

Artículo

Lista actualizada y comentada de los mamíferos de Bolivia

Updated and annotated checklist of mammals from Bolivia

Luis F. Aguirre^{1, 2*}, Teresa Tarifa^{3, 4*}, Robert B. Wallace⁵, Nuria Bernal H.⁵, Lizette Siles^{6, 7}, Enzo Aliaga-Rossel⁸ & Jorge Salazar-Bravo^{9, 4}

¹Centro de Biodiversidad y Genética, Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Mayor de San Simón, Casilla 538, Cochabamba, Bolivia.

²Fundación Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia, Cochabamba, Bolivia.

³Orma J. Smith Museum of Natural History, The College of Idaho, 2112 Cleveland Blvd, Caldwell, Idaho, 83605-4432, USA.

⁴Colección Boliviana de Fauna, Calle 27 Cota Cota, Campus Universitario, La Paz, Bolivia.

⁵Wildlife Conservation Society, Programa Bolivia, calle Gabino Villanueva 340, Calacoto, La Paz, Bolivia.

⁶Museo de Historia Natural Alcides d'Orbigny, Av. Potosí 1458, Cochabamba, Bolivia.

⁷Departamento de Biología, Universidad de La Serena. Raúl Bitrán 1305, La Serena, Chile.

⁸Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andrés, Calle 27 Cota Cota, Campus Universitario, La Paz, Bolivia.

⁹Department of Biological Sciences, Texas Tech University, PO Box 43131, 79409 Lubbock, Texas, USA.

*Autores de correspondencia (primera autoría compartida): laguirre@fcyt.umss.edu.bo, teresa_tarifa@yahoo.com

Resumen

Presentamos la actualización más completa, a la fecha, de la lista de mamíferos de Bolivia. Incorporamos y describimos cambios taxonómicos recientes y nuevos registros para el país efectuados desde la última lista publicada en 2003. Para la elaboración de la lista se revisaron publicaciones científicas recientes y se consideró que las nuevas adiciones y los cambios taxonómicos incluidos cuenten con algún tipo de evidencia verificable. A la fecha la lista de mamíferos para Bolivia incluye 406 especies nativas, pertenecientes a 11 órdenes, 46 familias y 196 géneros, lo que representa un incremento de 51 especies con respecto a la lista de 2003. Entre aquellas adicionadas, 14 fueron nuevas para la ciencia y tienen localidad tipo en Bolivia. Los órdenes más diversos fueron Rodentia (148 especies), Chiroptera (138), Didelphimorphia (35) y Carnivora (27); un total de 25 especies son endémicas para Bolivia. Se listan además 14 especies de mamíferos introducidos. Se prevé que se adicionen nuevos registros y cambios taxonómicos a esta lista como resultado de inventarios biológicos actualmente en ejecución, reidentificación de especímenes depositados en colecciones de mamíferos nacionales y extranjeras, y revisiones taxonómicas futuras.

Palabras clave: Anotaciones taxonómicas, Especies nativas, Especies introducidas, Mamíferos, Taxonomía.

Abstract

We present an update to the list of mammals known to occur in Bolivia. We incorporate and describe recent taxonomic changes and new records for the country made since the last list published in 2003. New records and taxonomic changes were considered only if they had verifiable evidence. To date, the list of mammals for the country includes 406 native species, belonging to 11 orders, 46 families and 196 genera, representing an increase of 51 species over the 2003 list. Among those added, 14 were new to science and have type localities in Bolivia. The most diverse orders were Rodentia (148 species), Chiroptera (138), Didelphimorphia (35) and Carnivora (27); a total of 25 species are endemic to Bolivia. In addition, 14 species of introduced mammals are listed. Additional records and taxonomic changes are expected as a result of biological inventories currently in execution, re-identification of specimens deposited in national and foreign mammal collections, and future taxonomic revisions.

Key words: Introduced species, Mammals, Native species, Taxonomic annotations, Taxonomy.

Recibido: 04.08.19, **Aceptado:** 02.10.19.

Este trabajo está dedicado a la memoria de Boris Ríos-Uzeda, Mario Baudoin Weeks y Wendy Townsend. Excelencia, compromiso e infatigable esfuerzo por el conocimiento y la conservación de la biodiversidad de Bolivia, es el legado que nos dejan y la luz que ilumina el camino de los que los seguimos. Queridos amigos, los llevamos en el corazón.

Introducción

Bolivia se encuentra entre los países más biodiversos del planeta (Ibisch 2001). Esta elevada diversidad se debe a su ubicación geográfica, su variada topografía y un gran número de ecorregiones (Salazar-Bravo *et al.* 2002, Tarifa & Aguirre 2009). A pesar de que la biodiversidad es uno de los patrimonios más importantes de la humanidad, se está

perdiendo a tasas alarmantes (Ceballos *et al.* 2015). Con el fin de protegerla, los estados miembros firmantes del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) de las Naciones Unidas (ONU), entre ellos Bolivia, requieren identificar y monitorear la diversidad biológica, incluyendo desde los componentes estructurales hasta funcionales (Green *et al.* 2009).

La diversidad biológica es dinámica, evoluciona y cambia continuamente en respuesta a las fluctuaciones bióticas y abióticas y por esto, es necesario registrar y monitorear su estado en el tiempo y el espacio (Issac *et al.* 2004). Al momento de proponer estrategias claves de conservación, las listas de especies, actualizadas y taxonómicamente bien justificadas, informan la formulación de políticas adecuadas de manejo y protección de las especies (Daugherty *et al.* 1990, Hazevoet 1996, Brito 2004). Con 6399 especies vivientes documentadas, los mamíferos son uno de los grupos más carismáticos y representativos a nivel mundial (Burgin *et al.* 2018). El conocimiento sobre la diversidad de los mamíferos se ha incrementado notablemente en un período de 13 años (de 2005 al 2018); por ejemplo, Burgin *et al.* (2018) calcularon un incremento de 1058 especies vivientes (incluyendo 88 nuevos géneros y 14 familias recién reconocidas), siendo el Neotrópico la región con el mayor número de especies de mamíferos en el mundo. Estos avances sobre el conocimiento taxonómico también abarcaron a las especies de mamíferos en Bolivia. Por esto, es ineludible trabajar en la actualización taxonómica de la lista de los mamíferos presentes en el país.

La última lista de mamíferos presentes en Bolivia data de hace 16 años (Salazar-Bravo *et al.* 2003). En este lapso se realizaron algunos esfuerzos para actualizar la lista de mamíferos para Bolivia. Una de las instancias más importantes fue la evaluación del estado de conservación de las especies de mamíferos para el Libro Rojo de la Fauna Silvestre de los Vertebrados de Bolivia, donde se consideraron un total de 389 especies de mamíferos (Tarifa & Aguirre 2009), lo que significó un incremento de 33 especies con respecto a la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003). Esta actualización constituyó la base para el Plan de Acción para los Mamíferos Amenazados de Bolivia (Ministerio de Medio Ambiente y Agua 2014) y para un análisis sobre prioridades de conservación de los mamíferos de Bolivia (Peñaranda & Simonetti 2015 y 2016, Tellería & Yapu-Alcázar 2016). Así mismo, se realizaron actualizaciones de algunos taxones, por ejemplo, los murciélagos (Aguirre *et al.* 2010) y los mamíferos medianos y grandes (Wallace *et al.* 2010, 2013a). No obstante, a la fecha, no se cuenta con una lista actualizada de las especies de mamíferos de Bolivia que refleje los avances y cambios taxonómicos que se han dado

Especies nativas

en los últimos 16 años. Por ello, y dada la importancia de contar con esta información, abordamos este trabajo con los siguientes objetivos: 1) generar una lista actualizada de las especies nativas de mamíferos presentes en Bolivia, 2) proporcionar anotaciones taxonómicas sobre los cambios en la lista de mamíferos nativos del país, y 3) actualizar la lista de las especies introducidas (domesticadas y/o asilvestradas) de mamíferos presentes en Bolivia.

Métodos

El ordenamiento taxonómico sigue la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) complementada con los cambios producidos en la taxonomía de varios de los grupos de mamíferos. Para el orden Chiroptera se usó también la lista de Aguirre *et al.* (2010) y, con excepción de los órdenes Didelphimorphia, Rodentia y la familia Felidae, se consultaron los capítulos en el libro sobre mamíferos medianos y grandes de Bolivia editado por Wallace *et al.* (2010). Para realizar la actualización taxonómica revisamos publicaciones científicas y artículos recientes disponibles en revistas nacionales e internacionales. Las adiciones de nuevos registros de especies se consideraron únicamente si contaban con registros fidedignos (por ejemplo, especímenes depositados en colecciones científicas y/o fotografías inequívocas) y evitamos considerar especies registradas únicamente mediante observaciones. Las numerosas fuentes revisadas están mencionadas en las anotaciones taxonómicas en este trabajo. No se incluyeron las especies de presencia hipotética o probable en el país, aunque algunas se mencionan en las anotaciones taxonómicas. Tampoco se incluyen los subgéneros. Dada la relevancia taxonómica por la complejidad en la riqueza sistemática de los roedores y murciélagos, se incluyeron a las tribus dentro de este análisis, pero no así para el resto de los mamíferos. Las especies endémicas para el país se resaltan con negrillas en la lista de especies nativas de mamíferos. En una lista separada se presentan los mamíferos introducidos en el país con base en Rico *et al.* (2015).

