

## UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM

**Fecha:** 02/20/2024

**Nombre:** David Andrade D.

**Carrera:** Ecosistemas

### Resumen

#### **Magnificación trófica del mercurio en redes alimenticias del cocodrilo americano (*Crocodylus acutus*) en ríos de la frontera Ecuador - Perú.**

La biomagnificación, o incremento de la concentración del mercurio (Hg) a lo largo de la cadena trófica, es un problema generalizado. Especialmente, en lugares con alta incidencia de minería aluvial como la cuenca del Río Puyango. El cocodrilo americano (*Crocodylus acutus*), como depredador tope, puede ser un excelente bioindicador para evaluar la acumulación de Hg en los ecosistemas acuáticos. La presente investigación busca evaluar cómo la acumulación de Hg en los tejidos de *C. acutus* y sus presas potenciales está relacionada con su posición dentro de la cadena trófica.

Recolectaremos muestras de tejido muscular de *C. acutus* y sus presas potenciales en diversos ríos en la cuenca para cuantificar la concentración de Hg. Adicionalmente, cuantificaremos la relación de isótopos estables de nitrógeno ( $\delta^{15}\text{N}$ ) en estos tejidos para determinar la posición trófica de los organismos. Con estos valores, podremos calcular el factor de magnificación (TMF) del mercurio en la cadena alimentaria del cocodrilo.

Se espera encontrar valores de TMF más altos en lugares con mayor influencia de minería, al ser comparados con ríos donde la minería está ausente o tiene menor influencia.

Los resultados de este estudio ofrecerán información vital sobre el impacto de la minería ilegal en la cuenca, destacando cómo la actividad humana afecta la biomagnificación del mercurio en el ecosistema. Las conclusiones guiarán una gestión más eficaz para conservar al cocodrilo americano y la salud de la cuenca, subrayando la urgencia de abordar la contaminación por mercurio y preservar la biodiversidad y la integridad del ecosistema acuático.