



“Hortaliza escolar sustentable y sostenible”

Autor: Ocaña Herrera Gerardo
Coordinación de Área de Educación para la Salud L009,
15AOS2049H
Nextlalpan
15 de diciembre de 2022



Introducción

El siguiente proyecto “Hortaliza escolar sustentable y sostenible” está elaborado para ser utilizado como recurso didáctico y de aprendizaje; como una propuesta de apoyo a la asignatura Vida Saludable y de manera transversal con los campos formativos de la Educación Básica.

El personal operativo de la promotoría de Educación para la Salud L009 pretende asumir este gran desafío con la comunidad educativa, fortaleciendo su derecho a la educación a través de acciones planificadas dentro de este proyecto “Hortaliza escolar sustentable y sostenible” favoreciendo el desarrollo personal y social, contemplando las asignaturas Ciencias Naturales, Formación Cívica y Ética, Conocimiento del Medio, Historia, Geografía, Español y Matemáticas. A través de estrategias lúdicas e innovadoras para contribuir a salvar y guardar la salud y bienestar de los niños y niñas, generando el autocuidado en su salud integral y al mismo tiempo, la conservación y preservación de su entorno y respeto por el medio ambiente.

Problemática

Antes de la pandemia por el COVID-19, la pobreza, la desnutrición y el cambio climático ya estaban provocando un drástico aumento en el número de niños y niñas que necesitaban recibir atención ante las problemáticas físico, personal y social, que estos provocaban. Sin embargo, esta situación fue empeorando, derivado de la pandemia.

...Debido a los confinamientos nacionales y a las restricciones de movimiento relacionadas con la pandemia, los niños han perdido un tiempo valioso de sus vidas lejos de la familia, los amigos, las aulas y los lugares de recreo, que son muy importantes durante la infancia, (UNICEF, 2021, párr. 4).

De ahí la importancia de impulsar acciones en las escuelas que nos permitan contribuir a mejorar el desarrollo cognitivo y al bienestar físico y mental en los niños y niñas.

“La inseguridad alimentaria mundial ya había aumentado, debido en gran parte a los fenómenos climáticos. Por su parte, el calentamiento global influye en los patrones meteorológicos, provocando olas de calor, lluvias intensas y sequías” (Banco Mundial, 2022, párr. 4).

Es cierto que el cambio climático ha generado graves consecuencias económicas y sociales, debido a la falta de una seguridad alimentaria. Sin embargo, la pandemia que vivimos, ha permitido generar acciones que contribuyan a la suficiencia alimentaria. Una de estas estrategias es la implementación de huertos u hortalizas urbanas y/o escolares, donde las comunidades puedan cosechar algunos de los alimentos que consume.

Objetivo

Fomentar e incentivar la producción de hortalizas, sustentables y sostenibles, en las comunidades escolares, a través de practicas del proceso de siembra y cuidado de diversos cultivos para el consumo humano, con el fin de fortalecer los procesos de aprendizaje y de autocuidado, favoreciendo el desarrollo personal y social, el respeto y cuidado del medio ambiente, así como para la mejora y formación de hábitos alimenticios e higiénicos.

Justificación

El sistema de Educación Nacional de México esta atravesando por una situación inédita derivada de las medidas tomadas por la pandemia de SARS-COV-2 el tiempo prolongado de confinamiento prolongado, disminuyo de forma alarmante la práctica de hábitos saludables alterando de manera negativa los estilos de vida. Provocando problemas de sobre peso, obesidad y desnutrición.

En México “1 de cada 20 niñas y niños menores de 5 años y 1 de cada 3 entre los 6 y 19 años padece sobrepeso u obesidad”. (UNICEF México, 2016, párr. 2).

Por lo tanto, nos encontramos entre los primeros lugares en obesidad infantil a nivel mundial y favoreciendo el desarrollo de enfermedades crónicas degenerativas, como la diabetes mellitus.

Por otro lado, la desnutrición también es otro de los problemas que nos aquejan como país, ya que “1 de cada 8 niñas y niños menores de 5 años padece desnutrición crónica”. (UNICEF México, 2016, párr. 3). Lo cual trae como consecuencia afectaciones en el desarrollo de las niñas y niños.

Sin duda son situaciones que desde nuestro ámbito y campo de acción como profesionistas de la salud y en la educación, debemos trabajar y contribuir para mitigar estas problemáticas que afectan severamente a las infancias de nuestro país. Por ello la propuesta esta encaminada a que a través de las actividades agroecológicas se logre beneficiar a las niñas y niños, coadyuvando así a la adquisición de hábitos alimenticios más saludables y a su vez crear en ellos la una conciencia sobre el cuidado del medio ambiente, mediante el trabajo colaborativo y en equipo, por lo que este recurso didáctico puede utilizarse en todos los niveles educativos.

