





Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán Coordinación General de Programas Estratégicos Programa de Apoyo a la Docencia Entre Todos

# TALLER VOLVAMOS A LA TIERRA: EL HUERTO ESCOLAR

# Programa General

El presente documento que integra el "Programa general del taller, Volvamos a la tierra:

**El huerto escolar**" fue diseñado por personal académico del *Programa de Apoyo a la Docencia Entre Todos* perteneciente a la Coordinación General de Programas Estratégicos (CGPE) de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán (SEGEY).

#### Secretario de Educación.

C. Liborio Vidal Aquilar.

#### Coordinadora General de Programas Estratégicos.

C. M.C.E. Lida Espejo Peniche.

#### Jefa del Departamento Académico y de Vinculación

C. Dra. Maria Eugenia Aguiar López

#### Coordinador del Programa de Apoyo a la Docencia Entre Todos.

C. Profr. Alberto Manuel Carrillo Maldonado.

#### Diseño del curso:

Profr. Mario Alberto Anaya Echeverría

#### Versión actualizada

Profr. Mario Alberto Anaya Echeverría Profr. Landy Isabel Braga Arceo Profr. Manuel Antonio May Gutiérrez Profr. Juan Bautista Sotero Balam Bonilla

#### Portada:

Profr. William Santiago Euan

Mérida de Yucatán, México, año 2022.

Programa de Apoyo a la Docencia Entre Todos, calle 8 x 11 S/N, Fraccionamiento "Prado Norte", Edificio de servicios educativos Paulo Freire, Mérida, Yucatán, C.P. 7139, Tel. 9999427170 extensiones 56130 y 56017.

Correo entretodos.segey@gmail.com

Sitio Web <a href="https://entretodossegey.wixsite.com/materiales">https://entretodossegey.wixsite.com/materiales</a>

Facebook <a href="https://www.facebook.com/EntreTodos.">https://www.facebook.com/EntreTodos.</a>SEGEY

# Contenido

kesumen	_
Vinculación con el plan de estudios de educación básica 2022	1
Eje articulador de la formación continua	1
Ámbito de formación	1
Justificación	1
Antecedentes	1
Propósitos.	2
Propósito general:	2
Propósitos particulares:	3
Contenido temático	3
Lineamientos de trabajo	5
Modalidad, duración y horario	6
Evaluación	6
Proceso de acreditación:	6
Cursos y cursos-talleres gratuitos	7
Población que se atiende	7
Número de participantes por grupo.	7

#### Resumen

El curso taller VOLVAMOS A LA TIERRA: EL HUERTO ESCOLAR (incluyendo en este término no sólo actividades de huerto, sino también de jardinería, vivero de árboles, parque botánico, etc.) es un excelente recurso para convertir los centros educativos en lugares que posibiliten a un alumnado mayoritariamente urbano, múltiples experiencias acerca de su entorno natural y rural, entender las relaciones y dependencias que tenemos con él, y poner en práctica actitudes como buena alimentación, hábitos de cuidado y responsabilidad medioambiental; experiencias interesantes para el desarrollo de las capacidades fundamentales en Educación Ambiental.

# Vinculación con el plan de estudios de educación básica 2022

#### Eje articulador de la formación continua

**5. Vida saludable:** Comprender las relaciones entre el medio ambiente y la dinámica social, económica y cultural de las comunidades urbanas y rurales, el impacto de las acciones de dichas relaciones y las consecuencias en su salud; se busca que los niños, niñas y adolescentes creen la posibilidad de contribuir desde su persona al mejoramiento de la comunidad.

#### Ámbito de formación

- **2. Saberes y pensamiento científico:** El objetivo del aprendizaje de este ámbito es la comprensión y la explicación de los fenómenos y procesos naturales que se observan durante la construcción, desarrollo y mantenimiento de un huerto escolar.
- **3. Ética, naturaleza y sociedades**: Considera el desarrollo de capacidades orientadas al cuidado y la preservación del medio ambiente y el patrimonio natural, cultural y biocultural, a partir de la toma de decisiones éticas que guíen las acciones personales y sociales para el cuidado y fomento del bienestar de la comunidad a través del trabajo en los huertos escolares.

