un trasfondo de sabiduría popular que responde a una realidad verificable: el estado de ánimo de los enfermos mejora si tienen plantas a su alrededor, lo cual, a su vez, influye en su mejoría física. Parece ser que en los lugares de trabajo, la sola presencia de las plantas atenúa el estrés, lo cual redundará en una mayor concentración y un mayor rendimiento laboral. Es un hecho que los colores suaves y las fragancias naturales producen un efecto relajante.

Capítulo IV

FLORA Y LA IMPORTANCIA DE SU CONSERVACIÓN



Fuente: <http://image.posta.com.mx/sites/default/files/mariposa.jpg>

4 Flora y la importancia de su conservación.

4.1 Definición

Conjunto de plantas de un país o una región. Pueden ser fanerógamas (con flores visibles) o criptógamas (sin flores visibles). Es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habitan en un ecosistema determinado.

El término flora, procedente del latín, alude a Flora, diosa romana de las flores, jardines y de la primavera.

Son todas las especies de plantas que habitan en el medio natural, sujetas a las disposiciones del ambiente. No dependen del cuidado del ser humano. El país cuenta con 7,754 especies, de las cuales 6,600 son no maderables y 1,154 son maderables.



Fuente: [https://s-media-cache-](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/90/2c/3f/902c3fe1fea2067d90d0c8b69eabb178.jpg)

[ak0.pinimg.com/originals/90/2c/3f/902c3fe1fea2067d90d0c8b69eabb178.jpg](https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/90/2c/3f/902c3fe1fea2067d90d0c8b69eabb178.jpg)

Es muy importante apreciar y valorar todo ser vivo que nos rodea porque de cada uno de nosotros depende mantener el ambiente en equilibrio ya que de no hacer conciencia a buen tiempo, solo estaremos contribuyendo a la extinción de nuestro planeta. Lesvia Barrios

La flora es el conjunto de especies vegetales que pueblan un territorio o una región geográfica, consideradas desde el punto de vista sistemático. La flora será rica o pobre según que la región geográfica considerada posea muchas especies vegetales o escaso número de ellas. El conjunto de flora es de muy variable amplitud, según el punto de vista desde el que se considere. Así, se puede hablar de flora de un país determinado.

El concepto puede ser aún más localista o determinista, como cuando se habla de flora intestinal para designar el conjunto de bacterias intestinales, o de flora venenosa, término con que se designa el conjunto de especies vegetales que revisten ese carácter, etc.

En todas las regiones florales la presencia de montañas es causa de notables cambios en la flora. La flora montícola difiere, por lo común, de la tierra baja, ya que en ella las condiciones climáticas son distintas; suele ser rica en especies endémicas. No hay que confundir el concepto de flora con el de vegetación, ya que mientras que la primera se refiere al número de especies distintas que cubre un territorio, la segunda se refiere al conjunto de plantas que lo cubren. Un país puede tener una flora muy pobre y ser rico en cuanto a vegetación.

4.2 Plantas Ornamentales

Ornamental, por otra parte, es un adjetivo que refiere a lo perteneciente o relativo a la ornamentación. Los ornamentos son aquellos adornos o atavíos que permiestética, a diferencia de otras especies (como las plantas comestibles o las plantas medicinales). De todas formas, hay plantas que pueden cumplir con más de una de estas funciones. Las plantas ornamentales pueden destacarse por la forma o el color de sus hojas y flores, por su perfume, por la presencia de fruto.

Los beneficios de las plantas van más allá de lo ornamental abarcan mejoras en la salud física y el bienestar emocional con ventajas maravillosas. Lesvia Barrios



Fuente: <http://agronomaster.com/wp-content/uploads/2017/03/Plantas-Ornamentales.jpg>

Por su textura, entre otras características. Estas plantas se utilizan para crear diseños paisajísticos, embellecer jardines o decorar un ambiente interior (como un living). Los expertos consideran que existen más de 3.000 plantas que se destinan al uso ornamental.

Una planta ornamental o planta de jardín, es aquella que se cultiva y se comercializa con propósitos decorativos por sus características estéticas, como las flores, hojas, perfume, la textura de su follaje, frutos o tallos en jardines y diseños paisajísticos, como planta de interior o para flor cortada. Su cultivo, llamado floricultura, forma una parte fundamental de la horticultura.

Hay numerosas plantas que tienen un doble uso, alimentario y ornamental como el olivo o el naranjo.

La importancia de este tipo de plantas se ha incrementado con el desarrollo económico de la sociedad y el incremento de las áreas ajardinadas en las ciudades y con el uso de plantas de exterior e interior por los particulares.

Actualmente hay más de 3000 plantas que se consideran de uso ornamental. La domesticación de plantas a gran escala es un factor histórico de degradación de la biodiversidad, generando una selección artificial de especies, en donde algunos seres vivos son protegidos por el hombre.

Características

- Flores vistosas, como en el caso de las orquídeas.
- Porte llamativo, como en el caso del ciprés.
- Facilidad para hacer setos, como el boj.
- Hojas o brácteas llamativas, como la Bougainvillea.
- Aceites volátiles de aroma agradable, como el romero, el jazmín o la madreSelva.

En general, suelen carecer de espinas u otras estructuras punzantes o urticantes, salvo excepciones como la rosa. Se da una tendencia a emplear flores de gran tamaño, como es el caso de los hibiscos, y generalmente se potencia el empleo de especies exóticas: por ejemplo, en España es típico el empleo de Araucaria.

4.2.1 Clases de plantas ornamentales

Hay muchos tipos de plantas ornamentales. Hemos creado una lista dividida en categorías para su fácil ubicación.

Arbustos ornamentales



Fuente: <http://agronomaster.com/wp-content/uploads/2017/03/Plantas-Ornamentales.jpg>

Los arbustos tienen varios propósitos en el jardín. Los usamos para añadir color, textura, fragancia o privacidad. También se usan como altura intermedia. Sin duda, son las plantas ornamentales más valiosas en el paisaje.

Ejemplos

- Cruz de malta ixora
- Duranta
- Isabel segunda
- Canario
- Azaleas
- Trinitarias buganvilia
- Congo rojo
- Rabo de gato
- Lluvia de coral
- Heliconias

Ornamentales fragantes



Fuente: <http://agronomaster.com/wp-content/uploads/2017/03/Plantas-Ornamentales.jpg>

Nada como caminar por un jardín fragante.

Ejemplos

- Rosas
- Azahar de la India
- Gardenia

Árboles ornamentales



Fuente: <http://agronomaster.com/wp-content/uploads/2017/03/Plantas-Ornamentales.jpg>

Los árboles se usan para añadir un elemento vertical al jardín. Se pueden usar tanto en jardines caseros como comunitarios. Los árboles ornamentales atraen vida silvestre, limpian el aire y dan sombra.

Ejemplos

- Roble
- Árbol de maga
- Vomitel
- Reina de las flores
- Flamboyán
- Ciprés italiano

Plantas ornamentales en interior



Fuente: <https://succulentavenue.com/plantas-ornamentales-tipos-beneficios/>

El tener plantas dentro del hogar cada vez es más popular. Sirven para decorar, purificar el aire y para promover la tranquilidad en el hogar.

Ejemplos

- Jade
- Lengua de suegra
- Dracaena marginata
- Orquídeas
- Helecho kimberly
- Palo de agua

Palmeras ornamentales



Fuente: <https://www.designboom.com/wp-content/uploads/2015/11/BIG-bjarke-ingels-group-hualien-residences-taiwan-first-home-designboom-01.jpg>

Las palmeras se usan pensando en el diseño vertical. Además de embellecer cualquier jardín, es la casa de algunas aves que disfrutan comiendo de sus semillas. También aportan algo de sombra al jardín.

Ejemplos

- Palma licúala
- Cola de zorro
- Palma robellini
- Palma roja

- Palma real
- Palma bismarckia
- Helechos



Fuente: <https://www.designboom.com/wp-content/uploads/2015/11/BIG-bjarke-ingels-group-hualien-residences-taiwan-first-home-designboom-01.jpg>

Aunque algunos helechos son usados para comida y usos medicinales, la mayoría los usamos con fines ornamentales. Su valor paisajístico está en las formas de sus hojas y en la paz que emanan estas agradecidas plantas.

Ejemplos

- Cola de pescado
 - Helecho kimberly
 - Cuerno de Arce
- Cactus y suculentas



Fuente: <https://www.designboom.com/wp-content/uploads/2015/11/BIG-bjarke-ingels-group-hualien-residences-taiwan-first-home-designboom-01.jpg>

Las lindas de la casa. Los cactus con sus formas columnares se usan mucho en jardines modernos, minimalistas y en la xerojardinería. Las suculentas las podemos usar para para decorar terrazas y balcones. Además, son excelentes plantas para el potscaping.