Recursos humanos

Para este proyecto hortaliza sustentable y sostenible, es necesaria la participación de la comunidad escolar, los cuales tendrán un papel relevante en cada una de las actividades propuestas.

Promotor de Educación para la Salud

- Presidir o dirigir las reuniones concernientes al proyecto.
- Coordinar y planificar las actividades con la comunidad escolar.
- Orientar en el mantenimiento y cuidados de la hortaliza escolar.
- Motivar a los participantes en la ejecución de actividades de la hortaliza escolar.

Docentes

- Organizar a los niños y niñas para actividades de trabajo que se necesiten en la hortaliza escolar.
- Velar por el cuidado, seguridad y uso adecuado de los materiales, equipos y herramientas.
- Vincular las actividades con los contenidos de las asignaturas del plan de estudios vigente.

Estudiantes

- Cuidar y dar mantenimiento a la hortaliza escolar, en el horario establecido por el o la docente.
- Participar en las actividades concernientes a la hortaliza escolar.
- Replicar las actividades de la hortaliza escolar en la comunidad y en sus hogares.

- Hacer uso adecuado de los materiales, equipos y herramientas utilizadas en la hortaliza escolar.

Padres y madres de familia

- Apoyar en todas las actividades del centro escolar que sean de beneficio para sus hijos(as).
- Integrarse a las labores de implementación, mantenimiento y cuidados de la hortaliza escolar.
- Facilitar insumos y herramientas cuando se necesiten.

Directivos

- Facilitar insumos (semillas) y herramientas para la hortaliza escolar.
- Participar en actividades de capacitación sobre la hortaliza escolar.
- Gestionar apoyo ante otras instituciones para el mantenimiento y sustentabilidad de la hortaliza escolar, así garantizar el abastecimiento de agua.
- Convertirse en agente multiplicador de experiencias de la hortaliza escolar.

Personal de intendencia

- Velar por la seguridad del huerto escolar.
- Integrarse al trabajo de mantenimiento de la hortaliza escolar.

Materiales

Insumos	Utilidad
Palas	mezcla de sustratos (tierra, arena y materia orgánica).
Azadones	limpieza y aporco de cultivos.
Pico	para romper y cavar.
Regaderas	riego de la hortaliza.
Mangueras.	riego de la hortaliza.
Alambre o lazo	para sostener los cultivos de guía.
Varas o palos de escoba	como tutores para cultivos.
Metro	delimitar área de cultivo.
Cubetas	para traslado de agua.
Rastrillos y escobas	limpieza del huerto.
Carretilla	acarreo de insumos.
Semillas	para sembrado directo o en macetas.
Tierra	para sembrar las semillas y enriquecer el suelo.
Productos orgánicos	abonos, composta y plaguicida.
Botellas PET 3Lt	riego por goteo.

APRENDIZAJES ESPERADOS PRIMARIA

GRADO	ASIGNATURA	APRENDIZAJE ESPERADO
PRIMERO	CONOCIMIENTO DEL MEDIO	<ul style="list-style-type: none">○ Reconoce que sus acciones pueden afectar a la naturaleza y participa en aquellas que ayudan a cuidarla○ Identifica el impacto de acciones propias y de otros en el medioambiente, participa en su cuidado.
SEGUNDO		<ul style="list-style-type: none">○ Explica la relación entre la contaminación del agua, el aire y el suelo por la generación y manejo inadecuado de residuos.
TERCERO	CIENCIAS NATURALES	<ul style="list-style-type: none">● Identifica distintas formas de nutrición de plantas y animales y su relación con el medio natural.● Describe cómo los seres humanos transformamos la naturaleza al obtener recursos para nutrirnos y protegernos.● Explica la relación entre la contaminación del agua, el aire y el suelo por la generación y manejo inadecuado de residuos.

	<p>FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA</p> <p>ESPAÑOL</p>	<ul style="list-style-type: none">● Explica la importancia de cuidar la naturaleza, con base en el mantenimiento de la vida.● Identifica ventajas y desventajas de estrategias de consumo sustentable: revalorización, rechazo, reducción, reúso y reciclaje de materiales, así como del reverdecimiento de la casa y espacios públicos. ● Establece metas a corto y mediano plazos para obtener un mayor desarrollo en su aprendizaje.● Identifica situaciones, en la escuela o el lugar donde vive, en las que se aplican en igualdad de circunstancias reglas y normas.● Formula y adopta medidas a su alcance para preservar el ambiente. ● Promueve el establecimiento de acuerdos que concilian intereses individuales y colectivos. ● Conoce la función y las características gráficas de los folletos y los emplea como medio para informar a otros. ● Identifica los elementos y el orden de presentación en la escritura de un texto narrativo.
--	---	---