# Justificación

#### Antecedentes

En la actualidad vivimos en una sociedad industrial desarrollada que evoluciona hacia una sociedad de servicios.

Este desarrollo ha llevado a la desaparición de los huertos, al desconocimiento de los procesos de producción, en definitiva a la desaparición de la cultura agrícola.

Pág.1

La agricultura tradicional se ha ido transformando en una agricultura intensiva, lo cual nos ha llevado al abuso en la utilización de fertilizantes químicos, al abuso de agua para riego y a los plásticos para el cultivo en invernaderos entre otros.

La agricultura ecológica es el modelo que tenemos que emplear, no sólo por cuestiones de salud o respeto al medio ambiente, sino que por encima de todo hemos de hablar de cultura.

Se necesita despertar en cada ser humano un respeto profundo y sobre todo un amor hacia su entorno que lo haga capaz de conservarlo y de compartirlo con los demás de una forma solidaria.

Nosotros como educadores escuchamos esta demanda que la sociedad nos hace y por eso desde la Educación Ambiental hemos de formar a los futuros ciudadanos no sólo en el estudio teórico de la naturaleza, sino también les hemos de enseñar a vivir con ella.

Además, se consideró oportuno realizar este proyecto para promover el trabajo grupal con los niños y padres a través de la aportación de sus conocimientos y de recursos aplicando técnicas grupales, para favorecer el diálogo, colaboración y la ayuda mutua.

El proyecto del huerto escolar Volvamos a la tierra, presenta unas actividades muy motivadoras que incluyen la observación directa, la experiencia inmediata, el aprendizaje fuera de las paredes del aula y el trabajo de campo.

Promueve la socialización: el trabajo en común en el entorno del huerto escolar facilita el aprendizaje de los hábitos de autonomía personal y las habilidades sociales.

Fomenta la autoestima dado que las actividades básicas del huerto escolar pueden ser realizadas por todas/os y las más complejas admiten grados de realización de menor dificultad.

# Propósitos.

#### Propósito general:

El trabajo en el huerto escolar tiene como propósito una práctica educativa acorde con los fines, los objetivos y contenidos de la Educación Ambiental, que implica la conjunción de tres dimensiones:

Educar EN el medio: investigando y trabajando directamente en el medio, relacionando los problemas que afectan a ese entorno cercano con problemáticas más globales.

Educar SOBRE el medio: El huerto es un sistema ecológico, que como tal habrá de ser investigado en su conjunto, teniendo en cuenta los elementos que lo conforman, las interacciones que se dan entre ellos, los cambios que sufre, su organización, y las interdependencias que tiene con respecto a otros sistemas.

Educar A FAVOR del medio: impulsando una serie de valores y actitudes necesarios para un cambio hacia comportamientos más respetuosos con el medio ambiente.

#### Propósitos particulares:

Cuando pensamos en el trabajo del huerto escolar, estamos pensando en una manera determinada de gestionar ese medio, en un ambiente equilibrado, en usos no perjudiciales para la tierra, en la diversificación y protección de cultivos, en la conservación de aguas y suelos, en definitiva, pensamos en un tipo de agricultura respetuosa con el medio ambiente.

