

Angel Rocaél Tipáz Tipáz

Guía Huerto Escolar, para la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de  
Santa Cruz del Quiché, El Quiché.

Asesor: Licenciado David de Jesús López.



FACULTAD DE HUMANIDADES.  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA.

Guatemala, agosto 2018

Este Informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, como requisito previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, agosto 2018

## Índice

Contenido	Página
Resumen	i
Introducción	ii
<b>Capítulo I: Diagnóstico</b>	<b>1</b>
1.1 Contexto	1
1.1.1 Geográfico	1
1.1.2 Social	3
1.1.3 Histórica	4
1.1.4 Económica	6
1.1.5 Política	7
1.1.6 Filosófica	8
1.2 Análisis institucional patrocinante	9
1.2.1 Nombre de la Institución	9
1.2.2 Tipo de Institución	9
1.2.3 Visión	9
1.2.4 Misión	9
1.3 Listado de carencias	9
1.4 Nexos con la institución avalada	9
1.5 Análisis de la institución beneficiada	10
1.5.1 Nombre de la Institución	10
1.5.2 Tipo de Institución	10
1.5.3 Ubicación Geográfica	10
1.5.4 Visión	10
1.5.5 Misión	10
1.5.6 Objetivos	10
1.5.7 Políticas	11
1.5.8 Estructura Organizacional	12
1.5.9 Servicios que presta	12
1.5.10 Desarrollo histórico	13

1.5.11 Los usuarios	13
1.5.12 Infraestructura	13
1.5.13 Proyección Social	14
1.5.14 Finanzas	14
1.5.15 Política Laboral	14
1.5.16 Administración	15
1.5.17 Ambiente institucional	15
1.6 Listado de Carencias	15
1.7 Problematización	16
1.8 Hipótesis-Acción	17
1.9 Selección del problema	18
1.10 Análisis de Viabilidad y factibilidad	19
<b>Capítulo II: Fundamentación Teórica</b>	<b>21</b>
2.1 Elementos teóricos	21
2.1.1 Etimología de la palabra huerto	21
2.1.2 Características de los huertos	21
2.1.3 Ventajas y desventajas de los huertos	23
2.1.4 Objetivos de los huertos	26
2.1.5 Beneficios que brindan los huertos	28
2.1.6 Ubicación del huerto	29
2.1.7 Diseño del huerto	30
2.1.8 Materiales a utilizarse	31
2.1.9 Preparación del terreno	32
2.1.10 La siembra	33
2.1.11 La atención al cultivo	35
2.1.12 Elementos que se van a cultivar	37
2.1.13 La cosecha	37
<b>2.2 Fundamentos Legales</b>	<b>38</b>
<b>Capítulo III: Plan de acción</b>	<b>39</b>
3.1 Título del proyecto	39

3.2 Hipótesis acción	39
3.3 Problema seleccionado	39
3.4 Ubicación	39
3.5 Justificación	39
3.6 Objetivos	40
3.7 Meta	40
3.8 Beneficiarios	40
3.9 Actividades	41
3.10 Técnicas metodológicas	41
3.11 Tiempo de realización	41
3.12 Responsables	42
3.13 Presupuesto	42
<b>Capítulo IV: Ejecución y sistematización</b>	<b>43</b>
4.1 Descripción de las actividades realizadas	43
4.2 Productos, logros y evidencias	44
4.3 Sistematización de experiencias	92
4.3.1 Actores	93
4.3.2 Acciones	94
4.3.3 Resultados	95
4.3.4 Implicaciones	95
4.3.5 Lecciones aprendidas	95
<b>Capítulo V: Evaluación</b>	<b>97</b>
5.1 Evaluación de la etapa de diagnóstico	97
5.2 Evaluación de la etapa de fundamentación teórica	97
5.3 Evaluación de la etapa de plan de acción	98
5.4 Evaluación de la etapa de ejecución y sistematización	98
<b>Capítulo VI: Voluntariado</b>	<b>99</b>
6.1 Antes del proyecto	99
6.2 Durante del proyecto	100
6.3 Después del proyecto	100
Anexos	101

<b>Conclusiones</b>	104
<b>Recomendaciones</b>	105
<b>Bibliografía</b>	106
<b>Apéndice</b>	108
Apéndice 1. Plan General del EPS	109
Apéndice 2. Plan de diagnóstico	115
Apéndice 3. Plan de Acción.	118
Apéndice 4. Plan del Voluntariado.	122
Apéndice 5. Lista de cotejo del diagnóstico.	127
Apéndice 6. Lista de cotejo de la Fundamentación Teórica	128
Apéndice 7. Lista de cotejo del Plan de Acción.	129
Apéndice 8. Lista de cotejo de la Etapa de Ejecución y Sistematización	130
Apéndice 9. Cuestionario utilizado en el diagnóstico	131
Apéndice 10. Fotografías de la ejecución del proyecto	132
<b>Anexo 137</b>	136
Anexo 1. Nombramiento de asesor	137
Anexo 2. Solicitud a la Institución avalada	138
Anexo 3. Solicitud del Voluntariado	139
Anexo 4. Respuesta a la solicitud del voluntariado.	140
Anexo 5. Constancia del voluntariado.	141
Anexo 6. Finiquito del proyecto.	142
Anexo 7. Solicitud de comisión revisora.	143
Anexo 8. Nombramiento de revisores.	144
Anexo 9. Solicitud de asignación de fecha de examen privado.	145

## ÍNDICE DE CUADRO

	<b>Página</b>
<b>Cuadro 1 (Organización del poder local)</b>	<b>7</b>
<b>Cuadro 2 (Tipo de infraestructura)</b>	<b>14</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

	<b>Página</b>
<b>Gráfica 1 (Organización administrativa del gobierno local)</b>	<b>8</b>

## Resumen

El siguiente informe de Ejercicio Profesional Supervisado EPS contiene una guía que da a conocer a los alumnos de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” la forma de crear un huerto escolar.

Antes de llevar a cabo la ejecución del proyecto se procedió diagnosticar las diferentes carencias de la institución, con ello se logró detectar la carencia de un huerto escolar uno de los problemas con mayor impacto. Teniendo el problema seleccionado se contactó a un técnico agrónomo para que orientara el trabajo que se realizaría, se elaboró una guía y la misma se socializo con los estudiantes de la Escuela “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché.

Luego de la socialización se procedió a realizar la limpieza del terreno, posterior a ello, se formaron diferentes grupos para hacer los tablones en donde se introducirían los pilones luego se realizó la siembra usando la técnica al voleo, cada grupo de estudiantes tenía un determinado número de tablones y era responsable de realizar la siembra.

Para obtener buenos resultados se enfatizó en el cuidado del huerto, en este caso, la limpieza y sobre todo el agua que se le proporcionaría, en este caso se utilizó el denominado riego por gravedad.

Después de un tiempo los resultados eran evidentes y los estudiantes lograron obtener muchos rábanos y remolachas producto de la cosecha del huerto escolar elaborado por ellos.

## Introducción

El informe del Ejercicio Profesional Supervisado es parte del proceso que se realiza previo a optar al título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, en el mismo se desarrollan una serie de actividades enroladas al proceso de investigación-acción. El presente se trabajó en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” y lleva como título: Guía huerto, para escolar dirigido a los estudiantes de sexto primaria, sección “B” de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché, El Quiché. Para realizar un trabajo eficaz el informe se trabajó a través de capítulos los cuales se describen a continuación:

Capítulo I, corresponde al Diagnóstico Institucional, en el mismo se analizó a profundidad a la institución elegida con el objetivo de obtener información que ayudará a determinar las carencias que ahí existan y poder aportar como epesista en torno a las mismas.

Capítulo II, corresponde a la Fundamentación Teórica, en este se da a conocer todo el material que se utilizó como base para estructurar el informe, en el mismo se utilizaron libros físicos y digitales, páginas electrónicas, revistas, entre otras.

Capítulo III, corresponde al Plan de Acción, en este Capítulo se planificaron todas las actividades a realizar en el proyecto, se analizaron minuciosamente las fechas, los objetivos, las metas, entre otros. El mismo es un requisito indispensable para dar marcha al Capítulo IV.

Capítulo IV, Corresponde a la Ejecución y Sistematización, en este capítulo se da a conocer las experiencias vividas en cada una de las etapas, además se encuentra el producto que el epesista aporta a la institución como un medio para solucionar uno de los problemas detectados.

Capítulo V, corresponde a la Evaluación, en el mismo se dan a conocer los diferentes instrumentos que fueron utilizados para evaluar cada Capítulo, esto con el fin de determinar si se llenaron las expectativas del proceso de EPS.

Capítulo VI, corresponde al Voluntariado, en esta etapa se da a conocer el aporte que el epesista realiza a una comunidad o institución, este proceso es adicional al proyecto que se debe realizar, en este el epesista apoya de manera espontánea tomando en cuenta que el apoyo sea necesario y que perdure.

El informe busca ser un medio de apoyo para la sociedad, esto por el aporte que se hace con el producto pedagógico y proyecto, además que las futuras generaciones puedan tomarlo en cuenta al momento de realizar alguna investigación relacionada a los aspectos trabajados en el mismo.

# **CAPÍTULO I**

## **DIAGNÓSTICO**

### **1.1 Contextual**

#### **1.1.1 Geográfico**

Localización: está ubicado a una altitud de 2,041 metros sobre el nivel del mar. Colinda al norte con el municipio de San Pedro Jocopilas; al este con Chinique y Chiché; al sur con Chichicastenango y Patzité y al oeste con San Antonio Ilotenango; todos del departamento de Quiché.

La ciudad de Santa Cruz del Quiché se encuentra a una distancia de 164 kilómetros de la ciudad de Guatemala, conectada a través de carretera asfaltada CA-1. Cuenta con aproximadamente 750 kilómetros de carreteras y caminos de acceso a sus comunidades rurales, de los que alrededor 15 son asfaltados y el resto de terracería. (Flores Ramirez , 2010, pág. 6)

Tamaño: el municipio de Santa Cruz del Quiché ocupa una extensión territorial aproximada de 311 kilómetros cuadrados y está ubicado a una altitud de 2,041 metros sobre el nivel del mar. (Flores Ramirez , 2010, pág. 6)

Clima: el territorio de Santa Cruz del Quiché corresponde a las tierras cristalinas del altiplano occidental, con montañas bajas y colinas fuertemente escarpadas, que determina relativa variedad climática que va desde templado a frío en los últimos dos meses del año. (Flores Ramirez , 2010, pág. 6)

Suelo: la vocación de los suelos es 13% cultivable, 20% de pastizales y 67% forestal. Al respecto, es importante observar que, aunque el uso potencial del suelo es un 67% para bosques, el uso actual neto para este fin únicamente es del 25.35%, la utilización de suelos para cultivos excede su capacidad, lo cual genera problemas de erosión. (Ordoñez, 2010, pág. 5).

## Principales accidentes

- Bosques: Santa Cruz del Quiché posee una cobertura forestal húmeda montano bajo sub-tropical. Se caracteriza por una precipitación media anual de 1,344 mm, una biotemperatura de 15 a 23°C. La vegetación está representada por rodales de encino, también se localiza cerezo, madrón y ciprés.
- Agua: el municipio cuenta con varios ríos y lagunas que proveen agua para necesidades familiares y recreación. Dentro de los principales recursos hídricos se encuentran: Las Ruinas, Pachitac, Cancho, La Estancia, Tabíl, Chajbal y el Chorillo Chujuyub. También el municipio cuenta con tres lagunas permanentes que se encuentran en Lemóa, La Estancia, ambas actualmente en peligro de extinción, y El Potrero. (Ordoñez, 2010, pág. 6)

Recursos naturales: el Municipio tiene gran potencialidad en recursos naturales, que debido al desconocimiento y a la falta de oportunidades no ha sido aprovechado, así como a la carencia de un marco jurídico que proteja los recursos hídricos, bosques y por ende la fauna y flora ha provocado el deterioro de los mismos. La mayoría de los ríos están contaminados debido a que en ellos llegan a desembocar las aguas servidas de toda la población.

El río Pachitac que sirve de descarga de drenaje del hospital, rastro municipal de res y de la zona tres en 304 litros por segundo; en el río Chorillo desemboca el drenaje de la población de la zona cinco y el rastro de destace de cerdos ubicado a la salida de Joyabaj en un aproximado de 18.92 litros por segundo. En similar situación se encuentra la laguna Lemoa que por los desechos sólidos y líquidos han provocado la proliferación de algas y ninfas. (Flores Ramirez , 2010, pág. 15)

Vías de comunicación: el departamento de El Quiché está intercomunicado, a través de la ruta nacional n.º 15, que en la aldea Los Encuentros, municipio de Sololá, entronca con la Carretera Interamericana CA-1; la ruta n.º 15 que parte

de Los Encuentros, atraviesa Chichicastenango, Santa Cruz del Quiché, San Pedro Jocopilas, Sacapulas y Cunén y llega hasta Chajul. Así como la carretera 7W, que se origina en el departamento de Alta Verapaz, cruza El Quiché aproximadamente de este a oeste y termina en el departamento de Huehuetenango. (wikipedia.org, 2001)

### **1.1.2 Social**

Etnia: la población pertenece a diferentes grupos religiosos, las religiones católica y cristiana evangélica son las dos con mayor población, existen otro grupo de personas que se inclinan a la religión adventista, pero es una minoría.

Instituciones educativas: en el centro del municipio se cuenta con una gran variedad de escuelas que ayudan a los niños a desarrollarse como personas y tener una vida digna. Se encuentra a la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM”, en una distancia considerable se pueden encontrar otras escuelas como: Escuela “Miguel Ángel Alvarado López”, la escuela de “Los Chorecales”, Escuela Tipo “Federal”.

Agencias sociales de salud: para el servicio de la población, se tiene a disposición un Hospital Nacional “Santa Elena”, Centros de Salud, Puestos de Salud, El IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social), Jefatura de Área de Salud, Centros Asistenciales o Clínicas Médicas Privadas, Centro de Bienestar Social, APROFAM, Centros de Desintoxicación, Asilos, comedor solidario. (Pérez Reyes, 2009, pág. 60)

Vivienda: las casas que se encuentran alrededor de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” son 95% de bloc y el porcentaje restante se divide en adobe y ladrillo. La razón del tipo de vivienda se debe a que la escuela se encuentra en el centro del municipio y la mayoría de personas tienen un buen ingreso económico.

### **1.1.3 Histórica**

Primeros pobladores: el territorio de Santa Cruz del Quiché en su parte central estuvo habitado por pueblos a los que les llamaban Wuk Amak alrededor del siglo XIII. Quienes después fueron conquistados por grupos guerreros procedentes del área de Tabasco y Veracruz por el Golfo de México. El primer asentamiento de los quichés se llamó Jacawitz y aproximadamente en el año de 1325 llegaron a las cercanías de la actual Santa Cruz, en donde fundaron la ciudad fortificada de Chiizmachí o Pizmachí Cajol. (Flores Ramirez , 2010, págs. 4-5)

Sucesos importantes: en el año 1,539 fue fundada Santa Cruz del Quiché, aunque se desconoce el día y el mes exacto, con la población trasladada de Utlán (nombre que dieron a Gumarkah los mexicanos que acompañaban a Alvarado). Lo cierto es que en la Semana Santa de ese año fue visitado el pueblo por el Obispo Francisco Marroquín, quién le puso el nombre que tiene en la actualidad.

A mediados del siglo XVII el convento dominico de Santa Cruz del Quiché sustituyó al de Santo Domingo Sacapulas como el principal centro de actividad religiosa del territorio, al extremo que en 1,659 el convento de Sacapulas pasó a depender de Santa Cruz. Durante el período colonial, Santa Cruz del Quiché perteneció al corregimiento de Tecpán-Atitlán que después se convirtió en la Alcaldía Mayor de Sololá. El 4 de noviembre de 1,825 la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala decretó la organización del territorio del Estado en siete departamentos uno de los cuales era el de Suchitepéquez-Sololá. Este departamento tenía entre sus distritos al de Santa Cruz del Quiché.

El Hospital Nacional fue establecido oficialmente en el año 1,943.

En 1,958 inició actividades el Instituto Juan de León, atendiendo el nivel básico.

Durante los años 1,942 a 1,955, el movimiento de Acción Católica se extendió por todo el departamento de Quiché. Este movimiento tuvo consecuencias no sólo religiosas sino también representó un gran esfuerzo en materia de desarrollo social y económico, que se vio reforzado con la llegada del año 1,955 de los Misioneros del Sagrado Corazón y de las Hermanas Dominicas de la Anunciata.

Entre los logros de la Acción Católica de Santa Cruz del Quiché se pueden mencionar la organización de cuatro Cooperativas, que llegaron a tener 3,000 socios; la primera de éstas fue la “Parroquial Santa Cruz, R. L.” fundada en 1,963. Otros logros fueron la construcción de 33 escuelas, de caminos para 33 cantones, 48 campos de fútbol y la fundación de Radio Quiché en 1,969 que todavía existe.

El reino k'iche' abarcaba territorios que actualmente corresponden a Quiché, Totonicapán, Quetzaltenango, Sololá y áreas de la costa sur. (Pérez Reyes, 2009, págs. 56-57)

Personalidades presentes y pasadas: entre los personajes de mayordistintivo en Santa Cruz del Quiché, pueden mencionarse a: Juan de León, maestro, poeta y escritor; Eloy Amado Herrera, poeta y periodista; Jerónimo Mota Cabrera, escultor y pintor; Álvaro Rogelio Gómez Estrada, escritor y poeta; entre otros. Según algunos cronistas, el 3 de mayo de 1539 el joven poblado fue bautizado por el obispo Francisco Marroquín con el nombre de Pueblo de Santa Cruz. (Pérez Reyes, 2009, pág. 57).

Lugares de orgullo local: en testimonio a su historia mayoritariamente Maya Quiché, se puede ver que el municipio cuenta con varios sitios arqueológicos. Entre ellos Izmachí, Paculbut, Pa-Naxit, Chisalín, Chujuyub, La Quinta Patohil, Chicorral, el sitio arqueológico Gumarkaah y la laguna de Lemoa. (Pérez Reyes, 2009, pág. 57)

#### **1.1.4 Económica**

Medios de productividad: los medios de producción de la población se basan en diferentes aspectos entre ellos: Tejer cortes y delantales, las actividades domésticas que dan un ingreso económico, algunas personas que trabajan como profesionales graduados en diferentes ámbitos y algunas personas que se dedican a la construcción.

Fuentes laborales: las fuentes laborales son variadas: como tejedores, constructores, profesionales en ámbitos específicos, empleadas domésticas.

Ubicación socioeconómica de la población: existe un gran porcentaje de personas que se ubican en un nivel bajo ya que no cuentan con ingresos adecuados a las necesidades, por el contrario, existe una minoría que si cuenta con un trabajo formal y por ende tiene con los ingresos suficientes.

Medios de comunicación: las personas se comunican de diferente manera, a través de teléfonos celulares, de correos electrónicos, fax. Algunos prefieren comunicarse a través de las redes sociales. También se comunican comúnmente con mensajes personales.

Servicios de transporte: para el acceso a las colonias y zonas de la Ciudad, se dispone de servicio urbano de microbuses y mototaxis que circulan desde tempranas horas del día hasta las 19:00 o 20:00 horas. Y para viajar a las comunidades en el área rural se tiene el servicio de transporte extraurbano, microbuses y picops. Se cuenta con líneas de transporte de la cabecera municipal hacia los diferentes municipios del departamento y a otras cabeceras departamentales como: Totonicapán, Sololá, Suchitepéquez, Quetzaltenango, Cobán, Huehuetenango y Ciudad Capital. (Pérez Reyes, 2009, pág. 60)

### 1.1.5 Política

Participación cívica: las personas son muy activas en lo relacionado con los aspectos de su zona, esto se refleja con las reuniones que se desarrollan al momento de que exista un conflicto o cuando se necesita alguna mejora en la zona.

Organización de poder local: las organizaciones de poder local se definen como COCODES, cada comunidad tiene el propio a continuación un pequeño de talle:

**Cuadro 1 (Organización del poder local)**

COCODE primer nivel	Organización de las comunidades para la priorización y gestión de proyectos de orden social y productivo.	Área Urbana y Aldeas del Municipio
COCODE segundo nivel	Agrupación de COCODES de primer nivel.	Microregión Pamesebal, Microregión Panajxit, Microregión La Estancia, Microregión Choacaman, Microregión Cruzche, Microregión Xatinap, Microregión Chujuyub, Microregión Lemoa, Microregión Los Reyes Microregión Santa Cruz del Quiché.

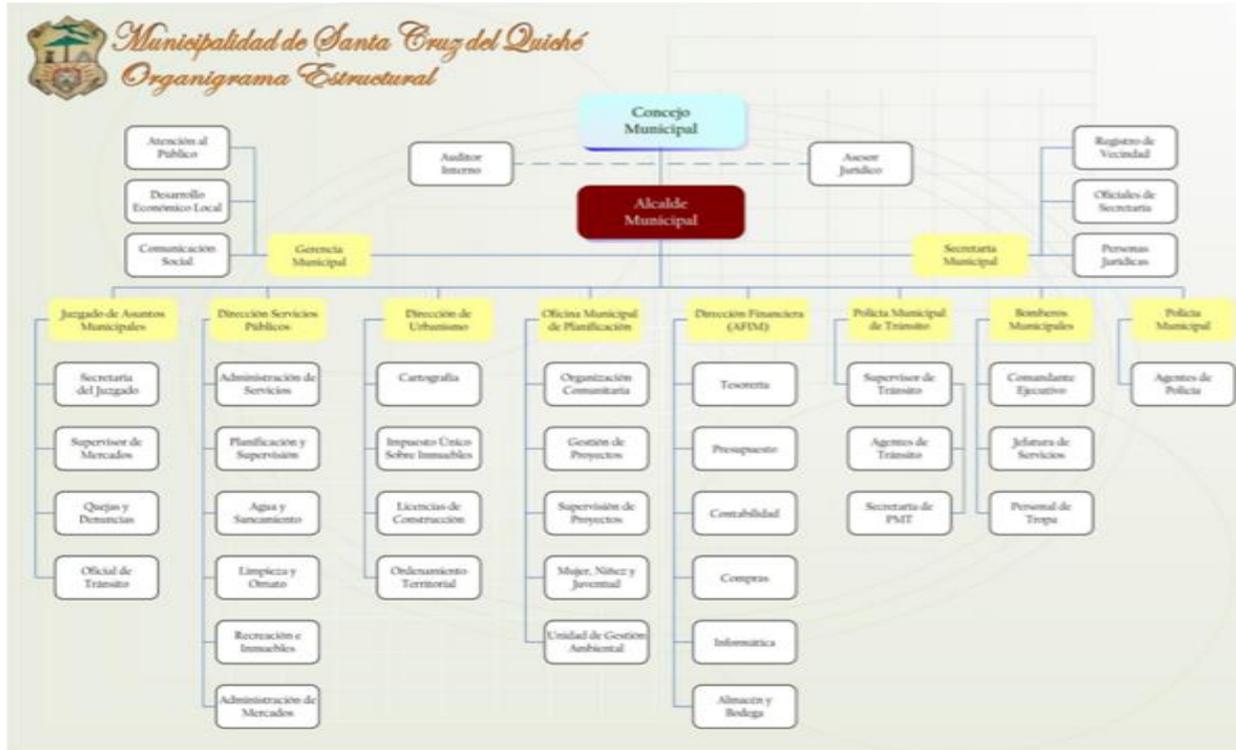
(Flores Ramirez , 2010, pág. 39)

Agrupaciones políticas: las organizaciones políticas sobresalen principalmente en tiempo de elecciones populares, entre ellas: FRG, UNE, PP, UCN, GANA, UDE, CASA, PAN, DIA-URNG, COMITÉ CÍVICO, las cuales compiten por la alcaldía municipal en las elecciones generales que se celebran a cada cuatro años. (Pérez Reyes, 2009, pág. 58)

El gobierno local: corresponde con exclusividad el ejercicio de gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos. (Flores Ramirez , 2010, pág. 13)

El gobierno local se basa en la dirección de la Municipalidad de Santa Cruz del Quiché, dirigido por el señor Alcalde Municipal Licenciado José Francisco Pérez Reyes y el grupo de Concejales.

**Gráfica 1 (Organización administrativa del gobierno local)**



Fuente Manual de funciones OMP 2010 Santa Cruz del Quiché

(López Mutás, 2011, pág. 3)

### 1.1.6 Filosófica

Iglesias: en la zona se puede encontrar la iglesia “Torre Fuerte” de la religión cristiana evangélica del mismo modo podemos encontrar a la iglesia católica denominada “Sagrado Corazón de Jesús”.