Ejemplos

- Planta cebra
- Cadena de bananas
- Planta panda
- Cactus cola de rata

Flores ornamentales



Fuente: <https://www.designboom.com/wp-content/uploads/2015/11/BIG-bjarke-ingels-group-hualien-residences-taiwan-first-home-designboom-01.jpg>

Además de embellecer hogares y jardines en todo el mundo, las flores son muy importantes para las abejas. Sin contar lo bellas que se ven en jardineras.

Ejemplos

- Playeras
- Miramelindas
- Pentas

4.3 Clases de flora

4.3.1 Concepto de Flora

Las plantas están agrupadas en floras que se fundamentan en regiones, períodos, ambientes especiales o climas. Las regiones pueden ser hábitats geográficamente distintos, como montañas o llanuras. Pueden referirse a la vida vegetal de una era histórica como la flora fósil y pueden estar subdivididas en ambientes especiales:

Flora nativa. La flora autóctona de una zona.

Flora agrícola y de jardín. Las plantas que son cultivadas por los humanos. La flora es utilizada por el hombre para satisfacer diversas necesidades. Ciertas hojas, frutas y semillas se utilizan como comida, mientras que la madera, el caucho y las cortezas pueden servir para la fabricación de productos o el desarrollo de construcciones. De manera similar, la fauna aprovecha ciertas especies de la flora como alimento, de modo tal que subsiste gracias a ella. Por ejemplo: las vacas (fauna) se alimentan con pasto (flora).

Flora arvense 1 2 3 o de la maleza. Esta clasificación fue aplicada tradicionalmente a las plantas que se consideraban indeseables y se estudiaban para su control o erradicación. En la actualidad esta denominación se usa con menos frecuencia como categorización de la vida vegetal, ya que se incluyen tres tipos diferentes de plantas: las especies de malas hierbas, especies invasoras (que pueden o no ser malas hierbas) y especies autóctonas e introducidas no del tipo maleza agrícola indeseables. Se ha probado que muchas plantas nativas que antes se consideraban malas hierbas son beneficiosas e incluso necesarias en diversos ecosistemas.



Fuente: <https://pchaparral.files.wordpress.com/2014/03/florayfauna.jpg>

4.4 Partes de la Planta

Todas las plantas, al igual que el cuerpo humano, tienen sus partes bien definidas y cada una de ellas cumple una función específica.



Fuente: <https://pchaparral.files.wordpress.com/2014/03/florayfauna.jpg>

Las plantas tienen tres partes fundamentales que son: raíz, tallo, y hojas. Estudiaremos sus partes:

La raíz

Es el órgano que se encuentra debajo de la tierra. Su función es sujetar la planta y absorber las sales minerales y el agua del suelo.

Partes de una Raíz

- Cuello parte situada al nivel de la superficie del suelo, separa el tallo de la raíz.
- Raíz principal o cuerpo. Parte subterránea de la que salen las raíces secundarias.
- Bellos Absorbentes, por donde penetra el agua con las sustancias minerales para alimentar la planta.

Utilidades de las raíces: Muchas de las raíces son útiles y sirven de alimento como la remolacha y la zanahoria; otras son medicinales como el jengibre.

El Tallo

Es la parte de la planta que crece en sentido contrario al de la raíz, de abajo hacia arriba, del tallo se sostienen las hojas.

Los tallos sirven para:

1. Sostener todos los órganos del vegetal: hojas, flores y frutos.
2. Conducir de la raíz a las hojas y flores la savia.

Partes del tallo

- Cuello: con el que se une a la raíz.
- Nudo: en los que se insertan las hojas y las ramas.
- Yemas: que dan origen a las ramas Cuello

Utilidad de los tallos: Para la alimentación como la cebolla, los espárragos y medicinales como la quina y la canela, y para la industria como la caña de azúcar, el lino, el sisal. De los árboles también se saca la madera para hacer muebles y papel, igualmente se extrae la resina para sacar el caucho.

La hoja

Son los órganos vegetales que sirven a la planta para respirar y para verificar la función clorofílica. Las hojas nacen en el tallo o en las ramas; son generalmente de color verde.

Partes de la Hoja

- Limbo: Es la parte plana de la hoja, y tiene dos caras, la superior se llama haz, y el reverso envés.
- Pecíolo: Es el filamento que une la hoja al tallo o rama.
- Vaina: Es el ensanchamiento del pecíolo o limbo que envuelve al tallo.

4.4.1 Funciones de las hojas

Respiración: Las hojas son los pulmones de las plantas pues por ella realizan su respiración. La respiración consiste en absorber de la atmósfera oxígeno y exhalar anhídrido carbónico. Esta función principalmente se da en la noche. Por eso, no debemos dormir con matas en las habitaciones porque contaminan el aire.

Transpiración: Se verifica en las plantas mediante las salidas del exceso de agua de las hojas por las estomas. Esta función se realiza en forma de pequeñas gotitas que aparecen en la superficie de las hojas.

Función Clorofílica: Consiste en absorber el anhídrido carbónico del aire, mediante la acción de la luz; luego lo descomponen y dejan libre el oxígeno. Esta función es de gran importancia y además es la vida de las plantas, pues gracias a ella y a la luz del sol, las hojas fabrican su alimento.

La fotosíntesis

Utilidades de las hojas

Son alimenticias, las que sirven al ser humano para su alimento como la lechuga, la acelga, el repollo, la espinaca y otras.

Son medicinales, las que se usan para las enfermedades, como el eucalipto, la malva, la borraja.

Son industriales, las que se usan para la elaboración de productos destinados al comercio, como el tabaco, el añil, la cocuiza, y otras.

La Flor

Es el órgano que sirve para la reproducción de las plantas. Las flores son las partes más vistosas de las plantas.

Partes de una flor

– **El Cáliz:** Está formado por unas hojitas verdes que están en la parte exterior de la flor.

– **La Corola:** Llamada ordinariamente la flor, está formada por unas hojitas de varios colores llamados pétalos.

– **Estambres:** Son como unos bastoncitos que tienen por base el centro de la flor y tienen un polvillo amarillento que se llama polen y es el órgano masculino de la flor.

– **Filamento:** Es un hilo muy delgado destinado a sostener la antera. La antera que es un saquito, que abierto con los dedos, te manchará con un polvillo amarillento que sale de dentro, es el polen.

– **Los Pistilos:** Son los órganos femeninos de la flor.

El Fruto

Es el ovario fecundado y maduro. Realizada la fecundación del óvulo, ésta se transforma en semilla y el ovario empieza a crecer rápidamente para transformarse en fruto.

Clases de fruto

“**Carnosos:** Son muy útiles, pues contienen sustancias azucaradas que refrescan y alimentan. Ejemplo: el tomate, la naranja, el mango, la lechosa, otros.

– **Secos:** el trigo, el arroz, la caraota, el frijol, el maíz.” (3)

4.5 Clases de plantas

4.5.1 Plantas Medicinales de Guatemala

Muchas de las **plantas medicinales de Guatemala**, además de ser curativas, tienen propiedades nutricionales muy destacables (una cosa va ligada a la otra). Estas plantas son empleadas por la industria farmacéutica para la extracción de componentes que luego permitirán la creación de medicamentos.

Asimismo, muchas de estas plantas son empleadas de manera natural, a través de la ingesta de los frutos o del consumo de infusiones a base de sus hojas y flores.

1 – Achiote

Nombre científico: *Bixa orellana* linn



Fuente: <https://www.lifeder.com/plantas-medicinales-guatemala/>

41

El achiote, también conocido como achihuite o pumacua, es una planta típica de la región tropical de América del Sur. El cultivo de esta planta ha sido de gran importancia en esta zona puesto que de su fruta se extrae colorante natural, el cual puede ser empleado tanto en comida como en textiles. Además de la extracción de colorante, el achiote se emplea para tratar ciertas condiciones. Las hojas pueden ser utilizadas

para esterilizar quemadas y promover la cicatrización. Del mismo modo, la infusión de las hojas de achiote es usada como laxante.

2 – Achicoria

Nombre científico: *Chichorium intybus*



Fuente: <https://www.lifeder.com/plantas-medicinales-guatemala/>

La achicoria, también conocida como chicoria, es una planta típica de Centroamérica.

Esta planta se usa en la preparación de comidas como si se tratase de una especia; de igual modo, se prepara una bebida semejante al café con las raíces tostadas de achicoria.

Entre sus propiedades medicinales destacan el tratamiento contra la pérdida de apetito, cólicos, indigestión y estreñimiento.

Asimismo, la infusión de chicoria tiene propiedades diuréticas. Por otra parte, con las hojas de esta planta, se hace una crema para la piel que previene inflamaciones.

3 – Aguacate

Nombre científico: *Persea americana*



Fuente: <https://www.lifeder.com/plantas-medicinales-guatemala/>

El aguacate es un árbol cuyos frutos (los cuales reciben el mismo nombre) son fuente de potasio y vitamina D. Tanto las frutas como las semillas y las hojas de aguacate tienen propiedades medicinales. El consumo de la fruta disminuye los niveles de colesterol, mientras que las semillas y las hojas son empleadas para tratar la diarrea y la disentería. Por otra parte, el aceite de aguacate se aplica directamente sobre la piel para tratar algunas condiciones de la piel (por ejemplo, la psoriasis), así como la artritis.