Resultados

En Bolivia, al momento de finalizado este trabajo, se tenían registradas 406 especies de mamíferos, incluidos en 11 órdenes, 46 familias y 196 géneros. Del total de especies, 25 son endémicas de Bolivia. A continuación, se presenta los siguientes resultados: 1) La lista actualizada de especies de mamíferos de Bolivia, resaltando en negritas las especies endémicas; 2) las anotaciones taxonómicas en que se expone con detalle los cambios realizados con referencia a la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) y para los murciélagos con respecto a la lista de Aguirre *et al.* (2010); 3) la lista de especies introducidas presentes en Bolivia.

COHORTE Marsupialia Illiger, 1811

ORDEN DIDELPHIMORPHIA Gill, 1872

FAMILIA Didelphidae Gray, 1821

SUBFAMILIA Caluromyinae Reig *et al.*, 1987

GÉNERO *Caluromys* J. A. Allen, 1900

Caluromys lanatus (Olfers, 1818)

Caluromys philander (Linnaeus, 1758)

SUBFAMILIA Didelphinae Gray, 1821

TRIBU Didelphini Gray, 1821

GÉNERO *Chironectes* Illiger, 1811

Chironectes minimus (Zimmermann, 1780)

GÉNERO *Didelphis* Linnaeus, 1758

Didelphis albiventris Lund, 1840

Didelphis marsupialis Linnaeus, 1758

Didelphis pernigra J. A. Allen, 1900

GÉNERO *Lutreolina* Thomas, 1910

Lutreolina crassicaudata (Desmarest, 1804)

Lutreolina massaia Martínez-Lanfranco, Flores, Jayat y D'Elía, 2014

GÉNERO *Philander* Brisson, 1762

Philander canus (Osgood, 1913)

TRIBU Metachirini Hershkovitz, 1992

GÉNERO *Metachirus* Burmeister, 1854

Metachirus myosuroides (Temminck, 1824)

TRIBU Marmosini Reig, 1981

GÉNERO *Marmosa* Gray, 1821

SUBGÉNERO *Marmosa* Gray, 1821

Marmosa (Marmosa) macrotarsus (Wagner, 1842)

SUBGÉNERO *Micoureus* Lesson, 1842

Marmosa (Micoureus) constantiae (Thomas, 1904)

Marmosa (Micoureus) rapposa (Thomas, 1899)

Marmosa (Micoureus) rutteri Thomas, 1924

SUBGÉNERO *Stegomarmosa* Pine, 1972

Marmosa (Stegomarmosa) lepida (Thomas, 1888)

GÉNERO *Monodelphis* Burnett, 1830

SUBGÉNERO *Mygalodelphys* Pavan y Voss, 2016

Monodelphis kunyi Pine, 1975

Monodelphis osgoodi Doult, 1938

Monodelphis peruviana (Osgood, 1913)

SUBGÉNERO *Pyrodelphys* Pavan y Voss, 2016

Monodelphis emiliae (Thomas, 1912)

SUBGÉNERO *Monodelphis* Burnett, 1830

Monodelphis domestica (Wagner, 1842)

Monodelphis glirina (Wagner, 1842)

Monodelphis sanctaerosae Voss, Pine y Solari 2012

TRIBU Thylamyini Hershkovitz, 1992

GÉNERO *Cryptonanus* Voss, Lunde y Jansa, 2005

Cryptonanus unduaviensis (Tate, 1931)

GÉNERO *Gracilinanus* Gardner y Creighton, 1989

Gracilinanus aceramarcae (Tate, 1931)

Gracilinanus peruanus (Tate, 1931)

GÉNERO *Marmosops* Matschie, 1916

SUBGÉNERO *Sciophanes* Díaz-Nieto, Jansa y Voss, 2016

Marmosops bishopi (Pine, 1981)

SUBGÉNERO *Marmosops* Matschie, 1916

Marmosops creightoni Voss, Tarifa y Yensen, 2004

Marmosops cf. impavidus

Marmosops noctivagus (Tschudi, 1845)

Marmosops ocellatus (Tate, 1931)

GÉNERO *Thylamys* Gray, 1843

SUBGÉNERO *Thylamys* Gray, 1843

Thylamys pallidior (Thomas, 1902)

Thylamys pusillus (Desmarest, 1804)

Thylamys sponsorius (Thomas, 1921)

Thylamys venustus (Thomas, 1902)

SUBFAMILIA Glirioniinae Voss y Jansa, 2009

GÉNERO *Glironia* Thomas, 1912

Glironia venusta Thomas, 1912

ORDEN PAUCITUBERCULATA Ameghino, 1894

FAMILIA Caenolestidae Trouessart, 1898

GÉNERO *Lestoros* Oehser, 1934

Lestoros inca (Thomas, 1917)

COHORTE Placentalia Owen 1837

ORDEN CINGULATA Illiger, 1811

FAMILIA Dasypodidae Gray, 1821

SUBFAMILIA Dasypodinae Gray, 1821

GÉNERO *Dasyops* Linnaeus, 1758

Dasyops beniensis Lönnberg, 1942

Dasyops novemcinctus Linnaeus, 1758

Dasyops septemcinctus Linnaeus, 1758

FAMILIA Chlamyphoridae Bonaparte, 1850

SUBFAMILIA Euphractinae Winge, 1923

GÉNERO *Chaetophractus* Fitzinger, 1871

Chaetophractus vellerosus (Gray, 1865)

Chaetophractus villosus (Desmarest, 1804)

GÉNERO *Euphractus* Wagler, 1830

Euphractus sexcinctus (Linnaeus, 1758)

SUBFAMILIA Chlamyphorinae Bonaparte, 1850

GÉNERO *Cabytophractus* Fitzinger, 1871

Cabytophractus retusus (Burmeister, 1863)

SUBFAMILIA Tolypeutinae Gray, 1865

GÉNERO *Cabassous* McMurtrie, 1831

Cabassous unicinctus (Linnaeus, 1758)

GÉNERO *Priodontes* F. Cuvier, 1825

Priodontes maximus (Kerr, 1792)

GÉNERO *Tolypeutes* Illiger, 1811

Tolypeutes matacus (Desmarest, 1804)

- ORDEN PILOSA** Flower, 1883
- FAMILIA** Bradypodidae Gray, 1821
- GÉNERO** *Bradypus* Linnaeus, 1758
Bradypus variegatus Schinz, 1825
- FAMILIA** Cyclopedidae Pocock, 1924
- GÉNERO** *Cyclopes* Gray, 1821
Cyclopes catellus Thomas, 1928
- FAMILIA** Megalonychidae P. Gervais, 1855
- GÉNERO** *Choloepus* Illiger, 1811
Choloepus hoffmanni W. Peters, 1858
- FAMILIA** Myrmecophagidae Gray, 1825
- GÉNERO** *Myrmecophaga* Linnaeus, 1758
Myrmecophaga tridactyla Linnaeus, 1758
- GÉNERO** *Tamandua* Gray, 1825
Tamandua tetradactyla (Linnaeus, 1758)
- ORDEN CHIROPTERA** Blumenbach, 1779
- FAMILIA** Emballonuridae Gervais, 1855
- SUBFAMILIA** Emballonurinae Gervais, 1855
- GÉNERO** *Cormura* Peters, 1867
Cormura brevirostris (Wagner, 1843)
- GÉNERO** *Cyttarops* Thomas, 1913
Cyttarops alecto Thomas, 1913
- GÉNERO** *Diclidurus* Wied-Neuwied, 1820
Diclidurus albus Wied-Neuwied, 1820
- GÉNERO** *Peropteryx* Peters, 1867
Peropteryx kappleri Peters, 1867
Peropteryx macrotis (Wagner, 1843)
- GÉNERO** *Rhynchonycteris* Peters, 1867
Rhynchonycteris naso (Wied-Neuwied, 1820)
- GÉNERO** *Saccopteryx* Illiger, 1811
Saccopteryx bilineata (Temminck, 1838)
Saccopteryx canescens Thomas, 1901
Saccopteryx leptura (Schreber, 1774)
- FAMILIA** Phyllostomidae Gray, 1825
- SUBFAMILIA** Carolliinae Miller, 1924
- GÉNERO** *Carollia* Gray, 1838
Carollia benkeithi Solari y Baker, 2006
Carollia brevicauda (Schinz, 1821)
Carollia manu Pacheco, Solari y Velazco, 2004
Carollia perspicillata (Linnaeus, 1758)
- SUBFAMILIA** Desmodontinae Wagner, 1840
- TRIBU** Desmodontini Wagner, 1840
- GÉNERO** *Desmodus* Wied-Neuwied, 1826
Desmodus rotundus (É. Geoffroy, 1810)
- GÉNERO** *Diaemus* Miller, 1906
Diaemus youngi (Jentink, 1893)
- TRIBU** Diphyllini Baker, Solari, Cirranello y Simmons, 2016
- GÉNERO** *Diphylla* Spix, 1823
Diphylla ecaudata Spix, 1823
- SUBFAMILIA** Glossophaginae Bonaparte, 1845
- TRIBU** Choeronycterini Solmsen, 1998
- GÉNERO** *Anoura* Gray, 1838
Anoura aequatoris (Lönnberg 1921)
Anoura caudifer (É. Geoffroy, 1818)
Anoura cultrata Handley, 1960
Anoura fistulata Muchhala, Mena y Albuja, 2005
Anoura geoffroyi Gray, 1838
Anoura peruana (Tschudi, 1844)
- GÉNERO** *Choeroniscus* Tschudi, 1844
Choeroniscus minor (Peters, 1868)
- GÉNERO** *Lichonycteris* Thomas, 1895
Lichonycteris degener Miller, 1931
- TRIBU** Glossophagini Bonaparte, 1845
- GÉNERO** *Glossophaga* É. Geoffroy, 1818
Glossophaga soricina (Pallas, 1766)
- SUBFAMILIA** Glyphonycterinae Baker, Solari, Cirranello y Simmons, 2016
- GÉNERO** *Glyphonycteris* Thomas, 1896
Glyphonycteris behnii (Peters, 1865)
Glyphonycteris daviesi (Hill, 1964)
- GÉNERO** *Trinycteris* Sanborn, 1949
Trinycteris nicefori (Sanborn, 1949)
- SUBFAMILIA** Lonchophyllinae Griffiths, 1982
- TRIBU** Hsunycterini Parlos, Timm, Swier, Zeballos y Baker, 2014
- GÉNERO** *Hsunycteris* Parlos, Timm, Swier, Zeballos y Baker, 2014
Hsunycteris pattoni (Woodman y Timm, 2006)
Hsunycteris thomasi (J. A. Allen, 1904)
- TRIBU** Lonchophyllini Griffiths, 1982
- GÉNERO** *Lionycteris* Thomas, 1913
Lionycteris spurrelli Thomas, 1913
- GÉNERO** *Lonchophylla* Thomas, 1903
Lonchophylla dekeyseri Taddei, Vizotto y Sazima 1983
- SUBFAMILIA** Lonchorhininae Gray, 1806
- GÉNERO** *Lonchorhina* Tomes, 1863
Lonchorhina aurita Tomes, 1863
- SUBFAMILIA** Micronycterinae Van Den Bussche, 1992
- GÉNERO** *Lampronnycteris* Sanborn, 1949
Lampronnycteris brachyotis (Dobson, 1879)
- GÉNERO** *Micronycteris* Gray, 1866
Micronycteris hirsuta (Peters, 1869)
Micronycteris megalotis (Gray, 1842)
Micronycteris microtis Miller, 1898
Micronycteris minuta (Gervais, 1856)
Micronycteris yatesi Siles y Brooks, 2013
- SUBFAMILIA** Phyllostominae Gray, 1825

