

"Huertos Orgánicos Escolares: Cultivando Futuro en Chile, México y Ecuador" de la experiencia Steam +

Espinoza, J. Colegio Villa Cartago, Chile Moyolema, A . Unidad Educativa Vigostky, Ecuador Talavera, M. Telesecundaria 438, Guanajuato , México

CONTEXTO

Este proyecto transformador se enfoca en la creación de un huerto orgánico dentro de las instalaciones educativas, con un propósito que va más allá de la simple producción de alimentos. Enmarcado en el área de Acción por el Ambiente, el proyecto busca promover una conciencia ambiental sostenible y duradera. No solo ofrece beneficios educativos, nutricionales y sociales, sino que también se alinea con los principios del enfoque STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas). Integrar un huerto en el entorno escolar permite a los estudiantes aplicar conocimientos de STEM de manera práctica y real compartiendo entre los estudiantes sus aprendizajes y sus necesidades frente al proyecto realizado. Por ejemplo:

- **Ciencia:** Los estudiantes aprenden sobre biología y ecología al estudiar el crecimiento de las plantas, la fotosíntesis y los ecosistemas del suelo, explorando variables ambientales como la luz solar, el agua y los nutrientes.
- **Tecnología:** El monitoreo y riego automatizado en el huerto puede enseñar a los estudiantes sobre sistemas tecnológicos que optimizan el uso de recursos. También pueden utilizar herramientas digitales para registrar y analizar datos sobre el crecimiento de las plantas y los rendimientos del huerto.
- **Ingeniería:** Los estudiantes pueden involucrarse en el diseño y construcción de estructuras para el huerto, como sistemas de riego, compostaje. Esto fomenta el pensamiento ingenieril y la resolución de problemas prácticos.
- **Matemáticas:** Las actividades en el huerto proporcionan oportunidades para aplicar matemáticas en contextos reales. Los estudiantes pueden medir el crecimiento de las plantas, calcular la cantidad de agua necesaria su Ph, y analizar los rendimientos de las cosechas para hacer estimaciones y proyecciones.

La combinación de aprendizaje práctico y sesiones virtuales para compartir resultados permite a los estudiantes aplicar conocimientos en situaciones reales mientras desarrollan habilidades técnicas , científicas y sociales dando pie a una interculturalidad escolar.

OBJETIVOS

Objetivo General. Desarrollar e implementar huertos orgánicos en instituciones educativas de Chile, México y Ecuador fomentando la producción de abono a partir de restos orgánicos, con el fin de promover el aprendizaje práctico sobre sostenibilidad y hábitos saludables a través de una metodología STEM * que integra diversas asignaturas , promueve la participación activa de la comunidad escolar reforzando la importancia de la economía circular y la seguridad alimentaria.

Objetivos específicos. Concienciar sobre el Manejo de Residuos Orgánicos y el Reciclaje de Materiales en cada uno de los países.

Fomentar Nuevos Hábitos a Través del Cultivo de Alimentos y la económica circular.

Evaluar el Impacto de los Huertos Orgánicos en el Aprendizaje y los Hábitos Saludables.

Desarrollar una red internacional de intercambio de experiencias y buenas prácticas entre las escuelas de Chile, México y Ecuador.

PARTICIPANTES

Espinoza, J. Colegio Villa Cartago, Chile

Moyolema, A . Unidad Educativa Vigostky, Ecuador

Talavera, M. Telesecundaria 438, Guanajuato , México

Academia de ciencias "Explora " ,Con 11 estudiantes participantes entre 11 y 14 años colegio Villa Cartago, Chile.

Participaron 20 estudiantes entre 12, 13 y 14 años, Telesecundaria 438, Guanajuato, México

Unidad educativa Vigostky , 32 estudiantes de enseñanza media desde los 14 a 16 años, Ecuador.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA STEM+

Esta experiencia educativa internacional se centra en el desarrollo y la implementación de huertos orgánicos en instituciones educativas de Chile, México y Ecuador. Con un enfoque práctico y colaborativo, el proyecto busca utilizar materiales reciclados y fomentar la producción de abono a partir de restos orgánicos. A través de esta iniciativa, se promueve el aprendizaje sobre sostenibilidad y cultivar hábitos saludables entre los estudiantes, al tiempo que se fortalece el vínculo entre las comunidades escolares de los tres países. Durante seis meses, los estudiantes de cada país diseñaron, construyeron huertos en sus escuelas, aprendiendo sobre técnicas de agricultura sostenible, reciclaje y compostaje. Esta experiencia no solo les proporcionará conocimientos prácticos, sino que también les permitirá reflexionar sobre la importancia de cuidar el medio ambiente. El intercambio de conocimientos y avances entre los participantes de Chile, México y Ecuador enriqueció el proyecto. A través de sesiones virtuales, los estudiantes compartieron sus logros, desafíos y soluciones, creando así una red de aprendizaje colaborativo internacional.

