

## ***Lasiurus borealis* (Müller, 1776): Una especie erróneamente reconocida dentro de la quiropterofauna de Chile**

*Lasiurus borealis* (Müller, 1776): An erroneously recognized species for the quiropterofauna of Chile

Annia Rodríguez-San Pedro<sup>1,2,3\*</sup> & Juan Luis Allendes<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciencias Biológicas Animales, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile, Chile.

<sup>2</sup>BIOECOS EIRL, Manquehue Sur 520, Oficina 305, Las Condes, Santiago, Chile.

<sup>3</sup>Programa para la Conservación de los Murciélagos de Chile (PCMCh), Santiago, Chile.

\*E-mail: [arsanpedro@bioecos.cl](mailto:arsanpedro@bioecos.cl)

### Resumen

Se realiza una revisión bibliográfica del estado taxonómico de *Lasiurus borealis varius* en Chile. Se considera a *Lasiurus varius* como especie válida, y no como una subespecie de *L. borealis*, por lo tanto esta última no debería ser incluida dentro de los quirópteros presentes en Chile.

**Palabras clave:** Chile, estado taxonómico, *Lasiurus varius*, murciélagos, Sudamérica.

### Abstract

We conducted a bibliographical review of the taxonomic status of *Lasiurus borealis varius* in Chile. We consider *Lasiurus varius* as a valid species, rather than a subspecies of *L. borealis*, therefore the latter species should not be considered as part of the bats present in Chile.

**Key words:** bats, Chile, *Lasiurus varius*, South America, taxonomic status.

*Lasiurus* Gray, 1831 es un género de murciélagos vespertilionidos representado por 17 especies distribuidas a lo largo de todo el continente americano, el Caribe, Hawaii y las Islas Galápagos (Simmons, 2005; Baird *et al.*, 2015). Nueve especies se han descrito para Sudamérica, de las cuales solo dos especies están presentes en Chile: *Lasiurus cinereus grayi* Tomes, 1857 y *Lasiurus varius* Poeppig, 1835. Esta última especie, sin embargo, está ausente de las listas oficiales de especies de quirópteros a nivel nacional porque ha sido erróneamente identificada como *Lasiurus borealis*. En esta nota se presenta evidencia que sustenta este planteamiento.

Históricamente, Osgood (1943), Cabrera (1958) y Mann (1978) consideraron a *L. varius* (Fig. 1) como una de las cinco subespecies de *L. borealis* reconocidas para Sudamérica (Hall & Jones, 1961; Shump&Shump, 1982), mientras que Koopman (1993) la considera sinónimo de *borealis* o *blossevillii*. Sin embargo, *L. varius* es actualmente determinada como especie plena por Barquez (1987), Barquez *et al.* (1993) y Mares *et al.* (1995) sobre la base de caracteres morfológicos, lo cual es posteriormente apoyado por Simmons (2005) y Gardner & Handley (2008). Esta aclaración en la taxonomía incluiría las poblaciones

conocidas en Chile y Argentina (Díaz *et al.*, 2011). La especie *L. varius* difiere claramente de la fase rojiza de *L. borealis blossevillii* (*L. blossevillii*) porque el pelaje de este último es de color rojo menos uniforme, con predominio de tonos grises y las puntas blancas, dando la apariencia de un patrón escarchado, y además el extremo distal del uropatagio no está densamente cubierto de pelos dorsalmente (véase Barquez *et al.*, 1993; 1999). Un estudio reciente basado en datos moleculares apoyan la separación de *L. borealis* y *L. varius*, incluso sugiriendo una relación distante entre las especies del género *Lasiurus* de Norteamérica y Sudamérica (Baird *et al.*, 2015).

A pesar que la evidencia existente sugiere y apoya la diferenciación taxonómica y filogenética entre *L. borealis* y *L. varius*, esta última continúa siendo tratada como subespecie de *L. borealis* en las monografías y capítulos de libros sobre quirópteros de Chile (e.g. Galaz & Yáñez, 2006; Iriarte, 2008; Canals & Cattán, 2008; Galaz *et al.*, 2009). Incluso el Reglamento de la Ley de Caza del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG, 2015) y el Inventario Nacional de Especies Silvestres del Ministerio del Medio Ambiente (MMA, 2015) incluyen a *L. borealis* en lugar de *L. varius*. Este hecho también se repite en numerosas Declaraciones y Estudios de Impacto Ambiental publicados en el portal del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA, 2015).

Received: November 27, 2015

Accepted: April 5, 2016

Published online: June 3, 2016



Figura 1: Vista ventral y dorsal de un macho adulto de murciélago colorado del sur *Lasiurus varius*. Crédito fotográfico: Annia Rodríguez-San Pedro.

Figure 1: Ventral and dorsal view of an adult male of the cinnamon red bat, *Lasiurus varius*. Photo credits: Annia Rodríguez-San Pedro.