TRIBU Macrophyllini Gray, 1866

GÉNERO *Macrophyllum* Gray, 1838
Macrophyllum macrophyllum (Schinz, 1821)

GÉNERO *Trachops* Gray, 1847
Trachops cirrhosus (Spix, 1823)

TRIBU Phyllostomini Gray, 1825

GÉNERO *Gardnerycteris* Hurtado y Pacheco, 2014
Gardnerycteris crenulatum (É. Geoffroy, 1803)

GÉNERO *Lophostoma* d'Orbigny, 1836
Lophostoma brasiliense Peters, 1867

Lophostoma carrikeri (J. A. Allen, 1910)

Lophostoma silvicolum d'Orbigny, 1836

GÉNERO *Phylloderma* Peters, 1865
Phylloderma stenops Peters, 1865

GÉNERO *Phyllostomus* Lacépède, 1799
Phyllostomus discolor Wagner, 1843

Phyllostomus elongatus (É. Geoffroy, 1810)

Phyllostomus hastatus (Pallas, 1767)

GÉNERO *Tonatia* Gray, 1827
Tonatia bidens (Spix, 1823)

Tonatia saurophila Koopman y Williams, 1951

TRIBU Vampyrini Bonaparte, 1838

GÉNERO *Chrotopterus* Peters, 1865
Chrotopterus auritus (Peters, 1856)

GÉNERO *Vampyrum* Rafinesque, 1815
Vampyrum spectrum (Linnaeus, 1758)

SUBFAMILIA Rhinophyllinae Baker, Solari, Cirranello y Simmons, 2016

GÉNERO *Rhinophylla* Peters, 1865
Rhinophylla pumilio Peters, 1865

SUBFAMILIA Stenodermatinae Gervais, 1856

TRIBU Stenodermatini Gervais, 1856

GÉNERO *Artibeus* Leach, 1821
Artibeus anderseni Osgood, 1916

Artibeus concolor Peters, 1865

Artibeus glaucus Thomas, 1893

Artibeus gnomus Handley, 1987

Artibeus lituratus (Olfers, 1818)

Artibeus obscurus (Schinz, 1821)

Artibeus planirostris (Spix, 1823)

GÉNERO *Chiroderma* Peters, 1860
Chiroderma salvini Dobson, 1878

Chiroderma trinitatum Goodwin, 1958

Chiroderma villosum Peters, 1860

GÉNERO *Enchisthenes* K. Andersen, 1906
Enchisthenes hartii (Thomas, 1892)

GÉNERO *Mesophylla* Thomas 1901
Mesophylla macconnelli Thomas, 1901

GÉNERO *Platyrrhinus* Saussure, 1860
Platyrrhinus albericoi Velazco, 2005

Platyrrhinus brachycephalus (Rouk y Carter, 1972)

Platyrrhinus incarum (Thomas, 1912)

Platyrrhinus infuscus (Peters, 1880)

Platyrrhinus lineatus (É. Geoffroy, 1810)

Platyrrhinus masu Velazco, 2005

Platyrrhinus umbratus (Lyon, 1902)

GÉNERO *Pygoderma* Peters, 1863
Pygoderma bilabiatum (Wagner, 1843)

GÉNERO *Sphaeronycteris* Peters, 1882
Sphaeronycteris toxophyllum Peters, 1882

GÉNERO *Uroderma* Peters, 1865

Uroderma bilobatum Peters, 1866

Uroderma magnirostrum Davis, 1968

GÉNERO *Vampyressa* Thomas, 1900
Vampyressa thylene Thomas, 1909

GÉNERO *Vampyriscus* Thomas, 1900
Vampyriscus bidens (Dobson, 1878)

GÉNERO *Vampyrodes* Thomas, 1900
Vampyrodes caraccioli (Thomas, 1889)

TRIBU Sturnirini Miller, 1907

GÉNERO *Sturnira* Gray, 1842

Sturnira erythromos (Tschudi, 1844)

Sturnira giannae Velazco y Patterson, 2019

Sturnira lilium (É. Geoffroy, 1810)

Sturnira magna de la Torre, 1966

Sturnira oporaphilum (Tschudi, 1844)

Sturnira sorianoi Sánchez-Hernández, Romero-Almaraz y Schnell, 2005

Sturnira tildae de la Torre, 1959

FAMILIA Mormoopidae Saussure, 1860

GÉNERO *Pteronotus* Gray, 1838
Pteronotus gymnotus (J. A. Wagner, 1843)

Pteronotus personatus (J. A. Wagner, 1843)

Pteronotus rubiginosus (J. A. Wagner, 1843)

FAMILIA Noctilionidae Gray, 1821

GÉNERO *Noctilio* Linnaeus, 1766
Noctilio albiventris Desmarest, 1818

Noctilio leporinus (Linnaeus, 1758)

FAMILIA Furipteridae Gray, 1866

GÉNERO *Furipterus* Bonaparte, 1837
Furipterus horrens (F. Cuvier, 1828)

FAMILIA Thyropteridae Miller, 1907

GÉNERO *Thyroptera* Spix, 1823
Thyroptera discifera (Lichtenstein y Peters, 1854)

Thyroptera tricolor Spix, 1823

FAMILIA Natalidae Gray, 1866

GÉNERO *Natalus* Gray, 1838
Natalus macrourus (Gervais, 1856)

FAMILIA Molossidae Gervais, 1856

SUBFAMILIA Molossinae Gervais, 1856

GÉNERO *Cynomops* Thomas, 1920

Cynomops abrasus (Temminck, 1827)

Cynomops planirostris (Peters, 1866)

GÉNERO *Eumops* Miller, 1906

Eumops auripendulus (Shaw, 1800)

Eumops chimaera Gregorin, Martins Moras, Acosta, Lobao Vasconcellos, Poma, Rodrigues dos Santos y Paca, 2016

Eumops glaucinus (Wagner, 1843)

Eumops hansae Sanborn, 1932

Eumops patagonicus Thomas, 1924

Eumops perotis (Schinz, 1821)

Eumops trumbulli (Thomas, 1901)

GÉNERO *Molossops* Peters, 1866

Molossops temminckii (Burmeister, 1854)

GÉNERO *Molossus* É. Geoffroy, 1805

Molossus currentium Thomas, 1901

Molossus molossus (Pallas, 1766)

Molossus pretiosus Miller, 1902

Molossus rufus É. Geoffroy, 1805

GÉNERO *Neoplatymops* Peterson, 1965

Neoplatymops mattogrossensis (Vieira, 1942)

GÉNERO *Nyctinomops* Miller, 1902

Nyctinomops aurispinosus (Peale, 1848)

Nyctinomops laticaudatus (É. Geoffroy, 1805)

Nyctinomops macrotis (Gray, 1840)

GÉNERO *Promops* Gervais, 1856

Promops centralis Thomas, 1915

Promops nasutus (Spix, 1823)

GÉNERO *Tadarida* Rafinesque, 1814

Tadarida brasiliensis (L. Geoffroy, 1824)

FAMILIA Vespertilionidae Gray, 1821

SUBFAMILIA Myotinae Tate, 1942

GÉNERO *Myotis* Kaup, 1829

Myotis albescens (É. Geoffroy, 1806)

Myotis dinellii Thomas, 1902

Myotis keaysi J. A. Allen, 1914

Myotis midastactus Moratelli y Wilson 2014

Myotis nigricans (Schinz, 1821)

Myotis oxyotus (Peters, 1867)

Myotis riparius Handley, 1960

SUBFAMILIA Vespertilioninae Gray, 1821

TRIBU Eptesicini Volleth y Heller, 1994

GÉNERO *Eptesicus* Rafinesque, 1820

Eptesicus andinus J. A. Allen, 1914

Eptesicus brasiliensis (Desmarest, 1819)