En conjunto, estas disciplinas del enfoque STEAM están integradas en el proyecto de huertos orgánicos, promoviendo un aprendizaje práctico, colaborativo y multidisciplinario. Además, el intercambio internacional y el uso de plataformas virtuales refuerzan la colaboración y el aprendizaje entre los estudiantes, fomentando el desarrollo de habilidades técnicas y creativas.

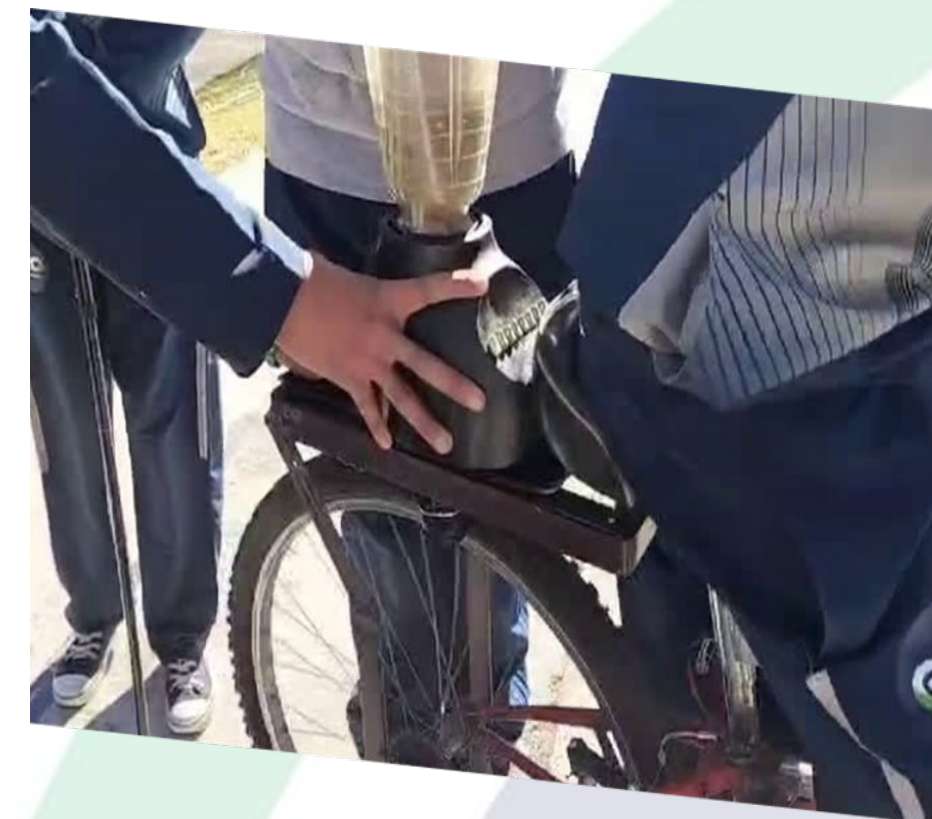
Conoce el proyecto desde la voz de los estudiantes escaneando los QR, que se presentan a continuación.