CUARTO	MATEMÁTICAS CIENCIAS NATURALES	<ul style="list-style-type: none">• Conoce la estructura de un texto expositivo y la emplea al redactar un reporte.• Resuelve problemas que implican identificar la regularidad de sucesiones con progresión aritmética.• Utiliza unidades de medida estándar para estimar y medir longitudes.• Compara los alimentos que consume con los de cada grupo del Plato del Bien Comer, y su aporte nutrimental para mejorar su alimentación.• Explica la forma en que la dieta y la vacunación fortalecen el sistema inmunológico.• Explica la reproducción de las plantas por semillas, tallos, hojas, raíces y su interacción con otros seres vivos y el medio natural.• Explica que las relaciones entre los factores físicos (agua, suelo, aire y Sol) y biológicos (seres vivos) conforman el ecosistema y mantienen su estabilidad.• Explica la estructura general de las cadenas alimentarias y las consecuencias de su alteración por las actividades humanas.
---------------	---	--

ESPAÑOL

- Describe el ciclo del agua y lo relaciona con su distribución en el planeta y su importancia para la vida.
- Identifica que la temperatura, el tiempo y la acción de los micro-organismos influyen en la descomposición de los alimentos.
- Formula preguntas para guiar la búsqueda de información e identifica aquella que es repetida, complementaria o irrelevante sobre un tema.
- Interpreta y utiliza el vocabulario adecuado para dar indicaciones sobre lugares o trayectos.
- Respeta y valora la diversidad cultural y lingüística de los pueblos indígenas.
- Emplea la ortografía convencional de palabras relacionadas con medidas de longitud, peso y volumen.
- Identifica las características y la función de las invitaciones.

	MATEMÁTICAS	<ul style="list-style-type: none">• Identifica fracciones de magnitudes continuas o determina qué fracción de una magnitud es una parte dada.• Resuelve problemas que impliquen calcular el perímetro y el área de un rectángulo cualquiera, con base en la medida de sus lados.• Utiliza el cálculo mental para obtener la diferencia de dos números naturales de dos cifras.
	GEOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none">• Valora la diversidad de paisajes en México a partir de sus componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos.• Distingue relaciones de los climas con la vegetación y la fauna silvestre, y la importancia de la biodiversidad en México.• Distingue espacios agrícolas, ganaderos, forestales y pesqueros de México en relación con los recursos naturales disponibles.• Reconoce acciones que contribuyen a la mitigación de los problemas ambientales en México.

	<p>HISTORIA</p> <p>FORMACIÓN CIVÍCA Y ÉTICA</p>	<ul style="list-style-type: none">• Señala las características de los primeros grupos nómadas para explicar los cambios en la forma de vida a partir de la agricultura en el actual territorio mexicano.• Investiga aspectos de la cultura y de la vida cotidiana del pasado y valora su importancia. • Propone medidas que contribuyan al uso racional de los recursos naturales del lugar donde vive.• Analiza las causas de conflictos cotidianos y propone mecanismos de solución pacífica.• Describe algunas formas de participación social y política que los ciudadanos pueden utilizar para comunicar necesidades, demandas y problemas colectivos.
--	--	---

	GEOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none">● Relaciona los climas con la distribución de la vegetación y la fauna en la Tierra.● Analiza tendencias y retos del crecimiento, de la composición y la distribución de la población mundial● Reconoce implicaciones naturales, sociales, culturales y económicas del crecimiento urbano en el mundo.● Distingue diferencias entre el consumo responsable y el consumismo en diferentes países del mundo.● Valora los retos del mundo para mejorar el ambiente.
	HISTORIA	<ul style="list-style-type: none">● Explica la evolución del ser humano y la relación con la naturaleza durante la prehistoria.● Compara las actividades y las formas de vida nómada y sedentaria.● Ubica las civilizaciones agrícolas y del Mediterráneo con la aplicación de los términos siglo, milenio, a.C. y d.C., y las localiza geográficamente.
	FORMACIÓN CIVÍCA Y ÉTICA	<ul style="list-style-type: none">● Cuestiona las implicaciones del uso inadecuado de los recursos en el ambiente local y mundial.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
Asesoría a la comunidad escolar sobre el proyecto hortaliza escolar sustentable y sostenible En un primer momento: Directivos y docentes frente a grupo. Segundo momento a NNA Por último, a tutores, padres y madres de familia, así como a personal de limpieza de la Institución Educativa	*	*									
Elaboración de composta Se solicitan materiales para elaboración de composta: residuos orgánicos (cáscaras de frutas y verduras), tierra negra, hojas secas, bolsa negra, caja de madera y cal.		*	*								
Elegir y diseñar el espacio para la hortaliza escolar Se elige el lugar, se obtiene el área y perímetro de la zona seleccionada, se estudia la factibilidad (tipo de suelo, luz natural y disponibilidad de agua) y se diseñan las pequeñas parcelas, respetando reglas para la sana convivencia.			*	*							
Limpieza y preparación del terreno Se pide apoyo a tutores, madres y padres de familia para limpiar el espacio seleccionado para la hortaliza escolar, posteriormente los NNA, apoyaran a la limpieza y a la preparación de la tierra, abonándola con la composta elaborada con anterioridad.			*	*							