Valores: Los valores de los habitantes de la zona son variados, en general este aspecto gira en torno a lo que en la escuela se les inculca y otros son los inculcados en la casa de cada familia. (Ordoñez, 2010, pág. 25)

## **1.2 Análisis institucional patrocinante**

### **1.2.1 Nombre de la institución**

Coordinación Técnica Administrativa.

### **1.2.2 Tipo de institución**

Una institución educativa que se encarga de coordinar todo lo relacionado a las escuelas que se encuentran bajo su jurisdicción.

### **1.2.3 Visión**

Servir a los ciudadanos responsables, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser docentes, motivados en cumplir sus metas y convicciones que ponen de manifiesto el espíritu proactivo de cada individuo. (Raynozo Villegas, POA 2016, pág. 13)

### **1.2.4 Misión**

Somos una institución organizada de la mejor manera, generadora de soluciones sobre problemas de administración que ofrece el proceso enseñanza-aprendizaje, orientada a resultados que se fortalece con la tecnología y las oportunidades que le brinda el siglo veintiuno, y comprometida para desarrollar una educación de calidad. (Raynozo Villegas, POA 2016, pág. 13)

## **1.3 Listado de carencias**

El espacio de la oficina es muy pequeño.

Algunos materiales de oficina están deteriorados.

Los servicios sanitarios en ocasiones están sucios.

## **1.4 Nexos con la institución avalada**

La Coordinación Técnica Administrativa tiene conexión directa con la institución avalada ya que ambas se enfocan a la educación. En el caso de la Coordinación; es encargada de monitorear que todos los establecimientos que estén bajo su jurisdicción trabajen tal y como lo solicita el Ministerio de

Educación. La institución avalada que es un establecimiento se enfoca en la educación, a formar a jóvenes y señoritas desde Preprimaria hasta 6to. Primaria.

## **1.5 Análisis de la Institución beneficiada**

### **1.5.1 Nombre de la institución**

Escuela Oficial Urbana Mixta "Barrio Norte".

### **1.5.2 Tipo de institución**

Es una institución pública con fines educativos para los diferentes niveles primarios.

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

8ª. Calle 2-12 Zona 2, Santa Cruz del Quiché, Quiché.

### **1.5.4 Visión**

Formar personas autónomas y con conciencia crítica, capaces de formarse íntegramente y defenderse por sí mismas, procurando conseguir sus sueños y metas; con principios y valores que alimenten su diario vivir. (EOUM "Barrio Norte", 2017, pág. 2)

### **1.5.5 Misión**

"Institución educativa eficiente y eficaz, capaz de facilitar conocimientos significativos, a través de métodos y técnicas constructivas, para generar oportunidades de aprendizaje, orientadas a resultados, que fundamenten el desarrollo de nuestra ciudad". (EOUM "Barrio Norte", 2017, pág. 2)

### **1.5.6 Objetivos**

#### **Objetivos Generales**

- Brindar asesoría pedagógica en los diferentes componentes del Curriculum Nacional Base para aplicarlos en el aula.
- Coordinar y monitorear actividades relacionadas con el desarrollo del Ciclo Básico para asegurar la implementación de la política de calidad educativa.

- Fortalecer técnica y pedagógicamente a los Institutos Nacionales de Educación Básica del departamento de Totonicapán, en el conocimiento y dominio de los componentes y procesos vinculados directa e indirectamente al CNB. (EOUM "Barrio Norte", 2017, pág. 7)

### **Objetivos Específicos**

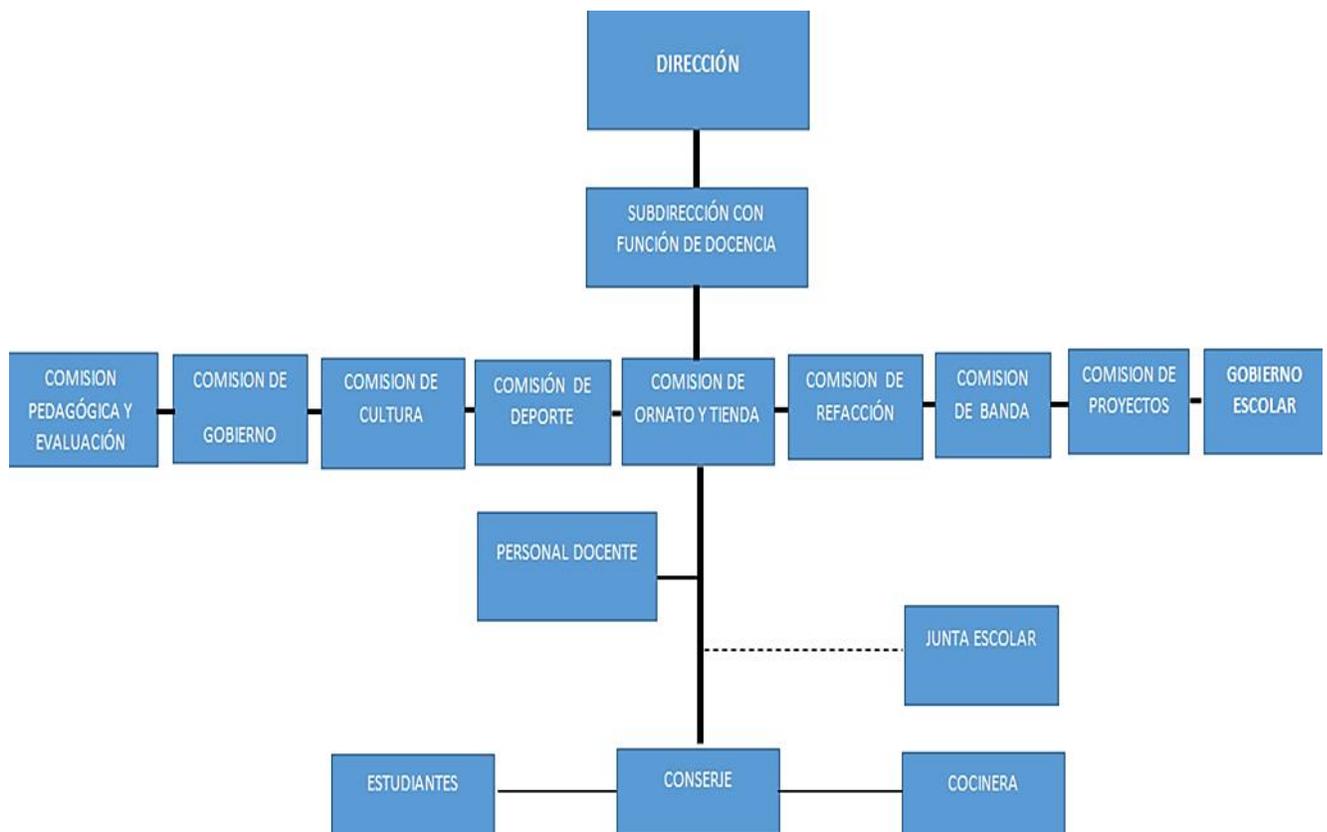
- Revisar periódicamente la planificación, las herramientas de trabajo y los métodos del docente en el desarrollo de las actividades curriculares, mediante el monitoreo.
- Promover a la comunidad educativa en la práctica de una convivencia pacífica, mediante la resolución de conflictos.
- Integrar un gobierno escolar en el apoyo a las actividades, socioculturales y deportivas que se desarrollen en el centro educativo, formando parte en la mediación de conflictos, con previa concientización a los integrantes.
- Realizar proyectos ambientales en donde el alumno sepa cómo cuidar su ambiente y su comunidad con los materiales reciclables.
- Apoyar y concientizar a los padres en velar por la educación de sus hijos y que sean partícipes en la formación académica a través de las acciones planeadas.
- Orientar a los padres de familia con temáticas enfocadas al desarrollo de una cultura de paz, mediante el dialogo en la práctica de valores y principios. (EOUM "Barrio Norte", 2017, pág. 7)

### **1.5.7 Políticas**

- POLÍTICAS 2. Fortalecimiento de la formación, evaluación y gestión del Recurso Humano del sistema educativo nacional.
  - POLÍTICA 3. Fortalecimiento sistemático de los mecanismos de efectividad y transparencia en el sistema educativo nacional.
  - POLÍTICA 4. Incrementar la cobertura en todos los niveles educativos.
- Componente 3: Responder a las necesidades de cobertura y calidad.

- POLÍTICA 5. Garantizar la educación con calidad que demandan las personas que conforman los cuatro pueblos, especialmente los grupos más vulnerables, reconociendo su contexto y el mundo actual. (EOUM "Barrio Norte", 2017, págs. 3,4,5,15)

### 1.5.8 Estructura organizacional



(EOUM "Barrio Norte"., 2017, pág. 12)

### 1.5.9 Servicios que presta

La escuela "Barrio Norte" brinda servicios educativos de nivel primario a todos los niños, es una institución pública que busca facilitar este derecho a niños y padres.

### **1.5.10 Desarrollo histórico**

La Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte”, Santa Cruz del Quiché, departamento de Quiché, fue fundada en el año de 1,982. El establecimiento educativo empezó a funcionar en la 0 avenida y 7 calle zona 6, de esta ciudad, por no contar con las instalaciones propias. En los primeros dos años funcionó en la dirección mencionada y con el código No. 14-01-0049-43.

El 5 de mayo del año 1,984, gracias a la colaboración de distintos sectores de la sociedad quichelense, se iniciaron las gestiones pertinentes para ubicar un lugar donde poder construir una escuela más amplia, para atender a la niñez y dar cobertura a la necesidad educativa, siendo en ese entonces el Alcalde Municipal Oscar A. Pereira Flores QEPD, quien compró conjuntamente con el Club de Leones el terreno a don Pedro Jeréz donde se construiría el establecimiento educativo, ubicado en la 8va. Calle 2-12 zona 2, del municipio de Santa Cruz del Quiché, siendo el primer director el Profesor; Mario Antulio Vidal Rivera (QEPD).

Concluyéndose los trabajos de construcción propias del establecimiento educativo, representando un gran avance para el desarrollo de la educación, en la cabecera departamental.

El siguiente cuadro presenta a las diversas entidades y personas particulares que colaboraron en la construcción del centro educativo, detallándose las respectivas funciones del comité Pro-construcción. (EOUM "Barrio Norte"., 2017)

### **1.5.11 Los usuarios**

Los usuarios son niños y padres de familia que buscan una mejor vida a través de la escuela quien se encarga de brindar un servicio educativo a todas las personas.

### **1.5.12 Infraestructura**

- El edificio (aulas) están construidas de block.
- Cuenta con cancha de basquetbol.
- Los baños están construidos de block.

- El techo del edificio es de lámina.
- Cuenta con energía eléctrica aulas y corredores.
- El techo está hecho de costaneras.
- Existe portón principal.
- El edificio cuenta con corredores amplios.
- Cuenta con lavamanos para los estudiantes.

### **Cuadro 2 (Tipo de infraestructura)**

<b>TIPO DE INFRAESTRUCTURA</b>	<b>NÚMERO</b>
Aulas en que se imparten clases	16
Salón de usos múltiples	1
Cocina	1
Sanitarios	7
Laboratorio de computación y biblioteca	1

(EOUM "Barrio Norte", 2017)

#### **1.5.13 Proyección social**

La escuela tiene una proyección social bien definida, esto porque es una institución educativa que busca formar a personas con capacidades y habilidades para la resolución de problemas en su vida cotidiana.

#### **1.5.14 Finanzas**

La escuela recibe fondos del Ministerio de Educación quien es el encargado directo de este aspecto, los docentes y padres de familia aportan una pequeña cantidad cuando sea necesario, esto para la realización de algunas actividades como el día de la madre, día del cariño, etc.

#### **1.5.15 Política laboral**

La política laboral proviene directamente del Ministerio de Educación quien es el encargado de definir el personal para la misma y cualquier otra escuela, así mismo se encarga de establecer las guías y materiales para trabajar.

### **1.5.16 Administración**

La administración se manifiesta por medio de la directora y el sub-director quienes son los encargados de velar por el cumplimiento de las diferentes leyes y reglamentos para todos los miembros de la comunidad educativa, a su vez se conforman diferentes comisiones para que todas las actividades que se realicen tengan un éxito total.

### **1.5.17 Ambiente institucional**

El establecimiento tiene un espacio amplio en donde existe una buena ventilación, los empleados realizan su labor de manera adecuada, existe una buena comunicación entre ellos y la administración es desarrollada de manera adecuada por parte de la directora.

## **1.6 Listado de carencias**

La pintura del establecimiento se encuentra deteriorada.

Existe una cantidad insuficiente de aulas.

Algunas ventanas se encuentran sin vidrios.

Servicios sanitarios en mal estado.

Falta de una sala de docentes.

No se cuenta con biblioteca.

Algunos espacios con basura.

No existe huerto escolar.

Los docentes no promueven aspectos relacionados con el cuidado del medio ambiente en los estudiantes.

No hay suficiente material didáctico.

Los docentes no tienen capacitaciones.

Los escritorios se encuentran en mal estado.

No hay suficiente agua para los sanitarios.

Escritorios insuficientes para los estudiantes.

No se cuenta con señales de evacuación.

No se cuenta con actividades deportivas y/o recreativas.

## 1.7 Problematización

No.	Carencia	Problemas
1	La pintura del establecimiento se encuentra deteriorada.	¿Por qué la pintura del establecimiento se encuentra deteriorada?
2	Existe una cantidad insuficiente de aulas.	¿Qué hacer para tener una cantidad suficiente de aulas?
3	Algunas ventanas se encuentran sin vidrios.	¿Por qué las ventanas no cuentan con vidrios?
4	Servicios sanitarios en mal estado.	¿Qué hacer para que los servicios sanitarios estén en buen estado?
5	Falta de una sala de docentes.	¿Por qué se necesita una sala de docentes?
6	No se cuenta con biblioteca.	¿Qué importancia tiene una biblioteca?
7	Lugares con basura.	¿Cómo hacer para que no exista basura en el establecimiento?
8	No existe huerto escolar.	¿Qué hacer para que los estudiantes conozcan la importancia y elaboración de los huertos escolares para que lo lleven a la práctica?
9	Los docentes no promueven aspectos relacionados con el cuidado del medio ambiente en los estudiantes.	¿Por qué los docentes no promueven aspectos relacionados con el cuidado del medio ambiente?
10	No hay suficiente material didáctico.	¿Qué hacer para que los maestros cuenten con material didáctico?
11	Los docentes no tienen capacitaciones.	¿Por qué es necesario que los docentes tengan capacitaciones?
12	Los escritorios se encuentran en mal estado.	¿Por qué hay escritorios deteriorados?
13	No hay suficiente agua para los sanitarios.	¿Qué hacer para tener suficiente agua para los sanitarios?
14	Escritorios insuficientes para los estudiantes.	¿Cuáles son las consecuencias de tener escritorios insuficientes?
15	No se cuenta con señales de evacuación.	¿Por qué es necesario tener señales de evacuación?
16	No se cuenta con actividades deportivas y/o recreativas.	¿Qué sentido tiene realizar actividades deportivas y/o recreativas?

## 1.8 Hipótesis - acción

No.	Problema	Hipótesis – acción
1	¿Por qué la pintura del establecimiento se encuentra deteriorada?	Si se pinta el establecimiento, entonces el edificio no estará deteriorado en relación a la textura.
2	¿Qué hacer para tener suficientes aulas?	Si gestiona con diferentes instituciones, entonces se tendrá aulas suficientes.
3	¿Por qué las ventanas no cuentan con vidrios?	Si capacita a los jóvenes sobre la importancia de los vidrios en las ventanas, entonces las mismas estarán competas.
4	¿Qué hacer para que los servicios sanitarios estén en buen estado?	Si se crea una guía sobre la importancia de los servicios sanitarios, entonces se tendrán servicios en buen estado.
5	¿Por qué se necesita una sala de docentes?	Si se construye una sala de docentes, entonces se tendrá espacio para calificar y dejar trabajos.
6	¿Por qué es importante tener una biblioteca?	Si se implementa un horario de lectura, entonces los alumnos sabrán la importancia de una biblioteca.
7	¿Cómo hacer para que no exista basura en el establecimiento?	Si se implementa un módulo sobre el impacto negativo que produce la contaminación, entonces no existirá basura en el establecimiento.
8	¿Qué hacer para que los estudiantes conozcan la importancia y elaboración de los huertos escolares para que lo lleven a la práctica?	Si se implementa una guía de huerto escolar, entonces los estudiantes de la Escuela “Barrio Norte” sabrán la importancia y elaboración que tienen los mismos.
9	¿Por qué los docentes no promueven aspectos relacionados con el cuidado del medio ambiente?	Si se elabora un manual de los aspectos del deterioro ambiental, entonces se promoverá el cuidado del medio ambiente.
10	¿Qué hacer para que los maestros cuenten con material didáctico?	Si se gestiona un aporte económico con padres de familia, docentes e instituciones para comprar material didáctico, entonces los docentes contarán con material didáctico.

11	¿Cuáles son las consecuencias de que los docentes no tengan capacitaciones?	Si se hace un estudio detallado de las falencias que tienen los docentes, entonces se entenderá las consecuencias de que los mismos no tengan capacitaciones.
12	¿Por qué hay escritorios deteriorados?	Si se hace conciencia a los estudiantes de la importancia de los escritorios, entonces no estarían deteriorados.
13	¿Qué hacer para tener suficiente agua para los sanitarios?	Si se compra un recipiente para almacenar agua pluvial, entonces se tendrá suficiente agua para los sanitarios.
14	¿Por qué es necesario tener suficientes escritorios?	Si se elabora una guía sobre los problemas de tener pocos escritorios, entonces se entenderá la necesidad de los mismos.
15	¿Por qué es necesario tener señales de evacuación?	Si se realiza un taller sobre los desastres naturales y sus consecuencias, entonces se entenderá la importancia de las señales de evacuación.
16	¿Qué sentido tiene realizar actividades deportivas y/o recreativas?	Si se elabora una guía de los beneficios que tiene la práctica del deporte para la vida, entonces se entenderá la importancia de las actividades deportivas y/o recreativas.

### 1.9 Selección del problema

No.	Problema	Hipótesis
1	¿Qué hacer para que los estudiantes conozcan la importancia y elaboración de los huertos escolares para que lo lleven a la práctica?	Si se implementa una guía de huerto escolar, entonces los estudiantes de la Escuela "Barrio Norte" sabrán la importancia y elaboración que tienen los mismos.

## 1.10 Análisis de viabilidad y factibilidad

INDICADORES	Opción	
	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
<b>Estudio Técnico</b>		
¿Está bien definida la ubicación de 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
<b>Estudio de mercado</b>		
¿Están bien definidos los beneficiarios del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto?	X	
<b>Estudio económico</b>		
¿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 reglón 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
<b>Estudio financiero</b>		
¿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
<b>TOTAL</b>	22	9

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **2.1 Elementos teóricos**

¿Origen etimológico de la palabra huerto?: La palabra Huerto viene del latín Hortus (jardín). De ahí nos llega también: hortaliza, hortensia, hortelano, hortal, horticultura, etc. etimologías. (<https://www.b2bio.bio/noticias-productos-ecologicos/ventajas-y-desventajas>, 2006)

##### **2.1.1 Huerto escolar**

El huerto es un lugar en donde se cultivan variedad de hortalizas, flores y muchas otras plantas, también es el lugar en donde aprendemos todo sobre su manejo. (Fundación Alerta Verde, 2013, pág. 1)

Los huertos escolares son lugares en donde se cultivan hortalizas, granos básicos, frutas, plantas medicinales, hierbas comestibles, ornamentales y se da la cría de animales de corral.

Está ubicado dentro del centro escolar e involucrado a la comunidad educativa en la implementación.

Además, es un recurso y un medio para que los docentes orienten mediante el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, en todo lo relacionado con la implementación, desarrollo y manejo de cultivos saludables, con el fin alimentación alimenticio, educativo y recreativo. (Ministerio de Educación, 2009, pág. 9)

##### **2.1.2 Características de los huertos**

Extensión del terreno del huerto: El huerto puede tener desde el tamaño de una jardinera hasta el de un campo. El tamaño dependerá del espacio disponible y de los objetivos.

Si la educación es el propósito principal, no importa el espacio; unas pocas plantas son suficientes para observaciones experimentales, por ejemplo, para estudiar la germinación.

Un solo cantero de 1 x 2 m producirá una cantidad de alimentos muy reducida. Tres o cuatro pequeños canteros proporcionarán un huerto doméstico modelo para propósitos demostrativos. Se requerirá mucho más espacio si lo que se desea es producir mayor cantidad de alimentos u ofrecer formación profesional en agricultura.

Cualesquiera que sean los intereses, se tendrán más oportunidades de éxito si se comienza por algo pequeño, que siempre se podrá ampliar posteriormente. Aun con un huerto pequeño, se sacará más provecho con diversos cultivos que con uno solo o con dos. (Pérez, 2010)

¿Qué se va a cultivar?: Esto también depende de los objetivos. Los principales proyectos de huerto de este manual se refieren al cultivo de alimentos para el consumo y la venta. En general, deben elegirse cultivos y árboles adaptados a las condiciones locales, que sean fáciles de cultivar y se ajusten al período escolar. Los cultivos deberían adecuarse a los hábitos alimentarios locales, ser fáciles de preparar y tener un alto valor nutritivo (por ejemplo, hortalizas de hojas de color verde oscuro, y frutas y hortalizas anaranjadas y amarillas.) En cualquier caso, los niños deben participar en la decisión de qué cultivar. (Pérez, 2010)

¿Quién hará el trabajo?: los niños realizarán gran parte del trabajo. Deben ayudarlos voluntarios, ya sean padres, miembros de la comunidad, estudiantes, ex estudiantes de la escuela o el conserje o el jardinero, si lo hubiera, especialmente para llevar a cabo el trabajo más pesado, como la preparación del terreno.

Pero lo primordial es que los niños aprendan y que no sean considerados una fuerza de trabajo. Deben gozar y aprender durante el tiempo que pasen en el huerto. El trabajo no debería resultarles poco placentero o un castigo.

El huerto también debería ofrecerles la oportunidad de asumir responsabilidades, tomar decisiones, planificar, organizar, colaborar, evaluar y divulgar. Las clases deberían prepararlos para estas responsabilidades. (Pérez, 2010)

¿Cuánto tiempo le dedico al huerto?: De forma ideal, debería dedicarse el mismo tiempo a las lecciones en el aula que al trabajo en el huerto.

El propósito de las lecciones es tratar, explicar, planificar y organizar el trabajo, proponer experimentos y observaciones y documentar las actividades y los acontecimientos relacionados con el huerto.

Para mantener un huerto pequeño y obtener el máximo beneficio educativo, una clase debería consistir en una hora de trabajo en el huerto y una hora de lecciones en el aula por semana, además de los «deberes» de jardinería en casa durante el tiempo libre de los alumnos. (Pérez, 2010)

### **2.1.3 Ventajas y desventajas de los huertos**

La locura orgánica está creciendo rápidamente en popularidad, a pesar de ello la agricultura ecológica siempre ha existido. La palabra “orgánico” simplemente significa evitar aquello antinatural, que los elementos tóxicos y nocivos no se usan en ninguna de las etapas del proceso de producción.

Los productos orgánicos son diferentes a los derivados de la agricultura convencional, pero no todas estas diferencias son significativas en absoluto. Con el fin de comprender mejor cuán beneficioso es la agricultura ecológica, es mejor analizar ambos lados. Existe una infinidad en lo que se refiere a las ventajas y desventajas que tienen los huertos, pero para ser más específicos se detallaran solo los que se consideran fundamentales, los que se

mencionaran a continuación se deben tomar muy en cuenta. (Ministerio de Educación, 2009)

#### Ventajas

No son productos tóxicos: la agricultura ecológica no utiliza ningún tipo de producto químico nocivo para mantener las plagas bajo control, a diferencia de la mayoría de la agricultura industrial. Utilizan todos los métodos naturales que no dañan al consumidor o al medio ambiente. Herbicidas, pesticidas y hormonas de crecimiento artificiales están prohibidos en todas las granjas orgánicas. (Ministerio de Educación, 2009)

Está estrechamente regulada: para que un alimento sea etiquetado como orgánico, se crea un proceso completo para investigar si se cumplen con los requisitos. La industria de alimentos orgánicos se regula en un ámbito internacional. Esto ayuda a los consumidores a saber que están recibiendo lo que realmente piensan que reciben. (Ministerio de Educación, 2009)

Mejor sabor y más nutrientes: las frutas y las verduras son mucho más sabrosas que los productos más industrializados. Esto es debido a que se les da tiempo para desarrollarse y no son bombeados con productos artificiales. (Ministerio de Educación, 2009)

Los costes se reducen: existe un profundo estigma en cuanto al coste que rodea a todo aquello que es orgánico. En realidad, esto es totalmente al contrario. Cuando se acorta el tiempo que se dedica a cultivar de forma orgánica, los costes son realmente mínimos. Los agricultores orgánicos no tienen que desembolsar nada para la compra de productos químicos y grandes masas de agua para el riego a diferencia de los agricultores industriales. (Ministerio de Educación, 2009)

El medio ambiente no sufre: otra cosa de la que se beneficia del uso de la agricultura ecológica es el medio ambiente. En las granjas industriales, los productos químicos que se utilizan se filtran en el suelo y lo contaminan, intoxicando también las fuentes de agua de la zona. (Ministerio de Educación, 2009)

#### Desventajas

Supone una carga de trabajo mayor: se necesita un montón de trabajo duro para hacer crecer con éxito cultivos orgánicos.

El agricultor necesita pasar una gran cantidad de tiempo con sus cultivos. Ya sea para asegurar que no se vean afectados por las plagas, o para actuar contra las malas hierbas, el tiempo requerido es significativamente mayor que el que se utiliza en la agricultura industrial. (Ministerio de Educación, 2009)

El consumidor paga el precio: los alimentos orgánicos en el supermercado son tristemente más caros que otros. Esta es una de las mayores razones por las que las personas no apoyan totalmente el uso de la agricultura ecológica. El precio en algunos productos puede ser del doble. (Ministerio de Educación, 2009)

Puede haber cruces: Los cultivos transgénicos, también conocidos como los cultivos genéticamente modificados, son plantas cuyo ADN ha sido modificado.

Estas semillas, una vez plantadas, crean los cultivos transgénicos. Estos cultivos producen entonces las semillas. Es muy difícil de decir a ciencia cierta si una semilla orgánica no ha sido afectada por transgénicos. (Ministerio de Educación, 2009)

#### **2.1.4 Objetivos de los huertos**

- Facilitar la creación de lazos afectivos con el mundo natural.
- Descubrir nuestras interrelaciones y dependencias respecto al medio natural y sus elementos (suelo, plantas, etc).
- Fomentar el respeto por la tierra como fuente de vida y desarrollar el interés por no degradarla.
- Analizar el medio físico–natural, para descubrir sus elementos, interrelaciones, organización y funciones.
- Conocer los sistemas agrícolas y valorar el desarrollo tecnológico necesario para la satisfacción de nuestras necesidades alimenticias.
- Investigar y descubrir las implicaciones de nuestro modo de vida en la problemática ambiental (técnicas de cultivo impactantes, erosión, deforestación, etc.).
- Valorar la importancia del consumo de alimentos frescos y saludables, cultivados con respeto al medio ambiente, frente a modos de consumo desequilibrados y despilfarradores.
- Apreciar la cultura gastronómica tradicional.
- Familiarizarse con el trabajo físico y el esfuerzo.
- Desarrollar el sentido de la responsabilidad y el compromiso en la gestión del huerto.
- Fomentar actitudes cooperativas a través del trabajo en grupo para planificar las actividades, organizar las labores del huerto, etc. (CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 14)

Importancia de que los estudiantes conozcan los huertos: el huerto escolar presenta oportunidades para el desarrollo del trabajo en grupo, permitiendo a los y las estudiantes la práctica de los conceptos de sociabilidad, cooperación y responsabilidad. Constituye una fuente de motivación para la preparación de exposiciones de productos a las que se invita a los padres, a los dirigentes de las entidades agropecuarias y a las autoridades locales.

El y la estudiante tiene la oportunidad de comunicarse con el resto de la comunidad a la que pertenece, comunicación que lo prepara para un mejor desarrollo de la vida adulta, le crea conciencia de su derechos y sus deberes y lo impulsa precozmente a integrarse al grupo social del cual forma parte.

La importancia del huerto escolar se fundamenta en que es un lugar donde se realizan experiencias educativas, pero no solo las experiencias sobre el crecimiento de las plantas que servirán de alimento, sino las experiencias múltiples ligadas a la enseñanza, aprendizaje que se desarrolla en la educación diaria. (Ministerio de Educación, 2009, pág. 10)

Aspectos relevantes que hacen importante un huerto escolar:

- Mejora el refrigerio al preparar comidas saludables con productos del huerto todo el año escolar, según la estación y cosecha.
  - Al producir alimentos en el huerto escolar, se evita la compra de ellos; permitiendo ahorrar tiempo y dinero.
  - Abastece la tienda escolar con productos frescos y saludables.
  - Se vuelve un espacio de recreación y aprendizaje, incluso en períodos vacacionales.
  - Se promueve el uso de productos orgánicos.
  - Es un medio saludable para los niños.
  - Puede servir para generar ingresos económicos.
  - Desarrollar habilidades agrícolas en la comunidad educativa y máximo aprovechamiento de los recursos disponibles en el centro escolar, para la producción de alimentos.
  - Ser el medio de integración de algunos contenidos en diferentes asignaturas del currículo haciendo uso del huerto escolar, como un recurso didáctico.
  - Crear un huerto sostenible y productivo usando métodos orgánicos para reducir riesgos de contaminaciones e intoxicaciones por productos químicos.
- (Ministerio de Educación, 2009, pág. 11)

### **2.1.5 Beneficios que brindan los huertos**

Los huertos escolares mejoran el entorno: el respeto por el entorno comienza en el hogar, y también en la escuela. El recinto escolar contiene elementos del medio ambiente natural, el medio construido y el entorno social: tierra, plantas y árboles, insectos y vida silvestre, el sol y la sombra, el abastecimiento de agua y las instalaciones sanitarias, los senderos y los cercados, los espacios para el esparcimiento y el estudio, la vida social y los contactos con el mundo exterior.

La concienciación de los niños sobre estos entornos y de manera en que aprendan a tratarlos les ayudará a convertirse en adultos responsables. Los proyectos que mejoran los terrenos de la escuela crean conciencia y orgullo y refuerzan la reputación de la escuela en la comunidad. Todos los años, el plan del huerto debería incluir mejoras en el entorno, aunque sean pequeñas.

Los huertos escolares son beneficiosos para la tierra: la horticultura orgánica conserva el suelo, protege el medio ambiente y favorece la naturaleza en lugar de obstaculizarla. Es un método de cultivo de alimentos que se funda en los recursos naturales de la tierra, como el suelo, el sol, el aire, la lluvia, las plantas, los animales y las personas. Usa métodos naturales para mantener la tierra fértil y sana y controlar los insectos, plagas y enfermedades.

Quizás sus resultados sean más lentos que los de la agricultura convencional, que usa fertilizantes y plaguicidas artificiales, pero a largo plazo es más inocua, económica y sostenible. Los métodos orgánicos pueden ayudar a mantener limpias y libres de agentes químicos las fuentes de agua. La horticultura orgánica también es más inocua para los niños porque no utiliza productos químicos peligrosos. A nivel comercial, su rentabilidad está aumentando, pues cada vez más gente solicita productos orgánicos.

Los huertos escolares y sus beneficiosos para la salud y la educación en los niños/as.

- Una fuente de alimentos para mejorar la dieta de los niños/as y su salud.
- Una fuente de influencias saludables (actividad física, meriendas escolares nutritivas).
- Un lugar para aprender (sobre la naturaleza, la agricultura y la nutrición).
- El “propósito práctico” de cultivar alimentos es mejorar la alimentación de los niños.
- Puede aumentar la variedad de la dieta, aportar vitaminas y minerales a través del consumo de vegetales y hortalizas.
- Los vegetales y frutas del huerto pueden suponer una diferencia cuando se comienza a introducir en las meriendas estos alimentos y éstas se vuelven más equilibradas y variadas.
- Su intención educativa es demostrar cómo puede lograrse y despertar la conciencia sobre cuestiones de nutrición.
- Puede fomentar el gusto por muchos alimentos nutritivos, y conseguir que los niños y sus familias cultiven y cocinen una mayor variedad de alimentos.
- Puede proporcionar meriendas que dan fuerza a los niños/as; los cuales pueden aprender a prepararse sus propias meriendas a partir de los alimentos del huerto o de los alimentos producidos en casa. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación-FAO. Mujeres en Desarrollo Dominicana., 2009)

### **2.1.6 Ubicación del huerto**

Observad el terreno del entorno escolar y preguntad a profes, técnicos/as agrícolas o del Ayuntamiento para ver si es apropiado para huerto, si ha sido cultivado anteriormente, si es “de relleno”, qué profundidad es aprovechable, etc. Observad si hay plantas que denoten que el suelo se encharca. Observad también las pendientes (podéis medir la diferencia de altura entre diversos puntos, y comparar los porcentajes): cuanto más llano, mejor. Es

fundamental que el huerto tenga una buena orientación, para que reciba el máximo de horas de sol.

Observad los movimientos del sol y las sombras que genera a lo largo del día. En general, la mejor orientación es hacia el sur (hacia el sureste, el sol temprano calentará y secará el huerto antes; hacia el suroeste, el sol de la tarde puede ser demasiado fuerte). Con una brújula podéis averiguar dónde está el norte (magnético) y el resto de puntos cardinales.

Averiguad también de dónde suelen venir los vientos: conviene que esté protegido de los vientos fríos y húmedos del norte y noroeste.

(CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 25)

### **2.1.7 Diseño del huerto**

Diseñadlo sobre un plano. Decidid las dimensiones y límites exteriores del huerto escolar. Calculad cuántos/as vais a trabajar a la vez, y que debéis poder mover y trabajar sin problemas (5 ó 10 m<sup>2</sup> por cada alumno/a que lo vaya a trabajar con cierta asiduidad es una buena medida). No seáis ambiciosos/as: comenzar con una parte, y conforme la vayáis trabajando, ampliad lo que necesitéis. Marcad sobre el terreno con unas estacas los límites exteriores de la parcela que ocupará el huerto.

Conseguid una copia del plano a escala del recinto escolar, e identificad sus elementos y zonas: edificios, instalaciones, patio de recreo... Medid sobre el terreno (con una cinta métrica, o una cuerda con nudos que marquen los metros) las distancias desde los límites exteriores del huerto hasta otros elementos del plano, y las interiores del huerto, y representadlos sobre el plano (no os confundáis al medir sobre superficies inclinadas: el plano es una "proyección horizontal").

Representad en el plano los puntos cardinales mediante la “rosa de los vientos”. Sobre el plano, pensad la situación de los elementos fijos del huerto, usando recortes a la misma escala del plano, que representen los setos, los semilleros, la caseta, el montón de compost, etc. Teniendo en cuenta los lugares por donde vayáis a moveros más, trazad sobre el plano los que serán los caminos principales y las parcelas de cultivo (de una anchura que permita hacer labores pisándolas lo menos posible) con caminos entre ellas como para desenvolverse bien. (CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 26)

### **2.1.8 Materiales a utilizarse**

El tipo de herramientas a utilizar debe tener ciertas características de forma, peso, tamaño considerando la estatura y características físicas de los/as, se debe tomar cada detalle en cuenta para que el trabajo se realice bien y no existan accidentes. (Ministerio de Educación, 2009)

Entre algunas herramientas y su uso en el huerto están:

- Palas: mezcla de sustratos (tierra, arena y materia orgánica).
- Azadones: limpieza y aporco de cultivos.
- Piochas: para romper y cavar en suelos duros.
- Palas duplex: para abrir hoyos para la siembra de plantas y tutores.
- Tijera de podar: eliminación de ramas y dar forma a los cultivos.
- Regaderas: riego de semilleros y plántulas.
- Mangueras: riego de cultivos establecidos.
- Bombas mochilas: aplicación de productos orgánicos en los cultivos (insecticidas, fungicidas, herbicidas, abonos y fertilizantes foliares o diluidos).
- Varas de bambú: como tutores para cultivos de guías.
- Martillo: clavar y golpear los tutores.
- Rastrillos y escobas: limpieza del huerto.

Carretillas: acarreo de equipos, materiales e insumos. (Ministerio de Educación, 2009, págs. 21-22)

### **2.1.9 Preparación del terreno**

Uno de los factores importantes en el desarrollo adecuado de los cultivos es la preparación del terreno en forma oportuna, ya que las labores o actividades que se realizan pueden afectar las características físicas, químicas y biológicas del suelo; las cuales determinan la fertilidad, erosión, infiltración y retención del agua. (Ministerio de Educación, 2009)

Cercado del huerto escolar: para evitar el ingreso de animales y personas ajenas al huerto escolar se deben cercar las áreas de los cultivos. La forma de hacerlo es utilizando postes de bambú, cemento o madera; los cuales serán sembrados al contorno del huerto escolar y protegidos con tela de gallinero o con materiales disponibles como: palmas de coco, varas de bambú, plástico entre otros. (Ministerio de Educación, 2009)

Limpieza del terreno: consiste en eliminar malezas y objetos que afectan el desarrollo de los cultivos. Las malezas compiten con los cultivos por obtener los nutrientes del suelo y además sirven de hospederos para ciertas plagas. Estas malezas se pueden eliminar con azadones o cumas. (Ministerio de Educación, 2009)

Incorporación de la materia orgánica: la materia orgánica es muy importante para la salud del suelo, necesaria para mantener los nutrientes disponibles para las plantas y organismos del suelo, retener la humedad, permitir que el suelo este suave y fácil de trabajar. Esta práctica favorece una mejor fertilidad y textura del suelo. La materia orgánica puede provenir de rastrojos de cultivos, hojas secas, estiércol seco de ganado, cerdo, vacas y otros desperdicios de comidas y vegetales, los cuales deben ser incorporados en el suelo donde se establecerán los cultivos del huerto escolar. (Ministerio de Educación, 2009)

### **2.1.10 La siembra**

Antes de decidir que vais a cultivar tendréis que conocer las necesidades de las distintas plantas según la época del año, según las características de la zona en que os encontréis, etc. Para ello será necesario que consultéis libros, calendarios, etiquetas que aparecen en los sobres de semillas. Las observaciones que hayáis ido anotando en vuestros cuadernos de campo, etc.

Con todo ello podréis ir elaborando vuestro fichero de información sobre los cultivos y tendréis un buen material para utilizarlo posteriormente. (CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 33)

Pasos para tomar en cuenta al momento de sembrar:

Retirar la cubierta que se utilizó para eliminar hongos, semillas y malas hierbas (plástico, ramas o pasto).

Volver a remover el suelo de 20 a 30cm de profundidad (capa arable) con la ayuda de una picota y/o azadón para que las raíces de los cultivos se desarrollen bien, durante la remoción sacar restos de plantas y sus raíces.

Agregar al suelo abonos orgánicos como el estiércol de animales herbívoros (ej. Ganado vacuno, conejos, gallinas) para aumentar los nutrientes del suelo y abono vegetal (restos de plantas descompuestas) para mejorar la estructura del suelo (hacerlo más suave y aireado)

Nivelar el suelo removido (o hacer plano) con la parte plana de un rastrillo o una madera plana, sacando piedras y pastos, para que el agua se reparta de manera uniforme para todas las hortalizas.

Demarcación de los espacios donde estarán las camas y los caminos con la ayuda de pita estacas. De acuerdo a las características de la semilla y de las plantas, así será el método de siembra. Es importante agrupar las plantas de acuerdo al tamaño que alcanzan y al tiempo que permanecen en el terreno hasta la cosecha. (Fundación Alerta Verde, 2013, págs. 3-4)

Tipos o formas de sembrar:

Siembra directa: consiste en sembrar las semillas en surcos, eras o en el terreno donde queremos tener nuestros cultivos.

Pasos para la siembra directa:

Preparar el lugar de siembra.

Siembra de semillas.

Regar el área donde se sembró la semilla.

Siembra por trasplante: consiste en el desarrollo de las plantas en semillero, para luego seleccionar las mejores (sanas y con buen desarrollo de tallos y hojas), las cuales irán en el terreno definido para el huerto escolar.

Pasos para el trasplante:

Regar el área donde se sembrará la planta.

Preparar los hoyos donde se sembrarán las plantas.

Seleccionar que la planta tenga una altura adecuada (10 a 15 cm) y esté sana.

Siembra de las plantas seleccionadas.

Riego de las plantas sembradas o trasplantadas.

Distanciamientos de siembra.

Los distanciamientos de siembra dependen del tipo y variedad de cultivo a sembrar. (Ministerio de Educación, 2009, págs. 28-29)

### **2.1.11 La atención al cultivo**

Fertilización de los cultivos: todo cultivo necesita nutrientes, los cuales son absorbidos por las raíces a través del suelo. Cuando dichos suelos no poseen los nutrientes que ellas necesitan, es indispensable proporcionárselos. Los abonos orgánicos son la forma más sencilla para suplir esos requerimientos.

Con ello se logrará un buen desarrollo de los cultivos y una producción saludable. Los abonos orgánicos no dañan el medio ambiente, no son tóxicos y mejoran la textura y estructura de los suelos. (Ministerio de Educación, 2009, págs. 31-32)

Riego de los cultivos: de un adecuado riego (mojar bien el suelo sin causar encharcamientos) y en tiempo oportuno (de 8 a 10 de la mañana y de 4 a 5 de la tarde) depende el buen desarrollo de los cultivos. Es por eso que el agua a utilizarse debe cumplir con ciertas características:

Libre de contaminantes, libre de malos olores, sabores y colores.

El agua es utilizada para diferentes actividades dentro del centro escolar:

Riego de cultivos, lavado de equipo, avado y desinfección de productos cosechados en el huerto, fumigación de cultivos, higiene del personal.

Las fuentes de agua pueden ser:

Río, pozo, potable de chorro o Lluvia.

(Ministerio de Educación, 2009, págs. 31-32)

Riego por goteo: el agua se conduce a presión por tuberías y luego por mangueras de riego que recorren las hileras hacia los cultivos, proporcionando la humedad necesaria por medio de gotas que se van infiltrando en el suelo y que posteriormente la planta absorbe.

Ventajas del riego por goteo:

- No moja la totalidad del terreno.
- Proporciona el agua necesaria, por lo que no hay desperdicio.
- No moja las hojas, por lo que reduce el riesgo de enfermedades.
- No tiene piezas móviles y es de fácil mantenimiento. (Ministerio de Educación, 2009, págs. 31-32)

Riego por gravedad: consiste en distribuir el agua a través de la pendiente del suelo mediante surcos, hasta llegar a los cultivos y provocar inundación. Este sistema no es muy útil en huertos, ya que se requiere mucha agua, lo que genera desperdicio de la misma. (Ministerio de Educación, 2009, págs. 31-32)

Riego por aspersión: simula, de alguna manera, el aporte de agua que realizan las lluvias. Consiste en distribuir el agua por tuberías a presión y aplicarla a través de aspersores en forma de lluvia. (Ministerio de Educación, 2009, págs. 31-32)

Control de plagas y enfermedades: En el huerto escolar habita una serie de organismos dañinos, ya sea en el suelo (dañando las raíces) o en la planta (alimentándose de los tallos, hojas, flores y frutos). Por eso, es necesario hacer observaciones de los cultivos todos los días. Para tratar, controlar y eliminar a esas amenazas se deben utilizar métodos de control y prácticas de manejo integrado de plagas, conocidas comúnmente como MIP.

El MIP es un sistema de control y manejo de plagas en el que se utilizan técnicas y métodos alternativos para una producción sana, ecológica y que no implica costos. (Ministerio de Educación, 2009, pág. 35)

Limpieza del huerto: este es un factor importante, ya que si el huerto se mantiene libre de malezas habrá menos posibilidades de que las plagas y enfermedades lleguen. ¡Hay que evitar el refugio de las plagas y de las enfermedades! (Ministerio de Educación, 2009, pág. 36)

### **2.1.12 Elementos que se van a cultivar**

Un aspecto importante es determinar los tipos de cultivos a establecer; los cuales deben de ser adaptables a la zona, nutritivos y resistentes a plagas y enfermedades. Hoy en día se cuentan con variedades de semillas que presentan estas características y son distribuidas en agroservicios en todo el país. Además, los cultivos criollos de la zona donde vivimos cumplen también con estas características.

- Hortalizas: pepino, tomate, lechuga, repollo, zanahoria, pipían, etc.
- Granos básicos: maíz y frijol.
- Yerbas aromáticas y comestibles: apio, cilantro, acapate, perejil, etc.
- Medicinales: zacate limón, ruda, chichipince, altamira, salvia, sábila, etc.
- Frutales: naranja, maracuyá, papaya, jocote, etc.
- Ornamentales: chinás, flor de las once, hortensias, claveles, rosas, etc.

(Ministerio de Educación, 2009, pág. 25)

### **2.1.13 La Cosecha**

Al momento de cosechar hojas, las manos deben estar limpias, para evitar la contaminación por bacterias. Además, las frutas y verduras que se consumen frescas deben lavarse bien con agua y jabón. Las que no sean frescas deben estar bien cocidas antes de consumirlas. (Ministerio de Educación, 2009, pág. 39)

La cosecha en el huerto escolar se hace de acuerdo con el tipo o tipos de cultivos:

- Granos o semillas como maíz, frijol.
- Bulbos o tubérculos como la papa, camote, yuca, cebolla.
- Follaje como chipilín, mora, espinaca, acapate, cilantro, otros.
- Flores: loroco, pacaya, chufle, flor de izote.
- Frutos: tomate, pepino, chile verde, güisquil, berenjena. (Ministerio de Educación, 2009, pág. 39)

## 2.2 Fundamentos legales

### CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

#### DECRETO NÚMERO 16-2017

### EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

#### LEY DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR

#### TÍTULO 1

#### DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1. Objeto.** La presente Ley tiene por objeto garantizar la alimentación escolar, promover la salud y fomentar la alimentación saludable de la población infantil y adolescente que asiste a establecimientos escolares públicos o privados, con la finalidad que aprovechen su proceso de enseñanza aprendizaje y la formación de hábitos alimenticios saludables de los estudiantes, a través de acciones de educación alimentaria y nutricional y el suministro de alimentos de los estudiantes durante el ciclo escolar, de acuerdo a la presente ley y su reglamento.

**Artículo 3. Corresponsabilidades.** la ejecución del Programa de Alimentación Escolar supone la concurrencia de actores y acciones conducentes a garantizar el ejercicio del derecho de una alimentación saludable. El Estado tiene el deber de garantizar los derechos fundamentales y en el caso de la Alimentación Escolar, requiere el apoyo de los otros actores sociales que deben incidir responsablemente a participar y hacer posible esta garantía desde sus respectivos ámbitos, obligaciones y posibilidades.

### Constitución Política de la República de Guatemala.

#### TITULO II

#### DERECHOS HUMANOS

#### CAPÍTULO II

#### DERECHOS SOCIALES

#### SECCIÓN SÉPTIMA

#### SALUD, SEGURIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL

**Artículo 95.- La salud, bien público.** La salud de los habitantes de la Nación es un bien público. Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

## **CAPÍTULO III**

### **PLAN DE ACCIÓN**

Universidad San Carlos de Guatemala.  
Facultad de Humanidades.  
Departamento de Pedagogía.  
Asesor: Licenciado David de Jesús López.  
Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa.  
Epesista: Angel Rocaél Tipáz Tipáz.  
Carné: 201116634.

#### **3.1 Título del proyecto**

Guía Huerto Escolar, para la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché, El Quiché.

#### **3.2 Hipótesis - acción**

Si se implementa una guía de huerto escolar, entonces los estudiantes de la Escuela “Barrio Norte” sabrán la importancia y elaboración que tienen los mismos.

#### **3.3 Problema seleccionado**

¿Qué hacer para que los estudiantes conozcan la importancia y elaboración de los huertos escolares para que lo lleven a la práctica?

#### **3.4 Ubicación**

Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM”, 8ª. Calle 2-12 Zona 2, Santa Cruz del Quiché, Quiché.

#### **3.5 Justificación**

La guía se llevará a cabo con los estudiantes de la escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM”, porque en base al diagnóstico realizado ese es el problema con mayor impacto. La guía da una idea clara a los estudiantes de la importancia de los huertos, esto contribuye a que los estudiantes lo realicen en donde viven para tener un medio de producción de alimentos saludables, un medio de producción que en un futuro podría brindar un ingreso económico. Se concientizará a los estudiantes para que lo lleven a la práctica y transfieran los conocimientos a sus familiares y amigos.

### **3.6 Objetivos**

#### **3.6.1 General**

Desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes para que puedan obtener beneficios alimenticios y económicos utilizando elementos al alcance de los mismos.

#### **3.6.2 Específico:**

Elaborar una guía de Huerto Escolar, para la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché.

Elaborar un huerto escolar con los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché y darles a conocer los diferentes beneficios que el mismo brinda.

Implementar un taller de capacitación a los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché para darles a conocer la guía.

### **3.7 Metas**

1 guía de huerto escolar para los estudiantes.

Entregar 30 guías a los estudiantes de la EOUM “Barrio Norte JM”.

Sembrar 20 onzas de rábanos aplicando la técnica a voleo.

Sembrar 20 onzas de remolacha aplicando la técnica a voleo.

### **3.8 Beneficiarios**

#### **3.8.1 Directos**

Alumnos de la EOUM “Barrio Norte JM”.

