



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Soluciones para pequeños productores de trucha y tilapia

El módulo de investigación acuícola de la Estación Experimental Alfredo Volio Mata de la UCR trabaja con productores de la zona de Naranjo, San Carlos, Guápiles y Cartago y recibe visitas de personas interesadas de todo el país

14 MAY 2024

Ciencia y Tecnología



La investigación que se lleva a cabo en el Módulo de Investigación Acuícola de la EEAVM, pretende generar soluciones e información para pequeños productores.

Foto: [Laura Rodríguez Rodríguez](#).

El módulo de investigación acuícola de la Estación Experimental Alfredo Volio Mata (EEAVM) de la Universidad de Costa Rica **genera soluciones e información para el pequeño productor** en áreas como alternativas nutricionales, manejo y generación de parámetros zootécnicos de especies acuícolas de consumo, como **la trucha y la tilapia**, así como especies ornamentales como carpas koi y guppies.

Con estas alternativas lo que se busca es que el pequeño productor tenga **opciones nutricionales más económicas** y logre sustituir el alimento comercial, ahí mismo en su finca. Ya que, en acuicultura, la alimentación de las especies en fases iniciales de desarrollo es más cara y difícil de conseguir. De igual manera, se han generado índices y parámetros técnicos para que las personas productoras **optimicen las capacidades de los sistemas productivos y tengan un mejor desempeño a nivel comercial**.

Desde el 2020, la iniciativa se ha fortalecido y en la actualidad cuenta **con tres espacios**: laboratorio acuicola, módulo acuapónico y el módulo de recirculación acuícola, cada uno con enfoques distintos de investigación.

El laboratorio acuícola cuenta con un sistema cerrado de recirculación, allí se realizan los análisis de calidad de agua, procesado y fabricación de alimentos y ensayos en fases iniciales de desarrollo de especies de consumo y/o especies ornamentales.



El laboratorio acuícola se inició en el 2020 y aquí se realizan ensayos en fases iniciales de desarrollo de especies de consumo y especies ornamentales.

El módulo demostrativo de bajo costo, es un módulo acuapónico que permite mostrar lo que se puede construir con recursos y espacio limitados y, además, es una vitrina para explicar los procesos biológicos y mecánicos que ocurren en un sistema de recirculación donde conviven distintos organismos. En este espacio, se reciben grupos de pequeños acuicultores que quieren conocer el sistema y las posibilidades de aplicarlo por cuenta propia.



El módulo demostrativo se pensó como un espacio en el que las personas interesadas puedan recibir capacitaciones y ver lo que se puede hacer con pocos recursos.

Foto: [Laura Rodríguez Rodríguez](#).

El espacio más nuevo es **el módulo RAS o de recirculación acuícola**, que está diseñado para la investigación en especies acuícolas de consumo hasta talla comercial, altamente eficiente, de fácil mantenimiento, con ambiente controlado y con repetibilidad para realizar investigación inferencial.



El módulo RAS Es el área más recientemente acondicionada, producto de la remodelación de un invernadero en desuso en la EEAVM. El sistema fue diseñado para contar con repetibilidad y realizar investigación inferencial con especies y fases de crecimiento de mayor tamaño.

Foto: [Laura Rodríguez Rodríguez](#).

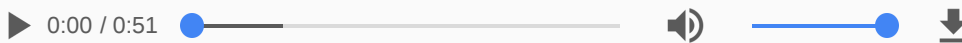
Juan Ignacio Herrera, coordinador del módulo de investigación acuícola, señaló que en el marco de la proyección social, se realizan visitas a **productores acuícolas para ofrecer actividades formativas y asesorías. Además, hasta la fecha se han recibido a más de 800 visitantes.**

El trabajo se ha coordinado con la Escuela de Ingeniería Acuícola de la Universidad Técnica Nacional (UTN), con el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (Incopesca) específicamente con las estaciones experimentales Diamantes en Guápiles y la Estación Acuícola en Ojo de Agua de Dota, así como con la Universidad de Navarra y la Universidad de Barcelona.

Como producto de estas relaciones se coordinan prácticas de bachillerato de estudiantes de la Escuela de Zootecnia de la UCR y se han realizado investigaciones en conjunto que han tenido como resultado diversas publicaciones científicas.



Juan Ignacio Herrera



Algunos de los temas de investigación se centran en el uso de la lombriz roja californiana en la nutrición de alevines de tilapia azul; indicadores zootécnicos de desempeño en alevines de tilapia azul bajo distintos regímenes de alimentación y temperatura; el desempeño zootécnico de tres líneas de tilapia bajo sistemas acuícolas de recirculación, por citar algunos.



Juan Ignacio Herrera explicó el funcionamiento del módulo RAS a las autoridades universitarias que asistieron a la inauguración de este espacio.

Foto: [Laura Rodríguez Rodríguez](#).

El decano de la Facultad de Ciencias Agroalimentarias, Enrique Montenegro, destacó la **importancia del módulo para el sector agropecuario**.

“En este campo, la mayoría de la información que hay se produce o se genera en otras latitudes y no es exactamente la que necesita el productor. Entonces el principal impacto que tiene un módulo de este tipo, en una estación experimental de la Universidad de Costa Rica, es generar información que se transmita adecuadamente a los pequeños productores acuícolas, lo que ayuda a mejorar su producción y por ende su calidad de vida”.

Por su parte, Fabián Vargas, director de la EEAVM, expuso que la investigación que se realiza en la Estación trabaja de la mano con **las necesidades de los productores nacionales**.

En el caso del módulo acuícola, se extiende hacia los pequeños productores acuícolas, ofreciéndoles nuevas herramientas, **posibilidades económicas rentables, que se puedan aplicar, así como información con respaldo científico sólido**.



[Andrea Marín Castro](#)

Periodista Oficina de Comunicación Institucional
Áreas de cobertura: ciencias agroalimentarias y artes
andrea.marincastro@ucr.ac.cr



Etiquetas: [acuicultura](#), [tilapia](#), [trucha](#), [investigacion](#), [asesoria](#), [sector productivo](#).