Eptesicus chiriquinus Thomas, 1920

Eptesicus diminutus Osgood, 1915

Eptesicus furinalis (d'Orbigny, 1847)

TRIBU Lasiurini Tate, 1942

GÉNERO *Lasiurus* Gray, 1831

Lasiurus blossevillii (Lesson & Garnot, 1826)

Lasiurus ega (Gervais, 1856)

Lasiurus villosissimus É. Geoffroy, 1806

TRIBU Nycticeiini Gervais, 1855

GÉNERO *Rhogeessa* H. Allen, 1866

Rhogeessa io Thomas, 1903

TRIBU Vespertilionini Gray, 1821

GÉNERO *Histiotus* Gervais, 1856

Histiotus diaphanopterus Feijó, Da Rocha y Althoff, 2015

Histiotus laephotis Thomas, 1916

Histiotus macrotus (Poeppig, 1835)

Histiotus montanus (Philippi y Landbeck, 1861)

Histiotus velatus (I. Geoffroy, 1824)

ORDEN PRIMATES Linnaeus, 1758

FAMILIA Aotidae Elliot, 1913

GÉNERO *Aotus* Illiger, 1811

Aotus azarae (Humboldt, 1811)

Aotus nigriceps (Dollman, 1909)

FAMILIA Atelidae Gray, 1825

GÉNERO *Alouatta* Lacépède, 1799

Alouatta caraya (Humboldt, 1812)

Alouatta sara Elliot, 1910

GÉNERO *Ateles* É. Geoffroy, 1806

Ateles chamek (Humboldt, 1812)

GÉNERO *Lagothrix* É. Geoffroy, 1812

Lagothrix lagothricha Pucheran, 1857

FAMILIA Callitrichidae Gray, 1821

GÉNERO *Callimico* Miranda Ribeiro, 1922

Callimico goeldii (Thomas, 1904)

GÉNERO *Cebuella* Gray, 1866

Cebuella pygmaea (Spix 1823)

GÉNERO *Mico* Lesson, 1840

Mico melanurus (É. Geoffroy, 1812)

GÉNERO *Leontocebus* Wagner, 1840

Leontocebus weddelli (Deville, 1849)

GÉNERO *Saguinus* Hoffmannsegg, 1807

Saguinus imperator (Goeldi, 1907)

Saguinus labiatus (É. Geoffroy, 1812)

FAMILIA Cebidae Bonaparte, 1831

GÉNERO *Cebus* Erxleben, 1777

Cebus unicolor Spix, 1823

GÉNERO *Saimiri* Voigt, 1831

Saimiri boliviensis (I. Geoffroy y de Blainville, 1834)

GÉNERO *Sapajus* Kerr, 1792

Sapajus apella (Linnaeus, 1758)
Sapajus cay (Illiger, 1815)
Sapajus macrocephalus (Spix, 1823)

FAMILIA Hominidae Gray, 1825

GÉNERO *Homo* Linnaeus, 1758
Homo sapiens Linnaeus, 1758

FAMILIA Pitheciidae Mivart, 1865

GÉNERO *Pithecia* Desmarest, 1804
Pithecia irrorata Gray, 1843

GÉNERO *Plecturocebus* Byrne, Rylands, Carneiro, Lynch Alfaro, Bertuol, da Silva, Messias, Groves, Mittermeier, Farias, Hrbek, Schneider, Sampaio y Boubli, 2016

Plecturocebus aureipalatii (Wallace, Gómez, Felton y Felton, 2006)

Plecturocebus donacophilus (d'Orbigny, 1836)

Plecturocebus modestus (Lönnerberg, 1939)

Plecturocebus olallae (Lönnerberg, 1939)

Plecturocebus pallelescens (Thomas, 1907)

Plecturocebus toppini (Thomas, 1914)

ORDEN CARNIVORA Bowdich, 1821

FAMILIA Canidae Fischer von Waldheim, 1817

GÉNERO *Atelocynus* Cabrera, 1940
Atelocynus microtis (Sclater, 1883)

GÉNERO *Cerdocyon* Smith, 1839
Cerdocyon thous (Linnaeus, 1766)

GÉNERO *Chrysocyon* Smith, 1839
Chrysocyon brachyurus (Illiger, 1815)

GÉNERO *Lycalopex* Burmeister, 1854
Lycalopex culpaeus (Molina, 1782)
Lycalopex gymnocercus (Fischer, 1814)

GÉNERO *Speothos* Lund, 1839
Speothos venaticus (Lund, 1842)

FAMILIA Felidae Fischer von Waldheim, 1817

GÉNERO *Leopardus* Gray, 1842
Leopardus colocola (Molina, 1782)
Leopardus geoffroyi (d'Orbigny y Gervais, 1844)
Leopardus jacobita (Cornalia, 1865)
Leopardus pardalis (Linnaeus, 1758)
Leopardus tigrinus (Schreber, 1775)
Leopardus wiedii (Schinz, 1821)

GÉNERO *Panthera* Oken, 1816
Panthera onca (Linnaeus, 1758)

GÉNERO *Puma* Jardine, 1834
Puma concolor (Linnaeus, 1771)

GÉNERO *Herpailurus* Severtzov, 1858
Herpailurus jagouaroundsi (É. Geoffroy, 1803)

FAMILIA Mephitidae Bonaparte, 1845

GÉNERO *Conepatus* Gray, 1837
Conepatus chinga (Molina, 1782)

FAMILIA Mustelidae Fischer von Waldheim, 1817

GÉNERO *Eira* Hamilton Smith, 1842
Eira barbara (Linnaeus, 1758)

GÉNERO *Galictis* Bell, 1826
Galictis cuja (Molina, 1782)
Galictis vittata (Schreber, 1776)

GÉNERO *Lontra* Gray, 1843
Lontra longicaudis (Olfers, 1818)

GÉNERO *Mustela* Linnaeus, 1758
Mustela frenata (Lichtenstein, 1831)

GÉNERO *Pteronura* Gray, 1837
Pteronura brasiliensis (Gmelin, 1788)

FAMILIA Procyonidae Gray, 1825

GÉNERO *Bassaricyon* J. A. Allen, 1876
Bassaricyon alleni Thomas, 1880

GÉNERO *Nasua* Storr, 1780
Nasua nasua (Linnaeus, 1766)

GÉNERO *Potos* É. Geoffroy y Cuvier, 1795
Potos flavus (Schreber, 1774)

GÉNERO *Procyon* Storr, 1780
Procyon cancrivorus (Cuvier, 1798)

FAMILIA Ursidae Fischer von Waldheim, 1817

GÉNERO *Tremarctos* Gervais, 1855
Tremarctos ornatus (Cuvier, 1825)

ORDEN PERISSODACTYLA Owen, 1848

FAMILIA Tapiridae Gray, 1821

GÉNERO *Tapirus* Brisson, 1762
Tapirus terrestris (Linnaeus, 1758)

ORDEN CETARTIODACTYLA Montgelard, Catzefflis y Douzery, 1997

SUBORDEN Suina Gray, 1868

FAMILIA Tayassuidae Palmer, 1897

GÉNERO *Parachoerus* Rusconi, 1930
Parachoerus wagneri (Rusconi, 1930)

GÉNERO *Pecari*
Pecari tajacu (Linnaeus, 1758)

GÉNERO *Tayassu* Fischer von Waldheim, 1814
Tayassu pecari (Link, 1795)

SUBORDEN Tylopoda Illiger, 1811

FAMILIA Camelidae Gray, 1821

GÉNERO *Lama* G. Cuvier, 1800

Lama glama (Linnaeus, 1758)

Lama guanicoe (Müller, 1776)

GÉNERO *Vicugna* Lesson, 1842

Vicugna pacos (Linnaeus, 1758)

Vicugna vicugna (Molina, 1782)

SUBORDEN Ruminantia Scopoli, 1777

FAMILIA Cervidae Goldfuss, 1820

GÉNERO *Blastocerus* Wagner, 1844

Blastocerus dichotomus (Illiger, 1815)

GÉNERO *Hippocamelus* Leuckart, 1816

Hippocamelus antisensis (d'Orbigny, 1834)

GÉNERO *Mazama* Rafinesque, 1817

Mazama americana (Erxleben, 1777)

Mazama chunyi (Hershkovitz, 1959)

Mazama gouazoubira (G. Fischer, 1814)

GÉNERO *Odocoileus* Rafinesque, 1832

Odocoileus virginianus (Zimmermann, 1780)

GÉNERO *Ozotoceros* Ameghino, 1891

Ozotoceros bezoarticus (Linnaeus, 1758)

SUBORDEN Whippomorpha Waddell, Okada y Hasegawa, 1999

INFRAORDEN Cetacea Brisson, 1762

FAMILIA Iniidae Gray, 1846

GÉNERO *Inia* d'Orbigny, 1834

Inia boliviensis (d'Orbigny, 1834)

ORDEN RODENTIA Bowdich, 1821

SUBORDEN Sciuromorpha Brandt, 1855

FAMILIA Sciuridae G. Fischer, 1817

SUBFAMILIA Sciurinae G. Fischer, 1817

GÉNERO *Hadroskiurus* J. A. Allen, 1915

Hadroskiurus spadiceus (Olfers, 1818)

GÉNERO *Microsciurus* J. A. Allen, 1895

Microsciurus flaviventer (Gray, 1867)

GÉNERO *Notosciurus* J. A. Allen, 1914

Notosciurus pucheranii (Fitzinger, 1867)

SUBORDEN Myomorpha Brants, 1855

FAMILIA Cricetidae G. Fischer, 1817

SUBFAMILIA Sigmodontinae Wagner, 1843

Sigmodontinae incertae sedis

GÉNERO *Chinchillula* Thomas, 1898

Chinchillula sahamae Thomas, 1898

TRIBU Abrotrichini D'Elia, Pardiñas, Teta y Patton, 2007

GÉNERO *Abrothrix* Waterhouse, 1837

Abrothrix andina (Philippi, 1858)