- Rechazo del despilfarro
- Reutilización de materiales
- Cuidado en el uso de herramientas
- Respeto a las normas de funcionamiento
- Responsabilidad individual y compartida
- Uso racional de los recursos naturales
- Valorar y apreciar el concepto "alimentos orgánicos"
- Valoración positiva de los recursos (estiércol, envases, etc.)
- Actitud crítica ante los modos de alimentación tipo "chatarra"
- Actitud crítica ante la agroindustria y sus efectos contaminantes

## Contenido temático

#### Sesión 1: cultivando aprendizajes en los huertos escolares

- Acuerdos y lineamientos
- Somos lo que comemos
- Requerimientos para un huerto escolar
- El huerto escolar como herramienta pedagógica
- Elaboración de semilleros biodegradables
- Iniciar la construcción del huerto. Delimitar el espacio

#### Sesión 2: Tan solo debes sembrar lo que puedes abonar

- La obesidad de las niñas y los niños de edades escolares en México y sus consecuencias.
- Hábitos alimenticios y comida chatarra
- Las fases de la luna
- Abonos orgánicos: ¿qué son? ¿para qué sirven?
- Tipos de abonos orgánicos
- Micronutrientes y macronutrientes
- Procedimiento para hacer composta
- Elaboración de composta
- Construcción y mantenimiento del huerto

#### Sesión 3: La magia de los polinizadores

- Qué comen los niños en las escuelas (disposiciones oficiales actuales)
- La importancia de los polinizadores
- ¿Cuál es el mejor sustrato?
- Elaboración de macetas con material reciclado
- Construcción y mantenimiento del huerto

#### Sesión 4: El valor educativo del huerto

- El valor educativo de los huertos escolares
- Microorganismos eficientes
- Desechos orgánicos de casa. Bokashi
- Elaboración de Bokashi
- Construcción y mantenimiento del huerto

#### Sesión 5: Aromáticas y medicinales

- Jairo Restrepo, el gurú de la agricultura orgánica
- Cuándo y qué sembrar: Calendario de siembra
- Las plantas aromáticas en el huerto
- Conociendo las plantas medicinales de Yucatán
- Las bondades de los huertos verticales
- Construcción y mantenimiento del huerto

#### Sesión 6: Riego, rotación y asociación

- Errores que cometemos los principiantes en huertos escolares
- Riego y aguas grises.
- Rotación de cultivos
- Asociación de cultivos
- El huerto de metro cuadrado
- Construcción y mantenimiento del huerto

#### Sesión 7: bichos buenos y bichos malos

- Identificación de plagas
- Los bichos buenos
- Cómo eliminar las plagas del huerto
- Elaboración de bioinsecticidas
- Construcción y mantenimiento del huerto

#### Sesión 8: Transgénicos ¿héroes o villanos?

- "El futuro de la alimentación"
- ¿Abonar o fertilizar?
- Cuidado con el glifosato
- Intercambio de plantas y semillas

#### Sesión 9: El cambio climático

- Planeta enfermo
- Deterioro de la capa de ozono
- Efecto invernadero
- Reducir, reciclar, reutilizar
- Severa deforestación en el estado de Yucatán

#### Sesión 10: Guardianes del planeta

- Ideas innovadoras y experiencias en Yucatán y en otros países.
- Qué me toca hacer
- Caminemos hacia la sustentabilidad
- Guardianes del planeta
- Entrega de constancias y clausura

# Lineamientos de trabajo

Actividad investigadora: se pretende que el alumnado haga observaciones, plantee dudas, formule hipótesis y realice comprobaciones, que conecte sus ideas y conocimientos con nuevas fuentes de información para poder ir reelaborando dichas informaciones y sacando sus propias conclusiones.

Trabajo en grupo: el alumnado tendrá que organizar su trabajo en grupo, rotando las actividades, intercambiando informaciones, tratando de llegar a acuerdos para solucionar los problemas que surjan o prever lo que pueda ocurrir. Para ello será necesario que se debata, se trabajen distintos modos de tomar y llevar a la práctica las decisiones grupales, preparen y dispongan tareas y actividades distintas para todas las personas del grupo y que sean de principio a fin, ellas y ellos los verdaderos protagonistas en esta tarea.