4- Manzanilla

Nombre científico: *Chamaemelum nobile*



Fuente: <https://www.lifeder.com/plantas-medicinales-guatemala/>

La manzanilla, también llamada camomila, es una de las plantas medicinales más antiguas. Existen distintas formas de preparar la manzanilla, sin embargo, la más común es la infusión a base de polvo de flores deshidratadas. Las flores deshidratadas de la camomila se emplean para tratar la fiebre, espasmos musculares, úlceras, desórdenes gastrointestinales, irritaciones en la piel, infecciones en los oídos, problemas relacionados a los ojos, como la conjuntivitis y el síndrome del ojo seco, y dolores reumáticos. Asimismo, tiene propiedades antioxidantes y antiinflamatorias. Por otra parte, se considera que el té de manzanilla calma los nervios y es relajante, a la vez que permite tratar el insomnio y otros trastornos del sueño.

5 – Ajenjo

Nombre científico: *Artemisia absinthium*



Fuente: <https://www.lifeder.com/plantas-medicinales-guatemala/>

El ajenjo es una planta originaria de Europa. Las hojas y las flores de ajenjo son empleadas para estimular el apetito, para aliviar la indigestión y la acidez. Asimismo, las flores deshidratadas se emplean para tratar infecciones parasitarias. Además, la aplicación de la infusión de ajenjo sobre torceduras, moretones y zonas irritadas acelera el proceso de sanación. Por otra parte, el ajenjo disminuye el dolor provocado por enfermedades como artritis y reumatismo, así

como el dolor de cabeza. Por último, el ajeno deshidratado sirve como repelente de insectos.

6 – Hinojo

Nombre científico: *Foeniculum vulgare*



Fuente: <https://www.lifeder.com/plantas-medicinales-guatemala/>

La infusión de hinojo se usa para tratar la irritación de la garganta, molestias a nivel del sistema digestivo, como la indigestión, las flatulencias, los cólicos, entre otras. Asimismo, se emplea externamente para aliviar dolencias a nivel ocular, como la conjuntivitis y el síndrome del ojo seco.

7 – Hierbabuena

Nombre científico: *Mentha spicata*



Fuente: <https://www.lifeder.com/plantas-medicinales-guatemala/>

La hierbabuena, también conocida como alavina, yerba buena, menta dulce y arvino, es una planta herbácea que puede llegar a medir 30 cm de alto. El aceite de hierbabuena se emplea como relajante muscular y analgésico. Asimismo, este aceite alivia las irritaciones de la piel.

8 – Granadilla

Nombre científico: *Passiflora ligularis*



Fuente: <https://www.lifeder.com/plantas-medicinales-guatemala/>

La granadilla es una planta frutal, también conocida como carnat o cranix. Tanto el fruto, como el tallo y las hojas tienen propiedades medicinales. Para comenzar, la fruta de granadilla se usa para tratar la diarrea, la disentería, la tos y la gripe. De igual forma, al jugo de esta fruta se le atribuyen propiedades sedativas y relajantes.

Por otra parte, la infusión a base de las hojas de granadilla sirve para tratar problemas respiratorios, como la tuberculosis; del mismo modo, esta infusión ha probado ser útil contra el insomnio, la indigestión, la hipertensión, la diarrea, la anemia y el paludismo.

9 – Saquil

Nombre científico: *Coriandrum sativum*



Fuente: <https://www.lifeder.com/plantas-medicinales-guatemala/>

El saquil, también conocido como culantro, cilantro, cilandro, coantrillo o coriandro, es una planta hojas pinnadas y flores rosas. Las hojas del cilantro, aplicadas sobre la piel, se emplean para tratar el dolor de cabeza. Por otra parte, los frutos del saquil sirven en el tratamiento de enfermedades gastrointestinales, como los cólicos, la diarrea, la gastritis y las flatulencias.

10 – Cacao

Nombre científico: *Theobroma cacao*



Fuente: <https://www.lifeder.com/plantas-medicinales-guatemala/>

El cacao o cocoa es un árbol frutal típico de Centroamérica, originaria de México. Tanto las semillas de la fruta como las hojas del árbol se emplean en el tratamiento de afecciones respiratorias como el asma, la tos y la pulmonía; asimismo, se usa contra afecciones gastrointestinales, como los cólicos y la diarrea.

La manteca del cacao, extraída de la semilla, se emplea principalmente para tratar los labios agrietados; de hecho, este producto se ha comercializado en barras labiales. Asimismo, la manteca sirve para aliviar erupciones, quemaduras y otras afecciones dérmicas. Por otra parte, las hojas, en especial las tiernas, desinfectan heridas.

Las plantas medicinales son muy importantes porque ellas le brindan al ser humano una posibilidad de poder tener en ellas una curación a miles de enfermedades que podrían ser mortíferas si no se curan, ni se atienden a tiempo cada planta dependiendo sus características y las sustancias de las cuales nos benefician suele tener la solución para una molestia, o enfermedad que poseamos, como es el caso algunas sirven para controlar las menstruaciones muy abundantes, mordidas de serpientes, los males de gargantas, para fortalecer la vista o la vista . El bleo es una planta que permite la sanación de estos malestares con tan solo coger sus hojas amasarlas y cocinarlas. Las plantas medicinales son importantes también porque actúan como analgésico en caso de dolores medianos, como antiasmático, como laxante suaves, bactericida en infecciones. Lesvia Barrios.

CONCLUSIONES

1. Se contribuyó a la preservación del ambiente a través de la jardinería.
2. Se elaboró un Módulo de Jardinería para el mejoramiento del ambiente.
3. Se realizó la socialización del módulo
4. Se capacitó al director, docentes y estudiantes en el módulo de jardinería.

RECOMENDACIONES

A las instituciones que velan por la conservación del ambiente se les recomienda promover con los estudiantes la ejecución de proyectos para la preservación del planeta tierra, coordinando con los directores de los distintos establecimientos en los distintos niveles de educación para que todos tengan conocimiento sobre la preservación del ambiente, y haciendo uso y manejo adecuado de los recursos renovables y no renovables.

Se recomienda al Director del Instituto Nacional de Educación Diversificada hacer uso adecuado del módulo de Jardinería para el mejoramiento del ambiente.

A los estudiantes del Instituto aplicar los conocimientos adquiridos construyendo jardines que además de contribuir con la preservación de los recursos naturales se pueden aprovechar para la aplicación en la vida sostenible en la presente y futuras generaciones.

A la sociedad en general se les recomienda contribuir con el ecosistema cultivando las diversas plantas ornamentales que además de generar el panorama visible de la institución mejorar las condiciones de vida de la naturaleza haciendo uso adecuado de los recursos naturales.

Referencias Bibliográficas

Libros consultados

Argueta García, Susana Ivonne y otros, Ciencias Naturales 8, Segundo Curso Edición Santilla. Guatemala 2003 (pág. 170-178).

Enciclopedia Autodidáctica Océano. Tomo 3, España 1990. (Pág. 12-18).

Castellanos, Juan Ciencias Naturales 1 y 2, Esfinge. México D.F.1990 (Pág. 107-112).

Cubero, D. J. introducción a las ciencias biológicas (1989 ed.). (M. F. CIA. S.A. España, Ed.) Distribuidora escolar, INC. Puerto Rico.

Egrafía

- 1) <http://agronomaster.com/wp-content/uploads/2017/03/Plantas-Ornamentales.jpg>
- 2) http://cdn.gardenencasa.es/tienda/jardin-huerto-terraza/macetas-jardineras/hidrojardineras/hidrojardinera-autoriego-herstera-lechuza-clasico-35-cm.-color-plata-1/image_1_large
- 3) <http://elescolar.com.uy/a-estudiar/las-plantas-partes-y-funciones/>
- 4) <http://foro.portalplantas.com/attachments/disenio-de-jardines/33614d1342963735-el-pequeno-jardin-de-yara-vista-lateral2.jpg>

- 5) <https://ienuevagrana.wikispaces.com/file/view/Mi+Jard%C3%ADn+Escolar+-+Sede+Fabio+Salazar+G%C3%B3mez.pdf>
- 6) http://img.archiexpo.es/images_ae/photo-g/59870-4097723.jpg
- 7) <http://jardinescolareeu.blogspot.com/2013/02/blog-post.html>
- 8) http://todosobrejardinesypaisaje.blogspot.com/2014/04/importancia-de-la-jardinizacion_3.html
- 9) <http://todosobrejardinesypaisaje.blogspot.com/2014/04/jardineria.html>
- 10) <http://www.keliwood.cz/userfiles/image/aktuality/RECYveci/PET/pet4a.JPG>
- 11) http://www.viverochaclacayo.com.pe/ckfinder/userfiles/images/preparacion%20de%20suelo_vivero_chaclacayo.JPG
- 12) <https://2.bp.blogspot.com/-ENJBEno3XSA/VILog93n9cl/AAAAAAAAACzo/TrzXiMe5zPg/s1600/35450292a1219167189101952079df3a.jpg>
- 13) <https://decoraideas.com/wp-content/uploads/2010/08/rastrillado.jpg>
- 14) <https://es.handspire.com/wp-content/uploads/2014/03/jardin-japones-galeria-3.jpg>
- 15) <https://es.wikipedia.org/wiki/Jardiner%C3%ADa>
- 16) <https://es.wikipedia.org/wiki/Jardiner%C3%ADa>