Abrothrix jelskii (Thomas, 1894)

TRIBU Akodontini Cockerell & Printz in Cockerell et al., 1914

GÉNERO *Akodon* Meyen, 1833

Akodon aerosus Thomas, 1913

Akodon albiventer Thomas, 1897

Akodon boliviensis Meyen, 1833

Akodon budini (Thomas, 1918)

Akodon caenosus Thomas, 1918

Akodon dayi Osgood, 1916

Akodon fumeus Thomas, 1902

Akodon kofordi Myers y Patton, 1989

Akodon lutescens J. A. Allen, 1901

Akodon mimus (Thomas, 1901)

Akodon pervalens Thomas, 1925

Akodon siberiae Myers y Patton, 1989

Akodon simulator Thomas, 1916

Akodon subfuscus Osgood, 1944

Akodon toba Thomas, 1921

Akodon varius Thomas, 1902

GÉNERO *Juscelinomys* Moojen, 1965

Juscelinomys huanchacae Emmons, 1999

GÉNERO *Kunsia* Hershkovitz, 1966

Kunsia tomentosus (Lichtenstein, 1830)

GÉNERO *Lenoxus* Thomas, 1909

Lenoxus apicalis (J. A. Allen, 1900)

GÉNERO *Necomys* Ameghino, 1889

Necomys amoenus (Thomas, 1900)

Necomys lactens (Thomas, 1918)

Necomys lasiurus (Lund, 1840)

GÉNERO *Oxymycterus* Waterhouse, 1837

Oxymycterus hiska Hinojosa, Anderson y Patton, 1987

Oxymycterus hucucha Hinojosa, Anderson y Patton, 1987

Oxymycterus inca Thomas, 1900

Oxymycterus juliacae J. A. Allen, 1900

Oxymycterus nigrifrons Osgood, 1944

Oxymycterus paramensis Thomas, 1902

TRIBU Andinomyini Salazar-Bravo, Pardiñas, Zeballos & Teta, 2016

GÉNERO *Andinomys* Thomas, 1902

Andinomys edax Thomas, 1902

GÉNERO *Punomys* Osgood, 1943

Punomys kofordi Pacheco y Patton, 1995

TRIBU Euneomyini Pardiñas, Teta & Salazar-Bravo, 2015

GÉNERO *Neotomys* Thomas, 1894

Neotomys ebriosus Thomas, 1894

TRIBU Ichthyomyini Cockerell & Printz in Cockerell et al., 1914

GÉNERO *Chibchanomys* Voss, 1988

***Chibchanomys* sp.**

TRIBU Oryzomyini Vorontsov, 1959

GÉNERO *Cerradomys* Weksler, Percequillo y Voss, 2006
Cerradomys maracajuensis (Langguth y Bonvicino, 2002)
Cerradomys scotti (Langguth y Bonvicino, 2002)

GÉNERO *Euryoryzomys* Weksler, Percequillo y Voss, 2006
Euryoryzomys legatus (Thomas, 1925)
Euryoryzomys nitidus (Thomas, 1884)

GÉNERO *Holochilus* Brandt, 1835
Holochilus chacarius Thomas, 1906
Holochilus sciureus Wagner, 1842

GÉNERO *Hylaeamys* Weksler, Percequillo y Voss, 2006
Hylaeamys acritus (Emmons y Patton, 2005)
Hylaeamys perenensis (J. A. Allen, 1901)
Hylaeamys yunganus (Thomas, 1902)

GÉNERO *Microryzomys* Thomas, 1917
Microryzomys minutus (Tomes, 1860)

GÉNERO *Neacomys* Thomas, 1900
Neacomys amoenus Thomas, 1903
Neacomys vargasillosai Hurtado y Pacheco, 2017

GÉNERO *Nectomys* Peters, 1861
Nectomys apicalis Peters, 1861

***Nectomys* sp.**

GÉNERO *Nephelomys* Weksler, Percequillo y Voss, 2006
Nephelomys keaysi (J. A. Allen, 1900)
Nephelomys levipes (Thomas, 1902)

GÉNERO *Oecomys* Thomas, 1906
Oecomys bicolor (Tomes, 1860)
Oecomys cleberi Locks, 1981
Oecomys mamorae (Thomas, 1906)
Oecomys phaeotis (Thomas, 1901)
Oecomys roberti (Thomas, 1904)
Oecomys sydandersoni Carleton, Emmons y Musser, 2009
Oecomys trinitatis (J. A. Allen y Chapman, 1893)
Oecomys sp.

GÉNERO *Oligoryzomys* Bangs, 1900
Oligoryzomys andinus (Osgood, 1914)
Oligoryzomys brendae Massoia, 1998
Oligoryzomys chacoensis (Myers y Carleton, 1981)
Oligoryzomys destructor (Tschudi, 1844)
Oligoryzomys occidentalis Contreras y Rosi, 1980
Oligoryzomys pachecoi Hurtado y D'Elía, 2018

GÉNERO *Pseudoryzomys* Hershkovitz, 1962
Pseudoryzomys simplex (Winge, 1887)

TRIBU Phyllotini Vorontsov, 1959

GÉNERO *Andalgalomys* Williams y Mares, 1978
Andalgalomys pearsoni (Myers, 1977)

GÉNERO *Auliscomys* Osgood, 1915
Auliscomys boliviensis (Waterhouse, 1846)
Auliscomys pictus (Thomas, 1884)

Auliscomys sublimis (Thomas, 1900)

GÉNERO *Calomys* Waterhouse, 1837
Calomys boliviae (Thomas, 1901)
Calomys callosus (Rengger, 1830)
Calomys laucha (G. Fisher, 1814)
Calomys lepidus (Thomas, 1884)
Calomys musculus (Thomas, 1913)
Calomys tener (Winge, 1887)

GÉNERO *Eligmodontia* F. Cuvier, 1837
Eligmodontia hirtipes (Thomas, 1902)

GÉNERO *Galenomys* Thomas, 1916
Galenomys garleppii (Thomas, 1898)

GÉNERO *Graomys* Thomas, 1916
Graomys chacoensis (J. A. Allen, 1901)
Graomys domorum (Thomas, 1902)

GÉNERO *Phyllotis* Waterhouse, 1837
Phyllotis caprinus Pearson, 1958
Phyllotis osilae J. A. Allen, 1901
Phyllotis tucumanus (Thomas, 1912)
Phyllotis xanthopygus (Waterhouse, 1837)

GÉNERO *Tapecomys* Anderson y Yates, 2000
Tapecomys primus Anderson y Yates, 2000
Tapecomys wolffsohni (Thomas, 1902)

TRIBU Thomasomyini Steadman & Ray, 1982

GÉNERO *Rhagomys* Thomas, 1886
Rhagomys longilingua Luna y Patterson, 2003

GÉNERO *Rhipidomys* Tschudi, 1845
Rhipidomys austrinus Thomas, 1921
Rhipidomys gardneri Patton, da Silva y Malcolm, 2000
Rhipidomys leucodactylus (Tschudi, 1845)

GÉNERO *Thomasomys* Coues, 1884
Thomasomys andersoni Salazar-Bravo y Yates, 2007
Thomasomys aureus (Tomes, 1860)
Thomasomys australis Anthony, 1925
Thomasomys daphne Thomas, 1917
Thomasomys ladewi Anthony, 1926
Thomasomys oreas Anthony, 1926

SUBORDEN Hystricomorpha Brandt, 1855

FAMILIA Caviidae G. Fischer, 1817

SUBFAMILIA Caviinae G. Fischer, 1817

GÉNERO *Cavia* Pallas, 1766
Cavia aperea Erxleben, 1777
Cavia tschudii Fitzinger, 1867

GÉNERO *Galea* Meyen, 1833
Galea comes Thomas, 1919
Galea leucoblephara Burmeister, 1861
Galea musteloides Meyen, 1833

GÉNERO *Microcavia* H. Gervais y Ameghino, 1880

Microcavia niata (Thomas, 1898)

SUBFAMILIA Dolichotinae Pocock, 1922

GÉNERO *Dolichotis* Desmarest, 1819

Dolichotis salinicola Burmeister, 1876

SUBFAMILIA Hydrochoerinae Gray, 1825

GÉNERO *Hydrochoerus* Brisson, 1762

Hydrochoerus hydrochaeris (Linnaeus, 1766)

FAMILIA Cuniculidae G. S. Miller y Gidley, 1918

GÉNERO *Cuniculus* Brisson, 1762

Cuniculus paca (Linnaeus, 1766)

Cuniculus taczanowskii (Stolzmann, 1885)

FAMILIA Dasyproctidae Bonaparte, 1838

GÉNERO *Dasyprocta* Illiger, 1811

Dasyprocta azarae Lichtenstein, 1823

Dasyprocta variegata Tschudi, 1845

GÉNERO *Myoprocta* Thomas, 1903

Myoprocta pratti Pocock, 1913

FAMILIA Chinchillidae Bennett, 1833

SUBFAMILIA Chinchillinae Bennett, 1833

GÉNERO *Chinchilla* Bennett, 1829

Chinchilla chinchilla (Lichtenstein, 1830)

GÉNERO *Lagidium* Meyen, 1833

Lagidium viscacia (G. I. Molina, 1782)

SUBFAMILIA Lagostominae Wiegmann, 1835

GÉNERO *Lagostomus* Brookes, 1829

Lagostomus maximus (Desmarest, 1817)