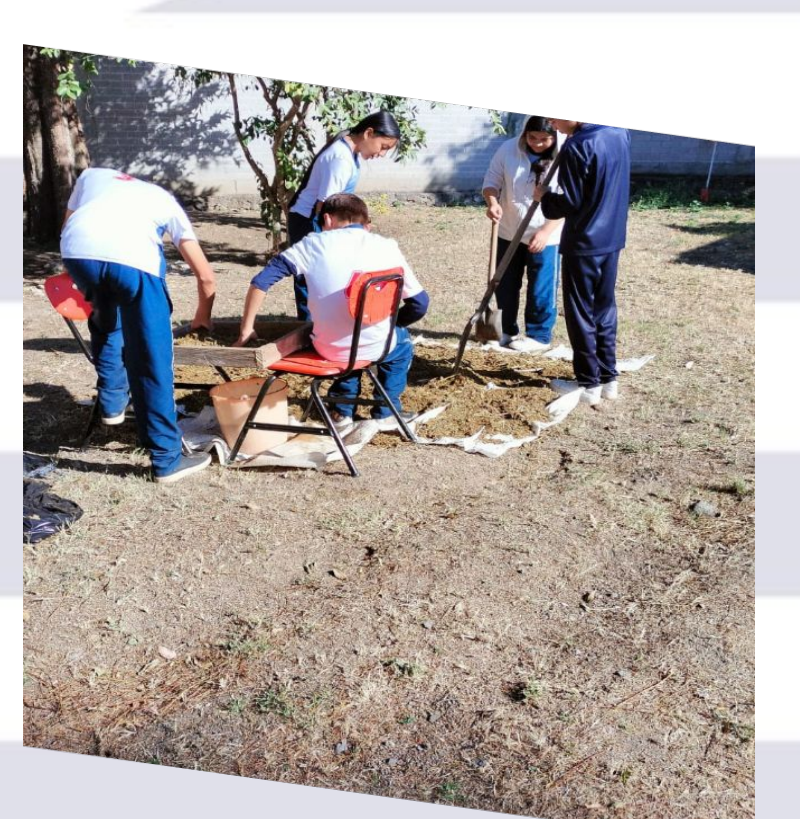
Ecuador



Chile



México



México



Reunión Chile, México, Ecuador

APRENDIZAJES OBTENIDOS

En conclusión, esta experiencia educativa no solo permite a los estudiantes adquirir conocimientos prácticos en las disciplinas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), sino que también profundiza su entendimiento del cuidado ambiental. El proyecto promueve habilidades cruciales como la resolución de problemas, el análisis de datos y el trabajo en equipo, fundamentales en el ámbito profesional actual. Además, fortalece la colaboración internacional y fomenta una conciencia global en torno a la sostenibilidad. El intercambio de experiencias y conocimientos entre estudiantes de Chile, México y Ecuador contribuye a la formación de una red de aprendizaje colaborativo, promoviendo soluciones conjuntas a los retos ambientales que enfrenta nuestro planeta.

Finalmente, esta iniciativa no solo mejora los hábitos alimenticios y la conciencia ambiental en las comunidades escolares involucradas, sino que también potencia el compromiso de estas comunidades con prácticas ecológicas y sostenibles. De esta manera, el proyecto educa e inspira a una nueva generación de jóvenes comprometidos con la salud del planeta y el desarrollo sostenible, preparándolos para ser líderes conscientes en un futuro ecológicamente responsable.

PROYECCIONES

Se anticipa que el éxito inicial del proyecto en las instituciones participantes inspire a otras escuelas en Chile, México y Ecuador a adoptar el modelo de huertos orgánicos. Con el tiempo, se prevé que el proyecto pueda expandirse a nivel nacional en cada país y, eventualmente, incluir a más naciones de América Latina. A través de la red internacional de escuelas involucradas, se espera que estudiantes y docentes continúen compartiendo conocimientos, experiencias y mejores prácticas, fortaleciendo así una comunidad global comprometida con la sostenibilidad. En el contexto de STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas), el éxito de este proyecto podrá conducir al desarrollo de **nuevas iniciativas conjuntas que aborden otros desafíos globales relacionados con el medio ambiente y la sostenibilidad**. La red internacional podría ampliarse para incluir nuevas escuelas y organizaciones interesadas en promover prácticas ecológicas y sostenibles. Además, **el proyecto fomentará el desarrollo de habilidades clave en liderazgo y trabajo en equipo, ya que los estudiantes asumirán roles activos en la planificación, implementación y gestión de los huertos**. Esta experiencia no solo cultivará su capacidad para enfrentar desafíos ambientales, sino que también podría inspirar a algunos a seguir carreras en campos como las ciencias ambientales, la agricultura sostenible o la gestión de recursos naturales. Así, el proyecto no solo contribuirá al desarrollo personal y académico de los estudiantes, sino que también potenciará su compromiso con la creación de soluciones innovadoras para un futuro más sostenible.

INFORMACIÓN DE CONTACTO/SITIO WEB/ PARA CONOCER MÁS:

jessicaespinoza74@gmail.com

meli_180911@Hotmail .

adrianadelrociomoyolema@gmail.com