



Informe final de Servicio Social

Proyecto: Programa de estrategias didácticas para la enseñanza del Desarrollo Sostenible a agremiados de la comunidad educativa del SNTE sección 10.

Nombre del alumno: Tejada Aguilera Grecia Patricia

Matricula: 2163026348

Licenciatura: Agronomía

Fecha de inicio: 4 de julio del 2022

Fecha de término: 4 de enero del 2023

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	4
METAS.....	4
METODOLOGÍA.....	4-9
ACTIVIDADES REALIZADAS.....	9-10
CONCLUSIONES.....	10
BIBLIOGRAFIA.....	11

INTRODUCCIÓN.

El Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) cuenta con un programa llamado: Educación para el desarrollo sostenible (SNTE-EDS) en el cual me integre para realizar mi servicio social. La EDS apunta a desarrollar competencias que empoderen a los individuos para reflexionar sobre sus propias acciones, tomando en cuenta sus efectos sociales, culturales, económico y ambientales actuales y futuros desde una perspectiva local mundial; para actuar en situaciones complejas de una manera sostenible (SNTE, 2022.)

Por lo cual el sistema educativo mexicano debe hacer una contribución activa a la sociedad, donde se comprenda, se enseñen y capaciten sobre un desarrollo sostenible y sus implicaciones, que al mismo tiempo se esfuerce por la viabilidad ecológica y la justicia social. Esto solo es posible con la implementación de programas educativos que tengan un enfoque como el proyecto del (SNTE-EDS) como parte integral de una educación de calidad en el nivel básico, una educación holística y transformadora, que aborda el contenido y los resultados de aprendizaje, la pedagogía y el entorno de aprendizaje. En consecuencia, la EDS no solo integra contenidos reales como el cambio climático, la pobreza y el consumo sostenible dentro de los planes de estudios, sino que también busca crear contextos de enseñanza y aprendizaje interactivos, centrados en el alumno y en su contexto social económico para que los temas abordados generen un impacto y sean significativos ya que explican su realidad esto mediante estrategias didácticas como proyectos y casos prácticos con un enfoque socio-constructivista en donde el estudiante tiene un rol activo construyendo su aprendizaje con la interacción de su comunidad y sus semejante. Aportando a un pedagogía transformadora y orientada a la acción, caracterizada por aspectos como el aprendizaje autodidacta, la participación, la colaboración y la orientación hacia los problemas reales. Este enfoque pedagógico hace posible el desarrollo de competencias claves para fomentar el desarrollo sostenible.

OBJETIVOS.

- Implementar actividades y programas que encaminen a la escuela en el desarrollo sustentable
- Lograr que el agremiado comprenda los tres ámbitos de la sustentabilidad, medio ambiente, sociedad y economía
- Concientizar a los agentes educativos de la importancia del desarrollo sostenible dentro y fuera de las comunidades educativas
- Desarrollar la comprensión de los valores humanos asociados con la sostenibilidad, tales como la responsabilidad ciudadana, y vincularlo a los alumnos con las habilidades de orden superior.
- Concretar de manera eficaz un total de 480 horas comprometida con las labores

METAS

Instruir a 150 profesores del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación en temas de educación ambiental en un periodo de 480 horas

METODOLOGÍA

Para cumplir los objetivos que se propusieron seguimos las siguientes metodologías:

Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje basado en proyectos

Aprendizaje basado en casos

Aprendizaje colaborativo



Con las actividades que se realizaron dentro del servicio social se dividieron por fases.

Primera fase: se realizó con los profesores en forma de seminarios, desarrollando el programa que se iba a llevar a cabo con sus alumnos

Segunda fase: fue con comunidad educativa apoyando a los profesores para que las aplicaran con sus alumnos, las actividades fueron las siguientes: proyectos, talleres de sustentabilidad, juegos, debates, foros, actividades didácticas y reflexiones. Con el fin de dar una preparación relevante para la formación de conciencia ambiental activa.

Para llevar a cabo todas estas actividades se me otorgaron unas cartas descriptivas en la cual se especificaban y explicaban los talleres a realizar junto con la duración de cada una.

