

Variación geográfica, genética y morfológica del Cucarachero Selvático *Henicorhina leucophrys* (Aves: Troglodytidae) en Venezuela

Fernando Machado-Stredel

Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela f.machado.stredel@gmail.com

TUTOR

Jorge Luis Pérez-Emán. Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela.

TIPO

Trabajo Especial de Grado

Resumen.– El análisis de la variación geográfica de una especie permite determinar el grado de diferenciación entre poblaciones y formular hipótesis sobre su historia evolutiva. El Cucarachero Selvático *Henicorhina leucophrys* (Aves: Troglodytidae) cuenta con cinco subespecies que se distribuyen en las montañas del norte de Venezuela. Estas subespecies han sido descritas con base en diferencias sutiles de plumaje, cuya variación individual no ha sido evaluada a fondo. En el presente trabajo se caracterizaron los patrones de diferenciación molecular, morfométrico y de plumaje de las poblaciones de *H. leucophrys* en Venezuela y se contrastaron con la taxonomía actual. En los análisis filogeográficos, basados en ADN mitocondrial (ATP-sintasa 6 y 8), se determinaron siete linajes con una diferenciación genética considerable entre ellos (6–9%), así como patrones de no monofilia para las subespecies *H. l. tamae*, *H. l. meridana* y *H. l. venezuelensis*. Aunque los patrones morfológicos se caracterizaron por una gran variabilidad individual, se encontraron diferencias desconocidas en largos de cola, tarso y pico. Adicionalmente, con el uso de fotografía digital se realizaron análisis colorimétricos, encontrándose diferencias de color en la región ventral y en el patrón de estrias de la garganta entre poblaciones del norte del país (Serranía de Perijá, Cordillera de la Costa) y poblaciones andinas (Tamá, Cordillera de Mérida). Los patrones fenotípicos encontrados no permiten diagnosticar las poblaciones venezolanas de *H. leucophrys* a nivel subespecífico. Sin embargo, debido al uso de múltiples caracteres este trabajo representa un aporte clave para la sistemática de la especie y el estudio de su diversificación críptica en Venezuela.

Palabras claves: Aves, filogeografía, *Henicorhina leucophrys*, morfometría, plumaje, Troglodytidae, variación geográfica

Abstract.– **Geographic variation in mitochondrial and phenotypical characters of the Gray-breasted Wood-Wren *Henicorhina leucophrys* (Aves: Troglodytidae) from Venezuela.**– The study of geographic variation enables to assess the degree of differentiation between populations and generate hypotheses about their evolutionary history. The Gray-breasted Wood-Wren *Henicorhina leucophrys* (Aves: Troglodytidae) has five subspecies that can be found along mountain ranges of northern Venezuela. These taxa have been described based on subtle plumage differences but individual variation within them has not been thoroughly evaluated. In this study we aimed to characterize geographic variation patterns on molecular and classical morphological characters. Our phylogeographic analysis, using two mitochondrial genes (ATPase 6 & 8), showed seven lineages with considerable amount of genetic divergence between them (6–9%), suggesting that at least the subspecies *H. l. tamae*, *H. l. meridana* and *H. l. venezuelensis* are non-monophyletic. Although individual variation was considerable, we revealed unknown significant differences in tail, tarsus and bill lengths. Additionally, using colorimetric analysis with digital photography, we found differences in ventral color and the proportion of streaks of the throat between northern (Serranía de Perijá, Cordillera de la Costa) and Andean populations (Tamá, Cordillera de Mérida). These phenotypical differences are not congruent with current taxonomy, which make diagnosis difficult between Venezuelan subspecies. Nevertheless, our multiple character approach represents a key contribution to the species systematics and the understanding of its cryptic differentiation in Venezuela.

Key words: Aves, geographic variation, *Henicorhina leucophrys*, morphometrics, phylogeography, plumage, Troglodytidae