#### **3.8.2 Indirectos**

Los miembros de la comunidad educativa.

### 3.9 Actividades

- Investigar sobre el tema.
- Estructuración de la guía.
- Corrección de errores de la guía.
- Impresión de la guía.
- Socialización de la guía con los estudiantes de la EOUM “Barrio Norte”
- Entrega de la guía.
- Preparación del terreno.
- Siembra.

### 3.10 Técnicas Metodológicas

- La observación por medio de una lista de cotejo.
- Análisis documental con libros físicos y digitales.
- Encuesta a través de un cuestionario.

### 3.11 Tiempo de realización

No.	Actividad	Año 2017											
		Mes											
		Mayo				Junio				Julio			
		Semana				Semana				Semana			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Investigar sobre el tema	■	■										
2	Estructuración de la guía			■	■								
3	Corrección de errores en la guía					■	■						
4	Impresión de la guía						■						
5	Socialización de la guía con los estudiantes de la EOUM “Barrio Norte”							■					
6	Entrega de la guía							■					
7	Preparación del terreno								■				
8	Siembra									■			
9	Evaluación												■

### 3.12 Responsables

Epesista.

Decente de grado.

Estudiantes.

Asesor agrónomo.

### 3.13 Presupuesto

No.	Descripción	Valor unitario	Total
1	Una resma de papel bond tamaño carta	35.00	35.00
2	30 refacciones (socialización del módulo)	15.00	450.00
3	30 refacciones (siembra)	15.00	450.00
4	Impresión de 30 guías	50.00	900.00
5	Empastado de 30 guías	15.00	450.00
6	Honorarios del técnico agrónomo	400.00	400.00
7	Alquiles de cañonera por dos horas	100.00	100.00
8	Compra de 6 onzas de rábano	10	60.00
9	Compra de 6 onzas de zanahoria	15	90.00
10	Compra de 6 onzas de remolacha	15	90.00
11	Gastos varios	200.00	200.00
<b>Total</b>			<b>3125.00</b>

F. \_\_\_\_\_

Angel Rocaél Tipáz Tipáz.  
Carné 201116634.

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

Licenciado David de Jesús López  
Asesor de EPS

## CAPÍTULO IV EJECUCIÓN Y SISTEMATIZACIÓN

### 4.1. Descripción de las actividades realizadas.

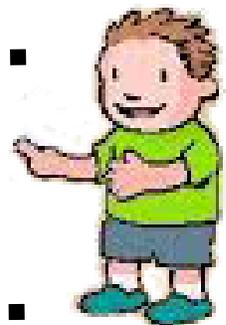
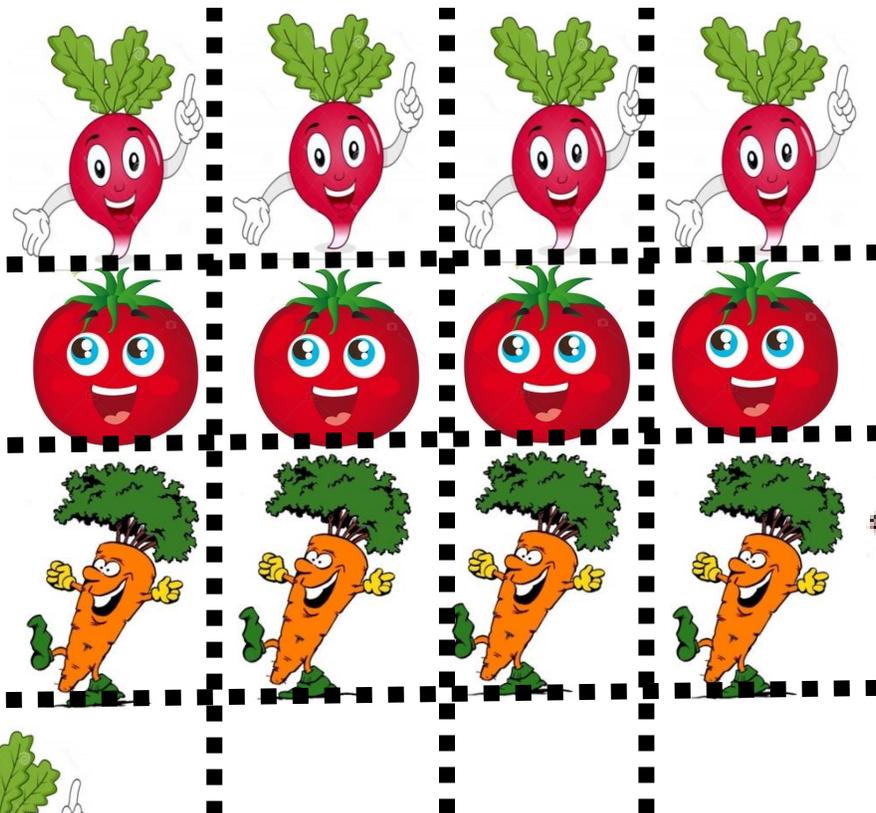
Actividades	Resultados
Investigar el tema	Se investigó el tema en diferentes fuentes con la finalidad de tener una idea clara del proyecto a ejecutar.
Estructuración de la guía	Se investigó la manera en que debe estructurarse una guía y con la información obtenida de diferentes fuentes tanto en la estructura de la guía y del tema se procedió a elaborar la guía.
Corrección de la guía	Con la ayuda del asesor se verificó los errores que la guía tenía con la finalidad de corregirlo y de esta manera crear una guía con coherencia y sin errores.
Impresión de la guía	Cuando el asesor le dio el visto bueno a la estructuración de la guía se procedió a imprimir 30 ejemplares para cada involucrado en el proceso.
Socialización de guía con los estudiantes de la EOUM “Barrio Norte JM”.	Teniendo las 30 guías impresas se procedió a socializarla con los alumnos de la EOUM “Barrio Norte JM”.
Entrega de la guía	Al momento de socializar la información contenida en la guía, se entregó una a cada alumno con el objetivo de que tuviera una herramienta que le ayudara a recordar la información.

#### 4.2. Productos, logros y evidencias.

Productos	Logros y evidencias
<p>Guía de Huerto Escolar, para la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché, El Quiché.</p>	<p>Elaboración de una guía sobre la creación de Huerto Escolar que contribuya a tener una alimentación sana, además de ser un medio para obtener recursos económicos si así se desea.</p> <p>Creación de un huerto escolar en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM”.</p> <p>Entrega de 27 guías a estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM”.</p> <p>Fotografías de la socialización de la guía y ejecución de la misma.</p> <p>Productos cosechados del huerto.</p>



**Guía Huerto Escolar, para la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché, El Quiché.**



## Índice

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Introducción	i
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>1</b>
¿Qué es un huerto escolar	2
Actividad	3
Características de los huertos	4
Extensión del terreno para el huerto	5
¿Qué se va a cultivar?	6
Actividad	7
¿Quién hará el trabajo?	8
¿Cuánto tiempo le dedico al huerto?	9
Ventajas y desventajas de los huertos	10
Actividad	11
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>12</b>
Objetivos de los huertos	13
Importancia de que los estudiantes conozcan los huertos	14
Actividades	15
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>16</b>
Ubicación del huerto	17
Actividad	18
Diseño del huerto	19
Material a utilizarse	20
Actividad	21
Preparación del terreno	22
Actividad	23

<b>CAPÍTULO IV</b>	24
La siembra	25
Actividad	26
Tipos o formas de sembrar	27
Pasos para el trasplante	28
Actividad	29
<b>CAPÍTULO V</b>	30
Elementos que se van a cultivar	31
Atención al cultivo	32
La cosecha	33
Los elementos que se pueden cosechar en nuestro huerto	34
Actividad	35
Glosario	36
Referencias	42

## Introducción

En la actualidad la mayoría de niños consumen comida chatarra, en pocas ocasiones se consumen algo saludable y esto se debe en gran medida a que en las escuelas la mayoría de productos son golosinas, teniendo en cuenta lo anterior se crea una Guía sobre huertos escolares dirigidos a los estudiantes de sexto primaria, sección “B” de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché, El Quiché, con ello se busca crear un lugar en la escuela que proporcione productos saludables, además de darle a los estudiantes los conocimientos para poder crear su propio huerto en casa.

La guía se estructuró en Capítulos con el fin de dar a conocerla de manera detallada, a continuación de escribe cada Capítulo.

Capítulo I, en este se da una idea clara del huerto incluyendo las características del mismo, con el fin de que el lector tenga una idea concreta respecto al tema.

Capítulo II, corresponde a los objetivos que se pretenden alcanzar al hacer un huerto.

Capítulo III, corresponde explicar el lugar a adecuado para crear un huerto, el diseño, los materiales y la preparación que se debe hacer en el mismo.

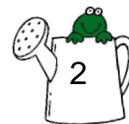
Capítulo IV, este corresponde al tema de la siembra, en el mismo se encontrarán los elementos que se pueden sembrar y los tipos de sembrados que podemos realizar.

Capítulo V, corresponde a la atención que se le debe dar al cultivo para obtener buenos productos del mismo, de igual manera se da a conocer los productos que se pueden cosechar si se toma en cuenta cada uno de los aspectos descritos en la guía.

El sentido de la guía es darle una herramienta al estudiante para que puede crear su propio huerto y con ello tener una fuente de alimentación saludable y si se lo propone una fuente de ingresos económicos.



# CAPÍTULO I

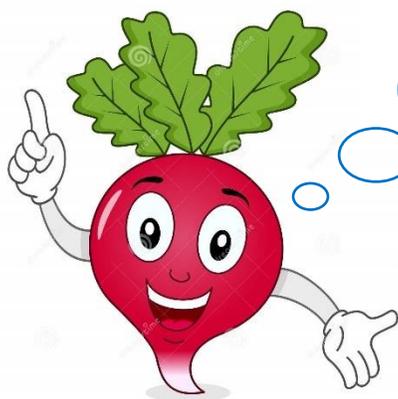


Es un lugar en donde se cultivan hortalizas, granos básicos, frutas, plantas medicinales, hierbas comestibles, ornamentales y se da la cría de animales de corral.

Además, es un recurso para que de los estudiantes estén relacionados con la implementación, desarrollo y manejo de cultivos saludables, con el fin alimentación alimenticio, educativo y recreativo. (Ministerio de Educación, 2009, pág. 9)

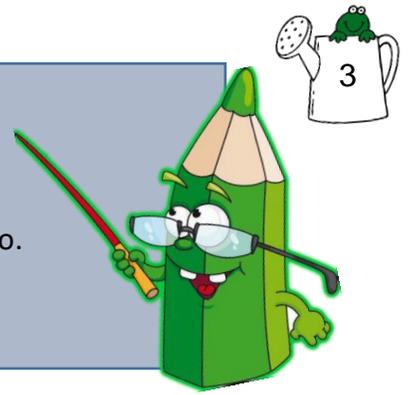


(Mujeres en Desarrollo Dominicana, 2009, pág. 12)



**Actividad**

Escribe lo que se te pide en el lugar respectivo.



¿Qué se?	¿Qué quiero saber?



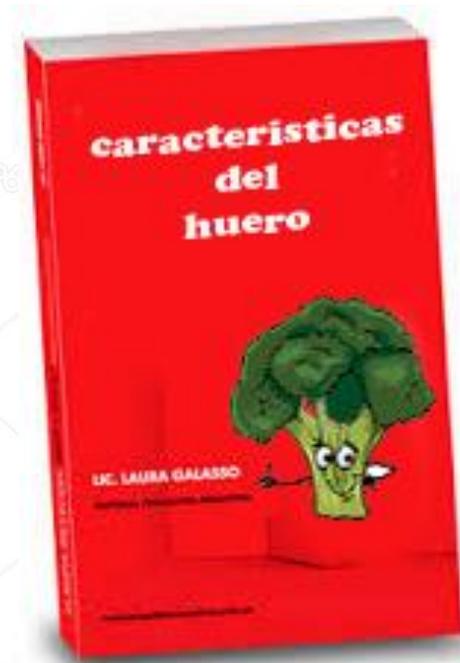
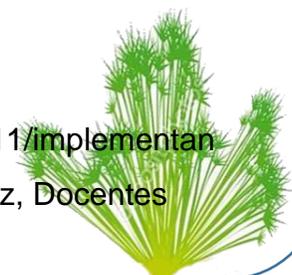
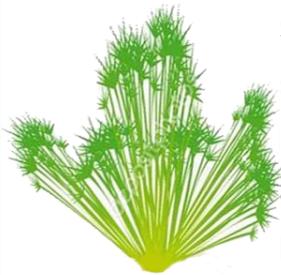


## Características de los huertos

1. Extensión del terreno.
2. ¿Qué se va a cultivar?
3. ¿Quién hará el trabajo?
4. ¿Cuánto tiempo le dedico al huerto?
5. Ventajas y desventajas de los huertos

(Pérez,

<http://alfonsobarrantes.blogspot.com/2010/11/implementando-nuestro-huerto-escolar-5.html>, Ada Pérez, Docentes Innovadores., 2010)



(CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 21)



El huerto puede tener desde el tamaño de una jardinera hasta el de un campo. El tamaño dependerá del espacio disponible y de los objetivos.

Cualesquiera que sean los intereses, se tendrán más oportunidades de éxito si se comienza por algo pequeño, que siempre se podrá ampliar posteriormente. Aun con un huerto pequeño, se sacará más provecho con diversos cultivos que con uno solo o con dos. (Pérez, <http://alfonsobarrantes.blogspot.com/2010/11/implementando-nuestro-huerto-escolar-5.html>, Ada Pérez, Docentes Innovadores., 2010)



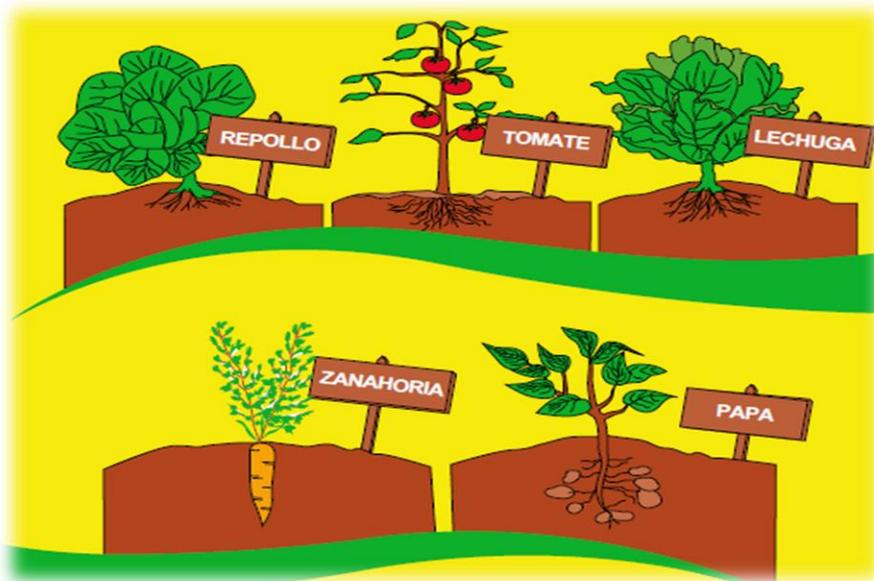
(Ministerio de Educación, 2009, pág. 32)





## ¿Qué se va a cultivar?

Esto también depende de los objetivos. En los principales proyectos de huerto escolar se deben cultivo alimentos para el consumo y la venta. En general, deben elegirse cultivos y árboles adaptados a las condiciones locales, que sean fáciles de cultivar y se ajusten al período escolar. Los cultivos deberían adecuarse a los hábitos alimentarios locales, ser fáciles de preparar y tener un alto valor nutritivo (por ejemplo, hortalizas de hojas de color verde oscuro, y frutas y hortalizas anaranjadas y amarillas.) En cualquier caso, los niños deben participar en la decisión de qué cultivar. (Pérez, <http://alfonsobarrantes.blogspot.com/2010/11/implementando-nuestro-huerto-escolar-5.html>, Ada Pérez, Docentes Innovadores., 2010)



(Mujeres en Desarrollo Dominicana, 2009, pág. 12)





Los niños realizarán gran parte del trabajo. Deben ayudarlos voluntarios, ya sean padres, miembros de la comunidad, estudiantes, ex estudiantes de la escuela o el conserje o el jardinero, si lo hubiera, especialmente para llevar a cabo el trabajo más pesado, como la preparación del terreno. (Pérez, <http://alfonsobarrantes.blogspot.com/2010/11/implementando-nuestro-huerto-escolar-5.html>, Ada Pérez, Docentes Innovadores., 2010)



(Fundación Alerta Verde, 2013, pág. 13)





La duración de una clase.

De forma ideal, debería dedicarse el mismo tiempo a las lecciones en el aula que al trabajo en el huerto.

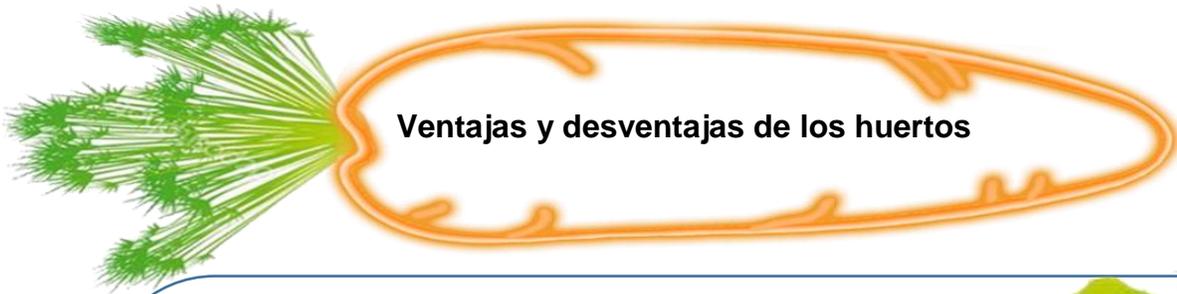
Para mantener un huerto pequeño debería consistir en una hora de trabajo en el huerto.

(Pérez, <http://alfonsobarrantes.blogspot.com/2010/11/implementando-nuestro-huerto-escolar-5.html>, Ada Pérez, Docentes Innovadores., 2010)



(CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 8)

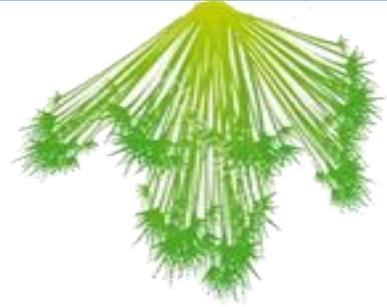




## Ventajas y desventajas de los huertos

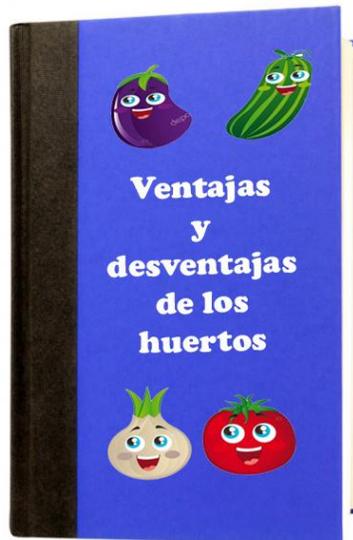
### Ventajas:

- No son productos tóxicos.
- Está estrechamente regulada.
- Mejor sabor y más nutrientes.
- Los costos se reducen.
- El medio ambiente no sufre.



### Desventajas

- Supone una carga de trabajo mayor.
  - El consumidor paga el precio.
  - Puede haber cruces.
- (<https://www.b2bio.bio/noticias-productos->



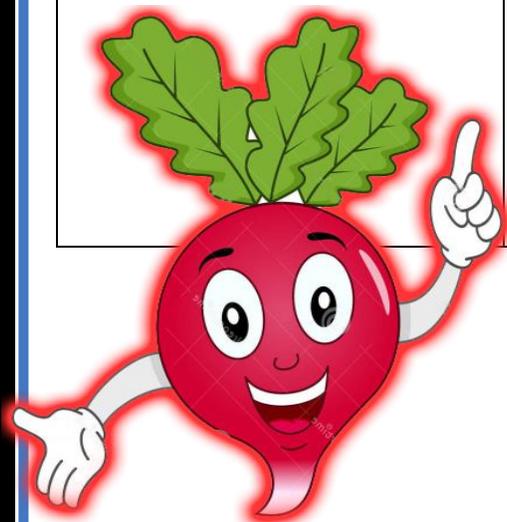
(Fundación Alerta Verde, 2013, pág. 13)

### Actividad

Realizar la prueba del P.N.I sobre el tema de huerto escolar.



POSITIVO	NEGATIVO	INTERESANTE

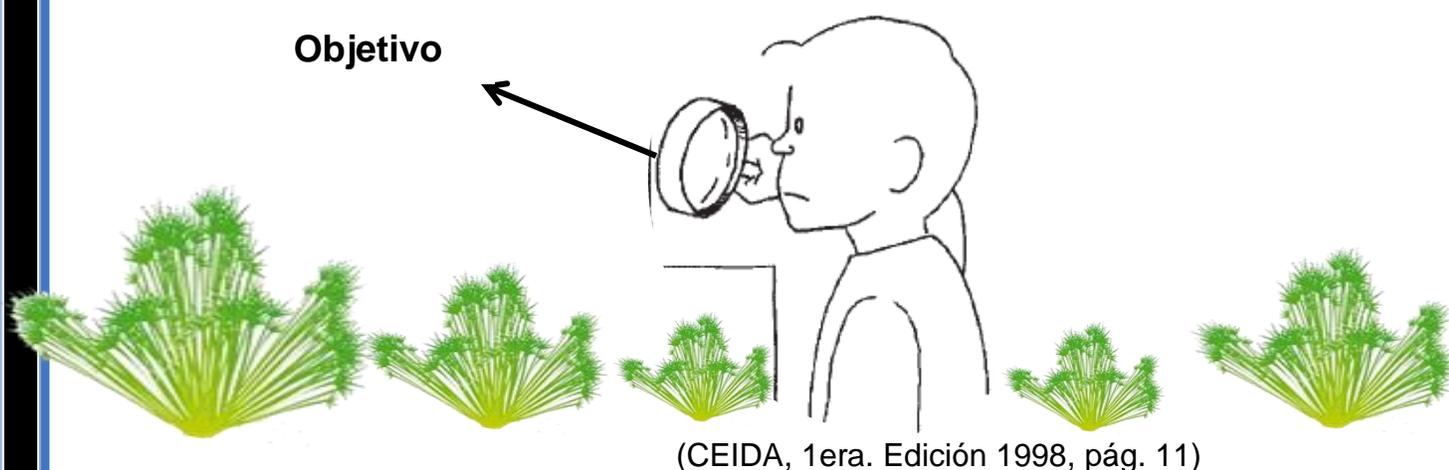




# CAPÍTULO II



- Facilitar la creación de lazos afectivos con el mundo natural.
- Descubrir nuestras interrelaciones y dependencias respecto al medio natural y sus elementos (suelo, plantas, etc).
- Fomentar el respeto por la tierra como fuente de vida y desarrollar el interés por no degradarla.
- Analizar el medio físico–natural, para descubrir sus elementos, interrelaciones, organización y funciones.
- Conocer los sistemas agrícolas y valorar el desarrollo tecnológico necesario para la satisfacción de nuestras necesidades alimenticias.
- Fomentar actitudes cooperativas a través del trabajo en grupo para planificar las actividades, organizar las labores del huerto, etc. (CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 14)





## Importancia de que los estudiantes conozcan los huertos

El huerto escolar presenta oportunidades para el desarrollo del trabajo en grupo, permitiendo a los y las estudiantes la práctica de los conceptos de sociabilidad, cooperación y responsabilidad. Constituye una fuente de motivación para la preparación de exposiciones de productos a las que se invita a los padres, a los dirigentes de las entidades agropecuarias y a las autoridades locales.

El y la estudiante tiene la oportunidad de comunicarse con el resto de la comunidad a la que pertenece, comunicación que lo prepara para un mejor desarrollo de la vida adulta, le crea conciencia de su derechos y sus deberes y lo impulsa precozmente a integrarse al grupo social del cual forma parte. Todo ello repercute de una manera u otra sobre el desarrollo social y económico de la familia, la sociedad y el país.

