



# Comparación de la estructura y función del microbioma cutáneo de *Eleutherodactylus johnstonei* y especies nativas de anuros colombianos: implicaciones para el éxito invasivo.

Guzmán, María<sup>1</sup>; Atehortúa, Osval<sup>1</sup>; Lema, José<sup>1</sup>; Ramírez, Isaac<sup>1</sup>; Segura Juan<sup>1</sup>; Ospina, Maicol<sup>1</sup>

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

**Abstract:** El presente estudio evalúa el papel del microbioma cutáneo en el éxito invasivo de la rana *Eleutherodactylus johnstonei* en Colombia, comparándolo con especies nativas como *Pristimantis palmeri*, *Pristimantis taeniatus*, *Rhinella marina* y *Scinax ruber*. Las especies invasoras representan una amenaza para la biodiversidad, y se plantea que los microorganismos presentes en la piel pueden influir en la capacidad de adaptación, defensa frente a patógenos y tolerancia a condiciones ambientales adversas.

Se realizó un muestreo en zonas del Valle del Cauca, donde se recolectaron muestras de piel mediante hisopado en diferentes regiones corporales. Posteriormente, se extrajo el material genético y se llevó a cabo la secuenciación de bacterias y hongos, seguida de análisis bioinformáticos para determinar la diversidad y función de las comunidades microbianas. Además, se registraron variables ambientales como temperatura y humedad para establecer posibles relaciones con el microbioma.

Se espera encontrar diferencias en la composición y función del microbioma entre la especie invasora y las nativas, especialmente en la presencia de microorganismos con capacidad de inhibir patógenos como *Batrachochytrium dendrobatidis*. Estas

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





diferencias podrían estar asociadas con una mayor capacidad de adaptación y supervivencia en ambientes perturbados.

Los resultados permitirán comprender mejor los mecanismos biológicos que favorecen el éxito invasivo y su relación con el entorno. Se concluye que el microbioma cutáneo podría desempeñar un papel determinante en la ecología de estas especies, aportando información relevante para estrategias de conservación de anfibios nativos y control de especies invasoras.

Palabras claves: Microbioma cutáneo, especies invasoras, *Eleutherodactylus johnstonei*, biodiversidad, anfibios nativos