Actualmente, *L. borealis* es considerada una especie monotípica (Gardner & Handley, 2008; Baird *et al.*, 2015), restringida a la zona este de Norteamérica y las Islas Bermudas (Simmons, 2005). En consecuencia, los registros geográficos de *L. borealis* para el centro y sur de Chile (Galaz & Yáñez, 2006; Iriarte, 2008; Galaz *et al.*, 2009) corresponderían en nuestra opinión a *L. varius*. La distribución de esta especie es conocida desde la Región de Coquimbo, Comuna de Illapel (31° S) hasta la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, Comuna de San Gregorio (52°S) (Gardner & Handley, 2008). Mann (1978), Galaz & Yáñez (2006), y Galaz *et al.* (2009) incluyen el norte de Chile (desde la Región de Atacama hasta la Región de Arica y Parinacota) dentro de la distribución potencial de *L. varius* probablemente considerando que inicialmente se trataba de una única especie, *L. borealis*, con una amplia distribución desde Norteamérica hasta Sudamérica. Ante la nueva evidencia taxonómica parece ser necesario corroborar la presencia de *L. varius* en el extremo norte del país, por lo tanto se recomienda cautela a la hora de considerar dicho rango de distribución.

### Agradecimientos

Agradecemos a José Yáñez, Jhoann Canto y al editor por sus comentarios y sugerencias que contribuyeron a mejorar el manuscrito.

### REFERENCIAS

- Baird, A.B., Braun, J.K., Mares, M.A., Morales, J.C., Patton, J.C., Tran, C.Q., Bickham, J.W. 2015. Molecular systematic revision of tree bats (Lasiurini): doubling the native mammals of the Hawaiian Islands. *Journal of Mammalogy* 96(6): 1255-1274.
- Barquez, R.M. 1987. Los murciélagos de Argentina. PhD thesis, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina.
- Barquez, R.M., Giannini, N.P., Mares, M.A. 1993. Guide to the Bats of Argentina. Oklahoma Museum of Natural History, Oklahoma, USA.

- Barquez, R. M., Mares, M. A., Braun, J. K. 1999. The bats of Argentina. Museum of Texas Tech University, Texas, USA.
- Cabrera, A. 1958 [1957]. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (Ciencias Zoológicas) 4(1): 1-308.
- Canals, M., Cattán, P. 2008. Murciélagos de Chile. In: Canals M., Cattán P. (Eds.). Radiografía a los murciélagos de Chile. Editorial Universitaria, Santiago, Chile. pp. 69-84.
- Díaz, M.M., Aguirre, L.F., Barquez, R.M. 2011. Clave de Identificación de Los Murciélagos del Cono Sur de Sudamérica. Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada, Cochabamba, Bolivia.
- Galaz, J.L., Yáñez J., Gantz A., Martínez, D.R. 2009. Orden Chiroptera. In: Muñoz-Pedreros, A., Yáñez, J. (Eds.). Mamíferos de Chile. CEA Ediciones, Segunda edición, Valdivia, Chile. pp. 67-84.
- Galaz, J.L., Yáñez, J. 2006. Los murciélagos de Chile: guía para su reconocimiento. Ediciones del Centro de Ecología Aplicada, Santiago, Chile.
- Gardner, A.L., Handley, C.O. 2008 [2007]. Genus *Lasiurus*: Gardner, A. (Ed.). Mammals of South America, Vol. 1. Marsupials, Xenarthrans, Shrews and Bats. Chicago: The University of Chicago Press. pp. 457-467.
- Hall, E.R., Jones, J.K. 1961. North American yellow bats, "*Dasypterus*," and a list of the named kinds of the genus *Lasiurus* Gray. University of Kansas Publications: Museum of Natural History 14: 73-98.
- Iriarte, A. 2008. Mamíferos de Chile. Lynx Ediciones, Barcelona, España.
- Koopman, K.F. 1993. Chiroptera. In: Wilson D.E., Reeder, D.M. (Eds). Mammalian species of the world. Washington, Smithsonian Institution Press. pp. 137-241.
- Mann, G. 1978. Los pequeños mamíferos de Chile. Gayana 40: 1-342.
- Mares, M.A., Bárquez, R.M., Braun, J.K. 1995. Distribution and ecology of some argentine bats (Mammalia). Annals of Carnegie Museum 64(3): 219-237.
- MMA. 2015. Ministerio del Medio Ambiente, Gobierno de Chile. <http://especies.mma.gob.cl/CNMWeb/Web/Web Ciudadana/Default.aspx>. Último acceso: Noviembre 6, 2015.
- Osgood, W.H. 1943. The mammals of Chile. Zoological Series Field Museum of Natural History 30: 1-288.
- SAG. 2015. La ley de Caza y su Reglamento. Servicio Agrícola y Ganadero, División de Protección de los Recursos Naturales Renovables, Subdepartamento de Vida Silvestre. Santiago, Chile.
- SEA. 2015. Servicio de Evaluación Ambiental, Gobierno de Chile. <http://sea.gob.cl/>. Último acceso el 26 de Noviembre de 2015.
- Shump, B.K.A., Shump, A.U. 1982. *Lasiurus borealis*. Mammalian Species 1-6.
- Simmons, N.B. 2005. Order Chiroptera. In: Wilson D., Reeder D. (Eds). Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference. Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD. pp. 312-529.