Edición 9 • septiembre de 2022
ISSN: 2619-3191 (En línea)

Lo que los ojos no ven, la biodiversidad lo siente: la amenaza de especies exóticas en la Amazonía

Por Laís Carneiro, Thiago Occhi, Larissa Faria, Carolina Doria, Jean Vitule

La cuenca del río Amazonas es la más grande del continente americano, reúne a siete países y cubre un área de siete millones de km². Reconocida por su biodiversidad y su papel fundamental en la regulación del clima de la región, esta cuenca sufre una gran cantidad de amenazas por actividades antrópicas como la deforestación y la minería. / Imagen: Paulo Henrique Crepaldi- Wikimedia Commons.

La **región amazónica** es uno de los lugares más importantes del mundo, pues alberga el **mayor bosque húmedo tropical y uno de los ríos más grandes del planeta**, hábitat de miles de especies de peces de agua dulce y reconocida por la sociedad y la comunidad

Edición 9 • septiembre de 2022
ISSN: 2619-3191 (En línea)

académica como una región que **sufre constantes y diversos impactos negativos causados por los humanos**, tales como, la **pesca ilegal y desordenada,** la **construcción de barreras, minería, quemas, deforestación ilegal**, entre otros. Es innegable que la relación del ser humano con la naturaleza está lejos de ser ideal y sustentable. **Hay cada vez menos fiscalización efectiva, y un amplio sabotaje a los órganos ambientales públicos**, que han favorecido la destrucción de los bosques y los ríos en el territorio brasilero. Entre tanto, algunos problemas son más evidentes y ocupan los titulares de los periódicos y revistas, mientras otros impactos negativos están lejos de los ojos de los medios y se convierten en amenazas silenciosas. Esta vez, la amenaza son las **especies exóticas**, que son especies introducidas en lugares fuera de su área de distribución natural. En la Amazonía representan un **riesgo** para la **biodiversidad acuática,** para la **dinámica del complejo ecosistema amazónico** y para la **seguridad hídrica regional**.

La cuenca del río Amazonas es la más grande del continente americano, reúne a siete países y cubre un área de siete millones de km². Reconocida por su biodiversidad y su papel fundamental en la regulación del clima de la región, esta cuenca sufre una gran cantidad de amenazas por actividades antrópicas como la deforestación y la minería. / Imagen: Neil Palmer - CIAT.

Edición 9 • septiembre de 2022
ISSN: 2619-3191 (En línea)

Recientemente un grupo de más de **30 investigadores, incluyendo representantes de seis países de América del Sur** (Brasil, Bolivia, Colombia, Perú, Ecuador y Venezuela) coordinados por científicos de la **Universidad Federal de Paraná (UFPR)**, publicó un **estudio revelando cifras alarmantes de presencia de especies de peces exóticos en la región amazónica**. En este estudio, fueron compilados varios bancos de datos con registros de ocurrencias geográficas de los peces, lo que **permitió analizar la situación actual de la región, así como el papel de la legislación de cada país con relación a estas especies**.

Muestra de la diversidad de la diversa fauna terrestre presente en la cuenca del río Amazonas. Muchas de estas especies se encuentran en algún grado de amenaza y requieren políticas de conservación. / Imagen: Banco Mundial América Latina y el Caribe- Flickr

La mayoría de estos peces llegan al ambiente natural a través de la **acuicultura**, como por ejemplo la **tilapia del Nilo** *Oreochromis niloticus*, **especie dominante en cultivos en la zona y cuyos**

Edición 9 • septiembre de 2022
ISSN: 2619-3191 (En línea)

impactos negativos para el ecosistema han sido bien documentados. La propagación de esta especie cuenta con incentivos en la legislación de algunos países como Brasil y Bolivia, que estimulan su cultivo lo que genera un escenario aún más complejo.

