



Análisis *in silico* de enzimas (CAZymes) en el microbioma intestinal del pez león (*Pterois volitans*)

Galeano, K¹; Pinto, J¹; Zapata, C³

¹Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Carrera 78 # 65 - 46, Medellín, Colombia.

Abstract: Este estudio presenta una caracterización *in silico* de enzimas CAZymes presentes en el microbioma intestinal del pez león (*Pterois volitans*) mediante revisión sistemática y análisis comparativo de genomas/proteomas disponibles. Se recopilaron datos de literatura y genomas públicos (NCBI) para géneros dominantes asociados al pez león (*Photobacterium*, *Vibrio*, *Pseudomonas*, *Shewanella*, *Acinetobacter*) y se anotaron proteínas con dbCAN3 (HMMER, DIAMOND, dbCAN-sub). Los resultados revelan una amplia diversidad funcional de CAZyme (familias GH, GT, PL, CE, AA y módulos CBM) consistentemente presentes en los géneros dominantes, sugiriendo capacidad quitinolítica y degradación de polisacáridos marinos compatibles con la dieta carnívora del hospedador. Estos hallazgos apuntan a un papel adaptativo del microbioma en la eficiencia digestiva y el éxito invasivo del pez león, y abren oportunidades de bioprospección para aplicaciones industriales.

Palabras claves: *Pterois volitans*, microbioma intestinal, CAZYmes, bioprospección marina.

Facultad de Ciencias de la Salud – 12 de noviembre – Medellín – Antioquia –