(Ministerio de Educación, 2009, pág. 10)

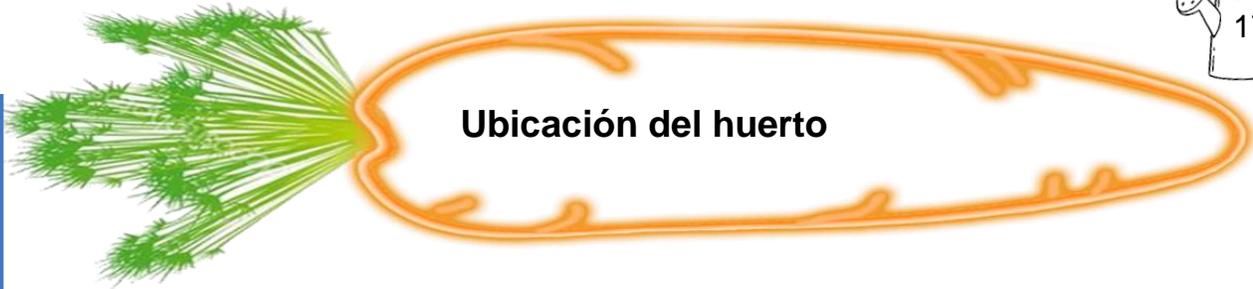


(Mujeres en Desarrollo Dominicana, 2009, pág. 9)



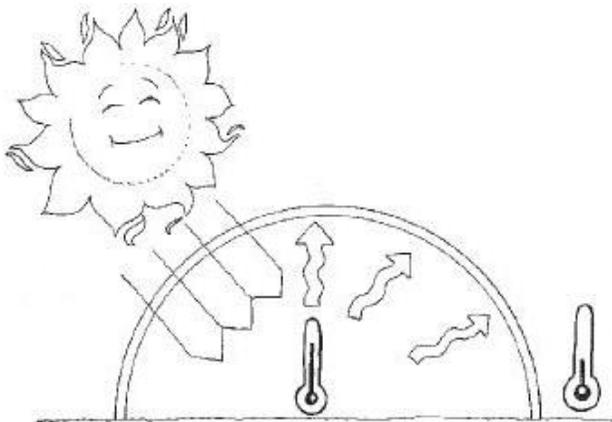


# CAPÍTULO III



Es fundamental que el huerto tenga una buena orientación, para que reciba una buena cantidad de sol.

Observa los movimientos del sol y las sombras que se generan a lo largo del día. En general, **es importante que se aproveche el sol de la mañana y de la tarde**, por lo tanto, procurar que no reciba mucho sol en el medio día ya que es muy fuerte. El huerto se debe ubicar en un terreno de preferencia plano. (CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 25)



(CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 31)

(Fundación Alerta Verde, 2013, pág. 21)

### Actividad

Formar grupos de 5 y que cada grupo busque un lugar apropiado dentro de la escuela para crear el huerto. El docente y asesor les dirán si el lugar es apropiado y por qué razón.

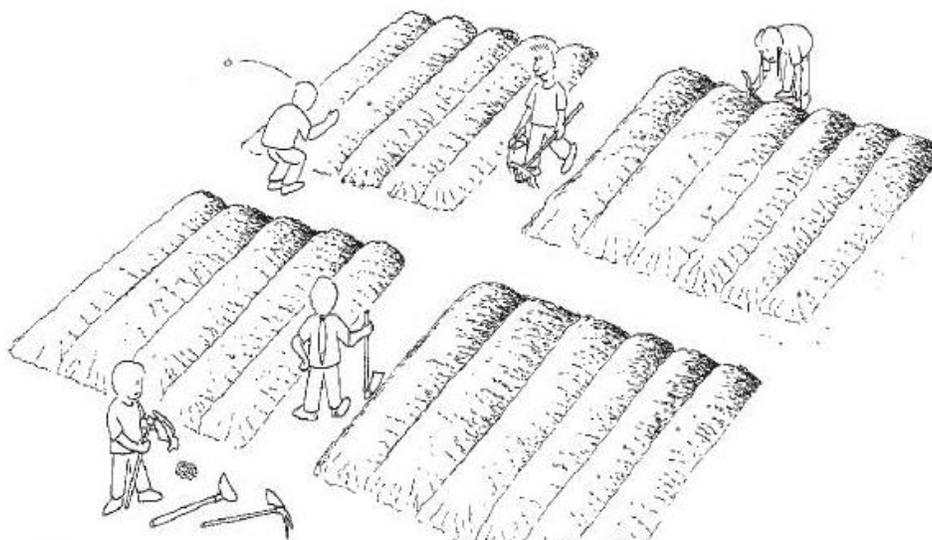


(Ministerio de Educación, 2009, pág. 11)

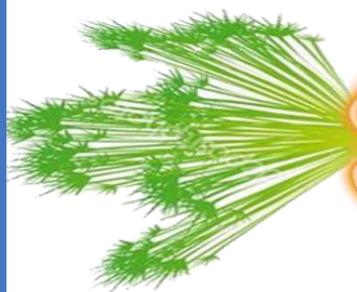
(Pérez Porto, 2018)



Diseñarlo sobre un plano. Decidir las dimensiones y límites exteriores del huerto escolar. Calcular cuántos/as van a trabajar a la vez, y que deben poder moverse y trabajar sin problemas (5 ó 10 m<sup>2</sup> por cada alumno/a que lo vaya a trabajar con cierta asiduidad es una buena medida). (CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 26)



(CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 22)



## Materiales a utilizarse

- Palas: mezcla de sustratos (tierra, arena y materia orgánica).
- Azadones: limpieza y aporco de cultivos.
- Piochas: para romper y cavar en suelos duros.
- Regaderas: riego de semilleros y plántulas.
- Mangueras: riego de cultivos establecidos.
- Cubetas: para traslado de agua, sustratos y fertilizantes granulados.
- Rastrillos y escobas: limpieza del huerto.
- Carretillas: acarreo de equipos, materiales e insumos.
- Semillas (hortalizas, granos básicos, frutales, aromáticas, otras).
- Arena.
- Tierra.
- Materia orgánica.

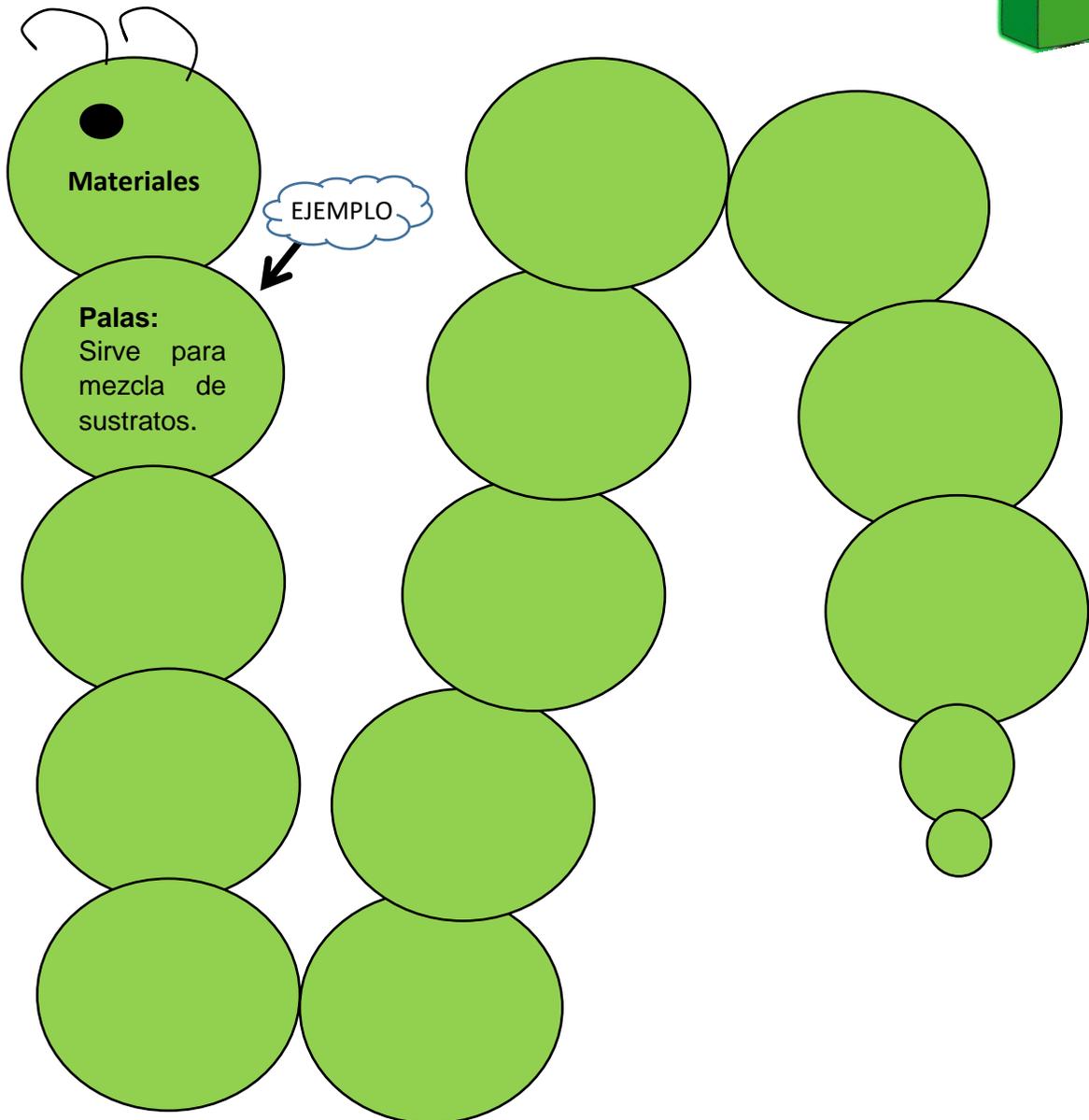
(Ministerio de Educación, 2009, págs. 21-22)



(Ministerio de Educación, 2009, pág. 7)

### Actividad

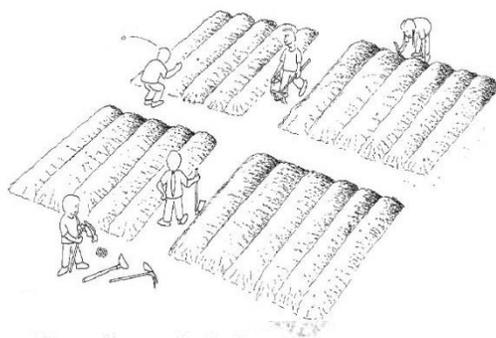
Completar el siguiente gusano sobre los materiales que se deben usar para hacer un huerto escolar.





- 1 Retirar la cubierta que se utilizó para eliminar hongos, semillas y malas hierbas (plástico, ramas o pasto).
- 2 Volver a remover el suelo de 20 a 30cm de profundidad (capa arable) con la ayuda de una picota y/o azadón.
- 3 Agregar al suelo abonos orgánicos como el estiércol de animales herbívoros (ej. Ganado vacuno, conejos, gallinas).
- 4 Nivelar el suelo removido (o hacer plano) con la parte plana de un rastrillo o una madera plana, sacando piedras y pastos, para que el agua se reparta de manera uniforme para todas las hortalizas.
- 5 Demarcación de los espacios donde estarán las camas y los caminos con la ayuda de pita o estacas.

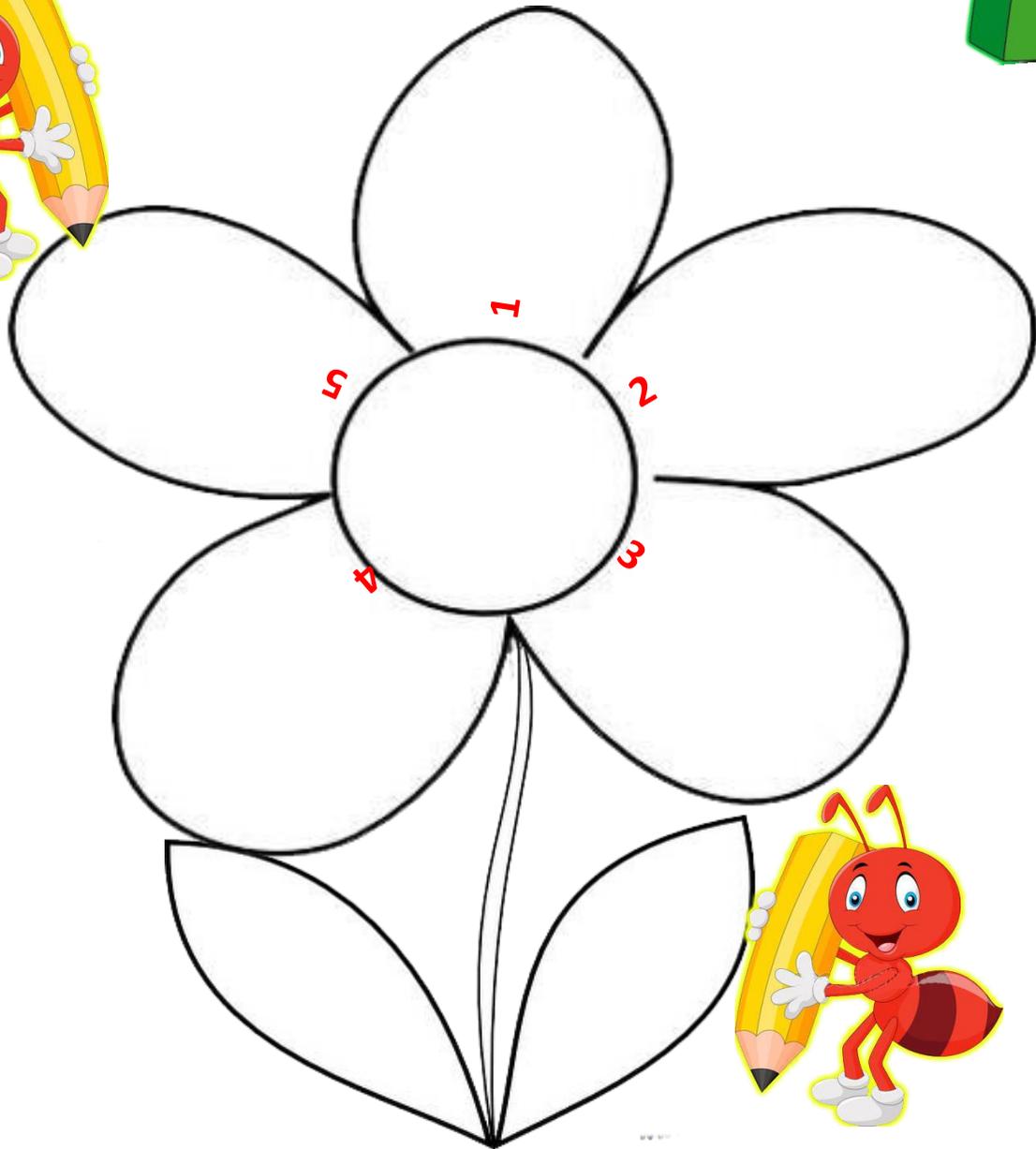
(Fundación Alerta Verde, 2013, págs. 3-4)



(Ministerio de Educación, 2009, pág. 23)

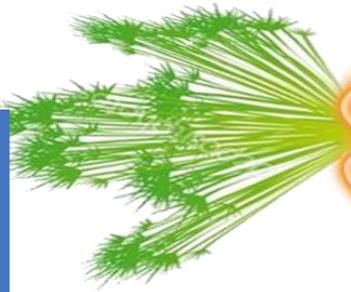
### Actividad

Completar y colorear la flor de ideas sobre los pasos que se deben llevar a cabo para preparar el terreno del huerto en donde se sembrará.





# CAPÍTULO IV



## La siembra

Antes de decidir que van a cultivar tienen que conocer las necesidades de las distintas plantas según la época del año, según las características de la zona, etc. Para ello será necesario que consulten libros, calendarios, etiquetas que aparecen en los sobres de semillas. Las observaciones deben ir anotados en cuadernos de campo, hojas de papel bond, etc.

(CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 33)



(Ministerio de Educación, 2009, pág. 28)

### Actividad

Investigar las necesidades de 5 plantas.

Escribir el nombre, dibujar, colorear y definir las características de cada planta.



Planta:	Planta:	Planta:	Planta:	Planta:
Características	Características	Características	Características	Características



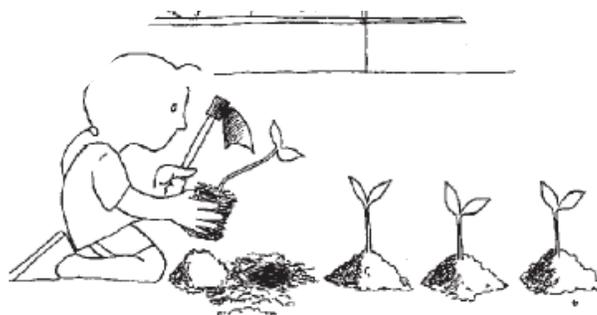
## Tipos o formas de sembrar

### **Siembra directa:**

Consiste en sembrar las semillas en el terreno donde queremos tener nuestros cultivos. (Ministerio de Educación, 2009, págs. 28-29)

### **Siembra por trasplante:**

Consiste en comprar plantas ya desarrolladas, las cuales irán en el terreno definido para el huerto escolar. (Ministerio de Educación, 2009, págs. 28-29)



(CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 40)

(Mujeres en Desarrollo Dominicana, 2009, pág. 18)



## Pasos para el trasplante

Regar el área donde se sembrará la planta.

Preparar los hoyos donde se sembrarán las plantas.

Seleccionar que la planta tenga una altura adecuada (10 a 15 cm) y esté sana.

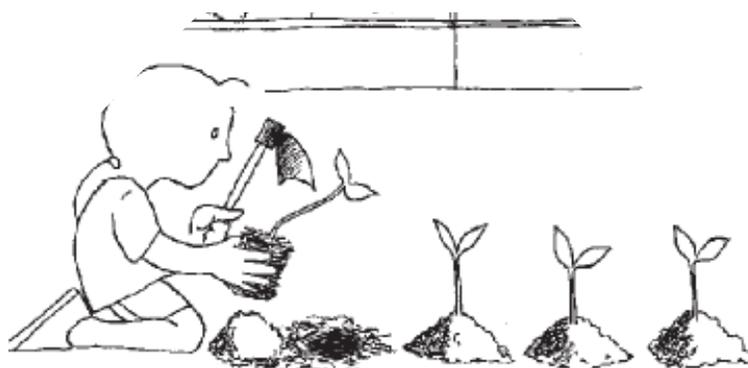
Siembra de las plantas seleccionadas.

Riego de las plantas sembradas o trasplantadas.

Distanciamientos de siembra.

Los distanciamientos de siembra dependen del tipo y variedad de cultivo a sembrar.

**(Ministerio de Educación, 2009, págs. 28-29)**

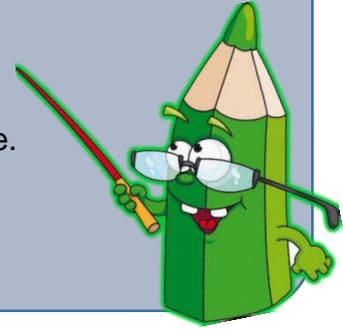


(CEIDA, 1era. Edición 1998, pág. 40)

### Actividad

Dibujar y colorear lo siguiente:

Una fruta y una verdura que más te guste.



FRUTA:

VERDURA:





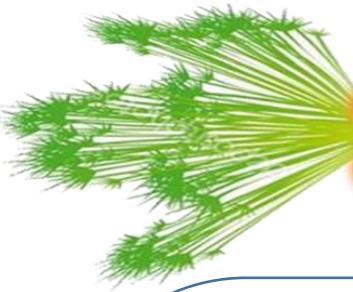
# CAPÍTULO V

## Elementos que se van a cultivar

- **Hortalizas:** planta o producto vegetal comestible y perecedero, ejemplo: pepino, tomate, lechuga, repollo, zanahoria, pipían, etc.
- **Granos básicos:** son aquellos cultivos que se consideran como algo básico en la alimentación de las personas, elementos que no pueden faltar; maíz y frijol.
- **Hierbas aromáticas y comestibles:** en este grupo se encuentran aquellos elementos que además de ser comestibles poseen un aroma que atrae, ejemplo: apio, cilantro, perejil, etc.
- **Medicinales:** se utilizan como medicina natural, ejemplo: zacate limón, ruda, chichipince, altamira, salvia, sábila, etc.
- **Frutales:** en este se ubican las frutas, ejemplo: naranja, maracuyá, papaya, jocote, etc.
- **Ornamentales:** en este grupo se encuentran las plantas que sirven como un adorno que muestra belleza, ejemplo: chinas, flor de las once, hortensias, claveles, rosas, (Ministerio de Educación, 2009, pág. 25)



(Mujeres en Desarrollo Dominicana, 2009, pág. 21)



## La atención al cultivo

**Fertilización de los cultivos:** los abonos orgánicos son la forma más sencilla para suplir esos requerimientos.

**Riego por goteo:** el agua se conduce a presión por tuberías y luego por mangueras de riego que recorren las hileras hacia los cultivos.

**Riego por gravedad:** consiste en distribuir el agua a través de la pendiente del suelo mediante surcos, hasta llegar a los cultivos y provocar inundación.

**Riego por aspersión:** simula, de alguna manera, consiste en distribuir el agua por tuberías a presión y aplicarla a través de aspersores en forma de lluvia.

**Control de plagas y enfermedades:** en el huerto escolar habita una serie de organismos dañinos, ya sea en el suelo (dañando las raíces) o en la planta (alimentándose de los tallos, hojas, flores y frutos). Por eso, es necesario hacer observaciones de los cultivos todos los días. Para tratar, controlar y eliminar a esas amenazas

**Limpieza del huerto:** sacar basuras y plantas que no se desarrollaron bien ya que si el huerto se mantiene libre de malezas habrá menos posibilidades de que las plagas y enfermedades lleguen.

(Ministerio de Educación, 2009, pág. 36)



(Ministerio de Educación, 2009, pág. 32)



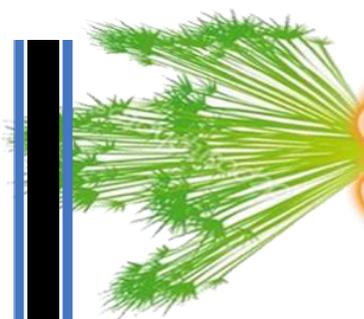
Al momento de cosechar hojas, las manos deben estar limpias, para evitar la contaminación por bacterias. Además, las frutas y verduras que se consumen frescas deben lavarse bien con agua y jabón. Las que no sean frescas deben estar bien cocidas antes de consumirlas.

Los productos cosechados en el huerto deben servir para reforzar el refrigerio escolar.

(Ministerio de Educación, 2009, pág. 39)



(Fundación Alerta Verde, 2013, pág. 12)



## Los elementos que se pueden cosechar de nuestro huerto

- Granos o semillas como maíz, frijol.
- Bulbos o tubérculos como la papa, camote, yuca, cebolla.
- Follaje como chipilín, mora, espinaca, acapate, cilantro, otros.
- Flores: loroco, pacaya, chufle, flor de izote.
- Frutos: tomate, pepino, chile verde, güisquil, berenjena. (Ministerio de Educación, 2009, pág. 39)



(Mujeres en Desarrollo Dominicana, 2009, pág. 21)



(Ministerio de Educación, 2009, pág. 11)

**Actividad**

Escribe dentro del baúl todas las ideas importantes que aprendiste en este manual.



Mi baúl de ideas



## Glosario

**Adecuarse: adecuar.** (Del lat. *adaequāre*). tr. Proporcionar, acomodar, apropiarse algo a otra cosa. U. t. c. prnl. ¶ MORF. conjug. c. *actuar* y c. *averiguar*.

**Agropecuarias: agropecuario, ria.** (De *agro-* y *pecuario*). adj. Que tiene relación con la agricultura y la ganadería.

**Ampliar:** (Del lat. *ampliāre*). tr. Extender, dilatar. || **2.** Reproducir fotografías, planos, textos, etc., en tamaño mayor que el del original. ¶ MORF. conjug. c. *enviar*.

**Aporco:** m. *El Salv. y Hond.* **aporcadura. aporcadura.** f. Acción y efecto de aporcar. **aporcar.** (De lat. *porca*, caballón). tr. Cubrir con tierra ciertas plantas, como el apio, el cardo, la escarola y otras hortalizas, para que se pongan más tiernas y blancas. || **2.** Remover la tierra para amontonarla en torno a los troncos o los tallos de cualquier planta.

**Arable:** adj. A propósito, para ser arado. **arado.** (De *aradro*). m. Instrumento de agricultura que, movido por fuerza animal o mecánica, sirve para labrar la tierra abriendo surcos en ella. || **2. reja** (|| vuelta que se da a las tierras con el **arado**). || ~ **cincel.** m. El que corta la tierra en profundidad sin voltearla. || **no prende de ahí el ~.** fr. coloq. desus. Denota no estar la dificultad en aquello que se supone.