<p>Siembra Se seleccionan el tipo de semillas a sembrar, basado en una investigación previa (humedad, distancia, profundidad, cuidados especiales, tiempo de germinación y de cosecha). Se da breve explicación sobre la historia de la agricultura en nuestro país y en otras partes del mundo.</p>					*	*		*			
<p>Elaboración de letreros Utilizando materiales de rehusó se diseñan y elaboran letreros para la hortaliza escolar</p>					*	*					
<p>Riego Docentes y NN se organizan para mantener húmeda la hortaliza, compran o elaboran regaderas para realizar la actividad y en periodos vacacionales se elabora un sistema de riego por goteo, con botellas de PET</p>					*	*	*	*	*	*	*
<p>Deshierbe Consiste en retirar la hierva que puede afectar la producción del huerto y que pueden favorecer a la formación de plagas. Esta actividad se realiza de manera periódica y constante.</p>					*	*	*	*	*	*	*
<p>Cosecha Esta se realiza en distintos tiempos, debido a las diferentes variedades de semillas que se sembraron.</p>							*	*	*	*	*
<p>Elaboración de alimentos y venta de hortalizas cosechadas Una vez cosechadas las hortalizas se llevará a cabo la actividad de cierre, donde toda la comunidad participa en la elaboración de alimentos y/o la venta de estos productos (previamente se planea, organiza y se realiza difusión)</p>							*	*	*	*	*

EVALUACIÓN

RUBRICA “HORTALIZA ESCOLAR SUSTENTABLE Y SOSTENIBLE”			
	<i>Bueno</i>	<i>Regular</i>	<i>Insuficiente</i>
Plan de trabajo	Conoce el plan de trabajo del grupo	Conoce con dificultad el plan de trabajo del grupo	Desconoce el plan de trabajo
Contribución al trabajo en equipo	Escucha, comparte y colabora	A veces comparte y colabora	No colabora con el trabajo
Esfuerzo en el equipo	Se esfuerza y contribuye al trabajo	A veces se esfuerza y contribuye al trabajo	No se esfuerza y no contribuye al trabajo
Motivación	Actitud positiva y colaborativa	Pocas veces tiene una actitud positiva	No colabora para mejorar el trabajo

Conclusiones

Este tipo de proyectos son una opción para vincular los aprendizajes esperados de las asignaturas del plan de estudios vigente, así mismo para el desarrollo de habilidades y actitudes en las niñas y niños que favorecerán su desarrollo social, personal y emocional.

Al finalizar este proyecto los niños y niñas tuvieron la posibilidad de alcanzar los objetivos planteados durante la ejecución de las actividades, experimentando los beneficios y satisfacciones del trabajo colaborativo, así como de la convivencia con sus compañeros y compañeras de clase, mejorando la comunicación, su autogestión, el desarrollo del pensamiento crítico, entre otras habilidades sociales y académicas. También tuvieron la oportunidad y la experiencia del contacto con la naturaleza, entendiendo su relación con ella a través de su cuidado, aprovechamiento y consumo de las hortalizas cosechadas, las cuales son de mejor calidad.

Por consiguiente, este proyecto puede ser aplicado de manera permanente ya que ofrece la oportunidad de dar continuidad al trabajo que se realizó en el ciclo anterior, así como a las áreas de oportunidad detectadas, mejorando así su aplicación y la experiencia. Además de que a la larga este puede ser un proyecto cien por ciento sustentable y sostenible.

Referencias

Banco Mundial. (25 de octubre de 2022). *Lo que debe saber sobre la seguridad alimentaria y el cambio climático*. <https://acortar.link/T2bk93>

SEP . (2011). *Programa de Estudios 2011. Guía para el maestro. Educación Básica. Primaria*. México.

UNICEF México. (09 septiembre de 2022). *Salud y nutrición*. <https://acortar.link/JzRhXh>

UNICEF. (07 de septiembre de 2022). *Los efectos nocivos de la COVID-19 sobre la salud mental de los niños, niñas y jóvenes son solo la punta del iceberg*. <https://acortar.link/FLESaz>

ANEXOS