- 17) <https://ingenieros-ambientales.blogspot.com/2014/01/la-flora-y-sus-clases.html>
- 18) <https://pchaparral.files.wordpress.com/2014/03/florayfauna.jpg>
- 19) <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/90/2c/3f/902c3fe1fea2067d90d0c8b69eabb178.jpg>
- 20) <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/b5/ff/bf/b5ffbfd319fb9059c7e01d7c056cd5e8.jpg>
- 21) https://st2.depositphotos.com/1357853/7936/i/950/depositphotos_79368076-stock-photo-various-traditional-clay-planters.jpg
- 22) <https://succulentavenue.com/plantas-ornamentales-tipos-beneficios/>
- 23) <https://www.designboom.com/wp-content/uploads/2015/11/BIG-bjarke-ingels-group-hualien-residences-taiwan-first-home-designboom-01.jpg>
- 24) <https://www.homeserve.es/assets/wp-content/uploads/2017/06/hierbas-malas.gif>

4.3 Sistematización de la experiencia

Proceso del Estudio Contextual

En este proceso se utilizaron la técnica interrogativa, entrevistas, investigación bibliografía. Se realizaron entrevistas a los lugareños, a las autoridades del municipio de Catarina, San Marcos.

Relación del fundamento respecto al problema solucionado

El problema solucionado es el resultado total del fundamento teórico, está relacionado ya que la educación en Guatemala está en desventaja en el aspecto educativo ambiental. Es necesario desarrollar muchas actividades en la educación que aporten soluciones a las problemáticas ambientales en que se encuentra todo el planeta, para que los alumnos y maestros sean agentes de cambio para tener una mejor calidad de vida.

Logros con la metodología experimentada

Se logró la participación de los alumnos y profesores haciéndoles conciencia a los alumnos sobre los efectos que se hacen al talar árboles y los beneficios que se tienen al sembrarlos.

Se logra unificar a alumnos y profesores para las actividades del voluntariado.

4.3.1 Actores

Epesista: Lesvia Margory Barrios López

Asesora de EPS Licenciada Marina Mercedes Lec de León

| No. | Personal docente |
|-----|-------------------------------------|
| 1 | Lic. Nerly Ovany de León Requena |
| 2 | PEM. Miriam del Carmen Eberth Coyoy |
| 3 | PEM. Donald Veracruz Barrios Rivera |
| 4 | PEM. Jessica Marissela Eberth Coyoy |
| 5 | PEM. Rony Martín Navarro Escobar |
| 6 | Licda. Paola Rodas |

4.3.2 Acciones

- Investigación de Temas
- Presentación del anteproyecto al director del Instituto
- Capacitaciones a profesores sobre el tema de Jardinería
- Recopilar información para elaborar la guía
- Vista del borrador del Módulo
- Actividades de siembra de Árboles
- Socializar el Módulo
- Entrega del proyecto
- Elaboración y entrega del módulo

4.3.3 Resultados

Impresión de 10 módulos pedagógicos.

Siembra de 600 árboles.

Concientización de alumnos.

4.3.4 Implicaciones: Se agradece el apoyo brindado por parte del director y profesores del establecimiento educativo, donde se logró formar una buena amistad y unidad entre todos. Donde se logra satisfactoriamente lo programado y planificado del proyecto.

4.3.5 Lecciones aprendidas: Las técnicas utilizadas deben ser adecuadas a la población de alumnos y el tema que se brindará y planificarlas con antelación para no tener ninguna complicación durante el desarrollo de las capacitaciones. La capacitación brindada por la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado, orientó al grupo para que se consolidara y se pudiera auto dirigir y no caer en la declinación del grupo.

Los colaboradores fueron todos los maestros y alumnos, juntamente con la colaboración del personal de conserjería y del director.

CAPÍTULO V EVALUACIÓN DEL PROCESO

5.1 Evaluación del estudio contextual

Permitió evidenciar el alcance de los objetivos en la aplicación de la entrevista, detectándose las necesidades y carencias, y permitió aplicar un proceso de investigación para obtener los datos requeridos en esta fase, que dio como resultado satisfactorio la realización del proyecto, calificándose por parte del asesor de ejercicio profesional supervisado –EPS- el cumplimiento de los lineamientos que exige el reglamento de ejercicio profesional supervisado -EPS-.

Lista de cotejo

Estudio contextual del Instituto Nacional de Educación Diversificada,
Catarina, San Marcos

| Actividad/aspecto/elemento | Si | No | Comentario |
|--|----|----|------------|
| ¿Se presentó el plan del estudio contextual? | X | | |
| ¿Los objetivos del plan fueron pertinentes? | X | | |
| ¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes? | X | | |
| ¿Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para actuar el estudio contextual? | X | | |
| ¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación? | X | | |
| ¿El tiempo calculado para realizar el estudio contextual fue suficiente? | X | | |
| ¿Se obtuvo colaboración de las personas de la institución/comunidad para la realización del diagnóstico? | X | | |
| ¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico? | X | | |
| ¿Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución/comunidad? | X | | |
| ¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución/comunidad? | X | | |
| ¿Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución/comunidad? | X | | |
| ¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades? | X | | |
| ¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir? | X | | |
| ¿La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir? | X | | |
| ¿Se presentó el listado de las fuentes consultadas? | X | | |

Lesvia Margory Barrios López
Epesista

Marina Mercedes Lec de León
Asesora

5.2 Evaluación de la Fundamentación teórica

En esta fase de la evaluación se evidenció la fundamentación teórica sobre la ejecución del proyecto partiendo desde el planteamiento de los objetivos y metas del perfil. Para realizar la evaluación de esta etapa, se elaboró un cuestionario que responde al alcance de los logros en la búsqueda de la unidad ejecutora, el proceso de desarrollo y localización del problema.

Lista de cotejo

Fundamentación teórica del proyecto del ejercicio profesional supervisado que se ejecutará en el Instituto Nacional de Educación Diversificada, Catarina, San Marcos

| Actividad/aspecto/elemento | Si | No | Comentario |
|---|----|----|------------|
| ¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema? | X | | |
| ¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema? | X | | |
| ¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema? | X | | |
| ¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico? | X | | |
| ¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente? | X | | |
| ¿Se evidencia aporte del Epesista en el desarrollo de la teoría presentada? | X | | |

Lesvia Margory Barrios López
Epesista

Marina Mercedes Lec de León
Asesora

5.3 Evaluación del Plan de Acción

Se evaluó específicamente el proyecto, una vez se llevó a cabo la realización del mismo se evaluó si se cumplieron los objetivos y metas y se llevó con el 100% de éxito de los mismos.

La lista de cotejo que se utilizó fue la siguiente

Lista de cotejo

Para la evaluación del plan de acción o de intervención del proyecto del ejercicio profesional supervisado que se ejecutará en el Instituto Nacional de Educación Diversificada, Catarina, San Marcos

| Elementos del Plan | Si | No | Comentario |
|---|----|----|------------|
| ¿Es completa la identificación institucional del (la) Epesista? | X | | |
| ¿El problema de priorizado en el diagnóstico? | X | | |
| ¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado? | X | | |
| ¿La ubicación de la intercesión es precisa? | X | | |
| ¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir? | X | | |
| ¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención? | X | | |
| ¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general? | X | | |
| ¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos? | X | | |
| ¿Los beneficiarios están bien identificados? | X | | |
| ¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar? | X | | |
| ¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización? | X | | |
| ¿Están claramente determinados los responsables de cada acción? | X | | |
| ¿El presupuesto abarca todos los costos de la interacción? | X | | |
| ¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos? | X | | |
| ¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del presupuesto? | X | | |

Lesvia Margory Barrios López
Epesista

Marina Mercedes Lec de León
Asesora

5.4 Evaluación de la sistematización y evaluación general

La evaluación de esta etapa se realizó a través de una lista de cotejo donde se comprobó y demostró los avances que tenía el proyecto del ejercicio profesional supervisado. Demostrando los resultados que se deseaban alcanzar en el momento de realizar el plan de acción o intervención. Por lo que se obtuvo satisfacción al realizar este proyecto al contribuir con la educación del Instituto Nacional de Educación Diversificada, Catarina, San Marcos.

