

¡Sustentable! Sonorenses son premiados en competencia mundial del agua



Estudiantes de [PrepaTec Sonora Norte](#) obtuvieron el **People's Choice Award** del [Stockholm Junior Water Prize 2023](#) con su propuesta del uso de **bioflóculos** para la **acuicultura sustentable**.

Carlos Erquizio y **Fernando de Silva**, estudiantes de tercer semestre de PrepaTec **representaron a México** con su proyecto ***Shrimply the best: comprensión de la interacción entre la producción de camarón y los recursos hídricos basándose en un enfoque desde la fuente hasta el mar.***

El trabajo presenta una alternativa para usar bioflóculos, que son microorganismos que descomponen y transforman los nutrientes en el agua, para tratar el agua de las granjas acuícolas y que así se puedan reutilizar.

La categoría **People's Choice Award** o Premio del público es resultado de los votos emitidos por decenas de miles de personas alrededor del mundo para distinguir al **proyecto con mayor impacto ambiental y social**.

Su tutora en el proyecto es la profesora **Catalina Olivas de PrepaTec Sonora Norte**, quien los invitó a participar en la convocatoria y les ha brindado asesoría en la investigación y elaboración de su propuesta.



/> width="1080" loading="lazy">

El premio Nobel del agua para jóvenes

Para Erquizio y de Silva, la oportunidad de presentar su proyecto a un jurado especializado de talla internacional y recibir comentarios y retroalimentación directamente fue muy enriquecedora.

*"A pesar de que la presión fue alta, el orgullo de saber que **estás representando a tu país** es un sentimiento difícil de describir", comenta Fernando.*

Carlos agrega que también fue impresionante asimilar el talento y nivel de los jóvenes de todos los países participantes.

El [Stockholm Junior Water Prize 2023](#) se celebró en el marco de la Semana Mundial del Agua en **Estocolmo, Suecia**, donde se presentaron más de 30 propuestas de diversos países.

La competencia estudiantil organizada por el **Stockholm Water Institute** es conocida también como el **Premio Nobel del Agua para Jóvenes**.



/> width="900" loading="lazy">

Ganadores Nacionales

Antes de representar a México en el escenario internacional este proyecto concursó en el [Premio Nacional Juvenil del Agua](#) donde obtuvieron el **primer lugar nacional** y el pase a la final internacional.

Participaron **360 proyectos** en la convocatoria, de los cuales únicamente 8 compitieron en la final nacional.

El **Premio Nacional Juvenil del Agua** es el concurso más relevante en materia hídrica de **México** para jóvenes, ya que es la eliminatoria nacional del **Stockholm Junior Water Prize**.

Además, al ser el primer lugar nacional recibieron 25,000 pesos mexicanos y una beca por 6 meses para continuar con el desarrollo del proyecto, otorgada por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Trabajar una solución ecológica para una acuicultura sustentable

*“Para atacar la **hambruna mundial** se han desarrollado **innovadoras soluciones en infraestructura y tecnología**, entre estas se encuentran las granjas camaronícolas y la **acuicultura en general**”, comparte Carlos.*

El estudiante agrega que independientemente de su eficiencia, los **desechos** que se producen tienen impactos tanto negativos como notables en el **medio ambiente**.

Para hacer frente a este problema su iniciativa propone utilizar la **tecnología de biofloc**, que consiste en el uso de **bioflóculos** añadidos al agua de las granjas acuícolas.

Fernando explica que los bioflóculos son comunidades de **microorganismos** que descomponen y **transforman los nutrientes** en el agua, **mejorando la calidad del agua** y reduciendo la necesidad de cambiarla frecuentemente.

*“Esto hace que la producción sea más **eficiente y sostenible**, además, los bioflóculos pueden ser utilizados como **suplemento alimenticio** para los **camarones**, mejorando su crecimiento y supervivencia”.*

De esta manera, el uso de bioflóculos presenta el potencial de **disminuir el impacto ecológico** y **optimizar la producción** de granjas acuícolas, conservando el agua y **protegiendo el ecosistema**, expone Carlos.

“Nuestra contribución a las tecnologías de biofloc se encuentra en la concientización y promoción de las mismas”.- Carlos Erquizio.

Concientización para la protección del ecosistema

Fernando comenta que a pesar de existir **soluciones** económicas y eficaces para **mejorar la acuicultura**, éstas no se integran con la rapidez necesaria para prevenir una **crisis ecológica**.

*“Es por esto que **nuestra contribución a las tecnologías de biofloc** se encuentra en la **concientización y promoción de las mismas**”, asegura Carlos Erquizio.*

Su tutora ya anticipaba que el equipo llegara a la final nacional: *“ellos participan dentro y fuera del aula en actividades que agregan valor a su experiencia estudiantil, donde **sobresalen por su entrega, dedicación y creatividad**.”*

Olivas expresa estar sumamente **orgullosa de sus alumnos** pues le alegra mucho el hecho de que se hayan interesado por concursar y por incursionar en la **investigación científica**.

*“Es sumamente **importante cultivar la investigación en los jóvenes** para que sean ellos quienes se unan a las nuevas generaciones de científicos mexicanos”, añade Catalina Olivas.*

Un proyecto a largo plazo

"Fuimos **becados por la** para continuar trabajando con nuestro proyecto y a su vez nos invitaron a un proyecto nacional demostrativo", comenta Erquizio.

"Esperemos poder dar vida a nuestro proyecto, y en su debido tiempo **llevarlo a la escala comercial**", concluyó de Silva.

A largo plazo esperan que esta propuesta impacte significativamente en la **sostenibilidad del Golfo de California**.

TAMBIÉN QUERRÁS LEER: