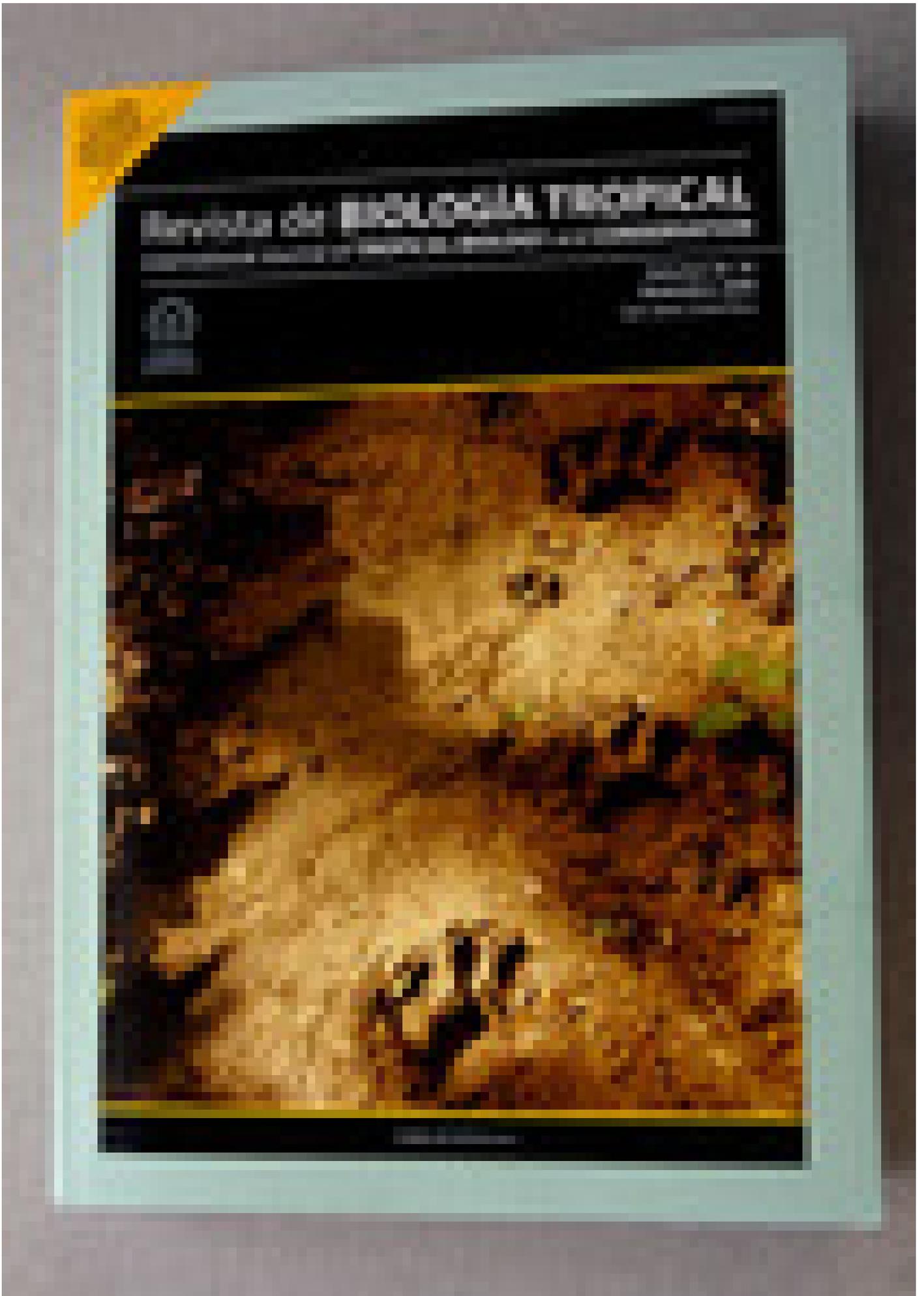




UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Peces de la zona norte peligrarían ante actividad minera

30 ABR 2009



La Revista de Biología Tropical, de la UCR, divulga un estudio sobre las especies de peces tropicales de ríos y quebradas de la zona norte de Costa Rica y los posibles efectos en

La variedad y cantidad de especies de peces tropicales, algunas de ellas en peligro de extinción, existentes en los ríos y quebradas cercanas al cerro Crucitas, se podrían ver alteradas ante las actividades de exploración minera iniciadas en esa zona del país, según un estudio publicado por la [Revista de Biología Tropical](#) de la Universidad de Costa Rica (UCR).

El artículo fue publicado en el volumen 56, fascículo 4 de dicha revista, de diciembre del 2008, con el título “Sondeo ecológico rápido de las comunidades de peces tropicales en un área de explotación minera en Costa Rica” y fue realizado por el biólogo Mario Espinoza Mendiola.

Espinoza quien actualmente cursa una maestría en Biología Marina en la Universidad del Estado de California, en Estados Unidos, realizó sus estudios de grado en la Escuela de Biología de la UCR y fue asistente de investigación del Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (Cimar) de esta universidad.

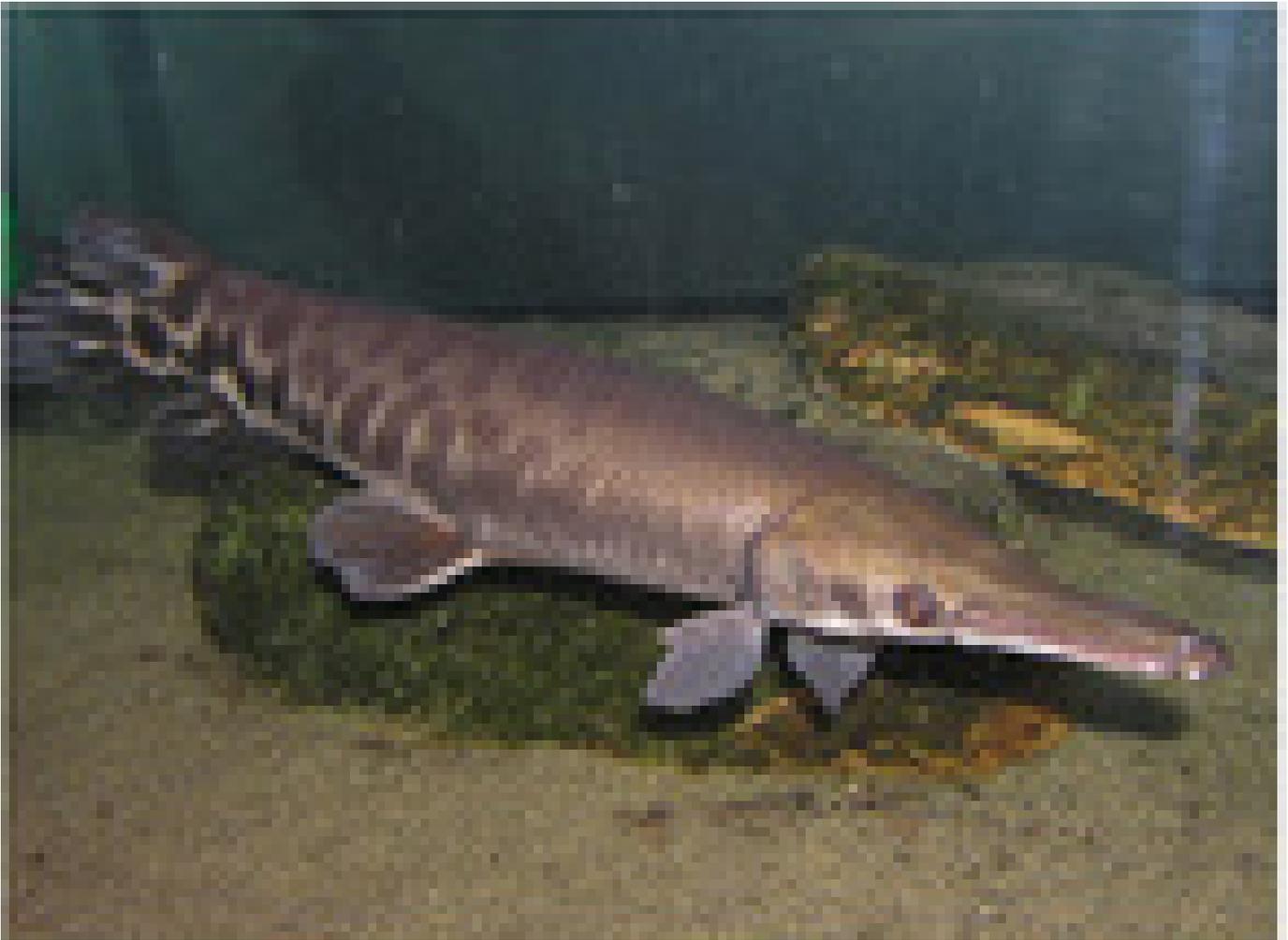
Según el autor, el objetivo del estudio era “generar una fuente de información de línea base, que permita evaluar los efectos inmediatos y cambios temporales que puedan surgir con el desarrollo de una minería de oro en el cerro Crucitas”.

