



Proyecto n° PG-03-31-3451-1995

## Genética evolutiva en peces de la familia Characidae de Venezuela

Responsable: Ana Bonilla

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Ictiología, Genética

**Resumen:** Establece patrones genéticos (iso y aloenzimas) y morfológicos (morfometría corporal) de poblaciones de tres especies de peces pertenecientes al género *Gephyrocharax*) así como su distribución geográfica en Venezuela. La especie *melanocheir* se encuentra en diferentes drenajes de la cuenca del Caribe en el área del Edo. Falcón. La especie *venezuelae* se encuentra en las cuencas de los ríos Yaracuy y Aroa, y la especie *valencia*, en la cuenca del río Urama y Aroa. La última es la especie más ampliamente distribuida. La ubicación geográfica de los morfotipos del complejo *Astyanax bimaculatus* permite diferenciar las cuencas de los ríos Unare, Manzanares y Orinoco. Asocia la ubicación de las poblaciones de las especies a la hipótesis de un movimiento de la desembocadura del río Orinoco desde el nor-oeste del país hacia el este, hace unos 38 millones de años, seguido por el levantamiento de la cordillera de Los Andes, hace 11 millones de años.

### Productos

#### Publicaciones

#### Artículos

1. A.L. Bonilla Rivero y H. López Rojas, "Diferenciación morfológica cuantitativa de las especies del género *Gephyrocharax eigenmann* 1912 (*Pisces: Characidae: Glandulocaudinae*) de Venezuela", *Acta Biol. Venez.*, **21**(2), 1-10, 2001.
2. A. Bonilla Rivero, H. López Rojas, y A. Machado Allison, "Especificación varicante en el género *Gephyrocharax eigenmann*, 1912 (*Pisces: Characidae: Glandulocaudinae*)", *Interciencia*, **27**(3), 118-127, 2002.
3. J.A. González Carcacia y H. López Rojas, "Morfología comparativa de ejemplares de *Astyanax bimaculatus* (*Characiformes Characidae*) en cuencas del río Orinoco y del Caribe (ríos Unare, Manzanares y la Toma), Venezuela", (*Aceptado en Acta Biológica*, 2003).
4. Y. Aranguren y A. Bonilla, "Variación genética en el complejo de especies *Astyanax bimaculatus* (*Characiformes Characidae*) en la región nororiental de Venezuela", (*aceptado en Acta Biológica*, 2005).

#### Eventos

1. A.L. Bonilla Rivero y H. López Rojas, "Morphological and genetic patterns in *Gephyrocharax* (*Characidae: Glandulocaudinae*) species of Venezuela", *80th Annual Meeting American Society of SSAR CAH. Ichthyologists and Herpetologists*, La Paz, México, 2000.
2. Y. Aranguren y A. Bonilla, "Caracterización genética por electroforesis de poblaciones de *Astyanax bimaculatus* (*Characiformes Characidae*) de los ríos Arenas, Tamanaco, Güere, y Orituco", *LI Convención Anual de Asovac*, 2001.
3. J.A. González Carcacia y H. López Rojas, "Morfología comparativa de ejemplares de *Astyanax bimaculatus* (*Characiformes Characidae*) en las cuencas del río Orinoco y del



Caribe (ríos Unare, Manzanares, y La Toma), Venezuela”, *LI Convención Anual de Asovac*, 2001.

4. J.A. González Carcacia y H. López Rojas, “Dimorfismo sexual en ejemplares de *Astyanax bimaculatus* (*Characiformes Characidae*) del río La Toma, cuenca del Caribe, Edo Sucre Venezuela”, *LI Convención Anual de Asovac*, 2001.

*Otros*

*Tesis de Pregrado*

1. Y. Aranguren, “Variación isoenzimática dentro del complejo de especies de *Astyanax bimaculatus* (*Characiformes Characidae*) de las cuencas de los ríos Orinoco, Unare, y Manzanares”, 2001.

2. J.A. González Carcacia, “Morfología comparativa en ejemplares de *Astyanax bimaculatus* (*Characiformes Characidae*) en las cuencas del río Orinoco y del Caribe (ríos Unare, Manzanares, y La Toma), Venezuela”, 2001.