



On the identity of *Lophostoma silvicolium occidentale* (Davis & Carter, 1978) (Chiroptera: Phyllostomidae)

PAÚL M. VELAZCO¹ & RICHARD CADENILLAS²

¹Department of Mammalogy, American Museum of Natural History, Central Park West at 79th Street, New York, NY 10024, USA.
E-mail: pvelazco@amnh.org

²Departamento de Mastozoología, Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Av. Arenales 1256, Lima-14, Peru. E-mail: cadenillasordinola@yahoo.com

Abstract

The Neotropical bat genus *Lophostoma* (Phyllostomidae: Phyllostominae) currently includes seven species. Two taxa, *Lophostoma aequatorialis* and *Lophostoma silvicolium occidentale*, occur west of the Andes in Ecuador and Peru. In the description of *L. aequatorialis*, these two taxa were compared solely on the basis of morphology because DNA sequence data could not be obtained from the type series of *L. s. occidentale*. Here, comparisons are based on molecular data and extensive morphological comparisons. The congruence between the morphological and molecular variation in our analyses support the recognition of *L. occidentale* as a valid species and the consideration of *L. aequatorialis* as a junior synonym of *L. occidentale*. Phylogenetic analysis of *Lophostoma* based on cytochrome-*b* sequences indicates that *L. occidentale* is closely related to *L. schulzi*. *L. occidentale* can be recognized by its white to pale post-auricular patches; dorsal side of the forearm naked; well-developed lateral projection of mastoid process; wide basioccipital; shallow basisphenoid pits weakly separated by a septum; P3 and P4 distal accessory cusp present; M1 ectocingulum strongly developed; M1 mesostyle absent; M1 mesostylar crest present; M1 anterior ectoflexus deep and posterior ectoflexus shallow; M1 lingual cingulum present; M2 mesostyle absent; and M2 mesostylar crest present.

Key words: *Lophostoma*, Pacific dry forest, Phyllostominae, systematics, taxonomy

Resumen

El género *Lophostoma* (Chiroptera: Phyllostomidae: Phyllostominae) incluye siete especies. Dos taxa habitan las laderas occidentales de los Andes en Ecuador y Perú, *Lophostoma aequatorialis* y *Lophostoma silvicolium occidentale*. En la descripción de *L. aequatorialis*, la comparación entre los taxa de occidente fue solo morfológica, debido a los infructuosos intentos de obtener secuencias de ADN de la serie tipo de *L. s. occidentale*. En el presente estudio se presenta una comparación extensiva basada en datos moleculares y morfológicos. Se sugiere el reconocimiento de la subespecie *L. s. occidentale* como especie plena la cual debe incluir a *L. aequatorialis*, como sinónimo menor. Los análisis filogenéticos de *Lophostoma*, basados en secuencias del gen mitocondrial citocromo-*b*, indican que *L. occidentale* esta cercanamente relacionada a *L. schulzi*. *L. occidentale*, puede reconocerse por tener parches post-auriculares blancos o blancuzcos; superficie dorsal del antebrazo desnudo; proyección lateral de los procesos mastoideos bien desarrollada; basioccipital bien desarrollado; fosas del basiesfenoides poco profundas, débilmente separadas por un septum; cúspide accesoria presente en el P3 y P4; ectocingulo fuertemente desarrollado en la M1; mesostilo ausente en el M1; cresta mesostilar presente en el M1; ectoflexus anterior profundo y ectoflexus posterior poco profundo en el M1; cingulo lingual en el M1 presente; mesostilo ausente en el M2; y cresta mesostilar presente en el M2.

Palabras clave: *Lophostoma*, Bosque Seco Ecuatorial, Phyllostominae, sistemática, taxonomía