La investigación revela que se registraron 35 especies de peces tropicales, pertenecientes a 11 familias, entre las que sobresalen: sardina plateada (*Astyanax aeneus*), olomina (*Alfaro cultratus*), machaca (*Brycon guatemalensis*) y sardina alma seca (*Romboides bouchellei*).

También se observó el pez gaspar (*Atractosteus trocpicus*) en los caños Crucitas y Venada y en el río Infiernillo, a pesar de que sus poblaciones se encuentran amenazadas debido a la pesca intensiva y a la pérdida o fragmentación de los hábitats acuáticos de la zona norte del país.

De acuerdo con el investigador, hay evidencia de que en esa región existen otras especies como el pez sierra (*Pristis pectinata*), de gran importancia biológica ya que se encuentra en peligro de extinción.

“Esta y otras especies en peligro de extinción representan elementos fundamentales en la conversación de los ambientes acuáticos de la región norte de Costa Rica, asegura Espinoza.



El pez gaspar es una de las especies cuyas poblaciones están amenazadas a raíz de la pesca intensiva y fragmentación de los hábitats acuáticos en la zona norte del país (foto tomada de hi.baidu.com)

Entre las alteraciones al sistema acuático que podrían ocasionar las actividades de extracción de oro en el cerro Crucitas, el biólogo señala cambios en el flujo del caudal, aumento en la descarga de sedimentos hacia los ríos y quebradas y contaminación química por escorrentías hacia los cauces.

Sobre este último aspecto, agrega que en varias minerías de oro en Brasil se han reportado altas concentraciones de sustancias contaminantes como mercurio y cianuro de sodio en los ríos y quebradas, las cuales se acumulan en los tejidos de los peces y tener consecuencias negativas en la cadena alimentaria.

“Cualquier actividad antropogénica (humana) puede generar cambios negativos en los ambientes acuáticos; sin embargo, el impacto podría reducirse notablemente con la implementación de medidas que minimicen los riesgos, como el mejoramiento en los estándares de técnicas de extracción, protocolos y plantas de contingencia, el control de las tasas de sedimentación y la reforestación ribereña”, comenta Espinoza.

Otros temas

La *Revista de Biología Tropical* también ofrece en su volumen 56, fascículo 4, el artículo “Uso correcto del español en la redacción de artículos biológicos”, escrito por el M.Sc. Julián Monje Nájera, director de esta revista, y la M.L. Silvia Méndez Anchía, del Programa de Producción de Material Impreso de la Universidad Estatal a Distancia.

En el campo de la genética, incluye la investigación “Detección molecular del gen *BCR-ABL* por RT-PCR en niños costarricenses con leucemia”, realizada por un equipo de

especialistas del Centro de Investigación en Hematología y Trastornos Afines (Cihata) de la UCR y el Servicio y Laboratorio de Hematología del Hospital Nacional de Niños.

Otra investigación generada en la UCR y publicada en la revista citada es “Índice fisicoquímico de la calidad de agua para el manejo de lagunas tropicales de inundación”, realizada por la M.Sc. Ana Gabriela Pérez Castillo, de la Escuela de Química, y el M.Sc. Alexis Rodríguez Ulloa, del Centro de Investigación en Contaminación Ambiental (CICA).

La revista también contiene artículos científicos sobre estudios realizados en Cuba, Venezuela, México, Nigeria, Colombia y Brasil, entre otros.



[Patricia Blanco Picado.](#)
Periodista Oficina de Divulgación e Información
patricia.blancopicado@ucr.ac.cr