Carta descriptiva:

 				
Datos generales				
Nombre del taller: Compostador de lombrices			Sesiones: 1	Duración: 2 horas
Equipamiento: sillas, mesas, carpas, material didáctico, contenedores, sustrato, lombriz roja californiana, desechos de origen vegetal				
Duración de la actividad	Actividad a realizar	(Explicación de la actividad)	Objetivos de la actividad	Materiales
15 min	Presentación	<ul style="list-style-type: none"> Se presentará el equipo operativo y los participantes del taller. Se pasará la lista de asistencia. 	Identificar a los participantes que tienen conocimientos previos al tema.	Lista de asistencia impresa
15 min	Introducción de lo que brinda el taller	<ul style="list-style-type: none"> Este taller da la información sencilla y clara de cómo realizar una lombricomposta y sobre todo te enseña a cuidar a las lombrices, ellas son las encargadas de convertir la materia orgánica que sale de nuestros desechos orgánicos a una tierra rica en nutrientes, beneficiosa para cultivar en el huerto Dudas 	Brindar las herramientas necesarias para iniciar la producción de humus de lombriz (lombricomposta), fácil y con resultados positivos en poco tiempo.	Ninguno
25 min	Seminario con diapositivas sobre la lombricomposta y su importancia	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué es la lombricomposta? La importancia de la lombricomposta Los beneficios del lixiviado Cuál es la especie más utilizada para el lombricompostaje Características de la lombriz roja californiana 	Que el agremiado conozca la importancia de la lombricomposta	Material didáctico
15 min	Explicación de cómo hacer un lombricompostero	<ul style="list-style-type: none"> Material que se necesita Diferentes formas de hacerlo 	Aprendizaje por parte del agremiado para que aprendan a realizar un lombricompostero	<ul style="list-style-type: none"> Material didáctico

<p>10 min</p>	<p>Explicación de la temperatura, humedad y pH</p>	<p>La temperatura la mediremos con un termómetro manteniéndola entre 15 y 25 grados Centígrados. El pH lo mediremos con unas tiras reactivas de papel tornasol, El pH debe mantenerse en el rango de 6.8 a 7.5 La humedad del lombricompostero debe mantenerse en niveles de 70 a 80%, lo que se controla con el método del puño, es decir, se toma un puñado del alimento y se aprieta, si la humedad es suficiente, caerán de 5 a 8 gotas de agua. En tiempos de calor se recomienda que exista un control diario de humedad.</p>	<p>Conocer la composición del sustrato, la temperatura, humedad y pH</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diapositivas • Tiras reactivas
<p>30 min</p>	<p>Realización del lombricompostero</p>	<p>Se explicarán los pasos y la forma correcta de realizar un lombricompostero</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. se preparan los materiales que se van a utilizar, como el huacal de madera; éste se recubre con un pedazo de hule negro al que se le hacen unos orificios en la parte de abajo para que por ahí salga el agua que posteriormente se irá agregando 2. Recubierto el huacal con el hule, se coloca una capa de tierra negra, después una capa de cascarones de huevo y los residuos de verdura que previamente habíamos picado. Posteriormente se colocaron las lombrices rojas y una capa de estiércol. 3. Por último, se pone una capa de tierra para plantas y se humedece con suficiente agua 	<p>Que los integrantes aprendan a realizar un lombricompostero por si solos</p>	<p>Un huacal de madera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un pedazo de hule negro • Tierra negra • Cascarones de huevo • Estiércol • Pie de cría de lombriz roja californiana (<i>Eisenia foetida</i>) • Cáscaras de naranja • Residuos de verdura (pedazos de limón, calabaza, jitomate, cebolla, etc.) • Agua

10 min	Conclusión de la actividad	Retroalimentación	Que los participantes en la actividad creen conciencia sobre la importancia del cuidado de las áreas verdes de su instituto, utilizando para ello el abono que surgió al elaborar la lombricomposta	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno

Segunda carta descriptiva:

