

# CAMBIO EN LA COMPOSICIÓN FUNCIONAL DE PECES A LO LARGO DEL GRADIENTE ALTITUDINAL PIEDEMONTTE-LLANURA EN LA CUENCA DEL RÍO META

Laura Yulieth Montagut Rojas<sup>1</sup>  
Fabricio Barreto Teresa<sup>2</sup>  
Tiago Pinto Carvalho<sup>3,4</sup>

## RESUMEN

Los gradientes altitudinales y ambientales influyen en los patrones de diversidad taxonómica y funcional de las comunidades. En ecosistemas acuáticos, estos cambios pueden reflejar la acción de procesos como el filtrado ambiental a través de condiciones ambientales adversas, complejidad del hábitat como diversidad de sustratos o el grado de antropización, que impactan en el funcionamiento de las comunidades de peces a lo largo de la red fluvial. En este trabajo, determinamos la composición funcional de las comunidades de peces a lo largo del gradiente altitudinal piedemonte-llanura como posibles respuestas a variables ambientales en la cuenca del río Meta. Para ello, tuvimos en cuenta seis variables ambientales y medimos nueve rasgos funcionales asociados a locomoción y adquisición de alimento. Las correlaciones entre la composición funcional y taxonómica, así como la relación rasgo-ambiente se examinaron mediante análisis de similitud, análisis de tasas indicadoras de umbral, RLQ y correlación de Pearson. Los hallazgos revelaron que las comunidades de peces experimentan cambios a lo largo del gradiente altitudinal, con un aumento notable en el recambio taxonómico entre los 250 - 300 msnm. La relación rasgo-ambiente sugiere que el gradiente ambiental de profundidad, orden del río y pH influyó sobre los rasgos funcionales de posición de la boca, tamaño de las aletas pectorales, alargamiento corporal, entre otros. Estos resultados confirman las expectativas de una transición no solo taxonómica sino funcional de la ictiofauna a lo largo del gradiente piedemonte-llanura y ayudan a predecir mejor la forma como las comunidades de peces están respondiendo a los cambios ambientales. Las colectas fueron apoyadas por una beca posdoctoral de University of British Colombia y proyecto de National Geographic (NGS-72883R-20).

<sup>1</sup> Universidad Internacional de Trópico Americano, Yopal, Casanare, Colombia, [lauramontagut20@gmail.com](mailto:lauramontagut20@gmail.com);

<sup>2</sup> Universidad Estatal de Goiás, Campus de Ciencias Exatas e Tecnológicas, Rodovia BR-153, 3105, Anápolis, GO, 75132-903, Brasil, [fabricioteresa@yahoo.com.br](mailto:fabricioteresa@yahoo.com.br);

<sup>3</sup> Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Ciencias Naturales, Carrera 30 No. 45-03, Bogotá, Colombia.

<sup>4</sup> Laboratorio de Ictiología, Unidad de Ecología y Sistemática (UNESIS), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana, Carrera 7 N° 43-82, Bogotá D.C., Colombia, [carvalho.ictio@gmail.com](mailto:carvalho.ictio@gmail.com);

**Palabras clave:** Variables ambientales, rasgo-ambiente, peces de agua dulce.