FAMILIA Dinomyidae Alston, 1876

GÉNERO *Dinomys* Peters, 1873

Dinomys branickii Peters, 1873

FAMILIA Erethizontidae Bonaparte, 1845

GÉNERO *Coendou* Lacépède, 1799

Coendou bicolor (Tschudi, 1844)

Coendou prehensilis (Linnaeus, 1758)

Coendou rufescens (Gray, 1865)

FAMILIA Abrocomidae Miller and Gidley, 1918

GÉNERO *Abrocoma* Waterhouse, 1837

Abrocoma boliviensis Glanz y Anderson, 1990

Abrocoma cinerea Thomas, 1919

FAMILIA Ctenomyidae Lesson, 1842

GÉNERO *Ctenomys* Blainville, 1826

Ctenomys andersoni Gardner, Salazar-Bravo y Cook, 2014

Ctenomys boliviensis Waterhouse, 1848

Ctenomys conoveri Osgood, 1946

Ctenomys erikacuellarae Gardner, Salazar-Bravo y Cook, 2014

Ctenomys frater Thomas, 1902

Ctenomys leucodon Waterhouse, 1848

Ctenomys lessai Gardner, Salazar-Bravo y Cook, 2014

Ctenomys lewisi Thomas, 1926

Ctenomys nattereri Wagner, 1848

Ctenomys opimus Wagner, 1848

Ctenomys steinbachi Thomas, 1907

Ctenomys yatesi Gardner, Salazar-Bravo y Cook, 2014

FAMILIA Echimyidae Gray, 1825

SUBFAMILIA Dactylominae Tate, 1935

GÉNERO *Dactylomys* I. Geoffroy St.-Hilaire, 1838

Dactylomys boliviensis Anthony, 1920

Dactylomys dactylinus (Desmarest, 1817)

Dactylomys peruanus J. A. Allen, 1900

SUBFAMILIA Echimyinae Gray, 1825

GÉNERO *Isothrix* Wagner, 1845

Isothrix bistrata Wagner, 1845

GÉNERO *Makalata* Husson, 1978

Makalata didelphoides (Desmarest, 1817)

SUBFAMILIA Eumysopinae Rusconi, 1935

GÉNERO *Mesomys* Wagner, 1845

Mesomys hispidus (Desmarest, 1817)

GÉNERO *Proechimys* J. A. Allen, 1899

Proechimys brevicauda (Günther, 1876)

Proechimys gardneri da Silva, 1998

Proechimys longicaudatus (Rengger, 1830)

Proechimys pattoni da Silva, 1998

Proechimys simonsi Thomas, 1900

Proechimys steerei Goldman, 1911

GÉNERO *Thrichomys* Trouessart, 1880

Thrichomys pachyurus Wagner, 1845

SUBFAMILIA Myocastorinae Ameghino 1902

GÉNERO *Myocastor* Kerr, 1792

Myocastor coypus (Molina, 1782)

FAMILIA Octodontidae Waterhouse, 1839

GÉNERO *Octodontomys* Palmer, 1903

Octodontomys gliroides (Gervais y d'Orbigny, 1844)

ORDEN LAGOMORPHA Brandt, 1855

FAMILIA Leporidae Fischer, 1817

GÉNERO *Sylvilagus* Gray, 1867

Sylvilagus brasiliensis Linnaeus, 1758

Anotaciones taxonómicas

DIDELPHIMORPHIA

El orden Didelphimorphia fue revisado ampliamente en su clasificación por Voss & Jansa (2009) quienes propusieron cambios importantes a nivel de subfamilias y tribus. En la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) sólo se reconocían dos subfamilias: Caluromyinae y Didelphinae, mientras que en esta revisión reconocemos adicionalmente a Glironiinae siguiendo la taxonomía de Voss & Jansa (2009; ver la justificación más adelante). Por otra parte, la compilación de este orden por Gardner (2007) incluyó tres tribus en la subfamilia Didelphinae: Didelphini, Metachirini y Monodelphini, en tanto que la revisión de Voss & Jansa (2009) adicionó dos tribus nuevas (Marmosini y Thylamyini), y eliminó una (Monodelphini), por lo que a la fecha se reconocen cuatro tribus. El género *Monodelphis* se incluye ahora junto con *Marmosa* dentro de la tribu Marmosini.

Lutreolina – Un análisis filogenético empleando caracteres moleculares y morfológicos por Martínez-Lanfranco *et al.* (2014) demostró la existencia de una especie no reconocida hasta ese momento y que se describió como *Lutreolina massoia*. Esta nueva especie es endémica del bosque montano boliviano-tucumano y tiene registros conocidos para los departamentos bolivianos de Tarija y Chuquisaca y las provincias argentinas de Jujuy, Salta y Tucumán. Los límites del rango de distribución de esta nueva especie no están completamente definidos. Especímenes de *L. crassicaudata* provenientes de las sabanas de los departamentos del Beni, La Paz (Pampas del Heath) y del sur de Perú corresponden a especímenes con medidas más grandes que las conocidas para *L. massoia*, y aunque se asignaron de manera provisional a la subespecie *L. crassicaudata crassicaudata*, es necesario evaluar su identidad taxonómica.

Philander – El género fue recientemente revisado por Voss *et al.* (2018) usando técnicas moleculares y morfométricas. Estos autores reconocieron ocho especies distribuidas en bosques tropicales y subtropicales del Neotrópico, desde el sur de México hasta el norte de Argentina. Según estos autores, *Philander opossum* (Linnaeus, 1758), la especie incluida en la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003), está restringida al noreste de Sudamérica, mientras que *P. canus* corresponde a las poblaciones presentes en Bolivia.

Metachirus – La taxonomía del género *Metachirus* ha cambiado radicalmente en los últimos años; por mucho tiempo fue considerado monotípico con *Metachirus nudicaudatus* (É. Geoffroy, 1803) abarcando un amplio rango de distribución desde el sur de México hasta el norte de Argentina. Con base en análisis morfológicos y morfométricos, Vieira (2006) confirmó patrones de

variación genética encontrada en otros estudios y propuso el reconocimiento como especies plenas para varios taxones previamente reconocidos como subespecies. Voss y colaboradores (2019) aumentaron el número de caracteres e incluyeron secuencias del citocromo- *b*; estos autores restringieron *M. nudicaudatus* al noreste de la Amazonía, concluyendo que la especie de *Metachirus* presente en Bolivia es *M. myosuroides*. Sin embargo, recientes inventarios biológicos por parte de Wildlife Conservation Society (WCS) en el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi registraron especímenes de *Metachirus* con tallas corporales menores (entre 25 y 30%) y diferencias significativas en caracteres craneales a los descritos para *M. myosuroides* por Voss *et al.* (2019); estos resultados sugieren que en Bolivia existe más de una especie de *Metachirus* (N. Bernal datos no publicados).

Marmosa – El género fue revisado por Gutiérrez *et al.* (2010), Rossi *et al.* (2010) y Voss *et al.* (2014). En esta última revisión se reconocieron cinco subgéneros, de los cuales tres están presentes en Bolivia: *Marmosa*, *Micoureus* y *Stegomarmosa*. La especie *M. (Marmosa) macrotarsus* es el taxón reconocido para Bolivia, toda vez que fue elevada al rango de especie y atendiendo a una definición más restringida (al este de la Amazonia y el bosque Atlántico) de *Marmosa murina* (Linnaeus, 1758), que fue la especie incluida en la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003).

En la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003), *Micoureus* Gardner y Creighton, 2008 fue considerado un género separado de *Marmosa*, en tanto que en la presente lista se considera como un subgénero de *Marmosa* siguiendo a Voss *et al.* (2004), Voss & Jansa (2009) y Gutiérrez *et al.* (2010). Se reconocieron tres especies para Bolivia: *M. (Micoureus) constantiae*, *M. (Micoureus) demerarae* (Thomas, 1905) y *M. (Micoureus) regina* (Thomas, 1898) (Voss *et al.* 2004, Voss & Jansa 2009, Gutiérrez *et al.* 2010). En una revisión taxonómica reciente del subgénero *Micoureus* por De Lima Silva *et al.* (2019) se reconoció como especie plena a *M. (Micoureus) budini* Thomas, 1920, anteriormente considerada una subespecie de *M. constantiae* (Anderson 1997, Salazar-Bravo *et al.* 2003). Se aplicó este nombre a las poblaciones bolivianas de la región central, este y sur, abarcando localidades en los departamentos de Cochabamba, Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija. Para poblaciones del norte y noreste de Bolivia (departamentos de Pando y Santa Cruz) se utilizó el nombre de *M. (Micoureus) constantiae*. Es importante señalar que en la revisión realizada por De Lima Silva *et al.* (2019) no incluyó especímenes del departamento de La Paz.

La validez de *M. (Micoureus) budini* para poblaciones bolivianas no fue aceptada por Voss *et al.* (2019), quienes

asignaron el nombre *M. (Micoureus) rapposa* para las poblaciones de elevaciones medias en los bosques nublados andinos desde el departamento de Junín en Perú a través de los Yungas de Bolivia hacia el noreste de Argentina, y también para las poblaciones de tierras bajas del Cerrado, desde el este de Bolivia a través del centro de Brasil hacia el este de Paraguay. En este trabajo seguimos la propuesta de Voss *et al.* (2019).