**Asiduidad:** f. Frecuencia, puntualidad o aplicación constante a algo.

**Aspersión:** Del lat. *aspersio, -ōnis*). f. Acción de asperjar.

**Conciencia:** (Del lat. *conscientia*, y este calco del gr. *συνείδησις*). f. Propiedad del espíritu humano de reconocerse en sus atributos esenciales y en todas las modificaciones que en sí mismo experimenta. || **2.** Conocimiento interior del bien y del mal. || **3.** Conocimiento reflexivo de las cosas. || **4.** Actividad mental a la que solo puede tener acceso el propio sujeto. || **5. Psicol.** Acto psíquico por el que un sujeto se percibe a sí mismo en el mundo. || ~ **errónea.** f. *Rel.* La que con ignorancia juzga lo verdadero por falso, o lo falso por verdadero, teniendo lo bueno por malo o lo malo por bueno. || **a ~.** loc. adv. Con empeño y rigor, sin regatear esfuerzo. || **acusar la ~** a alguien. fr. Remorderle alguna mala acción. || **ajustarse** alguien **con** su ~. fr. Seguir en el modo de obrar lo que le dicta su propia **conciencia**. Se dice más comúnmente cuando es sobre aquello en que hay duda de si se puede ejecutar o no lícitamente. || **ancho de ~.**

**Degradarla: degradar.** (Del lat. *degradāre*). tr. Privar a alguien de las dignidades, honores, empleos y privilegios que tiene. || **2.** Reducir o desgastar las cualidades inherentes a alguien o algo. || **3.** Humillar, rebajar, envilecer. U. t. c. prnl. || **4. Pint.**



Disminuir el tamaño y viveza del color de las figuras de un cuadro, según la distancia a que se suponen colocadas. || **5. Quím.** Transformar una sustancia compleja en otra de constitución más sencilla.

**Demarcación:** f. Acción y efecto de demarcar. || **2.** Terreno demarcado. || **3.** En las divisiones territoriales, parte comprendida en cada jurisdicción.

**Diseñar:** (Del it. *disegnare*). tr. Hacer un diseño.

**Estiércol:** (Del lat. *stercus*, *-ōris*). m. Excremento de cualquier animal. || **2.** Materia orgánica en descomposición, principalmente excrementos animales, que se destina al abono de las tierras.

**Estrechamente:** adv. m. Con estrechez. || **2.** Exacta y puntualmente. || **3.** Rigurosamente, con toda eficacia. || **4.** Con cercano parentesco, con íntima relación.

**Extensión:** (Del lat. *extensio*, *-ōnis*). f. Acción y efecto de extender o extenderse. || **2.** Línea conectada a una centralita. || **3. Biol. y Med.** Preparación para examen microscópico, generalmente de sangre, exudados o cultivos bacterianos, en la que estas sustancias se disponen sobre un portaobjeto con ayuda de otro, de manera que forman una capa muy fina. || **4. Fil.** Conjunto de individuos comprendidos en una idea. || **5. Geom.** Capacidad para ocupar una parte del espacio. *El punto no tiene extensión.* || **6. Geom.** Medida del espacio ocupado por un cuerpo. || **7. Ling.** Ampliación del significado de una palabra a otro concepto relacionado con el originario.

**Fomentar:** (Del lat. *fomentāre*). tr. Excitar, promover, impulsar o proteger algo. || **2.** Atizar, dar pábulo a algo. || **3. Med.** Aplicar a una parte enferma paños empapados en un líquido.

**Granulado: da.** (Del part. de *granular*). adj. Dicho de una sustancia: Cuya masa forma granos pequeños. || **2. m.** Preparación farmacéutica en forma de gránulos o porciones menudas.

**Hortalizas:** f. Planta comestible que se cultiva en las huertas. U. m. en pl. || **2. Cuba. huerto.**

**Huerto:** (Del lat. *hortus*). m. Terreno de corta extensión, generalmente cercado de pared, en que se plantan verduras, legumbres y a veces árboles frutales. || ~ **rectoral.** m. Finca rústica que por razón de su cargo disfruta el párroco para su comodidad y recreo y para las necesidades de su casa..



**Insumos:** De *insumir*). m. *Econ.* Conjunto de bienes empleados en la producción de otros bienes.

**Interrelaciones:** **interrelación.** f. Correspondencia mutua entre personas, cosas o fenómenos.

**Labores:** **labor.** (Del lat. *labor, -ōris*). f. Acción y efecto de trabajar. || **2.** Adorno tejido o hecho a mano, en la tela, o ejecutado de otro modo en otras cosas. U. m. en pl. || **3.** Obra de coser, bordar, etc. || **4.** Labranza, en especial la de las tierras que se siembran. Apl. a las demás operaciones agrícolas, u. m. en pl. || **5.** Cada una de las vueltas de arado o de las cavas que se dan a la tierra. || **6.** Entre los fabricantes de teja y ladrillo, cada millar de estos objetos. || **7.** Cada uno de los grupos de productos que se confeccionan en las fábricas de tabacos. U. m. en pl. || **8.** Simiente de los gusanos de seda. || **9.** Escuela de niñas donde aprendían a hacer **labor.** *Ir a LA labor. Sacar a la niña de LA labor.* || **10.** *Ingen.* **excavación** (|| acción y efecto de excavar). U. m. en pl. || ~ **blanca.** f. La que se hace en lienzo. || ~ **de chocolate.** f. **tarea de chocolate.** || ~ **de zapa.** f. **trabajo de zapa.** || **estar por la ~.** fr. coloq. Estar dispuesto a hacer lo que se indica. U. m. con neg. || **hacer ~.** fr. p. us. Dicho de una cosa: **hacer juego** (|| convenir o corresponderse con otra). || **meter en ~ la tierra.** fr. Labrarla, prepararla para la sementera. || **sus ~es.** expr. U. para designar la dedicación, no remunerada, de la mujer a las tareas de su propio hogar. U. m. c. fórmula administrativa.

**Límites:** **límite.** (Del lat. *limes, -ītis*). m. Línea real o imaginaria que separa dos terrenos, dos países, dos territorios. || **2.** Fin, término. U. en aposición en casos como *dimensiones límite, situación límite.* || **3.** Extremo a que llega un determinado tiempo. *El límite de este plazo es inamovible.* || **4.** Extremo que pueden alcanzar lo físico y lo anímico. *Llegó al límite de sus fuerzas.* || **5.** *Mat.* En una secuencia infinita de magnitudes, magnitud fija a la que se aproximan cada vez más los términos de la secuencia. Así, la secuencia de los números  $2n/(n+1)$ , siendo  $n$  la serie de los números naturales, tiene como **límite** el número 2. || ~ **inferior.** m. *Mat.* En un conjunto de magnitudes, magnitud máxima que es inferior a todas las del conjunto. || ~ **superior.**

**Materia:** (Del lat. *materiā*). f. Realidad primaria de la que están hechas las cosas. || **2.** Realidad espacial y perceptible por los sentidos, que, con la energía, constituye el mundo físico. || **3.** Lo opuesto al espíritu. || **4.** Muestra de letra que en la escuela imitan o copian los niños para aprender a escribir. || **5. pus.** || **6.** Asunto de que se compone una obra literaria, científica, etc. || **7.** Asignatura, disciplina científicas. || **8.** Punto o negocio de que se trata. *Esa es materia larga.* || **9.** Causa, ocasión, motivo. || ~ **de Estado.** f. Todo lo que pertenece al gobierno, conservación, aumento y reputación de los Estados. || ~ **del sacramento.** f. *Rel.* Cosa y acción, casi siempre sensibles, a las que el ministro aplica las palabras rituales que constituyen la forma del sacramento, como, en el bautismo, el agua y



la ablución. || ~ **médica**. f. Conjunto de los cuerpos orgánicos e inorgánicos de los cuales se sacan los medicamentos. || **2**. Parte de la terapéutica que estudia los medicamentos. || ~ **parva**. f. **parvedad** (|| corta porción de alimento). || ~ **prima**. f. **primera materia**. || **2**. *Fil.* Principio puramente potencial y pasivo que en unión con la forma sustancial constituye la esencia de todo cuerpo, y en las transmutaciones sustanciales permanece bajo cada una de las formas que se suceden. || ~ **próxima del sacramento**. f. *Rel.* Acción de aplicar a la **materia** remota de este las palabras rituales que constituyen su forma, como, en el bautismo, la ablución. || ~ **remota del sacramento**.

**Nutrientes: nutriente**. (Del ant. part. act. de *nutrir*). adj. Que nutre. U. t. c. s.

**Orgánica: orgánico, ca**. (Del lat. *organicus*). adj. Dicho de un cuerpo: Que está con disposición o aptitud para vivir. || **2**. Que tiene armonía y consonancia. || **3**. Que atañe a la constitución de corporaciones o entidades colectivas o a sus funciones o ejercicios. || **4**. *Med.* Dicho de un síntoma o de un trastorno: Que indica una alteración patológica de los órganos que va acompañada de lesiones visibles y relativamente duraderas. Se opone a *funcional*. || **5**. *Quím.* Dicho de una sustancia: Que tiene como componente constante el carbono, en combinación con otros elementos, principalmente hidrógeno, oxígeno y nitrógeno.

**Orientación**: f. Acción y efecto de orientar. || **2**. Posición o dirección de algo respecto a un punto cardinal.

**Ornamentales: ornamental**. adj. Perteneciente o relativo a la ornamentación o adorno.

**Período**: (Del lat. *periōdus*, y este del gr. περίοδος). m. Tiempo que algo tarda en volver al estado o posición que tenía al principio. || **2**. Espacio de tiempo que incluye toda la duración de algo. || **3**. Menstruo de las mujeres y de las hembras de ciertos animales. || **4**. *Cronol.* Ciclo de tiempo. *Período juliano, de Metón*. || **5**. *Fís.* Tiempo que tarda un fenómeno periódico en recorrer todas sus fases, como el que emplea un péndulo en su movimiento de vaivén, la Tierra en su movimiento alrededor del Sol, etc. || **6**. *Gram.* Conjunto de oraciones que, enlazadas unas con otras gramaticalmente, adquieren sentido completo. U. más refiriéndose a las construcciones condicionales, concesivas o semejantes. || **7**. *Mat.* Cifra o grupo de cifras que se repiten indefinidamente, después del cociente entero, en las divisiones inexactas. || **8**. *Med.* Tiempo que duran ciertos fenómenos que se observan en el curso de las enfermedades.

**Picota**: (De *pico*<sup>1</sup> y *pica*<sup>1</sup>). f. Rollo o columna de piedra o de fábrica, que había a la entrada de algunos lugares, donde se exponían públicamente las cabezas de los ajusticiados, o los reos. || **2**. Variedad de cereza, que se caracteriza por su forma



algo apuntada, consistencia carnosa y muy escasa adherencia al pedúnculo. || **3.** Juego de muchachos, en que cada jugador tira un palo puntiagudo para clavarlo en el suelo y derribar el del contrario. || **4.** Parte superior, en punta, de una torre o montaña muy alta. || **5.** *Mar.* Barra ahorquillada donde descansa el perno sobre el cual gira el guimbalete

**Plagas:** (Del lat. *plaga*, llaga). f. Aparición masiva y repentina de seres vivos de la misma especie que causan graves daños a poblaciones animales o vegetales, como, respectivamente, la peste bubónica y la filoxera. || **2.** Calamidad grande que aflige a un pueblo. || **3.** Daño grave o enfermedad que sobreviene a alguien. || **4.** Infortunio, trabajo, pesar o contratiempo. || **5.** Abundancia de algo nocivo, y, por ext., de lo que no lo es. *Este año ha habido plaga de albaricoques. Plaga de erratas.* || **6.** p. us. Úlcera, llaga.

**Planificar:** Trazar los planos para la ejecución de una obra. || **2.** Hacer plan o proyecto de una acción. || **3.** Someter a planificación.

**Plántulas:** **plántula.** (Del lat. mediev. *plantula*). f. *Agr.* Planta joven, al poco tiempo de brotar de la semilla.

**Posteriormente:** adv. ord. Después, detrás, por contraposición a *delante*. U. t. c. adv. t.

**Práctica:** **práctico, ca.** (Del lat. *practicus*, y este del gr. *πρακτικός*). adj. Perteneciente o relativo a la **práctica**. || **2.** Se dice de los conocimientos que enseñan el modo de hacer algo. || **3.** Experimentado, versado y diestro en algo. || **4.** Que piensa o actúa ajustándose a la realidad y persiguiendo normalmente un fin útil. || **5.** Que comporta utilidad o produce provecho material inmediato. || **6.** m. *Mar.* Técnico que, por el conocimiento del lugar en que navega, dirige el rumbo de las embarcaciones en la costa o en un puerto. || **7.** f. Ejercicio de cualquier arte o facultad, conforme a sus reglas. || **8.** Destreza adquirida con este ejercicio. || **9.** Uso continuado, costumbre o estilo de algo. || **10.** Modo o método que particularmente observa alguien en sus operaciones. || **11.** Ejercicio que bajo la dirección de un maestro y por cierto tiempo tienen que hacer algunos para habilitarse y poder ejercer públicamente su profesión. U. m. en pl. || **12.** Aplicación de una idea o doctrina. || **13.** Contraste experimental de una teoría. || **en la ~.** loc. adv. Casi en realidad. || **llevar a la ~.** fr. **poner en práctica.** || **poner en práctica.** fr. Realizar ideas, planes, proyectos, etc.

**Precozmente:** **precoz.** (Del lat. *praecox*, *-ōcis*). adj. Dicho de un fruto: Temprano, prematuro. || **2.** Dicho de un proceso: Que aparece antes de lo habitual. || **3.** Dicho de una persona: Que en corta edad muestra cualidades morales o físicas que de



ordinario son más tardías, y, por antonom., en lo referente al talento, agudeza, valor de ánimo u otra prenda estimable. || **4.** Se dice de estas mismas cualidades. || **5.** *Med.* Perteneciente o relativo a las etapas tempranas de una enfermedad o proceso orgánico. *Diagnóstico precoz.*

**Repercute: repercutir.** (Del lat. *repercutĕre*; de *re* y *percutĕre*, herir, chocar). intr. **rebotar** (|| retroceder o cambiar de dirección). || **2. reverberar.** || **3.** Dicho del sonido: Producir eco. || **4.** Dicho de una cosa: Trascender, causar efecto en otra. || **5.** tr. *Med.* p. us. Rechazar, repeler, hacer que un líquido corporal retroceda o refluya hacia atrás.

**Sociabilidad:** Cualidad de sociable.

**Sustrato:** Estrato que subyace a otro y sobre el cual puede influir. || **2. Biol.** Lugar que sirve de asiento a una planta o un animal fijo. || **3. Bioquím.** Sustancia sobre la que actúa una enzima. || **4. Fil. sustancia** (|| ser, esencia o naturaleza de algo). || **5. Fil. sustancia** (|| realidad que existe por sí misma). || **6. Fotogr.** Baño aplicado al soporte para permitir la adherencia entre la capa sensible a la luz y el vidrio o las materias plásticas. || **7. Geol.** Terreno situado debajo del que se considera. *El sustrato de un manto.*

**Tóxicos:** (Del lat. *toxĭcum*, tósigo). adj. Perteneciente o relativo a un veneno o toxina. U. t. c. s. m.

**Trasplante:** m. Remover una planta de un lugar para plantarla en otro. || **2. Med.** Órgano trasplantado.



## Referencias

## Bibliografía

- CEIDA, C. D. (1era. Edición 1998). *Huerto Escolar*. Vasco, España: Luna.
- Fundación Alerta Verde. (2013). *Ubicación, Diseño y Preparación del Huerto*. Bolivia.
- Ministerio de Educación. (2009). *El huerto escolar, orientación para su implementación*. El Salvador.
- Mujeres en Desarrollo Dominicana. (2009). *El huerto escolar*. Santo Domingo, República Dominicana.

## E-grafía

- encryptedtbn0.gstatic.com. (24 de 03 de 2000). Recuperado el 28 de 06 de 2017, de [https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ0pyd9EUTTTV7Jp1\\_zG](https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ0pyd9EUTTTV7Jp1_zG)
- encryptedtbn0.gstatic.com. (2001). Recuperado el 20 de 6 de 2017, de [https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSIaPgnpHNkVE7LWPCi4ENuv\\_SNJBJaQyWDWTMbpe46-1Vhwsx0Dw](https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSIaPgnpHNkVE7LWPCi4ENuv_SNJBJaQyWDWTMbpe46-1Vhwsx0Dw)
- Pérez Porto, J. (16 de 7 de 2018). *Definición de*. (J. P. Porto, Editor, J. P. Porto, Productor, & Julián Pérez Porto) Recuperado el 29 de 06 de 2018, de Definición de: <https://definicion.de/grupo-de-trabajo/>
- Pérez, A. (15 de 11 de 2010). <http://alfonsobarrantes.blogspot.com/2010/11/implementando-nuestro-huerto-escolar-5.html>, Ada Pérez, *Docentes Innovadores*. Recuperado el 15 de 6 de 2017, de <http://alfonsobarrantes.blogspot.com/2010/11/implementando-nuestro-huerto-escolar-5.html>, Ada Pérez, *Docentes Innovadores*.
- www.b2bio.bio. (3 de 10 de 16). <https://www.b2bio.bio/noticias-productos-ecologicos/ventajas-y-desventajas>. Recuperado el 28 de 05 de 2017, de <https://www.b2bio.bio/noticias-productos-ecologicos/ventajas-y-desventajas>

### **4.3 Sistematización de las experiencias**

#### **Diagnóstico**

Lo primero que se realizó fue una visita a la directora de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché, El Quiché, con el objetivo de saber la posibilidad que existía para realizar el proceso de EPS. La directora expresó que no existía ningún inconveniente, que ella y la institución estaban al servicio de la población, pero que era necesario entregarle una solicitud para poder realizar todo de manera legal.

Al retornar con la solicitud debidamente firmada y sellada, la directora me asignó el grado de 6to. Primaria, sección “B” y notificó al docente del grado para que trabajáramos mutuamente.

Luego de entregar la solicitud y presentación con el docente del grado, se realizó la primera visita de manera legal y se comenzó con el diagnóstico institucional, durante el proceso se solicitó información a la directora y se realizaron visitas periódicas para poder determinar las carencias que existían.

Durante este proceso se entrevistó a maestros y alumnos con el objetivo de fortalecer el diagnóstico, sumando la observación y el aporte de maestros y alumnos se logró detectar el problema con más impacto en la institución. Con el diagnóstico realizado se finalizó el Capítulo I y se dio paso al siguiente.

#### **Fundamentación Teórica**

Este Capítulo se realizó tomando como base todo tipo de documentación, además, algunos sitios web. Se realizó con el objetivo de tener un amplio conocimiento en torno al tema “Huerto Escolar”, encontrado como problema en el diagnóstico descrito anteriormente, se consultaron varios documentos impresos y digitales así mismo diferentes páginas electrónicas, se elaboró una base sobre los temas que se iban a investigar para poder tener una

buna fundamentación teórica. Al realizar la fundamentación teórica se realizó la respectiva cita bibliográfica, cumpliendo con lo establecido en la ley con relación al derecho de autor.

Este proceso ayuda a dar soporte teórico y legal al EPS, dicho soporte da punto de partida a la realización del producto pedagógico que busca aportar a la resolución de conflictos sociales.

#### Plan de acción

En esta etapa se planificaron los aspectos necesarios para llevar a cabo el proyecto, se evaluaron minuciosamente las fechas para poder elaborar un cronograma efectivo. En el mismo se determina de manera detallada el nombre del proyecto a ejecutar, el problema encontrado, la hipótesis-acción, la respectiva justificación entre otros datos muy importantes. El plan se elaboró de manera detallada para poder ejecutar el proyecto sin ningún inconveniente.

#### Ejecución

En la etapa de ejecución se llevó a la acción todo lo plasmado en el Plan de proyecto. Se planteó el proyecto a ejecutar, se realizaron las compras necesarias, se elaboró el plan con sus respectivas correcciones, se trabajó con los estudiantes para que se cumpliera el objetivo de la guía. Al final se realizó una evaluación para determinar si lo planificado fue ejecutado de manera efectiva. Como epesista se tomó de manera íntegra cada uno de las etapas que el EPS requiere para poder presentar un buen informe.

#### **4.3.1 Los actores**

##### **Principales:**

**Alumnos de 6to. Primaria de la escuela:** Fueron las personas a las que se entregó la guía, se les oriento en torno a la creación del huerto escolar, además apoyaron en la ejecución del proyecto.

- Agrónomo Pablo Estuardo Medrano Morales: Persona encargada de orientar al epesista en relación al proyecto de huerto escolar, involucrado en todo proceso de ejecución, además de orientar al epesista guio a los alumnos en temas relevantes del huerto escolar.
- Epesista Angel Roaél Típaz Tipáz: Encargado directo de analizar, gestionar y ejecutar el proyecto, además de realizar cada uno de las etapas que corresponden al informe del Ejercicio Profesional Supervisado.

Secundarios:

- Licenciada María Magdalena Pérez Gómez: Directora de la Escuela en donde se realizó el proyecto, gracias a la autorización de la licenciada se logró realizar cada una de las etapas concernientes al Ejercicio Profesional Supervisado, encargada de autorizar cada aspecto que se ejecutaría.
- Licenciado Byron Iván Delgado Vargas: Docente del grado que apoyó a realizar el proyecto, fue la persona que integro al epesista y agrónomo, mantenía el orden de los alumnos y apoyo en la ejecución del proyecto.

#### **4.3.2 Las acciones:**

Se realizaron las investigaciones para la estructuración de la guía, se presentó la misma al asesor y se realizaron los cambios solicitados por el mismo. Posteriormente se solicitó el permiso a la directora de la escuela correspondiente para poder realizar la socialización para orientar a los alumnos sobre la creación de huerto. En este caso no hubo mayor dificultad ya que la directora y el docente de grado fueron muy amables y permitieron desarrollar todas las actividades de manera adecuada. En lo que respecta al clima la lluvia apoyo para que la siembra se desarrollara

de buena manera. Al final se obtuvieron buenas cosechas que se consumieron en la escuela y el resto se dividió entre los estudiantes para que los degusten en sus hogares.

#### **4.3.3 Los resultados**

La elaboración de la guía.

El huerto escolar de los alumnos de 6to. Primaria.

Los productos obtenidos de la cosecha en el huerto.

#### **4.3.4 Implicaciones**

Sobre el aspecto físico, se contó con un buen espacio, únicamente se trabajó en la preparación de la tierra ya que estaba abandonado y se contaba con un suelo muy rugoso. En torno al clima al ejecutar el proyecto se contaba con una temperatura alta que en determinado momento dificultaba la elaboración del huerto. Con respecto a la interacción social, se desarrolló de buena manera ya que todos los implicados apoyaban y se involucraban en todos los aspectos.

#### **4.3.5 Lecciones aprendidas**

El día 10 de febrero de este año llegué a la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte”, el propósito de la visita era para entablar una conversación con la Licenciada María Magdalena Gómez de Morales, directora del plantel y explicarle que tenía el deseo de realizar el proceso de EPS en el establecimiento que ella dirige, ella fue muy amable y me recibió con mucho gusto, me comentó que si aceptaba pero que necesitaba una solicitud formal, le expliqué que con gusto se lo entesaría y que le agradecía por darme el espacio. Ella me aclaró que quería a una persona responsable, que no solo estaría ahí por sacar el proceso de EPS sino que en realidad dejara una huella, algo bien hecho. Esto se debía a que existen algunos epesistas que solo buscaban espacios para

salir del paso y no les importaba realizar conscientemente cada etapa que se requiere. Poco tiempo después entregue la solicitud y la directora me presentó al personal docente como espesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Realice el proceso de diagnóstico sin ninguna dificultad, esto gracias a que cada docente era muy profesional y respetaban el trabajo que yo estaba realizando, recuerdo que un profesor de nombre José Hernández me pidió que integrara en mi listado de carencias el mal estado de la pintura y la insuficiencia de los escritorios. Al finalizar el diagnóstico se dio a conocer ante la directora y docentes el listado de carencias quienes aceptaron cada uno de ellas.

Al ejecutar el proyecto el docente del grado Licenciado Byron Iván Delgado Vargas estuvo muy involucrado, me comento que tenía el deseo de aprender la elaboración de huerto escolar para crear uno en su casa. Los alumnos eran muy respetuosos por lo que la tarea se tornó favorable. Un maestro de nombre Eligio Reynoso me sugirió dos lugares que consideraba convenientes para el huerto escolar, se procedió al análisis y se determinó que uno era el indicado.

Al momento de la cosecha, los docentes estaban muy agradecidos y con algunos productos del huerto decidieron hacer una deliciosa ensalada, se les comento que el espesista iba a realizar una pequeña refacción, pero ellos se negaron y comentaron que tenían el deseo de consumir el producto del huerto, se preparó la ensalada y se les dio a los alumnos que apoyaron en la ejecución del proyecto. El proceso llevado fue muy agradable, cada integrante de la escuela se portó de manera respetuosa y amigable.