Globalidad: el huerto escolar es un recurso transversal en el que se pueden estudiar temas como el consumo, la alimentación, las basuras y el reciclaje, la salud y el desarrollo de los pueblos. Es el entorno donde se puede experimentar la interdisciplinariedad, donde las disciplinas serán instrumentos que ayuden y contribuyan a descubrir e interpretar la realidad, donde se percibe la globalidad de la naturaleza, en la que todo está relacionado, nada está incomunicado y todo forma parte de todo: el agua, el aire, el sol, la tierra, los alimentos que nos ofrece y nuestro esfuerzo al trabajarlo.

El huerto escolar es un recurso didáctico que puede utilizarse en todos los niveles educativos.

Para ello el profesorado tendrá que seleccionar los contenidos a trabajar, pensar en el tiempo y la organización que requerirá y prever los momentos e instrumentos de evaluación, es decir adecuarlo a su realidad, necesidades y situación concreta.

En lo que a la utilización de este material se refiere, ha sido pensado, tal y como se señalaba al comienzo de esta introducción, para que sea utilizado con bastante autonomía por el maestro, para que sean ellas y ellos quienes planifiquen, organicen, y gestionen las distintas labores y tareas que requerirá la puesta en marcha y mantenimiento del huerto. Desde este punto de vista, creemos que se adecuará mejor a los últimos cursos de Educación Primaria y primeros de Educación Secundaria.

# Modalidad, duración y horario

**Virtual**: El curso se impartirá por medio de la plataforma Classroom con sesiones semanales asíncronas y tendrán por lo menos 5 sesiones por videoconferencia en tiempo real.

Se está considerando que los participantes inviertan en la realización de las actividades semanales y en las sesiones virtuales un promedio de 4 horas a la semana, acreditando así 40 horas de trabajo.

Presencial: El curso se impartirá semanalmente en 10 sesiones de 3 horas de duración y tendrá una modalidad semipresencial, puesto que contempla 30 horas de trabajo escolarizado y 10 horas de trabajo fuera del aula, acreditando un total de 40 horas con valor a curriculum.

Las sesiones se llevarán a cabo en los lugares, días y horarios que se indican en la convocatoria.

Se requiere que los maestros participantes lleven herramientas, materiales, agua y ropa cómoda para la construcción del huerto.

### Evaluación

La evaluación del huerto escolar persigue fundamentalmente la mejora del mismo y no la medida de los aprendizajes que se dan en él, por ello a la hora de evaluar el huerto escolar hay que tener en cuenta todas las fases de su puesta en marcha y deben ser todos los implicados e implicadas los que participen en ella, principalmente los alumnos y alumnas, verdaderos protagonistas y artífices del huerto.

La evaluación del proceso debe efectuarse de forma continua, empezando por los procesos previos de organización y planificación (contacto con posibles colaboradores, motivación del alumnado, etc.), siguiendo por la ejecución y mantenimiento del huerto (metodología, trabajo en grupo, ambiente de confianza, puesta a punto de los instrumentos y de los recursos, fuentes de información variadas, momentos de reflexión y síntesis, etc.) y terminando con una valoración global en que las respuestas de los alumnos y las alumnas a las diferentes actividades serán muy tomadas en cuenta a la hora de revisar la marcha del huerto y planificar modificaciones y mejoras para próximos cursos.

# Proceso de acreditación:

La acreditación será de manera automática para aquellos que cumplan con en 80% de asistencia respaldada por la cosecha de algunos de los vegetales cultivados durante el desarrollo del taller.

Pág.6

#### Cursos y cursos-talleres gratuitos

Esta oferta académica es gratuita

#### Población que se atiende

El curso taller VOLVAMOS A LA TIERRA: EL HUERTO ESCOLAR está enfocado a ser parte de la educación para la salud y el fomento de una nueva cultura alimentaria y ambiental en la población docente y estudiantil del Estado de Yucatán.

Este curso está dirigido a docentes de educación inicial, básica, media superior y superior.

#### Número de participantes por grupo.

Los grupos tendrán una capacidad máxima de 25 participantes.