De Lima Silva *et al.* (2019) indicaron la presencia de *M. regina* (Thomas, 1898) para Bolivia. Sin embargo, Voss *et al.* (2019) consideraron que ese nombre no es atribuible para las poblaciones de *Micoureus* en la Amazonía, siendo el nombre apropiado el de *M. (Micoureus) rutteri*. Finalmente, tanto De Lima Silva *et al.* (2019) como Voss *et al.* (2019) restringieron a *M. (Micoureus) demerarae* (Thomas, 1905) para localidades desde el centro-este de Brasil hacia el norte de Sudamérica, por lo que esta especie, como se la conoce ahora, no está presente en Bolivia. Las especies en el subgénero *Micoureus* están actualmente en revisión y por ello, el arreglo taxonómico propuesto podría cambiar (R. Voss 2019, com. pers.). Finalmente, el subgénero *Stegomarmosa* comprende una sola especie en Bolivia: *M. (Stegomarmosa) lepida*.

Monodelphis – El género ha sido revisado por Solari (2007), Pavan *et al.* (2014) y Pavan & Voss (2016). Pavan & Voss (2016) proponen cinco subgéneros que constituyen grupos monofiléticos con características morfológicas diagnósticas bien definidas; bajo este esquema taxonómico, en Bolivia están presentes tres subgéneros: *Monodelphis*, *Mygalodelphys* y *Pyrodelphys*. En Bolivia, el subgénero *Monodelphis* comprende tres especies: *M. (Monodelphis) domestica*, *M. (Monodelphis) glirina* y *M. (Monodelphis) sanctarosae*. Esta última fue descrita como nueva para la ciencia por Voss *et al.* (2012). El holotipo proviene de Santa Rosa de la Roca, departamento de Santa Cruz y difiere claramente de otras especies del grupo en tamaño, caracteres morfológicos cualitativos y secuencias del citocromo-*b* (Voss *et al.* 2012). Desde el 2012, *M. sanctarosae* no ha sido reportada para otras localidades dentro o fuera de Bolivia, por lo que a la fecha es considerada como una especie endémica de la región de la Chiquitanía, al este del departamento de Santa Cruz.

Dentro del subgénero *Mygalodelphys* se encuentran tres especies: *M. (Mygalodelphys) kungsi*, *M. (Mygalodelphys) osgoodi* y *M. (Mygalodelphys) peruviana*. Salazar-Bravo *et al.* (2003) listaron a *Monodelphis peruviana* como sinónimo de *Monodelphis adusta*, pero de acuerdo con la revisión de Solari (2007), *M. adusta* tiene una distribución restringida al norte de Sudamérica y por ello adoptamos el nombre sugerido por Solari (2007) para la especie presente en Bolivia. Finalmente, en el subgénero *Pyrodelphys* está comprendida una sola especie: *M. (Pyrodelphys) emiliae*.

Gracilinanus – El género fue revisado por Voss *et al.* (2005) donde también se describió un nuevo género, *Cryptonanus*. Estos dos géneros presentan características morfológicas diagnósticas distintas y los análisis filogenéticos mostraron que son cercanos, pero no son taxones hermanos. En el nuevo género *Cryptonanus* se encuentra *C. unduaviensis* (listada como parte del género *Gracilinanus* en Salazar-Bravo *et al.* 2003). Si bien hay mención reciente de *Cryptonanus chacoensis* para Bolivia (e.g., Gardner 2007, de la Sancha & D'Elía 2015), no existen al momento especímenes confirmados de esta especie en el país.

Dentro del género *Gracilinanus* están presentes en Bolivia dos especies: *G. aceramarcae* y *G. peruanus*. Ésta última fue listada como *G. agilis* (Burmeister, 1854) en Salazar-Bravo *et al.* (2003). No obstante, Semedo *et al.* (2015) en una revisión sobre la taxonomía y relaciones filogenéticas de *Marmosa agilis peruana* Tate, 1931, propuso, con base en datos morfológicos y moleculares, la validez de *M. peruana* como especie plena bajo el nombre *Gracilinanus peruanus*. El rango de distribución de esta especie abarca desde el centro de Perú, por el centro de Bolivia hasta el oeste de Brasil, en los estados de Rondônia y el noroeste de Mato Grosso. La taxonomía y distribución del género *Gracilinanus* es poco conocida y por ello existen vacíos en su distribución que requieren ser resueltos (Semedo *et al.* 2015).

Marmosops – La taxonomía y distribución de las especies del género *Marmosops* en Bolivia fue revisada por Voss *et al.* (2004), en tanto que, Díaz-Nieto & Voss (2016) y Díaz-Nieto *et al.* (2016) revisaron el género completo en todo su rango de distribución. La revisión de Voss *et al.* (2004) adicionó tres especies de *Marmosops* a la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003), incluyendo una nueva especie para la ciencia y endémica de Bolivia: *Marmosops creightoni*. El holotipo proviene del valle de Zongo, en el departamento de La Paz (Voss *et al.* 2004). Las otras dos especies fueron: *Marmosops "impavidus"* y *Marmosops noctivagus*. Consideramos *Marmosops dorothea* de la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) como sinónimo de *Marmosops noctivagus* (Voss *et al.* 2004, Voss & Jansa 2009, Díaz-Nieto *et al.* 2016). Así mismo, están presentes en Bolivia, *Marmosops ocellatus* y *Marmosops bishopi* (Voss *et al.* 2004, Voss & Jansa 2009, Díaz-Nieto *et al.* 2016), que ya fueron incluidas en Salazar-Bravo *et al.* (2003).

Las revisiones de Díaz-Nieto & Voss (2016) y Díaz-Nieto *et al.* (2016) reconocieron dos subgéneros: *Sciophanes* y *Marmosops*. En el nuevo subgénero *Sciophanes* se incluye a *M. (Sciophanes) bishopi*, mientras que en el subgénero *Marmosops* se incluye a cuatro especies: *M. (Marmosops) creightoni*, *M. (Marmosops) "impavidus"*, *M. (Marmosops) noctivagus* y *M. (Marmosops) ocellatus* (Díaz-Nieto *et al.*

2016, Díaz-Nieto & Voss 2016). La forma nominal “*impavidus*” no está claramente identificada como miembro del subgénero *Marmosops* (Díaz-Nieto *et al.* 2016), pero conservadoramente, la mantenemos en la presente lista hasta que se aclare su estatus.

Thylamys – El género ha sido revisado por Giarla *et al.* (2010), Giarla *et al.* (2014) y Palma *et al.* (2014). Con base en marcadores moleculares, análisis filogenético y métodos morfológicos Giarla *et al.* (2010) reconocieron dos subgéneros: *Xerodelphys* y *Thylamys*. En Bolivia no están presentes especies en el subgénero *Xerodelphys*, en tanto que en el subgénero *Thylamys* están comprendidas cuatro de las siete especies reconocidas a la fecha: *T. (Thylamys) pallidior*, *T. (Thylamys) pusillus*, *T. (Thylamys) sponsorius* y *T. (Thylamys) venustus*. En la presente lista adicionamos una nueva especie para Bolivia, *Thylamys sponsorius*, especie del grupo *venustus* distribuida al sur de Bolivia y Argentina (Giarla *et al.* 2010, Giarla *et al.* 2014, Palma *et al.* 2014). Así mismo, hemos adoptado la nomenclatura propuesta por Giarla *et al.* (2010) y Palma *et al.* (2014) para dos especies previamente listadas en Salazar-Bravo *et al.* (2003) como *Thylamys pusilla* (ahora *T. pusillus*) y *Thylamys venusta* (ahora *T. venustus*). En la revisión de Giarla *et al.* (2010), *Thylamys macrura* (ahora *T. macrurus*) listada en Salazar-Bravo *et al.* (2003), ha sido restringida al este de Paraguay y Mato Grosso do Sul (Brasil), y por esto queda excluida de la presente lista para Bolivia.

Glironia –El género fue incluido en Salazar-Bravo *et al.* (2003) en la subfamilia Caluromyinae, siguiendo la clasificación de Anderson (1997). El género *Glironia* fue también considerado como parte de la subfamilia Caluromyinae en la compilación de Gardner (2007). Sin embargo, en el presente listado aceptamos la propuesta de Voss & Jansa (2009) que incluyen a *Glironia* como parte de la nueva subfamilia Glironiinae dentro de la familia Didelphidae.

CINGULATA

Los órdenes Cingulata y Pilosa fueron citados como subórdenes en el orden Xenarthra (Cope, 1889) en Salazar-Bravo *et al.* (2003) siguiendo a Delsuc *et al.* (2001). Sin embargo, en la compilación de Gardner (2007), siguiendo la propuesta por McKenna & Bell (1997), Xenarthra constituye un magnaorden que comprende dos órdenes con especies vivientes: Cingulata y Pilosa. El orden Cingulata, según los análisis filogenéticos de Gibb *et al.* (2015) incluye a dos familias: Dasypodidae y Chlamyphoridae, y además tiene soporte monofilético para las cuatro subfamilias Dasypodinae, Euphractinae, Chlamyphorinae, y Tolypeutinae; en tanto que el orden Pilosa comprende

cuatro familias: Myrmecophagidae, Cyclopedidae, Bradypodidae y Megalonychidae.

Dasypodidae

Chaetophractus – Estudios taxonómicos recientes, con base en análisis genéticos y morfológicos, han sugerido que *Chaetophractus nationi* es un sinónimo de *C. vellerosus* (Abba *et al.* 2015, Poljak *et al.* 2018). En este trabajo adoptamos esta taxonomía, pero recalamos la necesidad de conducir estudios adicionales que pongan a prueba esta hipótesis.

Calyptophractus – Recientes análisis filogenéticos por Delsuc *et al.* (2012) sugieren que las dos especies de pichiciegos, *Chlamyphorus truncatus* y *Ch. retusus*, pertenecen a géneros distintos, posición que aceptamos en esta revisión. Por tanto, la especie *Chlamyphorus retusus* listada en Salazar-Bravo *et al.* (2003) pertenece al género *Calyptophractus*.