Lista de cotejo

Para ejecución y sistematización y evaluación general del proyecto del ejercicio profesional supervisado que se ejecutará en el Instituto Nacional de Educación Diversificada, Catarina, San Marcos

| Aspecto | Si | No | Comentario |
|--|-----------|-----------|-------------------|
| ¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el EPS? | X | | |
| ¿Los datos surgen de la realidad vivida? | X | | |
| ¿Es evidente la participación de los involucrados en el proceso del EPS? | X | | |
| ¿Se valoriza la intervención ejecutada? | X | | |
| ¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones? | X | | |

Lesvia Margory Barrios López
Epesista

Marina Mercedes Lec de León
Asesora

5.5 Evaluación Final

La evaluación final es el resultado del impacto del proyecto en donde se evidencia la aplicación de los conocimientos y se satisface la expectativa en cuanto a los objetivos trazados como el logro de los mecanismos administrativos para mantener la sostenibilidad del proyecto.

Lista de cotejo

Para la evaluación final del proyecto del ejercicio profesional supervisado que se ejecutará en el Instituto Nacional de Educación Diversificada, Catarina, San Marcos

| Aspecto/elemento | Si | No | Comentario |
|---|----|----|------------|
| ¿La portada y los preliminares son los indicados para el informe del EPS? | X | | |
| ¿Se siguieron las indicaciones en cuanto a tipo de letra e interlineado? | X | | |
| ¿Se presenta correctamente el resumen? | X | | |
| ¿Cada capítulo está debidamente desarrollado? | X | | |
| ¿En los apéndices aparecen los instrumentos de investigación utilizados? | X | | |
| ¿En los apéndices aparecen los instrumentos de evaluación aplicados? | X | | |
| ¿En el caso de citas, se aplicó un solo sistema? | X | | |
| ¿El informe está desarrollado según las indicaciones dadas? | X | | |
| ¿Las referencias de las fuentes están dadas con los datos correspondientes? | X | | |

Lesvia Margory Barrios López
Epesista

Marina Mercedes Lec de León
Asesora

CAPÍTULO VI
VOLUNTARIADO



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 22 de agosto de 2018.

A quien Interese:

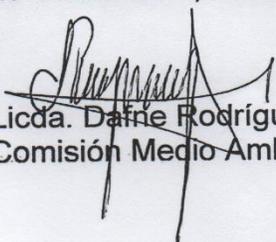
Presente

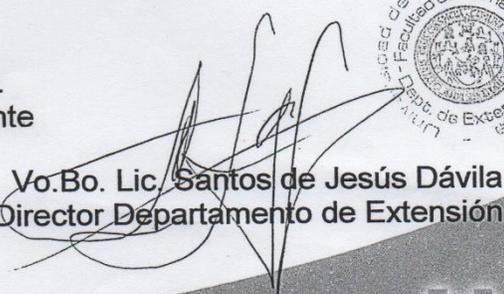
Me dirijo a usted, en espera de que sus proyectos, marchen acorde a sus planificaciones.

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 la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- **Lesvia Margory Barrios López**, con número de carnet **201311140**, participó en la reforestación en el Caserío San Isidro del municipio de Esquipulas Palo Gordo del Departamento de San Marcos, 18 de noviembre del 2,017 en los diferentes puntos de reforestación oficial, con la plantación de 600 árboles.

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

Descripción de la acción realizada en este aspecto

El voluntariado es una acción comunitaria dirigida por la Universidad de San Carlos de Guatemala, ejecutada por los estudiantes – epesistas, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida en la comunidad educativa en Guatemala y sus departamentos a donde es posible llevar estos proyectos de ayuda social voluntaria.

El caserío San Isidro del municipio de Palo Gordo del Departamento de San Marcos, después de hacerse la investigación y análisis respectivo sobre las necesidades que ahí se tiene, se llegó a la conclusión de ejecutar la acción del voluntariado en el lugar antes mencionado, específicamente en la finca El Abismo.

La información necesaria se obtuvo por medio de la entrevista realizada a habitantes de esa comunidad, quienes manifestaron de la gran necesidad que hay en el lugar de contar con áreas boscosas, ya que ellos consideran que la falta de bosques viene afectando día a día nuestro ecosistema y en gran enfoque la salud de las futuras generaciones.

El voluntariado que se ejecutó en la Finca El abismo del caserío San Isidro del municipio de Palo Gordo del departamento de San Marcos, consistió en sembrar 600 árboles de la especie Aliso.

Adjuntando al presente documento completo de las acciones realizadas dentro de la ejecución del voluntariado.

6.1 Plan de la acción realizada

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Epesista: Lesvia Margory Barrios López

Carne: 201311140

Plan del voluntariado

Institución: Instituto Nacional de Educación Diversificada, Catarina, San Marcos

Dirección: 2da. Avenida 2-26, zona 1, Catarina, San Marcos

Objetivo

Involucrar a estudiantes y habitantes del caserío San Isidro, Esquipulas Palo Gordo, San Marcos, para que asuman una realidad crítica ante el deterioro de los bosques

Justificación

Los árboles plantados generan mayor cantidad de viento, absorben el dióxido de carbono y expulsan oxígeno, un elemento fundamental para el ser vivo. La reforestación cerca de las fuentes hídricas ayuda a la conservación del agua, es decir, los árboles son soporte o un apoyo en la producción de agua o fuentes hídricas. También se debe reforestar porque la gente de la vereda y los animales se están quedando sin agua; se podría destacar que esta es una excelente estrategia para proteger la producción de agua.

De igual modo se debe lograr la concienciación de la comunidad sobre la protección cuidado y siembra de árboles como una manera de fomentar el acercamiento y empoderamiento de la misma hacia el ambiente. Por otra parte se establece que es importante el estudio del tipo de suelo del lugar donde se va a reforestar puesto que para que un árbol pueda crecer adecuadamente necesita plantarse sobre un suelo correspondiente a sus características y condiciones. Dentro de este proyecto de Reforestación USAC se reforestarán 12 cuerdas de una finca con árboles de Aliso.

Actividades realizadas para la ejecución del voluntariado

Realización del plan del voluntariado

Gestión de las herramientas necesarias para la ejecución del voluntariado

Realización del voluntariado

Presentación del informe de voluntariado a la Licda. Dafne Rodríguez para su aprobación.

| Cronograma | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| No. | Actividad | Octubre | | | | | | | | |
| | | 10 | 15 | 12 | 13 | 14 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| | Observación del terreno | ■ | | | | | | | | |
| | Ir a dejar los árboles | | ■ | | | | | | | |
| | Gestión de las herramientas necesarias para la ejecución del voluntariado | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| | Realización del voluntariado | | | | | | ■ | ■ | ■ | |
| | Presentación del Informe de Voluntariado a la Licda. Dafne Rodríguez para su aprobación | | | | | | | | | ■ |

Tiempo que se utilizó para la ejecución del voluntariado

Del 10 al 23 de octubre del 2017

Recursos utilizados

Humanos

Epesista

Materiales

Cobas

Azadones

Machetes

Manguera para regar

Pliegos de cartulina

Marcadores

Regla

Lápiz

Presupuesto

| No. | MATERIAL | CANTIDAD | PRECIO POR UNIDAD | PRECIO TOTAL |
|-----|-----------------------------|----------|-------------------|--------------|
| 5. | Pilones de árboles | 600 | Q 1.50 | Q 900.00 |
| 6. | Transporte de pilones | 2 | Q 300.00 | Q 600.00 |
| 7. | Cobas | 5 | Q 75.00 | Q 375.00 |
| 8. | Azadones | 5 | Q 50.00 | Q 250.00 |
| 9. | Machetes | 20 | Q 40.00 | Q 800.00 |
| 10. | Manguera para regar árboles | 9 | Q 60.00 | Q 540.00 |

6.2 Sistematización

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Comisión de Ambiente y Atención Permanente



Informe

**Reforestación en el Caserío San Isidro del municipio de Esquipulas Palo
Gordo del Departamento de San Marcos**

Catarina, San Marcos 18 de Noviembre del 2,017

Hoja de Autorizado

El informe del Voluntariado presentado por: **Lesvia Margory Barrios López,**
Registro Académico 201311140 como aporte a reforestación de Guatemala, en la
sede de Catarina San Marcos.

Fecha: Noviembre del 2,017

Presentación

Las reforestaciones y sus componentes que contemplan la siembra de árboles para producción o para proteger el medio ambiente tienen impactos ambientales positivos y también negativos.

La reforestación es de gran importancia para combatir el cambio climático. En el aumento de los recursos hídricos, en la reducción de los prejuicios en la agricultura relacionados con las inundaciones, en el aumento de las existencias de madera legal sostenible, secuestro de CO₂ y reducción del efecto invernadero.

El proyecto consiste en condicionar a través de la forestación de un terreno baldío el cual es un paso peatonal, y solo cuenta con árboles, mal distribuidos, A partir de este proyecto de Ambiente se pretende lograr nuestro objetivo.

Objetivo General

Motivar a Adultos y jóvenes a mantener los recursos naturales en buen estado.

Objetivo Especifico

Impulsar a todos a llevar a cabo los programas de reforestación en cada comunidad.

Crear áreas recreativas.