## **CAPÍTULO V**

### **EVALUACION**

#### **5.1 Evaluación de la Etapa del Diagnóstico**

La etapa del Diagnóstico se evaluó con una lista de cotejo, dicha herramienta ayudó a verificar si se llevó a cabo cada uno de los aspectos solicitados en el Ejercicio Profesional Supervisado, obteniendo los siguientes resultados: se presentó el plan del diagnóstico, los objetivos del plan fueron pertinentes, las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes, las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico, los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación, el tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente, Se obtuvo colaboración de personas de la institución/comunidad para la realización del diagnóstico, las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico, se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución/comunidad, se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución/comunidad, se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución/comunidad, fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades, fue adecuada la priorización del problema a intervenir, la hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir, se presentó el listado de las fuentes consultadas.

#### **5.2 Evaluación de la Etapa de la Fundamentación Teórica**

La etapa de la Fundamentación Teórica se evaluó con una lista de cotejo, en dicha herramienta se determinó lo siguiente: la teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema, el contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema, las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema, le hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico, las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente, Se evidencia aporte del epesista en el desarrollo de la teoría presentada. En dicha herramienta se determina que esta etapa se realizó de manera correcta.

### **5.3 Evaluación de la Etapa del Plan de Acción**

El Plan de Acción se avaluó con una lista de cotejo, en dicha herramienta se determinó lo siguiente: es completa la identificación institucional del epesista, el problema es el priorizado en el diagnóstico, la hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado, la ubicación de la intervención es precisa, la justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir, el objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención, los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general, las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos, las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos, los beneficiarios están bien identificados, las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar, el tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización, están claramente determinados los responsables de cada acción, el presupuesto abarca todos los costos de la intervención, se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos, están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del presupuesto. Al llenar positivamente cada aspecto se determinó que el plan de acción era adecuado.

### **5.4 Evaluación de la Etapa de la Ejecución y Sistematización**

En la etapa de Ejecución y Sistematización se utilizó una lista de cotejo ya que es una herramienta determinante en la evaluación. Con dicha herramienta se obtuvieron los siguientes resultados: se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el EPS, los datos surgen de la realidad vivida, es evidente la participación de los involucrados en el proceso de EPS, se valoriza la intervención ejecutada, las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones.

## **CAPITULO VI**

### **VOLUNTARIADO**

#### **6.1 Antes del proyecto**

En este proceso, los estudiantes de la Facultad de Humanidades, Sección Quiché, Plan Domingo, se unificaron con estudiantes de la misma Universidad, en este caso un grupo de EPSUM (Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario), ambos grupos realizaron visitas constantes a la oficina del Señor alcalde Municipal de San Antonio, El Quiche, con el propósito de obtener su autorización para poder ejecutar el proyecto denominado: sistema de captación de agua pluvial (5 sistemas), en la aldea Chiaj, San Antonio Ilotenango, El Quiche. Después de unas cuantas visitas el Señor Alcalde dio la autorización, entonces se procedió a solicitar el permiso a los COCODES de la comunidad, en este caso los miembros del COCODE autorizaron de manera rápida la solicitud.

La deficiencia en el sistema de distribución provoca insatisfacción a los comunitarios, ya que el servicio es deficiente y únicamente se recibe una vez a la semana o de manera quincenal, posterior a esto, se suspende el servicio, trasladándose a otras comunidades. Durante la ausencia del líquido, el agua se deposita y conserva en botellas desechables, sin manejo adecuado de la misma.

Por tal razón se propone la implementación de Sistemas de Captación de Agua de Lluvia, que consiste en reutilizar el agua captada por una serie de tuberías que pasan generalmente en los techos y son conducidos hacia estanques de captación, tinacos o vales de dimensiones grandes para posteriormente, ser usada en oficios en donde se requiera el uso de agua no potable. Sin embargo, para el consumo humano es necesario que el agua captada pase por varios filtros que puedan potabilizar el agua.

Con ello se pretende aumentar el período de tiempo de este recurso en las familias afectadas por dicha problemática, asimismo se estará apoyando a los comunitarios con el desarrollo integral y motivacional, permitiendo el valor y apreciación en el ahorro del agua de manera eco-eficiente, sustentable y económica.

## **6.2 Durante el proyecto**

Estudiantes de EPSUM realizaron el estudio de casos para determinar que familias eran las más necesitadas para dicho proyecto, cuando se definieron los hogares los estudiantes de la FAHUSAC Plan Domingo, procedieron a realizar la compra y el traslado de los materiales, posteriormente procedió a ejecutar el proyecto. El grupo de epesisitas del Plan Domingo y de EPSUM se dividieron para poder cubrir las cinco casas beneficiadas, durante la ejecución se iba explicando a las familias el objetivo y la forma en que se realiza el proyecto denominado **Siistema de Captacion de agua pluvial**, esto con la intención se repliquen en otros hogares y con ello tener más familias beneficiadas.

## **6.3 Después del proyecto**

Al finalizar la ejecución del proyecto y dio las gracias al señor alcalde municipal, a los integrantes del COCODE y a las familias que permitieron realizar el proyecto en sus hogares.

## ANEXOS

### Evidencia de logro de los objetivos

- **Antes de la ejecución del proyecto**



Foto tomada por: Angel Tipáz

Presentación con los líderes comunitarios de la comunidad Chiaj, San Antonio Ilotenango.



Foto tomada por: Angel Tipáz

Estudiantes de la Facultad de Humanidades, Plan Domingo y de EPSOM realizando la distribución para ejecutar la entrevista y así determinar a las familias beneficiadas.



Foto tomada por: Angel Tipáz

Estudiantes de la Facultad de Humanidades, Plan Domingo y de EPSOM realizando visitas a las familias para realizar las entrevistas.

- **Durante la ejecución del proyecto**



Foto tomada por: Angel Tipáz

Estudiantes de la Facultad de Humanidades, Plan Domingo y de EPSOM informando a los líderes comunitarios sobre la ejecución del proyecto.



Foto tomada por: Angel Tipáz

Estudiantes de la Facultad de Humanidades, Plan Domingo dirigiéndose a las viviendas de las personas beneficiadas.



Foto tomada por: Noelia Castro.

En esta foto se puede observar la Vivienda de la familia beneficiada.



Foto tomada por: Angel Tipáz

Estudiantes de la Facultad de Humanidades, Plan Domingo y de EPSOM trabajando el proyecto.



En la fotografía se observa a los estudiantes de la Facultad de Humanidades, Plan Domingo y de EPSOM realizando medidas correspondientes para la colocación de la tubería.

Foto tomada por: Noelia Castro.



En la fotografía se observa a los estudiantes de la Facultad de Humanidades, Plan Domingo y de EPSOM colocando las uniones de las tuberías para la captación de agua pluvial.

Foto tomada por: Angel Tipáz

- **Después de la ejecución del proyecto**



En esta foto se observan a los epesistas, familia beneficiada y el proyecto acabado en su totalidad.

Foto tomada por: Hipólito Ajanel.

## **Conclusiones**

1. Se desarrollaron destrezas y habilidades en los estudiantes, con ellos lograron obtener beneficios alimenticios y económicos utilizando elementos al alcance de los mismos.
2. Se elaboró una guía de Huerto Escolar para los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz el Quiché.
3. Se elaboro un Huerto Escolar para los estudiantes y también se les dio a conocer los diferentes beneficios que el mismo les brindaría.
4. Se implemento un taller con los estudiantes para darles a conocer todo lo que la guía contiene.

## **Recomendaciones**

1. Se recomienda a los maestros que desarrollen diferentes destrezas y habilidades en los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché para obtener beneficios alimenticios y económicos.
2. Se recomienda a los docentes darle seguimiento a la guía para que los estudiantes logren promoverla con familiares y amigos.
3. Se recomienda a la directora del establecimiento que continúe con la elaboración de Huerto Escolar en la escuela para que los alumnos de otros grados puedan obtener diferentes beneficios.
4. Implementar talleres con los estudiantes para que la socialización de temas sea más efectiva.

## Referencias

## Bibliografía

- CEIDA, C. D. (1era. Edición 1998). *Huerto Escolar*. Vasco, España: Luna.
- EOUM "Barrio Norte", B. N. (2017). *Meemoria de labores*. Santa Cruz del Quiché.
- EOUM "Barrio Norte". (2017). *Proyecto Educativo Institucional*. Guatemala.
- Flores Ramirez , L. V. (2010). “*DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN*”. Santa Cruz del Quiché.
- Fundación Alerta Verde. (2013). *Ubicación, Diseño y Preparación del Huerto*. Bolivia.
- <https://www.b2bio.bio/noticias-productos-ecologicos/ventajas-y-desventajas>. (3 de 10 de 2006). Recuperado el 28 de 05 de 2017, de <https://www.b2bio.bio/noticias-productos-ecologicos/ventajas-y-desventajas>
- López Mutás, J. (2011). *Instructivo para propiciar ambiente sano a través de la jardinería, dirigido a la comunidad educativa de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Los Chorecales"*. Santa Cruz del Quiché.
- Ministerio de Educación. (2009). *El huerto escolar, orientación para su implementación*. El Salvador.
- Mujeres en Desarrollo Dominicana. (2009). *El huerto escolar*. Santo Domingo, República Dominicana.
- Ordoñez, E. R. (2010). *Diagnóstico socioeconómico, portencialidades productivas y propuestas de inversión*. Santa Cruz del Quiché.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación-FAO. Mujeres en Desarrollo Dominicana. (2009). *EL HUERTO ESCOLAR, como recurso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturara del currículum de educación básica*. República Dominicana.
- Pérez Reyes, J. F. (2009). *Módulo Pedagógico de Educación Ambiental en Snata Cruz del Quiché*. Santa Cruz del Quiché.

## E-grafía

encryptedtbn0.gstatic.com. (24 de 03 de 2000). Recuperado el 28 de 06 de 2017, de  
[https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ0pyd9EUTTTV7Jp1\\_zG](https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ0pyd9EUTTTV7Jp1_zG)

encryptedtbn0.gstatic.com. (2001). Recuperado el 20 de 6 de 2017, de  
[https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSlaPgnpHNkVE7LWPCI4ENuv\\_SNJBjaQyWDWTMbpe46-1Vhwsx0Dw](https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSlaPgnpHNkVE7LWPCI4ENuv_SNJBjaQyWDWTMbpe46-1Vhwsx0Dw)

Pérez, A. (15 de 11 de 2010).  
<http://alfonsobarrantes.blogspot.com/2010/11/implementando-nuestro-huerto-escolar-5.html>, Ada Pérez, *Docentes Innovadores*. Recuperado el 15 de 06 de 2017, de  
<http://alfonsobarrantes.blogspot.com/2010/11/implementando-nuestro-huerto-escolar-5.html>, Ada Pérez, *Docentes Innovadores*.

Pérez Porto, J. (16 de 7 de 2018). *Definición de*. (J. P. Porto, Editor, J. P. Porto, Productor, & Julián Pérez Porto) Recuperado el 29 de 06 de 2018, de  
Definición de: <https://definicion.de/grupo-de-trabajo/>

Raynozo Villegas, A. (POA 2016). *POA*.

wikipedia.org. (15 de 05 de 2001). Recuperado el 8 de 03 de 2017, de  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Quich%C3%A9\\_\(Guatemala\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Quich%C3%A9_(Guatemala))

www.b2bio.bio. (3 de 10 de 16). <https://www.b2bio.bio/noticias-productos-ecologicos/ventajas-y-desventajas>. Recuperado el 28 de 05 de 2017, de  
<https://www.b2bio.bio/noticias-productos-ecologicos/ventajas-y-desventajas>

www.b2bio.bio. (3 de 10 de 16). <https://www.b2bio.bio/noticias-productos-ecologicos/ventajas-y-desventajas>. Recuperado el 28 de 05 de 2017, de  
<https://www.b2bio.bio/noticias-productos-ecologicos/ventajas-y-desventajas>

# Apéndice

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**  
**Sección Quiché**  
**Asesor: Lic. David de Jesús López**

### **Plan General del Ejercicio Profesional Supervisado**

#### **I. Parte informativa**

**Nombre de la institución:** Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte”.

**Dirección:** 8ª. Calle 2-12 Zona 2, Santa Cruz del Quiché, Quiché.

**Estudiante epesista:** Angel Rocaél Tipáz Tipáz.

**Cané:** 201116634.

#### **II. Objetivo general.**

Realizar el proceso del EPS de manera íntegra, describiendo cada capítulo de manera minuciosa para poder obtener la información y de la mano los conocimientos y habilidades necesarios que ayuden a formar un epesista responsable y humanista.

#### **III. Objetivos específicos.**

Diagnosticar a la institución seleccionada para poder determinar las carencias que posee y así poder brindar una solución tomando en cuenta la priorización.

Adquirir conocimientos y habilidades que ayuden a resolver problemas de manera profesional, tomando en cuenta los diferentes lineamientos que se debe tomar como profesional.

Realizar gestiones administrativas que reflejen los aspectos legales desarrollados por el epesista en el Ejercicio Profesional Supervisado.

#### **IV. Justificación**

El Ejercicio Profesional Supervisado se realiza previo a optar al título de Licenciatura en Administración Educativa, al realizar el EPS se busca contribuir con la sociedad, entendiendo que nos encontramos en un mundo en donde la inconciencia del ser humano es cada vez más grande y en ocasiones afecta de manera directa o indirecta a su entorno, es precisamente ahí donde el epesista debe actuar, llevando a la práctica los aspectos administrativos, humanísticos, técnicos, investigativos, de docencia, científicos, entre otros. Se determina una institución en donde se detectan las diferentes carencias, se prioriza y se ejecuta la propuesta para darle solución al problema encontrado.

Al finalizar el proceso de EPS la información servirá a la institución para poder determinar la información encontrada y así poder fortalecerla, de igual manera dicha información puede servir a los lectores al momento de realizar procesos similares.

#### **V. Metas.**

Elaborar una guía pedagógica atendiendo a la carencia con mayor impacto detectada en la institución.

Realizar el proceso de EPS en una institución.

Elaborar un informe de manera detallada que refleje el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado realizado por el epesista.

Ejecutar un proyecto tomando como base la guía pedagógica elaborada.

## **VI. Actividades**

Para que todo lo planificado se alcance es necesario que el epesista lleve a cabo las siguientes actividades:

1. Llevar la solicitud a la institución.
2. Realizar visitas constantes a la escuela para tener un diagnóstico factible.
3. Usar la técnica del diálogo el punto de vista de los integrantes de la escuela.
4. Realizar encuestas para obtener respuestas a algunos cuestionamientos.
5. Redactar informe de la etapa del diagnóstico.
6. Recopilación de información para la fundamentación teórica.
7. Estructura de la fundamentación teórica.
8. Redacción del plan de acción.
9. Ejecución del plan de acción.
10. Sistematización de las experiencias y lecciones aprendidas.
11. Redacción del informe de esta etapa de ejecución del proyecto.
12. Evaluación para confirmar el logro y alcance de los objetivos y metas trazados desde el inicio de la planificación.
13. Redacción del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado.

## **VII. Tiempo**

El tiempo estimado para trabajar el Ejercicio Profesional Supervisado está planificado de la siguiente manera: se dará inicio del 06 de marzo y se espera finalizar a finales del mes de julio del 2017.

## VIII. Cronograma

No.	Actividades	Del 6 de marzo al 31 de julio de 2017																				
		marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Llevar la solicitud a la institución.	■																				
2.	Realizar visitas constantes a la escuela para tener un diagnóstico factible.	■	■	■																		
3.	Usar la técnica del diálogo para saber el punto de vista de los integrantes de la escuela.		■	■																		
4.	Realizar encuestas para obtener respuestas a algunos cuestionamientos.			■	■																	
5.	Redactar informe de la etapa del diagnóstico.			■	■																	
6.	Recopilación de información para la fundamentación teórica.					■	■															
7.	Estructura de la fundamentación teórica.							■	■													
8.	Redacción del plan de acción.									■	■											
9.	Ejecución del plan de acción.											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10.	Sistematización de las experiencias y lecciones aprendidas.												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11.	Redacción del informe de esta etapa de ejecución del proyecto.																			■	■	■
12.	Evaluación para confirmar el logro y alcance de los objetivos y metas trazados desde el inicio de la planificación.					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
13.	Redacción del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado.																				■	■

## **IX. Técnicas e instrumentos**

Entre las técnicas, instrumentos y métodos que se utilizaran en el proceso de EPS se encuentran los siguientes:

- Cuestionario: que nos ayudará a recopilar datos por medio de preguntas previamente diseñadas.
- Entrevista: realizada a los integrantes del centro educativo.
- Diálogo: que servirá para conocer el punto de vista de diferentes personas.
- Observación: consiste en conocer más de cerca el contexto en el que se va a trabajar.
- Analítico: se aplicará este método ya que se tendrá que analizar detalladamente lo que se va a redactar y las fechas que se van a plantear en las diferentes etapas.
- Cuantitativo: que servirá para el aspecto de las encuestas.
- Documental: se utilizará cuando se consulten fuentes de información en diferentes textos.

## **X. Recursos**

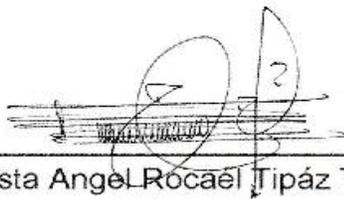
- Técnicos: cuestionario, entrevistas, fichas bibliográficas, ficha de observación, Guía del Ejercicio Profesional Supervisado, páginas electrónicas, entre otros
- Humanos: Asesora, Comunidad Educativa, Experto en el tema del proyecto a ejecutarse y Epesista.
- Materiales: fotocopias, hojas, cuadernos, impresora, tinta de impresión, computadora, Dispositivos de almacenamientos, libros de texto, cámara, etc.

## **XI. Responsables**

La asesora quien verificara si la estructura del informe es la adecuada, el experto en el tema del proyecto cuando se ejecute y el epesista quien es el encargado de planificar, estructura, ejecutar, entre otros aspectos que son responsabilidad directa del último mencionado.

## XII. Evaluación

El proceso de evaluación se realiza durante todo el proceso, en este caso se evaluara cada fase del EPS a través de la observación y para realizar una más efectiva se plantea utilizar las herramientas conocidas como: lista de cotejo o escala de rango, esto con el fin de saber si los objetivos planificados en el Ejercicio Profesional Supervisado se lograron.

F   
Epesista Angel Rocaél Tipáz Tipáz.  
201116634.

Vo.Bo.   
Licenciado David de Jesús López.  
Asesor de EPS.





**Universidad San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado EPS**  
**Sección Quiché**  
**Asesor: Licenciado David de Jesús López**

## **PLAN DE DIAGNÓSTICO**

### **1. Datos Institucionales**

- 1.1. Nombre: Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte” JM.
- 1.2. Dirección: 8ª. Calle 2-12 Zona 2, Santa Cruz del Quiché, Quiché.
- 1.3. Estudiante Proyectista: Angel Rocaél Tipáz Tipáz.
- 1.4. Carné: 201116634.

### **2. Título**

- 2.1. Plan del diagnóstico de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte” JM.
- 2.2. 8ª. Calle 2-12 Zona 2, Santa Cruz del Quiché, Quiché.

### **3. Objetivo General**

- 3.1. Determinar la situación actual de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte”, a través del diagnóstico.

### **4. Objetivos Específicos**

- 4.1. Conocer las carencias que la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte” posee.
- 4.2. Brindar solución al problema con mayor impacto en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte” JM.

### **5. Justificación**

El proceso de diagnóstico que se realizará en la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte” JM, nos permitirá determinar diferentes tipos de información, teniendo en cuenta que se busca conocer las carencias que la misma tiene y con ello detectar el problema con mayor impacto para poder brindar una solución al mismo. De esa cuenta se desarrolla un informe para dejar constancia de todo lo que se realizará en el tema del diagnóstico.

El mismo podrá servir a otras personas o entidades que deseen conocer las diferentes carencias del establecimiento con el fin de aportar soluciones a algunas de ellas.

## 6. Actividades para lograr el objetivo

- 6.1. Llevar la solicitud a la institución.
- 6.2. Realizar visitas constantes a la escuela para tener un diagnóstico factible.
- 6.3. Usar la entrevista para saber el punto de vista de los integrantes de la escuela.
- 6.4. Realizar encuestas para obtener respuestas a algunos cuestionamientos.
- 6.5. Redactar informe.

## 7. Tiempo

El tiempo estipulado para la realización del diagnóstico será de 23 días hábiles, el mismo se realizará a partir del 6 al 31 de marzo del año 2017.

## 8. Cronograma

No.	Actividades	Marzo			
		Semana	Semana	Semana	Semana
		1	2	3	4
1	Llevar la solicitud a la institución.				
2	Realizar visitas constantes para tener un diagnóstico factible.				
3	Usar la técnica del diálogo para saber el punto de vista de los integrantes de la escuela.				
4	Realizar encuestas para obtener respuestas a algunos cuestionamientos.				
5	Redactar informe.				

## 9. Técnicas e instrumentos

- 9.1. La observación que será la técnica a utilizar para poder obtener información de la escuela.
- 9.2. La entrevista que servirá para obtener información de manera oral por parte de los integrantes de la escuela.
- 9.3. La encuesta que servirá para obtener información en torno a algunos cuestionamientos.

**10. Recursos:**

**10.1. Humano:**

Epesista.  
Directora del establecimiento.  
Maestro del grado y sección.  
Alumnos del grado y sección.

**10.2. Materiales**

Hojas.  
Lapiceros.  
Computadora portátil.  
Cámara fotográfica.  
Documentos.

**11. Responsable**

El encargo de realizar el diagnóstico será el epesista, quien tendrá que llevar a cabo las actividades descritas en este plan.

**12. Evaluación**

El Proceso de diagnóstico se evaluará a través de una lista de cotejo.

  
F \_\_\_\_\_  
Epesista Angel Rocaél Tipáz Tipáz.  
201116634

Vo.Bo. \_\_\_\_\_  
Licenciado David de Jesús López  
Asesor de EPS.  


## **Apéndice 3. Plan de Acción.**

### **CAPÍTULO III**

#### **PLAN DE ACCIÓN**

Universidad San Carlos de Guatemala.

Facultad de Humanidades.

Departamento de Pedagogía.

Asesor: Licenciado David de Jesús López.

Licenciatura en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa.

Espesista: Angel Rocaél Tipáz Tipáz.

Carné: 201116634.

#### **3.1 Título del proyecto**

Guía Huerto Escolar, para la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché, El Quiché.

#### **3.2 Hipótesis - acción**

Si se implementa una guía de huerto escolar, entonces los estudiantes de la Escuela “Barrio Norte” sabrán la importancia y elaboración que tienen los mismos.

#### **3.3 Problema seleccionado**

¿Qué hacer para que los estudiantes conozcan la importancia y elaboración de los huertos escolares para que lo lleven a la práctica?

#### **3.4 Ubicación**

Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM”, 8ª. Calle 2-12 Zona 2, Santa Cruz del Quiché, Quiché.

#### **3.5 Justificación**

La guía se llevará a cabo con los estudiantes de la escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM”, porque en base al diagnóstico realizado ese es el problema con mayor impacto. La guía da una idea clara a los estudiantes de la importancia de los huertos, esto contribuye a que los estudiantes lo realicen en donde viven para tener un medio de producción de alimentos saludables, un medio de producción que en un futuro podría brindar un ingreso económico. Se concientizará a los estudiantes para que lo lleven a la práctica y transfieran los conocimientos a sus familiares y amigos.

### **3.6 Objetivos**

#### **3.6.1 General:**

Desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes para que puedan obtener beneficios alimenticios y económicos utilizando elementos al alcance de los mismos.

#### **3.6.2 Específico:**

Elaborar una guía de Huerto Escolar, para la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché.

Elaborar un huerto escolar con los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché y darles a conocer los diferentes beneficios que el mismo brinda.

Implementar un taller de capacitación a los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Barrio Norte JM” de Santa Cruz del Quiché para darles a conocer la guía.

### **3.7 Metas**

1 guía de huerto escolar para los estudiantes.

Entregar 30 guías a los estudiantes de la EOUM “Barrio Norte JM”.

Sembrar 20 onzas de rábanos aplicando la técnica a voleo.

Sembrar 20 onzas de remolacha aplicando la técnica a voleo.

### **3.8 Beneficiarios**

#### **3.8.1 Directos**

Alumnos de la EOUM “Barrio Norte JM”.

#### **3.8.2 Indirectos**

Los miembros de la comunicad educativa.

### 3.9 Actividades

- Investigar sobre el tema.
- Estructuración de la guía.
- Corrección de errores de la guía.
- Impresión de la guía.
- Socialización de la guía con los estudiantes de la EOUM “Barrio Norte”
- Entrega de la guía.
- Preparación del terreno.
- Siembra.