La cuenca del río Amazonas tiene la mayor diversidad de especies del mundo, muchas de ellas solo se encuentran en esta región. Así mismo, muchas de estas especies se encuentran amenazadas debido al deterioro de los ambientes acuáticos. Especies de interés pesquero y ornamental, distribuidas en la cuenca del río Amazonas: la piraña (Género *Pygocentrus*) (derecha- arriba), la cucha (Género *Pterygoplichthys*) (izquierda- arriba), cajaro (*Phractocephalus hemioliopterus*) (abajo). / Imágenes: Piraña: Piqsels, cucha: World Bank Photo Collection- Flickr, cajaro: Hectonichus- Wikimedia Commnos

Un **caso particular de la región amazónica** involucra al **pirarucú** (*Arapaima gigas*), nativo de sectores de la planicie de la cuenca

Edición 9 • septiembre de 2022
ISSN: 2619-3191 (En línea)

hidrográfica del río Amazonas y que fue **introducido como pez de cultivo en Bolivia y en Perú**. Hubo escapes de estos peces hacia los ríos, como ocurre con la mayoría de las especies exóticas lo que le permitió llegar a subcuencas de la región en las cuales no habitaba naturalmente, como la del río Madeira en Brasil. Muchos de los peces encontrados en el estudio también son de interés comercial en acuariofilia, y acaban siendo esparcidos en los ríos por diversos motivos.

Los investigadores señalaron un aumento aún más acentuado en los registros de ocurrencia y de nuevas especies de peces no nativas en la región amazónica en las dos últimas décadas. **Más de 1314 individuos de 41 especies exóticas de peces fueron encontrados en la cuenca amazónica**. Estas cifras son preocupantes y pueden indicar que a pesar de que la región amazónica todavía cuenta con áreas bastante conservadas, poco a poco las alteraciones humanas ayudan a diseminar las especies exóticas que están transformando ese ambiente único e importante para el planeta. **Además de ser una fuente significativa de impactos para la biodiversidad acuática, las especies exóticas también causan impactos económicos y sociales para las comunidades tradicionales**, que dependen de la pesca artesanal, ya que estas especies pueden causar reducción en las poblaciones de peces nativos, desequilibrio en la red trófica e incluso llevar **especies endémicas** a la extinción.

Edición 9 • septiembre de 2022
ISSN: 2619-3191 (En línea)

Representación esquemática de la metodología de estudio y de las ocurrencias geográficas de las especies de peces introducidas (puntos azules) con el número de especies por país, representado por la escala de colores a la izquierda. / Infografía: Laís Carneiro, Thiago Occhi, Larissa Faria, Carolina Doria, Jean Vitule; Adaptación: Revista Bioika

Uno de los principales problemas es que, al contrario de las especies nativas, las exóticas generalmente están mejor adaptadas,

Edición 9 • septiembre de 2022
ISSN: 2619-3191 (En línea)

y resisten alteraciones e impactos ambientales. De esta forma, tienden ser mejores competidoras que los peces nativos, especialmente a largo plazo. El resultado de estas alteraciones ambientales es la pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos, e incluso el comprometimiento de la seguridad hídrica y alimentaria de la región. Otro agravante es que, **dada la complejidad de la región amazónica y la dificultad de acceso para la realización de estudios, podemos estar perdiendo recursos naturales cuya existencia o importancia para el sistema, ni siquiera conocemos**.

Las soluciones para estos problemas dependen de inversiones relevantes e integrales del gobierno en fiscalización, monitoreo, investigación, conservación y manejo. Mientras exista negligencia en estas áreas y haya un interés direccionado y claro para favorecer a determinados sectores de la economía, sin considerar los principios básicos de sustentabilidad y los riesgos ambientales, nos estaremos acercando cada vez más a un túnel sin salida, donde la Amazonía y sus preciosos recursos naturales podrán convertirse en un desierto monotónico e inhóspito.

Edición 9 • septiembre de 2022
ISSN: 2619-3191 (En línea)

Estos niños de la comunidad brasilera de San Felix, así como las numerosas comunidades que habitan el territorio de la cuenca amazónica se están viendo afectadas por el deterioro ambiental, la reducción de la pesca y de los servicios ecosistémicos proporcionados por la naturaleza. / Imagen: Alliance of Bioversity International and CIAT- Flickr

Artículo original publicado en:

DORIA, Carolina Rodrigues Da Costa et al. The silent threat of non-native fish in the Amazon: ANNF database and review. Frontiers in Ecology and Evolution, v. 9, 2021. Link: https://doi.org/10.3389/fevo.2021.646702

Edición: Ángela Gutiérrez C.

Colaboración: Carolina Gutiérrez, Gabriela Doria, Gustavo Alves, David González

Cítese como: Carneiro, L., Occhi, T., Faria, L., Doria, C. e J. Vitule. 2022. *Lo que los ojos no ven, la biodiversidad lo siente: la amenaza de especies exóticas en la Amazonía*. Revista Bioika, Novena edición. Disponible en: https://revistabioika.org/es/ecoando/post?id=136