Justificación

La problemática que hemos estado enfrentando en los últimos años, provocada por la inmensa tala excesiva de los bosques, ha provocado en nuestro planeta una gran diversidad de problemas; erosión, encarecimiento de suelos ricos en minerales, desaparición de fauna y una gran pérdida de la flora. Estos problemas han evidenciado la explotación de los bosques tropicales, los cuáles son conocidos como pulmones del mundo.

En el proceso de la elaboración de este proyecto he encontrado grandes problemas que nos afectan y pienso que todas las personas deberían de estar comprometidas con el ambiente, ya que él nos brinda ayuda, en cambio en el proceso que no es de ahora, sino que viene arrastrándose generación en generación.

Ocupamos un cambio ya, solo nosotros podemos ayudar a la naturaleza, mediante programas que incentiven a los jóvenes desde temprana edad a no desperdiciar los recursos naturales, que se han ido agotando.

Para un futuro mejor de nuestros hijos e hijas debemos empezar ya, sembrando árboles, haciendo campañas contra la tala excesiva y procurando no votar basura. El problema está, la solución es lo que nos hace falta.

Limitaciones y Logros

Limitaciones

Falta de árboles en su mayoría pues ya que se tuvo que solicitar un pedido

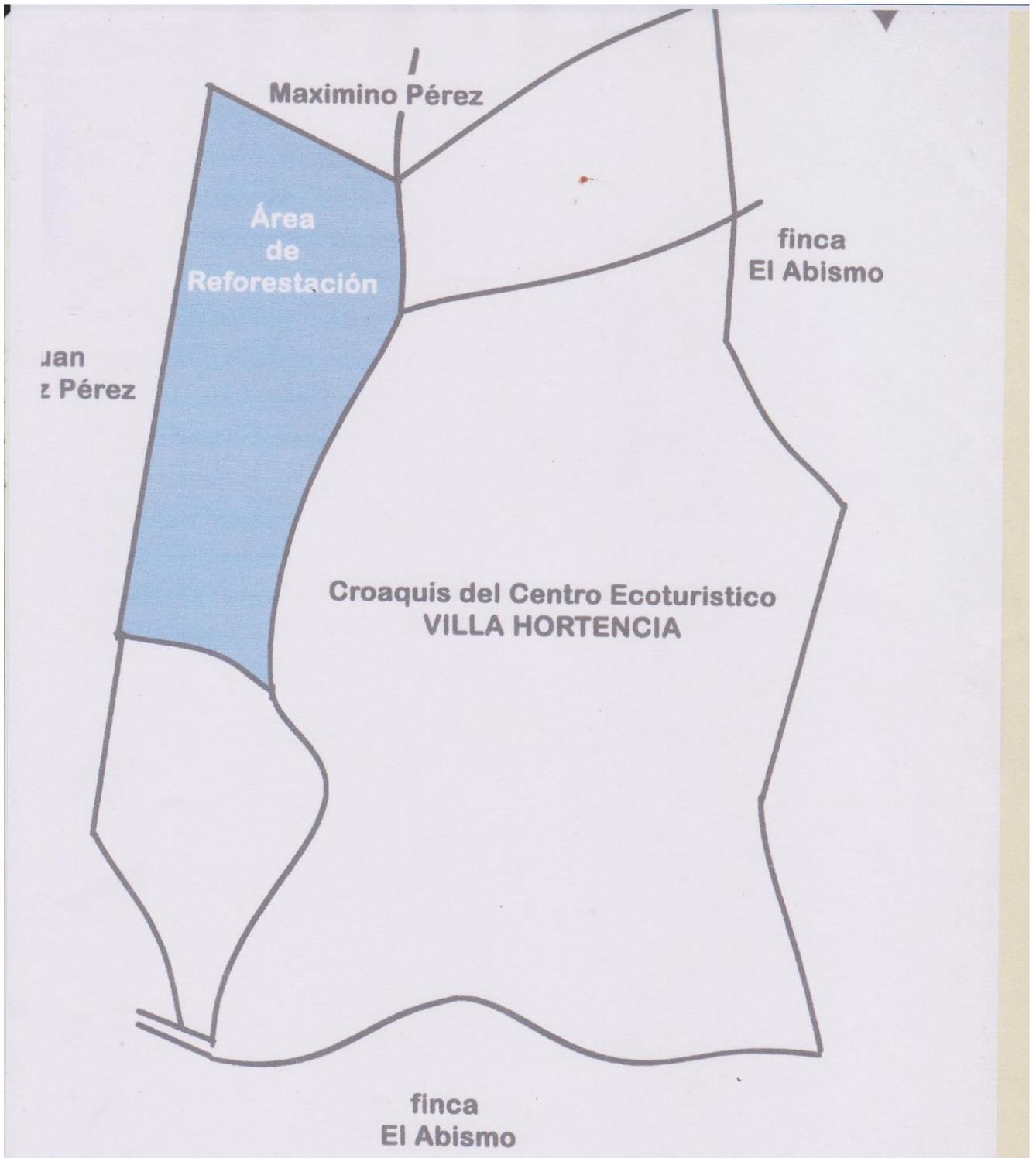
Logros

Reforestar completamente el terreno baldío

Georreferencia (Ficha técnica del terreno)

| Ficha técnica del Terreno | |
|---|--|
| Ubicación | Caserío San Isidro, Esquipulas Palo Gordo, San Marcos |
| Distancia aproximada desde punto de ubicación | Km. 277 RN1 desde San Rafael Pie de la Cuesta, 23 kilómetros desde el centro hacia la finca. |
| Tipo de camino | Terracería |
| Tiempo estimado | 45 minutos |
| Tipo de suelo | suelos encharcados o muy húmedos y de aguas limpias |
| Propietario | Sergio Ataulfo Bautista Romero |
| DPI | 2553 89169 1211 |

Croquis de la plantación



Tipo de Árbol

Aliso:

El aliso, aliso común, aliso negro o alno, es un árbol bien dotado de cualidades originales pero es poco conocido por las circunstancias de su tipo de vida. Este interesante árbol está especializado en vivir en suelos encharcados o muy húmedos y de aguas limpias, por lo que solo se ven en las riberas de ríos de montaña. Precisamente por su dependencia de la humedad, en mi zona de clima mediterráneo seco, es un árbol más bien desconocido pues vive escondido en los cauces de agua limpia de las sierras y no está expuesto a la experiencia de muchas personas, como sí sucede con otros árboles ribereños como los álamos.

La especie es natural de toda Europa, desde Escandinavia hasta los países mediterráneos, es un árbol típicamente europeo. Pertenece a la familia Betulácea, igual que el mítico abedul.

Cantidad

600 árboles

Fecha de siembra

Viernes 21 y 22 de octubre 8:25 am.

| Cronograma | | |
|------------|--------------------|---|
| Fecha | | Actividades |
| 1 | 10 de octubre | Observación del terreno |
| 2 | 15 de octubre | Firmas a dejar los arboles |
| 3 | 23 de octubre | Tramitamos el convenio de la siembra de arboles |
| 4 | 21 y 22 de octubre | Siembra de arboles |

6.3 Evidencias y comprobantes



Selección y ubicación del terreno



Observación del lugar a reforestar

P.P. Foto tomada por la epesista



Compra de árboles maderables



Demostración de la cantidad de árboles adquiridos

P.P. Foto tomada por la epesista



Campaña Publicitaria "USAC" Sembrando un árbol

P.P. Foto tomada por la epesista



Selección de los árboles en tamaño para proceder a su siembra

P.P. Foto tomada por la epesista



Junto al equipo de apoyo de la siembra de árboles

P.P. Foto tomada por la epesista



Inicio de la reforestación

P.P. Foto tomada por la epesista



Continuidad de la reforestación

P.P. Foto tomada por la epesista



Finalización de la reforestación

P.P. Foto tomada por la epesista

15. Carta de convenio de sostenibilidad autenticada por un notario o autoridad municipal, comunal.

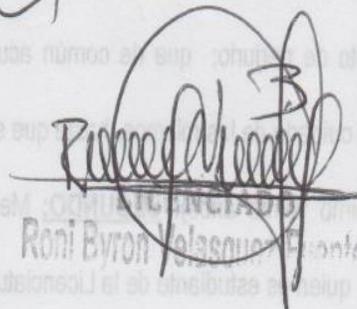
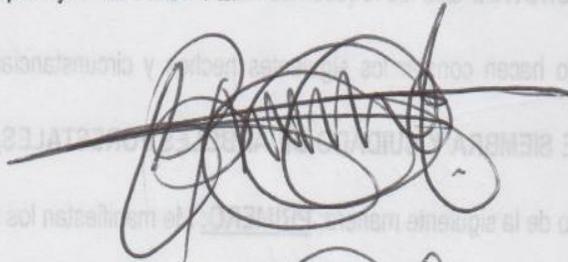
(Adjunto carta autenticada por el notario: Roni Byron Velásquez Fuentes)



