

Humedal Ecológico Artificial



EDUCADOR: JOSÉ ALVARADO CASTILLO

ESTUDIANTES: DANIEL ARRIAGADA, MATIAS FERNANDEZ, ESTEBAN SEPÚLVEDA, PATRICIO ULLOA

RESUMEN

El agua para fines agrícolas seguirá cumpliendo una función fundamental en la seguridad alimentaria mundial. Las proyecciones indican que la población del planeta superará los 10 000 millones de habitantes en 2050 y, ya sea en zonas urbanas o rurales, será necesario satisfacer las necesidades básicas de alimentos de estas personas. Se estima que la producción agrícola tendrá que aumentar en un 70 % para 2050. Como gestionamos entonces este recurso cada día más escaso a consecuencia del cambio climático, Una de las posibles soluciones es reutilizar las aguas que ocupamos a diario en nuestros hogares en diferentes procesos, para esto proponemos un sistema de humedal artificial a baja escala con el propósito de reutilizar y purificar las aguas, logrando regar huertas y sistemas productivos a pequeña escala.

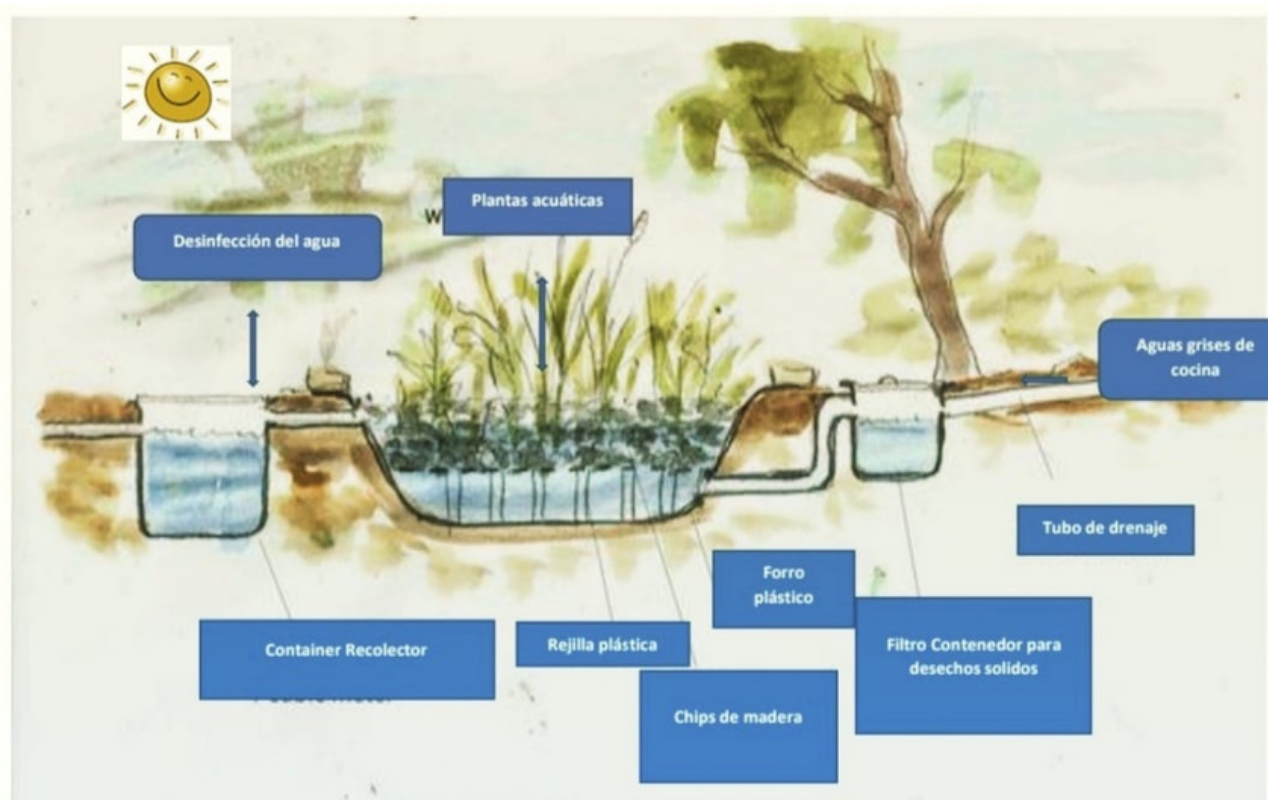
PROBLEMA Y OPORTUNIDAD

Dentro de las problemáticas para hacer un buen uso del recurso hídrico, encontramos el actual sistema de tratamientos de aguas grises, en la cocina y hogar estudiantil del Liceo Agrícola de Negrete, situación que empieza a ser preocupante cuando se observa la demanda de agua en promedio diario de nuestra Institución Educativa que es aproximadamente de 100 a 150 litros diarios, lo que apunta a un equivalente de 3.000 a 5.000 litros mensuales, y que a su vez esta puede ser una fuente de reciclaje del agua y un uso debido de reutilización de la misma, pudiendo verse beneficiados nuestros cultivos de plantas y hortalizas y a la vez convertirse en un espacio demostrativo para las y los agricultores.



Figura 1: Composición de las aguas grises domiciliarias

SOLUCIÓN



Dentro de las problemáticas para hacer un buen uso del recurso hídrico, encontramos el actual sistema de tratamientos de aguas grises, en la cocina y hogar estudiantil del Liceo Agrícola de Negrete, situación que empieza a ser preocupante cuando se observa la demanda de agua en promedio diario de nuestra Institución Educativa que es aproximadamente de 100 a 150 litros diarios, lo que apunta a un equivalente de 3.000 a 5.000 litros mensuales, y que a su vez esta puede ser una fuente de reciclaje del agua y un uso debido de reutilización de la misma, pudiendo verse beneficiados nuestros cultivos de plantas y hortalizas y a la vez convertirse en un espacio demostrativo para las y los agricultores.

Bibliografía.

Banco Mundial, 2020, dic 07. El agua en la agricultura, <https://www.bancomundial.org/es/topic/water-in-agriculture>.

Asociación española de empresas del sector agua, 2018, jul 18. Aguas grises, composición y tecnologías para su reciclaje.