

Resúmenes de Tesis

Baena, Andrés. 1999.

Determinación de las relaciones filogenéticas entre los géneros *Basileuterus* (Parulidae) y *Hemispingus* (Thraupidae): evidencia de ADN mitocondrial citocromo b. 149 p.

Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Colombia,
Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Bogotá D.C.
Directores: Juan J. Yunis & F. Gary Stiles.

Posiblemente debido a su recién divergencia y a una radiación adaptativa convergente, los géneros *Hemispingus* (Thraupidae) y *Basileuterus* (Parulidae) comprenden especies muy semejantes entre sí en su forma, patrón del plumaje y comportamiento. Esto ha causado que unos autores incluyan a una especie dentro de uno de estos géneros y posteriormente ésta sea reubicada en el otro, y viceversa. El objetivo de este trabajo era realizar una comparación genética de representantes de estos dos géneros para determinar si realmente representan dos géneros distintos en dos familias diferentes, y si la asignación de las especies colombianas a estos géneros está correcta.

En este trabajo se secuenciaron 284 pares de bases de un fragmento del gen citocromo b (corresponden a las posiciones 15003 a 15286 de *Gallus gallus*), para 11 especies del género *Basileuterus* de las 12 presentes en Colombia, y las cinco especies del género *Hemispingus* presentes en el país. La extracción de ADN se realizó a partir de plumas de ejemplares de museo en la colección ornitológico del Instituto de Ciencias Naturales. Se realizó clonación en *E. coli*, y se creó una librería de ADNmt. Aunque este fragmento es relativamente corto, se ha estimado que podría recuperar un 75% de la información filogenético.

La topología consenso generada a partir del análisis de parsimonia, reveló la ancestralidad de Parulidae, lo que concuerda con trabajos previos; pero por otra parte, el análisis mostró con soportes 'bootstrap' del 100%, la relación entre *B. fulvicauda* con *H. frontalis* (dentro de Parulidae). También se encontró una relación cercana entre *B. fulvicauda* y *B. flavolus*, los cuales tienen patrones de coloración muy diferentes pero comportamientos muy similares, los cuales han llevado a algunos autores a considerarlos muy emparentados mientras para otros son poco relacionados. Estos resultados sugieren lo primero. Un resultado sorprendente que requiere confirmación fue la situación del único ejemplar de *B. "signatus"* para Colombia, un ejemplar cuya identidad sigue siendo disputado: los datos indican una relación cercana entre *B. signatus* y *Ramphocelus carbo* (dentro de Thraupidae). Posiblemente este ejemplar corresponde a una especie nueva del género *Hemispingus* muy similar a *B. signatus* (de otra manera conocido solamente de Perú y Bolivia). Se recomienda para futuros proyectos incluir un fragmento mitocondrial mayor y otros genes nucleares y mitocondriales y realizar la búsqueda de "*B. signatus*" en la localidad reportada.