 				
Datos generales				
Nombre del taller: Hidroponía paso a paso			Sesiones: 1	Duración: 2 horas
Equipamiento: sillas, mesas, carpas, material didáctico, recipiente o caja oscura, bomba de aire, sustrato, solución nutritiva, plántulas, tabla de madera o unigel, tapón de plástico				
Duración de la actividad	Actividad a realizar	(Explicación de la actividad)	Objetivos de la actividad	Materiales
15 min	Presentación	<ul style="list-style-type: none"> • Se presentará el equipo operativo y los participantes del taller. • Se pasará la lista de asistencia. 	Identificar a los participantes que tienen conocimientos previos al tema.	Lista de asistencia impresa
15 min	Introducción al tema de hidroponía	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es un cultivo hidropónico? Es una forma de cultivar en agua, se utiliza como base para los cultivos sustituyendo el suelo. Permite que se cultiven las plantas en un lugar interior como exterior 	Que los participantes entiendan que es la hidroponía	Diapositivas
10 min	Explicación del sustrato	En los cultivos hidropónicos el sustrato es el material que va a remplazar el suelo en sus funciones de sostén de la raíz y retención de humedad. El primer sustrato que se utilizó en los inicios de la técnica fue el agua; posteriormente se empezaron a usar sustratos sólidos que facilitaron el manejo, y en la actualidad se practican tres tipos de cultivo: en agua, en grava y en agregados.	Los agremiados conocerán los diferentes sustratos y como el agua sustituye el suelo	Diapositivas

20 min	Características y recomendaciones	<p>Las raíces de estos cultivos se desarrollan total o parcialmente en el agua, por lo cual el contenedor debe contar con soportes para la planta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • pH En el cultivo en agua, las plantas son más susceptibles a los cambios del pH, que conviene mantener en un intervalo de 6.5 a 7.0. • Oscuridad. La solución nutritiva debe permanecer en la oscuridad para evitar el crecimiento de algas que provocan competencia por oxígeno y nutrientes con las raíces de la planta en cultivo. • Aireación. Las raíces de todas las plantas necesitan oxígeno para respirar. La aireación puede ser natural, dejando un espacio entre el nivel del agua y la cama de sostén, o bien, por bombeo. • Profundidad del lecho. Dependiendo de la especie, el lecho debe tener entre 5 y 10 cm de profundidad. • Fertilización. Se aplica la mitad de la concentración que se utiliza para el sustrato de agregados. • Cambio de agua. El cambio de agua es más bien el reemplazo de la solución nutritiva, que deberá cambiarse cada tres o cuatro semanas, y únicamente se agregará agua el resto de los días 	Conocer las recomendaciones de la hidroponía para que el participante lo cuide de la mejor manera	Diapositivas
50 min	Realización del cultivo hidropónico casero	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tener la charola de plántulas 2. Realizar un orificio en la parte de abajo de la caja o recipiente que has elegido. Este agujero es el que usarás para desaguar el recipiente para hacer los cambios de agua, por lo que en él se pondrá un tapón cuando haya que retenerla. 3. Llenar la caja con agua sin que llegue arriba 4. Hacer agujeros en la tapa de unicel, con la ayuda de un cúter. Los orificios deben ser del mismo tamaño. 5. Coloca las raíces de las plántulas a través de los orificios, con cuidado de no dañarlas, que queden bien cubiertas en el agua, pero que el tallo quede fuera. 6. Asegurar la plántula con el sustrato elegido, que servirá no solo para dar estabilidad a la planta, sino también para que absorba mejor la solución nutritiva. 7. Colocar la hidroponía en una zona interior o exterior adecuada, donde reciba suficiente luz natural pero no sol directo durante muchas horas. 	Aprender a realizar un cultivo casero hidropónico	Recipiente Bomba de aire Sustrato Solución nutritiva Plántulas Tapa de unicel Tapón de plástico

		8. Colocar la bombona aireadora para oxigenar el agua, procurar que se active mínimo cada 3 horas unos pocos minutos. 9. Añadir la solución nutritiva al agua y al sustrato. Procurar seguir un calendario según las necesidades de la especie que se cultive		
10 min	Conclusión de la actividad	Preguntas y aclaración de dudas	Retroalimentación de la actividad	•

ACTIVIDADES REALIZADAS

Mi servicio social como mencione antes, lo realicé dentro de las instalaciones del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación de la sección 10, también visite planteles escolares junto con los agremiados para realizar las actividades de capacitación o formación dentro de su área laboral.

