



## Después de siete años de trabajo, logran localizar un pez sierra en Costa Rica

El equipo de investigación lo conformó un investigador del Cimar y colaboradores de la zona.

La campaña de la UCR comenzó en el 2015 y ha comprendido entrevistas, expediciones, toma de ADN ambiental y pesca científica.

21 OCT 2022 Ciencia y Tecnología

El proyecto [Pez Sierra - Costa Rica](#), compuesto por un equipo de científicos del Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (Cimar), de la Universidad de Costa Rica (UCR), logró capturar y liberar exitosamente un pez sierra de dientes grandes en la Zona Norte de nuestro país, muy cerca del Río San Juan.

Este hallazgo constituyó el primer ejemplar capturado del proyecto, después de siete años de búsqueda y de trabajo. Este ha incluido entrevistas a 275 pescadores y personas de comunidades, pesca científica y análisis de 575 muestras de ADN ambiental, tomadas alrededor de los océanos Pacífico y Caribe.

### [LEA: Nuevo libro nos acerca más al estado del pez sierra en Costa Rica](#)

Estas muestras de ADN fueron utilizadas para detectar la presencia del pez sierra en un ecosistema, sin la necesidad de capturarlo u observarlo. De las muestras recolectadas, apenas 16 dieron positivas.

Mediante esta técnica y las entrevistas, que habían realizado anteriormente en distintas regiones del país, lograron identificar las zonas en las que el pez se encontraba.

## Prueba de ADN confirma presencia del pez sierra en el río San Juan tras años de búsqueda

### Primera captura

La expedición comenzó el lunes 26 de setiembre del 2022 sin éxito. Fue dos días más tarde que Jorge Valerio Vargas, investigador que lideró la expedición, junto con Johnny González, Rubén González y José David Ortiz, lograron capturar el primer pez sierra del proyecto por medio de la pesca científica.

“Cuando se acercó, ya se vio la sierra y el costado del pez y eso fue, no sé... Nietzsche decía que si las palabras alcanzan, el enfoque es mediocre, y ese es uno de esos momentos donde todo el proyecto hizo click”, comentó Valerio.

Al animal le colocaron una soga en la sierra, debido a la fuerza y la velocidad a la que puede moverla. Luego, usaron otra soga en la cola para controlarlo, lo trasladaron a la orilla del agua y allí se tomaron las medidas y las muestras necesarias para el análisis científico.

Como parte de este estudio, se determinó que el pez medía 3,10 metros, tenía 18 dientes en cada lado y determinaron que era un macho subadulto, lo que quiere decir que tenía aproximadamente 10 años.

**ADEMÁS:** [Prueba de ADN confirma presencia del pez sierra en el río San Juan tras años de búsqueda](#)

El peso no fue posible tomarlo, aunque el investigador estimó que sobrepasaba los 100 kilogramos.

En cuanto a las muestras de tejido para el análisis genético, le colocaron una marca externa al animal: Cimar 381, que se asemeja a un dardo. Esta marca les permitirá a los científicos poder identificarlo en futuras ocasiones.

Tras las mediciones que le hicieron, el pez sierra fue liberado sin anzuelo y sin las sogas.



En Costa Rica se han documentado históricamente peces sierra de dientes grandes y dientes pequeños.

---

“Cuando terminamos estábamos más cansados que el pez. Cuando lo soltamos estaba en mejores condiciones que nosotros”, recordó Valerio.

[Nuevo libro nos acerca más al estado del pez sierra en Costa Rica](#)

## Siguientes pasos

Para el proyecto del Cimar, este logro “es la culminación de siete años de esfuerzo. El proyecto se llama ‘En busca del pez sierra en Costa Rica’ y lo encontramos”, expresó Valerio.

La captura del primer ejemplar del pez sierra en nuestro país abre las puertas al estudio de esta especie en su medio natural. En general, hay muy pocos estudios a nivel mundial de este animal y en Costa Rica no se efectúan desde hace más de 40 años.

El proyecto requiere de financiamiento para proceder a colocarles a estos organismos una marca satelital, observar su movimiento y su migración, entre otros aspectos.

“Para mí es un animal mitológico del que prácticamente no sabemos nada, no tenemos idea de cuántos hay, cómo está estructurada su población, cuántos juveniles y adultos hay”, explicó el investigador.

Con una muestra inicial del material genético es posible guardarlo para futuros estudios poblacionales, que les permita a los especialistas conocer su variabilidad genética. Esto es importante, ya que, para efectos de la conservación, este dato es uno de los principales factores que habla de la salud de una población.

**TAMBIÉN:** [La esperanza de recuperar al pez sierra](#)

## El papel de las comunidades

La integración de las comunidades en los proyectos de conservación de especies en peligro de extinción “es el camino a seguir”, aseguró Valerio. El biólogo considera que esta constituye una herramienta fundamental en los proyectos de investigación científica.

La iniciativa sobre el pez sierra posee dos pilares principales, por un lado el científico y, por otro lado, el social, que consiste en trabajar de la mano con las comunidades para capacitarlas y compartir información.

“Sin la integración de las comunidades no hacemos nada, tienen que estar a bordo con nosotros. Por eso cada vez que vamos intentamos integrar a las personas”, detalló.

Los estudios iniciales sobre esta especie, se realizaron gracias a las entrevistas y reportes que los investigadores e investigadoras han tenido de las comunidades en distintas zonas del país.

La expedición en la que se encontró al primer ejemplar del pez sierra se llevó a cabo junto con colaboradores locales de la Zona Norte. Su conocimiento del río San Juan y del río San Carlos contribuyó en gran medida al descubrimiento. También, durante los estudios efectuados al pez se acercaron personas de la comunidad.

[Karol Quesada Noguera](#)

Asistente de la Sección de Prensa de la Oficina de  
Divulgación e Información

[karol.quesadanoguera@ucr.ac.cr](mailto:karol.quesadanoguera@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [pez](#), [sierra](#), [pesca](#), [extincion](#), [san carlos](#), [ucr](#), [cimar](#), [tiburon](#), [manta](#).