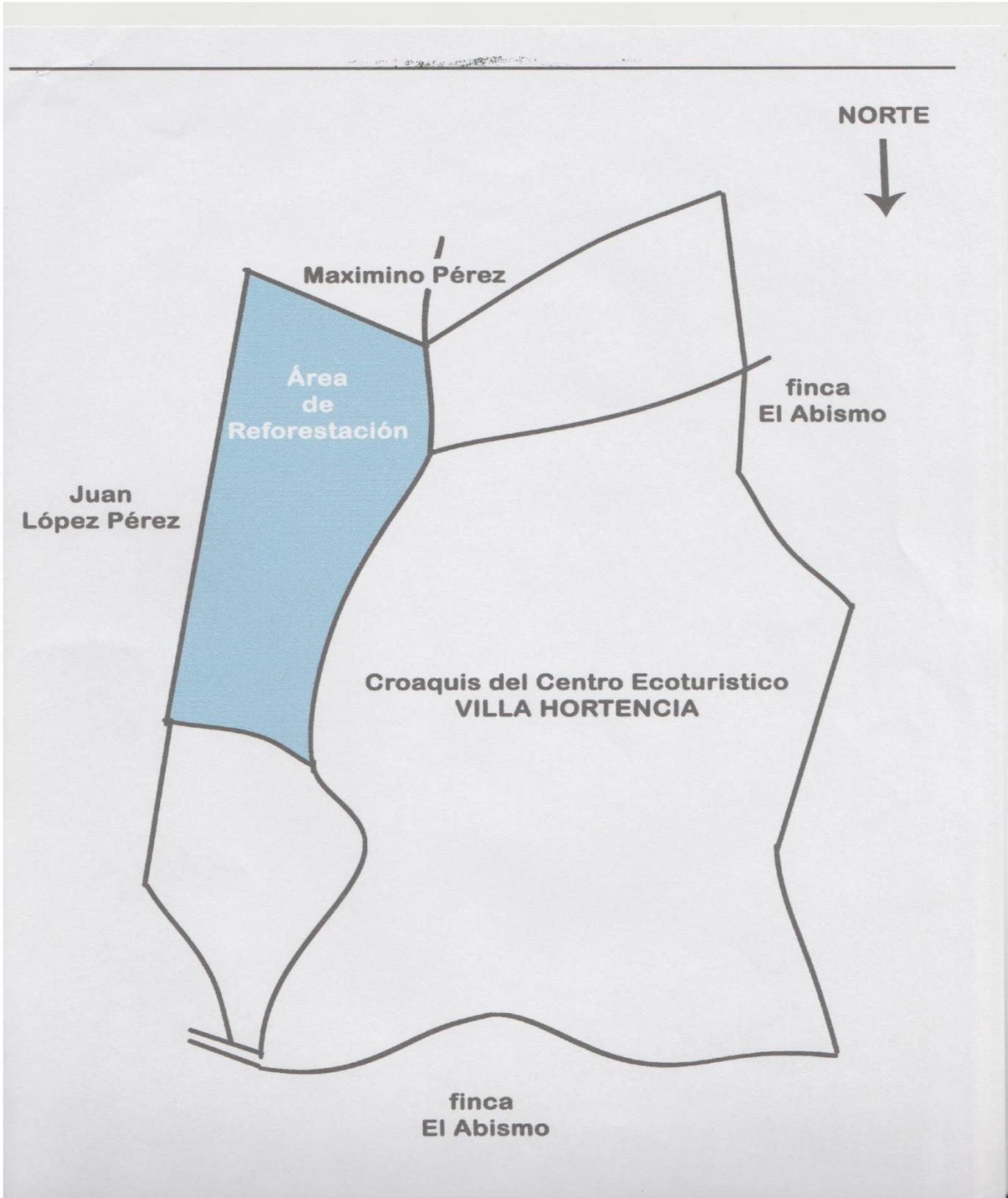
En el Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos; el Veintitrés de Octubre del año dos mil diez y siete; siendo las doce horas con treinta minutos; ANTE MI: **RONI BYRON VELASQUEZ FUENTES, Notario**, constituido en mi oficina profesional ubicada en la sexta avenida, siete guion sesenta, zona uno, de Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de San Marcos; soy requerido por la señorita **LESVIA MARGORY BARRIOS LOPEZ**, quien es de treinta y un años de edad, guatemalteca, Soltera, Estudiante, de este domicilio y vecindad, quien se identifica con Documento Personal de Identificación (DPI) número mil novecientos sesenta; setenta y siete mil novecientos sesenta; mil doscientos diez y seis; (1960 77921 1216); 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 ALISO**. 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 aliso 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 la señorita **LESVIA MARGORY BARRIOS LOPEZ**, 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, trescientos once mil, ciento cuarenta, (201311140); y que previo a optar dicha licenciatura, es requisito indispensable la siembra de seiscientos árboles forestales de la especie de Aliso; 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 San Isidro del municipio de

Esquípalas Palo Gordo, del Departamento de San Marcos; así mismo dicha siembra será supervisada por su asesora, la Licenciada MARIA MERCEDES LEC DE LEON. **TERCERO:** Continúa manifestando el Señor SERGIO ATAULFO BAUTISTA ROMERO; que es legitimo poseedor de inmueble rustico, con una extensión de cuatrocientas veinticinco cuerdas; tal y como consta en escritura pública numero ciento 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 Velasquez



Conclusiones

Vi la importancia de cuidar los árboles para mantener un lugar bonito donde puedan ir a pasear. La reforestación no fue nada fácil, también al plantar los árboles, muchas personas dicen que no tiene ciencia pero muchos no sabemos cómo cuidarlos más que solo es cuestión de regarlos, y no. También se les tiene que tratar y ver cómo van creciendo. Porque también de ellos nosotros vivimos. Para mí además de un proyecto también fue divertido convivir con mis compañeros en este tipo de trabajo.

La reforestación es muy importante para los seres humanos principalmente que producimos las personas y convertirlo en oxígeno por medio de la fotosíntesis otros puntos importantes son que dan un mejor aspecto a plazas alamedas casas etc.; y sirven como sombra y ese tipo de cosas también me parece que este proyecto nos sirve mucho como personas ya que sin obtener nada a cambio ayudamos a mejorar el aspecto de una comunidad también me sirvió mucho porque he aprendido la importancia y beneficios de la reforestación.

Con la ejecución de este proyecto serán beneficiadas las nuevas generaciones con un ambiente agradable y saludable.

Recomendaciones

Disminuir la presión sobre los recursos forestales, en zonas con déficit de abastecimiento de leña, hasta límites compatibles con criterios de desarrollo sostenible con la participación de los habitantes de las zonas involucradas e involucrando además al conjunto de la sociedad.

Promover la aplicación de regímenes que posibiliten la reducción de la presión sobre los recursos forestales, ya sea incrementando la oferta de leña y/o reduciendo el consumo mediante la adopción de artefactos de conversión de leña en energía más eficientes.

Promover el uso de fuentes de energía alternativas, sea hasta la recuperación de la capacidad productiva de los ecosistemas forestales, o bien procurando una mayor diversidad de fuentes de energía.

Referencias Bibliográficas

- 1) Fuente: Entrevista al Supervisor Educativo Sector 1216.1. Catarina, San Marcos. Lic. Elmer Maldonado.
- 2) Fuente: Entrevista Director de la Unidad de la Municipalidad de Catarina, San Marcos. Wilmer Raúl Monzón García.
- 3) Fuente: Entrevista Director del Instituto Nacional de Educación Diversificada. Lic. Nerly Ovany de León Requena
- 4) Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales Perfil Ambiental de Guatemala, informe del 2006.
- 5) Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- USAC Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía (edición 2018 Guatemala

Egrafías

- 1) <http://agronomaster.com/wp-content/uploads/2017/03/Plantas-Ornamentales.jpg>
- 2) http://cdn.gardenencasa.es/tienda/jardin-huerto-terraza/macetas-jardineras/hidrojardineras/hidrojardinera-autoriego-herstera-lechuza-clasico-35-cm.-color-plata-1/image_1_large
- 3) <http://elescolar.com.uy/a-estudiar/las-plantas-partes-y-funciones/>
- 4) <http://foro.portalplantas.com/attachments/disenio-de-jardines/33614d1342963735-el-pequeno-jardin-de-yara-vista-lateral2.jpg>

- 5) <https://ienuevagrana.wikispaces.com/file/view/Mi+Jard%C3%ADn+Escolar+-+Sede+Fabio+Salazar+G%C3%B3mez.pdf>
- 6) http://img.archiexpo.es/images_ae/photo-g/59870-4097723.jpg
- 7) <http://jardinescolareeu.blogspot.com/2013/02/blog-post.html>
- 8) http://todosobrejardinesypaisaje.blogspot.com/2014/04/importancia-de-la-jardinizacion_3.html
- 9) <http://todosobrejardinesypaisaje.blogspot.com/2014/04/jardineria.html>
- 10) <http://www.keliwood.cz/userfiles/image/aktuality/RECYveci/PET/pet4a.JPG>
- 11) http://www.viverochaclacayo.com.pe/ckfinder/userfiles/images/preparacion%20de%20suelo_vivero_chaclacayo.JPG
- 12) <https://2.bp.blogspot.com/-ENJBEno3XSA/VILog93n9cl/AAAAAAAAACzo/TrzXiMe5zPg/s1600/35450292a1219167189101952079df3a.jpg>
- 13) <https://decoraideas.com/wp-content/uploads/2010/08/rastrillado.jpg>
- 14) <https://es.handspire.com/wp-content/uploads/2014/03/jardin-japones-galeria-3.jpg>
- 15) <https://es.wikipedia.org/wiki/Jardiner%C3%ADa>
- 16) <https://es.wikipedia.org/wiki/Jardiner%C3%ADa>