Durante mi estadía en el servicio social que fue en el periodo de julio del 2022 y enero del 2023 estuve apoyando en una serie de actividades, las cuales me fueron asignadas por escrito. Las actividades que realice fueron las siguientes:

ACTIVIDADES	HORAS CUBIERTAS
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo administrativo en las instalaciones de la sección 10 del SNTE 	70 horas
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar información y capturar información de los agremiados 	30 horas
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de documentos de gestión dentro del procedimiento administrativo 	50 horas
<ul style="list-style-type: none"> • Integrar los expedientes a sus áreas correspondientes 	30 horas
<ul style="list-style-type: none"> • Depurar la bóveda de expedientes con dos años de antigüedad y llevarlos a archivo revisando que estén todos los expedientes trasladados y en orden correcto 	40 horas

<ul style="list-style-type: none"> ● Ayudar a ingresar los nuevos documentos emitidos, así como foliarlos para llevar el control de los expedientes 	30 horas
<ul style="list-style-type: none"> ● Apoyo en la presentación de los 5 proyectos realizados por los profesores, con los siguientes temas: Educación popular ambiental, alimentación saludable, territorio y comunidad, Manejo de residuos sólidos y bienes comunes, agua y energía 	50 horas
<ul style="list-style-type: none"> ● Realización de 6 conferencias y actividades sobre los temas de sostenibilidad a profesores de primarias y secundarias en el auditorio "Humberto Dávila Esquivel" instalación de la sección 10 del SNTE. 	50 horas
<ul style="list-style-type: none"> ● Organización, coordinación y seguimiento de eventos de educación ambiental para los alumnos como: regresa a clases con un árbol y brigadas de mantenimiento dentro de las escuelas 	40 horas
<ul style="list-style-type: none"> ● 6 talleres con la comunidad educativa, con 30 agremiados para el desarrollo sustentable (manejo de residuos orgánicos, compostador de lombrices, cuidado y captación del agua, hidroponía paso a paso, mi pequeño huerto, días conmemorativos ambientales) 	60 horas
<ul style="list-style-type: none"> ● Se realizaron 3 videoclips educativos para los estudiantes, de cómo los alumnos pueden ser sustentables en su entorno. Tales videos eran de estrategias de cómo cuidar el agua en tu casa, ahorrando luz en tu vivienda y reciclando la basura 	30 horas

CONCLUSION

En mi servicio social pude ayudar con varias actividades dentro de las instalaciones de la sección 10 del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, al igual que en el programa SNTE-EDS que se llevó a cabo, todas estas actividades me dejaron un gran aprendizaje. El servicio social te ayuda de una forma personal al poder aprender y a la vez retribuir ayudando, siendo esto lo más importante del servicio. También pude conocer el ámbito educativo, me ayudó a desenvolverme en el ámbito laboral, ya que pude ayudar a los alumnos a realizar las actividades de campo, aprendí a convivir y trabajar con los docentes que me permitieron apoyarlos en sus grupos y conocer más sobre la dinámica educativa, las actividades me ayudaron a recordar junto con los participantes algunos temas de la carrera que había estudiado durante mi formación académica.


RECOMENDACIONES

- Se recomienda dar la orden de recopilar y registrar todos los datos del día a día en el sistema en forma de bitácora, esto ayudará a prevenir futuros retrasos en los registros, ya que pude observar que no tenían una buena organización con la recopilación de datos de las actividades
- Que los fondos asignados para los proyectos sean ocupados para comprar el material correspondiente.
- Los documentos deberán ser organizados y estructurados según su tipo y prioridad, para facilitar el trabajo futuro en los reportes y registros.

BIBLIOGRAFIA

Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación. (2020). *Inicio*. SNTE - EDS. Consultado el (fecha) en: <https://snte.org.mx/snteeds/>

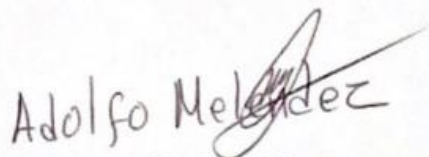
FIRMA DE LOS ASESORES



M. en C. Luis Manuel Rodríguez Sánchez

No. Eco. 26812

Departamento de Producción Agrícola y Animal



Adolfo Meléndez Pérez

No. Eco. 4796079

Ing. Agrónomo