### 3.10 Técnicas Metodológicas

- La observación por medio de una lista de cotejo.
- Análisis documental con libros físicos y digitales.
- Encuesta a través de un cuestionario.

### 3.11 Tiempo de realización

No.	Actividad	Año 2017											
		Mes											
		Mayo				Junio				Julio			
		Semana				Semana				Semana			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Investigar sobre el tema	■	■										
2	Estructuración de la guía			■	■								
3	Corrección de errores en la guía					■	■						
4	Impresión de la guía						■						
5	Socialización de la guía con los estudiantes de la EOUM “Barrio Norte”							■					
6	Entrega de la guía							■					
7	Preparación del terreno								■	■			
8	Siembra										■		
9	Evaluación												■

### 3.12 Responsables

Asesor agrónomo.

Epesista.

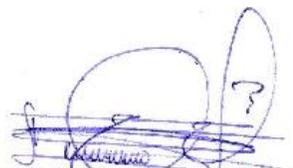
Decente de grado.

Estudiantes.

### 3.13 Presupuesto

No.	Descripción	Valor unitario	Total
1	Una resma de papel bond tamaño carta	35.00	35.00
2	30 refacciones (socialización del módulo)	15.00	450.00
3	30 refacciones (siembra)	15.00	450.00
4	Impresión de 30 guías	50.00	900.00
5	Empastado de 30 guías	15.00	450.00
6	Honorarios del técnico agrónomo	400.00	400.00
7	Alquiles de cañonera por dos horas	100.00	100.00
8	Compra de 6 onzas de rábano	10	60.00
9	Compra de 6 onzas de zanahoria	15	90.00
10	Compra de 6 onzas de remolacha	15	90.00
11	Gastos varios	200.00	200.00
<b>Total</b>			<b>3125.00</b>

F

  
Angel Rocaél Tipáz Tipáz  
Carné: 201116684

Vo.Bo.

  
Licenciado David de Jesús López  
Asesor de EPS

Lic. David de Jesús López  
Colegiado No. 16871  
Universidad de San Carlos



**Universidad San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Ejercicio Profesional Supervisado**  
**Sección Quiché**  
**Asesor: Lic. David de Jesús López**

### **Plan del voluntariado**

#### **Identificación**

##### **Nombre del proyecto a ejecutar.**

Sistema de captación de aguas pluviales.

##### **Ubicación de la comunidad.**

Aldea Chiaj, San Antonio Ilotenango, Quiché.

##### **Justificación.**

En Guatemala existen comunidades ubicadas en el área rural que carecen de agua, elemento indispensable para la subsistencia humana. Distintos factores han contribuido a la escases de este líquido, tales como las fuertes sequías, contaminación de ríos, contaminación lagos, mantos friáticos, mal uso del agua y poco conocimiento sobre opciones que ayuden a contribuir con sistemas de aprovechamiento, recuperación y reutilización de agua.

Las repercusiones del cambio climático sobre las fuentes hídricas y hacen que se tenga que innovar métodos ahorro de agua, dando así cabida a la mitigación de esta problemática, por lo cual, la recolección de aguas lluvias puede traer un cambio positivo a la vida y al crecimiento económico de la sociedad.

##### **Objetivos.**

###### **General.**

Implementar en la aldea Chiaj sector Chijip de San Antonio Ilotenango, Sistemas Captación de Agua de Lluvia para su posterior aprovechamiento en usos domésticos y agrícolas.

**Específicos.**

Instalar un sistema de Captación de Aguas Pluviales que genere un aprovechamiento del recurso natural.

Crear contactos con instituciones Gubernamentales y no Gubernamentales para financiamiento del proyecto

Instruir sobre el proceso de ensamblado, preparación y usos del sistema a través del aprendizaje e instalación.

**Actividades a realizar para cumplir objetivos.**

Compra o Donación de Materiales para la construcción del Sistema de Captación de Agua.

Instalación del sistema de captación de agua.

Entrega de resultados a los beneficiarios del proyecto.

**Metodologías.****Observación.**

Este método se utilizó para poder verificar cual es la comunidad más necesitada del municipio de San Antonio.

**Entrevista.**

Esta metodología fue utilizada en las familias para poder recabar datos, que estos mismos sirvieron para poder sacar los resultados y ver quiénes son las familias que más los necesitan y a esas familias se les beneficio con el proyecto.

**Recursos.  
Humanos.**

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Función</b>
Domingo Ajeataz	Alcalde Municipal	Apoyo económico y autorización de actividades.
Samuel Osorio	Administrador Publico	Encargado inmediato EPS
Pedro Simeón	Presidente de COCODE Aldea Chiaj	Colaborador
Juan Simeón	Vicepresidente de COCODE Aldea Chiaj	Implementación de modelo de sistema de captación.
Equipo Multidisciplinario	Encargados de ejecución del diagnóstico.	Encargados de recopilar información dentro de la comunidad desde cada disciplina.
Helen Mariana Fernandez Monzón	Trabadora Social	Organización Comunitaria
Jeimmy de Jesús Pérez Velásquez	Psicología	
KatheleenOrtízBamaca	Agronomía	Ejecución y monitoreo
Oscar Zacarías		
LishPakabLainez López		
Gloria Isabel Cotuc	Medicina	Calidad del Agua
Melissa Melendez		
Luis Manuel Barrillas Monzón	Arquitectura	Diseño
NestorMendez	Ingeniería Civil	Cálculos y dimensiones
Angel Rocaél Tipáz Tipáz	Pedagogía y Administración Educativa	Ejecución y recursos económicos.

**Físicos.**

<b>No.</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Insumo</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total</b>
1	5	Tonel 40 galones (151.40 lts)	Q160.00	Q800.00
2	5	Canaleta de aluminio	Q50.00	Q250.00
3	5	Chorro de Plástico	Q13.00	Q65.00
4	5	tubo de 3" pulgadas	Q150.00	Q750.00
5	5	tubo de ½	Q15.00	Q75.00
6	5	T de 3"	Q17.00	Q85.00
7	5	Tapón de 3"	Q38.00	Q190.00
8	15	Codos de 3"	Q15.00	Q225.00
9	5	Unión	Q12.00	Q60.00
10	5	Reducidor 3" a 2"	Q12.00	Q60.00
11	5	Reducidor 2" a 1/2"	Q7.00	Q35.00
12	20	codos de ½	Q1.50	Q30.00
13	15	Adaptadores machos con rosca de 1/2	Q1.50	Q22.50
14	15	Adaptadores hembras con rosca de 1/2	Q2.50	Q37.50
15	5	Bote de pegamento para PVC Tangit	Q65.00	Q325.00
		<b>TOTAL</b>		Q3,485.00

**Financieros.**

Se solventaron los gastos por medio de cada epesista de la facultad de Humanidades sección Quiche Plan Domingo, cada uno apporto la cantidad de Q300.00.

**Cronograma de las actividades.**

OBJETIVO	ACTIVIDAD	MARZO				ABRIL			
		1	2	3	4	1	2	3	4
Tener a disposición los materiales para la construcción del sistema de captación de agua.	Compra o Donación de Materiales para la construcción del Sistema de Captación de Agua.								
Instalar el Sistema de Captación de Agua en las viviendas identificadas.	Instalación del sistema de captación de agua.								
Reportar resultados al encargado del equipo multidisciplinario (Municipalidad)	Entrega de resultados al encargado de equipo en la municipalidad de San Antonio Ilotenango.								

## Apéndice 5. Lista de cotejo del diagnóstico.

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Instrumento de Evaluación**

**Angel Rocaél Tipáz Tipáz.      Carné: 201116634.**

### Lista de Cotejo del Diagnóstico

Marque con **X** en la opción **SI**, si el aspecto existe o una **X** en la opción **NO**, si el aspecto no se cumplió.

No	ASPECTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿Se presentó el plan del diagnóstico?	X		
2	¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?	X		
3	¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes?	X		
4	¿Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico?	X		
5	¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?	X		
6	¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente?	X		
7	¿Se obtuvo colaboración de personas de la institución/comunidad para la realización del diagnóstico?	X		
8	¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico?	X		
9	¿Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución/comunidad?	X		
10	¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución/comunidad?	X		
11	¿Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución/comunidad?	X		
12	¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades?	X		
13	¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?	X		
14	¿La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir?	X		
15	¿Se presentó el listado de las fuentes consultadas	X		

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

Licenciado David de Jesús López.  
 Asesor de EPS.



## Apéndice 6. Lista de cotejo de la Fundamentación Teórica.

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía  
Instrumento de Evaluación

Angel Rocaél Tipáz Tipáz.      Carné: 201116634.

### Lista de Cotejo de la Fundamentación Teórica

Marque con **X** en la opción **SI**, si la actividad se cumplió o una **X** en la opción **NO**, si la actividad no se cumplió.

No.	ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema?	X		
2	¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema?	X		
3	¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?	X		
4	¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X		
5	¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente?	X		
6	¿Se evidencia aporte del epesista en el desarrollo de la teoría presentada?	X		

Vo.Bo.

  
Licenciado David de Jesús López.  
Asesor de EPS.



## Apéndice 7. Lista de cotejo del Plan de Acción .

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Facultad de Humanidades**  
**Departamento de Pedagogía**  
**Instrumento de Evaluación**

**Angel Rocaél Tipáz Tipáz.      Carné: 201116634.**

### Lista de Cotejo del Plan de Acción

Marque con **X** en la opción **SI**, si la actividad se cumplió o una **X** en la opción **NO**, si la actividad no se cumplió.

No	ELEMENTOS DEL PLAN	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿Es completa la identificación institucional del epesista?	X		
2	¿El problema es el priorizado en el diagnóstico?	X		
3	¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado?	X		
4	¿La ubicación de la intervención es precisa?	X		
5	¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X		
6	¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X		
7	¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X		
8	¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	X		
9	¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?	X		
10	¿Los beneficiarios están bien identificados?	X		
11	¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X		
12	¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X		
13	¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X		
14	¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	X		
15	¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?	X		
16	¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del presupuesto?	X		

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

Licenciado David de Jesús López.  
 Asesor de EPS.



## Apéndice 8. Lista de cotejo de la Etapa de Ejecución y Sistematización

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía  
Instrumento de Evaluación

Angel Rocaél Tipáz Tipáz.      Carné: 201116634.

### Lista de Cotejo de la Etapa de Ejecución y Sistematización

Marque con **X** en la opción **SI**, si el aspecto se cumplió o una **X** en la opción **NO**, si el aspecto no se cumplió.

No.	ASPECTOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el EPS?	X		
2	¿Los datos surgen de la realidad vivida?	X		
3	¿Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de EPS?	X		
4	¿Se valoriza la intervención ejecutada?	X		
5	¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones?	X		

Vo.Bo.

  
Licenciado David de Jesús López.  
Asesor de EPS.



## Apéndice 9. Cuestionario utilizado en el diagnóstico



**Universidad de San Carlos de Guatemala.**

**Facultad de Humanidades.**

**Departamento de Pedagogía.**

### **Ejemplo de Cuestionario utilizado en el Diagnóstico**

**INTRODUCCIÓN:** A continuación, se le presenta 10 preguntas, léalas detenidamente y conteste marcando una “X” en el espacio correspondiente, según sea su criterio. Luego justifique brevemente su respuesta.

- 1) El personal de la institución se desempeña de manera adecuada.  
SI\_\_\_NO\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 2) La ubicación de la institución está ubicada estratégicamente.  
SI\_\_\_NO\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 3) Los docentes de la institución reciben alguna capacitación.  
SI\_\_\_NO\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 4) La infraestructura de la institución se encuentra en buenas condiciones.  
SI\_\_\_NO\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 5) La institución cuenta con servicios básicos.  
SI\_\_\_NO\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 6) La institución cuenta con algún apoyo externo.  
SI\_\_\_NO\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 7) La institución cuenta con espacios de área verde.  
SI\_\_\_NO\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 8) Los espacios de las aulas son adecuados para atender a la cantidad de alumnos en cada grado.  
SI\_\_\_NO\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 9) Existe una cantidad de personal suficiente en la institución.  
SI\_\_\_NO\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 10) Los productos que consumen los alumnos en su receso son saludables.  
SI\_\_\_NO\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

## Apéndice 10. Fotografías de la ejecución del proyecto



Foto captada por: Pablo Esturado Medrano Morales.

Epesista y docente del grado realizando el diagnóstico en el lugar donde se realizará el proyecto.



Foto captada por: Angel Rocaél Tipáz Tipáz.

Técnico y docente del grado realizando el diagnóstico en el lugar donde se realizará el proyecto.



Foto captada por: Angel Rocaél Tipáz Tipáz.

En la fotografía se logrará observar el lugar en donde se llevará a cabo el proyecto, dicho espacio fue establecido por el docente y la directora del establecimiento.



Foto captada por: Pablo Estuardo Medrano Morales.

En las dos fotografías se observa al estudiante epesista dando a conocer la guía sobre la creación del huerto escolar a los estudiantes de 6to. Primaria, sección "B" de la Escuela Oficial Urbana Mixta Barrio Norte.



Foto captada por: Pablo Estuardo Medrano Morales.

Epesista dando a conocer la guía sobre la creación del huerto escolar a los estudiantes de 6to. Primaria, sección "B" de la Escuela Oficial Urbana Mixta Barrio Norte.

Foto captada por: Pablo Estuardo Medrano Morales.

Epesista dando a conocer la guía sobre la creación del huerto escolar a los estudiantes de 6to. Primaria, sección "B" de la Escuela Oficial Urbana Mixta Barrio Norte.



Foto captada por: Angel Rocaél Tipáz Tipáz.

Docente de grado y estudiantes realizando la limpieza y preparación del terreno.



Foto captada por: Byron Iván Delgado Vargas.

Epesista y Técnico enseñando a los estudiantes a hacer el espacio para la siembra.

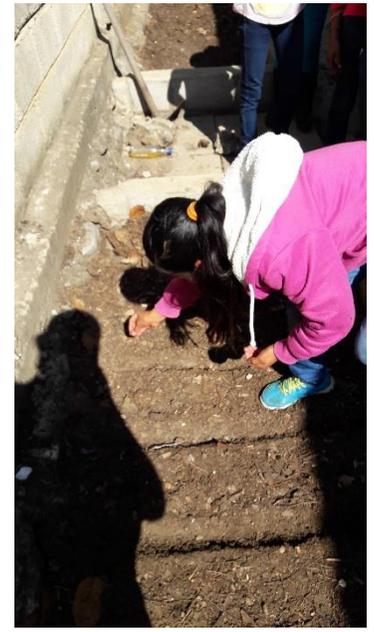


Foto captada por: Angel Rocaél Tipáz Tipáz.

En las siguientes fotografías se observa al Técnico enseñando a los alumnos la manera en que se realiza la siembra denominada a voleo, al mismo tiempo los niños realizan la siembra con apoyo del técnico y epesista.



Fotos captadas por: Angel Rocaél Tipáz Tipáz.

En las fotografías se observa a los estudiantes y los productos obtenidos gracias al proyecto.



Fotos captadas por: Pablo Estuardo Medrano Morales.

En la fotografía se observa a directora, epesista y estudiantes de la Escuela “Barrio Norte”, con parte de la cosecha obtenida del proyecto denominado: Guía sobre Huerto Escolar, dirigido a estudiantes de sexto primaria, sección B” de la Escuela Oficial Urbana “Mixta Barrio Norte JM”.

# Anexo

## Anexo 1. Nombramiento de asesor



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, 24 de febrero 2017

Licenciado  
**DAVID DE JESUS LOPEZ**  
Asesor de EPS  
Facultad de Humanidades  
Presente

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

**ANGEL ROCAÉL TIPÁZ TIPÁZ**  
201116634

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



**Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis**  
Decano

**Licda. Mayra Damaris Sofares Salazar**  
Directora Departamento Extensión



C.C expediente  
Archivo.

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

## Anexo 2. Solicitud a la Institución avalada



**FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
SECCIÓN QUICHÉ  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Santa Cruz del Quiché, 06 de marzo de 2017.

Licenciada:

María Magdalena Gómez de Morales.

Directora de Escuela Oficial Rural Mixta "Barrio Norte".

Su despacho.

Estimada Licenciada:

En calidad de asesor del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, atentamente **SOLICITO**, que por su medio autorice al epesista: **Angel Rocel Tipáz Tipáz**, identificado con carné No.: **201116634**, para que pueda realizar el Ejercicio Profesional Supervisado que consiste en 200 horas según estipulado en el normativo de EPS.

La Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Quiché 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.

En el proceso de la realización del Ejercicio Profesional Supervisado, desde ya agradezco su cooperación.



Lic. David de Jesús López.  
Asesor de EPS



Facultad de  Humanidades

### Anexo 3. Solicitud del Voluntariado



Aldea Chiaj, San Antonio Ilotenango, Quiché;  
Viernes 24 de marzo de 2017

Señor:

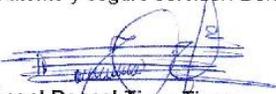
**Pedro Sion Simeón**  
Presidente de la Junta Directiva,  
Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE),  
Aldea Chiaj, San Antonio Ilotenango, Quiché;  
Presente.

Respetable Señor:

Reciba un cordial y atento saludo en sus labores diarias. Por medio de la presente expongo que como parte de mi Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Quiché, Plan Domingo. Es necesario que desarrolle una etapa de voluntariado, la cual, debe ser de beneficio social. Considerando que en su comunidad la mayoría de familias no posee un servicio de agua entubada que satisfaga las necesidades mínimas, siendo este un vital líquido y tomando en cuenta que dichas familias, en un alto porcentaje, son de escasos recursos económicos; con todo respeto, ante usted, **SOLICITO**:

1. Que sea admitida la presente y se le dé el trámite correspondiente que el caso amerite.
2. Se me autorice desarrollar la etapa del voluntariado, gestionando y ejecutando un "Sistema de captación de aguas pluviales" que beneficie a las cinco familias más necesitadas de la Aldea Chiaj, municipio de San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché.

Sin otro particular sobre el asunto y en espera de una respuesta favorable a la presente, me es grato suscribirme como su atento y seguro servidor. Deferentemente.

  
Ángel Rocael Tipaz Tipaz

Epesista, Carné: 201116634, Facultad de Humanidades  
Universidad de San Carlos de Guatemala



#### Anexo 4. Respuesta a la solicitud del voluntariado.

Aldea Chiaj, San Antonio Ilotenango, Quiché;

Lunes 27 de marzo de 2017

**Epesista:**

**Ángel Rocael Tipaz Tipaz**

**Carné: 201116634, Facultad de Humanidades,**

**Universidad de San Carlos de Guatemala,**

**Presente.**

Respetable Epesista:

De manera atenta me dirijo a usted, deseándole muchos éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para dar respuesta a su solicitud de fecha 24 de marzo de 2017, presentada y entregada a mi persona como presidente y representante legal del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) de la Aldea Chiaj, municipio de San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché; misma en la que requiere se le autorice, en nuestra comunidad, el desarrollo de la etapa de Voluntariado como parte de su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Quiché, Plan Domingo.

En respuesta a la solicitud mencionada con antelación, se le manifiesta que cuenta con la autorización para que desarrolle su etapa de voluntariado en la Aldea Chiaj del municipio de San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché; en la gestión y ejecución del proyecto denominado "Sistema de captación de aguas pluviales" que beneficiará a las cinco familias más necesitadas de dicha comunidad.

Sin otro particular sobre el asunto, me es grato suscribirme como su atento y seguro servidor.

Respetuosamente.

  
Pedro Sion Simeón

Presidente del COCODE

Aldea Chiaj, San Antonio Ilotenango, Quiché



## Anexo 5. Constancia del voluntariado.

EL INFRASCRITO PRESIDENTE DEL CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO (COCODE) DE LA ALDEA CHIAJ, MUNICIPIO DE SAN ANTONIO ILOTENANGO, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ:

### HACE CONSTAR

Que el epesista: **Ángel Rocaél Tipaz Tipaz**, quien se identifica con el carné número **201116634** correspondiente a la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Quiché, Plan Domingo. Desarrolló su etapa de voluntariado en la ejecución del proyecto denominado "Sistema de captación de aguas pluviales" que benefició a las cinco familias más necesitadas de la Aldea Chiaj, municipio de San Antonio Ilotenango, departamento de Quiché.

A SOLICITUD DE LA PARTE INTERESADA SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, ESCRITA EN UN SOLO LADO; EN LA ALDEA CHIAJ, MUNICIPIO DE SAN ANTONIO ILOTENANGO, DEPARTAMENTO DE QUICHÉ; A LOS DIECISÉIS DÍAS DE MAYO DE DOS MIL DIECISIETE.

  
Pedro Sion Simeón

Presidente del COCODE

Aldea Chiaj, San Antonio Ilotenango, Quiché



## Anexo 6. Finiquito del proyecto.



**ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA "BARRIO NORTE"**  
8ª. CALLE 2-12 ZONA 2, SANTA CRUZ DEL QUICHÉ  
Teléfono: 77551351 e-mail: [escbarriornortejm@gmail.com](mailto:escbarriornortejm@gmail.com)

A QUIEN INTERESE:

Por este medio hago constar que el estudiante: **ANGEL ROCAÉL TIPÁZ TIPÁZ**, carné No. 201118634 culminó satisfactoriamente el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado en la Escuela Oficial Urbana Mixta "Barrio Norte JM", teniendo como campo de concentración al grado de Sexto Primaria, sección "B", orientado a 30 estudiantes y un docente de dicho grado, entregando como producto a cada uno de los involucrados la "Guía sobre huertos escolares".

Por lo que se encuentra solvente en la entrega de materiales pertenecientes a esta institución y el producto elaborado.

Santa Cruz del Quiché, Quiché 14 de julio de 2017.

Licda. María Magdalena Pérez Gómez.  
**Directora.**



## Anexo 7. Solicitud de comisión revisora.



*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*

Guatemala, 21 de agosto del 2017

Licenciado:  
Santos de Jesús Dávila  
Director del Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades

Hago de su conocimiento que el estudiante:  
Angel Rocaél Tipáz Tipáz.

Con Carne No. 201116634.

Dirección para recibir notificaciones: Cantón Xesic I, Santa Cruz del Quiché,  
Quiché.

Número de teléfono: 43297881.

Estudiante de Licenciatura en: Pedagogía y Administración Educativa.

Ha realizado las correcciones correspondientes sugeridas en trabajo de EPS,  
titulado: "Guía sobre Huerto Escolar, dirigido a los estudiantes de Sexto Primaria,  
sección "B" de la Escuela Oficial Urbana mixta "Barrio Norte JM" de Santa Cruz del  
Quiché, El Quiché".

Por lo que se dictamina favorablemente para que le sea nombrado **COMISIÓN  
REVISORA.**

  
Lic. David de Jesús López.  
Asesor

Lic. David de Jesús López  
Colegiado No. 16871  
Universidad de San Carlos

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio 5-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades

## Anexo 8. Nombramiento de revisores.



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala 08 de Septiembre 2017

Señores  
**COMITÉ REVISOR DE EPS**  
Facultad de Humanidades  
Presente

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo EPS (X) presentado por el estudiante:

**ANGEL ROCAÉL TIPÁZ TIPÁZ**  
201116634

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

Título del trabajo: "GUÍA SOBRE HUERTO ESCOLAR, DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE SEXTO PRIMARIA, SECCIÓN "B" DE "LA ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA "BARRIO NORTE JM" DE SANTA CRUZ DEL QUICHÉ, EL QUICHÉ".

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor	LIC .	DAVID DE JESUS LÓPEZ
Revisor 1	LIDA.	SONIA BEATRIZ NAVAS HERRARTE DE BLANCO
Revisor 2	LICDA.	LUBIA MAGALI GUERRA SAGASTUME

**Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Bujis**  
Decano

C.C expediente  
Archivo.

**Lic. Santos de Jesús Davila Aguilár**  
Director Departamento Extensión



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

Facultad de Humanidades

**Anexo 9. Solicitud de asignación de fecha de examen privado.**



*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*

Guatemala, 10 de julio del 2018

Licenciado:  
Santos de Jesús Dávila Aguilar  
Director  
Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades  
Presente

Estimado Director:

Hacemos de su conocimiento que el estudiante: Angel Rocaél Tipáz Tipáz.

CUI: 1951 17646 1401.

Registro Académico: 201116634.

Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de:

EPS (X) TESIS ( )

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de EXAMEN PRIVADO.

  
Lic. David de Jesús López  
Asesor

Lic. David de Jesús López  
Colegiado No. 16871  
Universidad de San Carlos

  
Licda. Sonia Beatriz Navas Herrarte de Blanco  
REVISOR 1

  
Licda. Luvia Magali Guerra Sagastume  
REVISOR 2

mygor/djda

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

Facultad de  Humanidades