58

- 17) <https://ingenieros-ambientales.blogspot.com/2014/01/la-flora-y-sus-clases.html>
- 18) <https://pchaparral.files.wordpress.com/2014/03/florayfauna.jpg>
- 19) <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/90/2c/3f/902c3fe1fea2067d90d0c8b69eabb178.jpg>
- 20) <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/b5/ff/bf/b5ffbfd319fb9059c7e01d7c056cd5e8.jpg>
- 21) https://st2.depositphotos.com/1357853/7936/i/950/depositphotos_79368076-stock-photo-various-traditional-clay-planters.jpg
- 22) <https://succulentavenue.com/plantas-ornamentales-tipos-beneficios/>
- 23) <https://www.designboom.com/wp-content/uploads/2015/11/BIG-bjarke-ingels-group-hualien-residences-taiwan-first-home-designboom-01.jpg>
- 24) <https://www.homeserve.es/assets/wp-content/uploads/2017/06/hierbas-malas.gif>

APÉNDICE

Socialización del Módulo: Jardinización para el mejoramiento del ambiente, dirigido a estudiantes de la carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Computación del Instituto Nacional de Educación Diversificada, del municipio de Catarina del departamento de San Marcos.



Área disponible en las instalaciones del I.N.E.D para la ejecución del proyecto.



Previo a realizar el proyecto de Jardinización para el mejoramiento del ambiente

P.P. Foto tomada por la epesista



Quitando los residuos de material (block) ubicado en el lugar.



Verificando el terreno a jardinizar

P.P. Foto tomada por la epesista



Se jardinizó con varias clases de plantas.



En la ejecución de la siembra de rosales varios.

P.P. Foto tomada por la epesista



Ya en la colocación de llantas de hule, como protección de las plantas.



Junto al equipo de apoyo ubicando de una mejor manera las plantas en el jardín construido en las instalaciones del instituto.

P.P. Foto tomada por la epesista



Finalizando la colocación de llantas de hule a las planas.



Regando el jardín.

P.P. Foto tomada por la epesista



Pintando el alrededor del jardín.



Ya en la última fase de la jardinización, en su mayoría las plantas han sido regadas.

P.P. Foto tomada por la epesista



Foto del recuerdo junto al equipo de trabajo y el director del establecimiento.



Área jardinizada ya finalizado el proyecto.

P.P. Foto tomada por la epesista



Junto al área jardinizada en las instalaciones del Establecimiento.

P.P. Foto tomada por la epesista

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Epesista: Lesvia Margory Barrios López
Carne: 201311140

GUIA DE LAS ENTREVISTAS AL DIRECTOR

Ficha de observación aplicada en el establecimiento educativo

1. ¿Considera que el instituto, cumple con sus funciones de acuerdo a las leyes y reglamentos establecidos?

2. ¿Existen buenas relaciones humanas con sus compañeros?

3. ¿Ha recibido capacitaciones constantes sobre Proyectos ambientales?

4. ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas para brindar un buen servicio a los usuarios?

5. ¿Se considera un profesional digno de la institución?

6. ¿Mantiene buenas relaciones laborales con el jefe de esta institución?

7. ¿Se siente bien de ser parte de esta institución?

8. ¿Le brindan todas sus prestaciones de acuerdo a la ley?

9. ¿Considera que hay discriminación por parte del MINEDUC por el hecho de pertenecer del renglón 021?

10. ¿Considera que todos los catedráticos planifican sus actividades docentes?

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Epesista: Lesvia Margory Barrios López
Carne: 201311140

Cuestionario a docentes del establecimiento educativo

1. ¿Cuánto tiempo tiene de ejercer la docencia?

2. ¿Qué tipo de planificación utiliza?

3. ¿Elabora su material didáctico?

4. ¿Se cumplen los objetivos que se propone dentro de su curso?

5. ¿Cómo es su relación con los alumnos del plantel?

6. ¿Existe buena relación con la dirección?

7. ¿Los alumnos participan de manera activa en clase?

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Epesista: Lesvia Margory Barrios López
Carne: 201311140

Cuestionario a estudiantes

Instrucciones: Responda SI o NO y justifique su respuesta

1.- ¿Considera que es de gran importancia la conservación de las plantas Ornamentales y plantas medicinales?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

2.- ¿Cree que es indispensable conocer el significado de la flora?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

3.- ¿Existirá interés por los estudiantes al respecto de la conservación de Plantas medicinales?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

4.- ¿Considera que existen instituciones que se preocupen de velar por la conservación de plantas Medicinales?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

5 ¿Como estudiante demuestra interés en velar por la conservación de Plantas Ornamentales?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

ANEXOS



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 05 de Septiembre 2017

Licenciada
MARINA MERCEDES LEC DE LEÓN
Asesora de EPS
Facultad de Humanidades
Presente

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

LESVIA MARGORY BARRIOS LÓPEZ
201311140

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

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

Ljc. Santos de Jesús Dávila Aguilar
Director Departamento Extensión



C.C expediente
Archivo.



CONSTANCIA DE ASISTENCIA

El Director del Instituto Nacional de Educación Diversificada del municipio de Catarina, del departamento de San Marcos.

HACE CONSTAR QUE

La Señorita Lesvia Margory Barrios López, con número de carné 201311140, estudiante de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala Extensión Catarina, San Marcos ha cumplido con las 200 horas de asistencia como requisito para realizar el proyecto final del Ejercicio Profesional Supervisado titulado: Modulo sobre Jardinización para el mejoramiento del Medio Ambiente, dirigido a estudiantes de la Carrera de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Computación del Instituto Nacional de Educación Diversificada, del municipio de Catarina del departamento de San Marcos.

Y a instancias de la interesada firmo y sello la presente en una hoja de papel bond a los 25 días del mes de mayo de dos mil dieciocho.



Licenciado Nerly Ovany de León Requena
Director
I.N.E.D., Catarina S.M



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 29 de septiembre de 2017

Licenciado
Elmer Maldonado Rivera
Supervisor Educativo
Catarina, San Marcos
Su despacho

Estimado Supervisor:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objeto de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, hago de su conocimiento que la Estudiante **Lesvia Margory Barrios López** con número de carné **201311140** estará realizando el Ejercicio Profesional Supervisado en El Instituto Nacional de Educación Diversificada Catarina, San Marcos.

El asesor -supervisor asignado realizara visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del estudio contextual, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente.

ID Y ENSEÑAD A TODOS

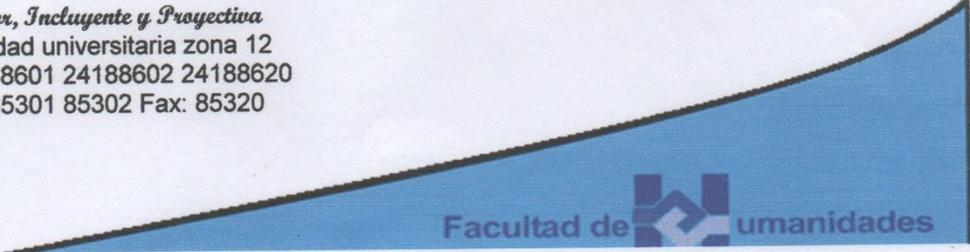
Mercedes Lec de León
Licda. Mercedes Lec de León
Asesor de Ejercicio Profesional Supervisado

Atendido Recibido 10-10-2017

Elmer Maldonado Rivera
Lic. Elmer Maldonado Rivera
Gestor Educativo
Sector No. 1216.1 Catarina, San Marcos

mygo/mdss.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Telefonos: 24188601 24188602 24188620
24188000 ext. 85301 85302 Fax: 85320



Guatemala 29 de septiembre de 2017

Director
Nerly Ovandy de León Requena
Instituto de Educación Diversificada
Catarina, San Marcos
Presente

Estimado Director:

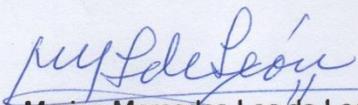
Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objeto de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la Estudiante **Lesvia Margory Barrios López** con número de carné **201311140** en la institución que dirige.

El asesor -supervisor asignado realizara visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del estudio contextual, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente.

ID Y ENSEÑAD A TODOS


Licda. Marina Mercedes Lec de León
Asesor de Ejercicio Profesional Supervisado


Recibido
12/10/2017

mygo/mdss.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Telefonos: 24188601 24188602 24188620
24188000 ext. 85301 85302 Fax: 8532