COMMISSION FOR ENVIRONMENTAL COOPERATION | COMISIÓN PARA LA COOPERACIÓN AMBIENTAL | COMMISSION DE COOPÉRATION ENVIRONNEMENTALE

Ganadores Desafío Juvenil para la Innovación 2023

CANADÁ

Gabrielle Kirk y Michael Lavorato

Solución: *Acuaponía: una solución de uso inteligente del agua para la producción sustentable de alimentos*

Ganadores: Gabrielle Kirk y Michael Lavorato

Resumen de la solución

Acuaponía: una solución de uso inteligente del agua para la producción sustentable de alimentos propone una forma innovadora y sustentable de agricultura como alternativa a las prácticas agrícolas actuales que contribuyen a generar problemas críticos en materia de agua y medio ambiente, entre los que se incluyen las zonas muertas en cuerpos de agua dulce, la escasez de agua, la degradación ambiental, la pérdida desenfrenada de biodiversidad y las emisiones de gases de efecto invernadero a escala global.

Imitando la ecología natural en una región mediante el establecimiento de una relación simbiótica entre plantas y fauna acuática, esta solución utiliza un sistema de circuito cerrado para recircular el agua a través de tanques de peces y lechos de cultivos vegetales, lo que contribuye a preservar recursos hídricos, al tiempo que se producen alimentos ricos en nutrientes y también fertilizantes para plantas.

Implementados con éxito en entornos escolares, los sistemas de acuaponía —combinación de acuacultura e hidroponía— promueven en los jóvenes procesos de aprendizaje permanente y resguardo ambiental, y fomentan el cambio hacia un sistema alimentario más sustentable.

Descripción de la organización

Aquaponics World, dirigida por Gabrielle Kirk y Michael Lavorato, se propone contribuir al combate de los problemas perjudiciales relacionados con el agua y ayudar a mitigar el cambio climático mediante la construcción de un sistema alimentario más sustentable. Gabrielle y Michael se especializan en el diseño, construcción y mantenimiento de sistemas de acuaponía de pequeña escala, que combinan la acuicultura con la hidroponía, a fin de crear una forma innovadora de agricultura. Sus sistemas de recirculación

utilizan un agua rica en nutrientes procedente de la cría de peces para fertilizar plantas cultivadas en un medio sin tierra, con lo que se fomenta un equilibrio natural que beneficia tanto a la flora como a la fauna producidas.

Integrantes del equipo

Gabrielle Kirk

Comprometida con lograr un impacto significativo y duradero en la salud y el bienestar de las personas, las comunidades y el medio ambiente, Gabrielle dedicó su formación académica a la salud pública. Cuenta con una licenciatura y una maestría en salud pública, y actualmente cursa un doctorado en salud poblacional.

Gabrielle posee una amplia cartera de experiencia profesional, con cargos como asesora principal de la Red de Atención Primaria de Chinook (*Chinook Primary Care Network*), coordinadora del Instituto de Investigación Sanitaria Colaborativa del Sur de Alberta (*Collaborative Health Research Institute of Southern Alberta*) y directora de un programa de intervención en casos de maltrato a adultos mayores. Las distintas trayectorias profesionales y funciones que Gabrielle desempaña son el resultado de su pasión por la salud pública.

Originaria del sur de Alberta, Gabrielle creció en una comunidad rural, lo que despertó su pasión por el medio ambiente y las prácticas agrícolas sustentables. Si bien su profesión y estudios se centran sobre todo en el ámbito de la salud pública, su profunda pasión por el entorno natural y la agricultura sustentable la llevaron a cofundar Aquaponics World. Su trabajo consiste en diseñar, construir y operar sistemas de acuaponía en toda Alberta, con los que promueve prácticas agrícolas sustentables y contribuye a mitigar la degradación del medio ambiente en pro de un futuro más saludable y sustentable.

Michael Lavorato

Cofundador de Aquaponics World, Michael Lavorato es un apasionado defensor de la educación y la protección del medio ambiente. Es originario de la zona rural del sur de Alberta y cuenta con una licenciatura en psicología, lo que le ha ayudado a tender puentes entre la educación y los procesos de sensibilización y concienciación en materia ambiental, desde el reconocimiento del poder que la educación reviste para fomentar el sentido de responsabilidad y protección del medio natural.

Gracias a su amplia experiencia laboral en el sector escolar, ha adquirido una gran destreza en la elaboración de programas educativos adaptados a las necesidades específicas de los alumnos. Aplicando enfoques innovadores, involucra activamente a los jóvenes y les inculca el amor por la naturaleza y las prácticas sustentables. Al incorporar los principios de la acuaponía, ha logrado crear experiencias de aprendizaje inmersivo y práctico que no sólo sirven para enseñar a los alumnos cuestiones relacionadas con agricultura sustentable, sino que también ponen de manifiesto las intrincadas conexiones entre plantas, animales y ecosistemas. Con esta iniciativa, Michael se propone revolucionar los métodos de producción de alimentos, impulsar una armonía ecológica e inspirar a las personas para que participen de forma activa en la conservación de nuestro planeta.