Dasypus – Revisiones taxonómicas por Feijó & Cordeiro-Estrela (2016) y Feijó *et al.* (2018) sugirieron que *Dasypus kappleri* es en realidad un complejo de tres especies, cada una con distribuciones separadas. Estos autores restringen *Dasypus kappleri* al noreste de Sudamérica, siendo la especie presente en Bolivia *Dasypus beniensis*, la cual reemplaza en la presente lista a *D. kappleri* listada en Salazar-Bravo *et al.* (2003).

PILOSA

Si bien el trabajo de Preslee *et al.* (2019) recientemente ha mostrado que existiría parafilia de Megalonychidae, situando a *Choloepus* dentro de la familia Mylodontidae, Delsuc *et al.* (2019) manteienen a los perezosos de dos dedos dentro de la familia Megalonychidae y esta es la clasificación que mantenemos en esta lista.

Cyclopes – Miranda *et al.* (2017) revisaron la confusa taxonomía del género *Cyclopes*. Luego de un análisis integral de datos morfológicos, morfométricos y moleculares sugirieron que lo que era considerado una sola especie, en realidad incluía siete especies diferentes a lo largo de su distribución. En Bolivia, a la fecha, sólo una especie está confirmada, *C. catellus*, que reemplaza a *C. dydactylus catellus* listada en Salazar-Bravo *et al.* (2003).

CHIROPTERA

Desde la publicación de Salazar-Bravo *et al.* (2003), la lista de especies de murciélagos presentes en Bolivia fue actualizada por Aguirre *et al.* (2010). Desde entonces, se han reportado nuevas adiciones y cambios taxonómicos a nivel de varias subfamilias, tribus, géneros y especies.

Emballonuridae

Para la taxonomía superior seguimos la clasificación de Lim *et al.* (2007) que incluye a todos los géneros del Neotrópico en la subfamilia Emballonurinae, tribu Diclidurini.

Phyllostomidae

La familia Phyllostomidae es la segunda en diversidad entre los Chiroptera (Baker *et al.* 2016). Para la taxonomía superior, seguimos la revisión de la familia Phyllostomidae por Baker *et al.* (2016) y Cirranello *et al.* (2016), quienes con base en genética y morfología propusieron la organización taxonómica de esta familia en 11 subfamilias, 12 tribus y 9 subtribus. Las nuevas subfamilias que se encuentran presentes en Bolivia son: Micronycterinae (*Lampronnycteris* y *Micronycteris*), Lonchorhininae (*Lonchorhina*), Glyphonycterinae (*Glyphonycteris* y *Trinycteris*) y Rhinophyllinae (*Rhinophylla*). Las tres primeras pertenecían previamente a la subfamilia Phyllostominae y la última a la subfamilia Carollinae. Se definieron tribus en las siguientes subfamilias: dos en Desmodontinae (Desmodontini y Diphyllini), tres en Glossophaginae (dos en Bolivia, Choeronycterini y Glossophagini), dos en Lonchophyllinae (Hsunycterini y Lonchophyllini), tres en Phyllostominae (Macrophyllini, Phyllostomini y Vampyrini) y dos en Stenodermatinae (Stenodermatini y Sturnirini). En el presente trabajo no incluimos el nivel taxonómico de subtribus.

Anoura – El registro de *Anoura fistulata* por Mantilla-Meluk *et al.* (2014) en la localidad de Azero, Chuquisaca fue invalidado por Calderón-Acevedo & Muchhala (2018), quienes revisaron el espécimen y determinaron que en realidad pertenece a *A. caudifer*. Sin embargo, dos especímenes fueron colectados recientemente en el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi, en localidades más cercanas al registro en Perú (Siles & Wallace, en prep.), por lo que revalidamos la presencia de esta especie en Bolivia.

Lonchophylla – El género *Lonchophylla* fue revisado por Parlos *et al.* (2014), quienes al mismo tiempo describieron un nuevo género (*Hsunycteris*) para las especies previamente conocidas para Bolivia como *L. pattoni* y *L. thomasi*. En la revisión y análisis filogenético de la tribu Lonchophyllini, Woodman y Timm (2006) asignaron dos especímenes colectados en la meseta de Huanchaca a *L. dekeyseri*, la que a la fecha es la única especie en el género *Lonchophylla* conocida en Bolivia. Moratelli & Dias (2015) arguyeron que estos especímenes son bastante diferentes de individuos en otras poblaciones de la especie y sugirieron una re-examinación de los mismos. Incluimos a *L. dekeyseri* en esta lista hasta que se realice dicha revisión.

Hsunycteris – El estudio por Parlos *et al.* (2014) sugirió la inclusión de cuatro géneros en la subfamilia Lonchophyllinae: *Lonchophylla sensu stricto*, *Lionycteris*, *Xeronycteris* y *Platalina*. La lista por Aguirre *et al.* (2010) incluyó a *Lonchophylla thomasi*, la que está en la presente lista

como *Hsunycteris thomasi*. Velazco *et al.* (2017) describieron una nueva especie de *Hsunycteris* para el Perú y mencionaron entre los ejemplares analizados para la comparación, la presencia de *Hsunycteris pattoni* proveniente de los departamentos de Beni (1.5 km río abajo Costa Marques) y Santa Cruz (Meseta de Huanchaca, Parque Nacional Noel Kempf Mercado, especie que adicionamos a la lista para Bolivia.

Gardnerycteris – Con base en una revisión filogenética, Hurtado-Miranda & Pacheco (2014) analizaron morfológicamente el género *Mimon*, encontrando que el mismo es polifilético y lo separaron en dos géneros: *Mimon* y *Gardnerycteris*. Este último está presente en Bolivia con una especie (*Gardnerycteris crenulatum*) la que fue listada por Aguirre *et al.* (2010) en el género *Mimon*.

Micronycteris – En una revisión del género *Micronycteris*, Siles *et al.* (2013) describieron una nueva especie para la ciencia: *M. yatesi*, que se encuentra en las ecorregiones de los Yungas, Cerrado y Bosques Secos Interandinos, constituyéndose en el primer murciélago endémico para Bolivia. Uno de los paratipos en la descripción de *M. yatesi* fue la base del registro de *Micronycteris sanborni* en Bolivia (Brooks *et al.* 2001), por lo que esa especie no está presente en el país. Adicionalmente, retiramos de esta lista a *M. schmidtorum*, porque el registro se basó en un espécimen que no se encuentra depositado en una colección científica (Terán 2010), y porque en la revisión genética y morfológica de los especímenes del género por Siles *et al.* (2013) se concluyó que, a la fecha, esta especie no se encuentra registrada en Bolivia.

Tonatia – Paca *et al.* (2012) reportaron tres ejemplares de *Tonatia bidens* provenientes del bosque ribereño, el chaparral de Abayoy y del Bosque Seco Chiquitano del departamento de Santa Cruz. Su presencia en Bolivia significa una ampliación de su distribución de casi 240 km al sur respecto del registro más próximo en Brasil.

Artibeus – Baker *et al.* (2016) y Cirranello *et al.* (2016) definieron al género *Dermanura* como un subgénero de *Artibeus*, por lo que en la presente lista las especies anteriormente incluidas en el género *Dermanura* se consideran en el género *Artibeus*: *Artibeus (Dermanura) anderseni*, *A. (Dermanura) glaucus* y *A. (Dermanura) gnomus*. El resto de las especies pertenecen al subgénero *Artibeus*.

Platyrrhinus – Velazco *et al.* (2018), mediante una aproximación integrando morfometría y modelación de nicho y genética, confirmaron que *P. nigellus* es un sinónimo subjetivo de *P. umbratus*, por lo que esta última especie es la que está presente en Bolivia, mientras que *P. nigellus* no se incluye en la lista de especies para el país.

Sturnira – Una revisión filogenética del género *Sturnira* por Velazco & Patterson (2013) sugirió que *S. lilium* consistía en un complejo de siete especies y limitaron la distribución de *S. lilium* al Escudo Brasileiro (i.e., bosque Atlántico, Cerrado, Caatinga y Chaco). Por lo tanto, *S. lilium sensu stricto* quedó restringido a la región sureste de Bolivia, en el Chaco y Chiquitania. Recientemente Velazco & Patterson (2019) describieron una nueva especie como *Sturnira giannae*, perteneciente anteriormente al complejo de especies *S. lilium*. Esta nueva especie se distribuye en la región amazónica del norte de Bolivia, en los departamentos del Beni y Pando. Estas especies se consideran alopátricas (Velazco & Patterson 2019), por ello se necesita evaluar las poblaciones de regiones intermedias (norte de Santa Cruz, Beni, La Paz, Cochabamba, Chuquisaca y Tarija). Ambas especies pueden ser discriminadas con base en caracteres morfológicos, lo cual facilita la revisión de los especímenes de Bolivia para determinar su distribución, tarea que está pendiente.

Natalidae

Natalus – El género *Natalus* para Sudamérica, y Bolivia en particular, ha recibido mucha atención dando como resultado cambios de nombre. Salazar-Bravo *et al.* (2003) listaron a *Natalus stramineus* como la especie presente en Bolivia. Trabajos posteriores restringieron la distribución de esa especie a Centroamérica y el norte de Sudamérica, y elevaron de subespecie a especie a las poblaciones de esta parte de la región como *Natalus espiritosantensis* (Tejedor 2006, Aguirre *et al.* 2010). Sin embargo, Garbino & Tejedor (2013) demostraron que *N. espiritosantensis* no era el nombre más antiguo disponible para la especie al sur del Amazonas, debiendo ser considerado el nombre de *N. macrourus* como el válido. Estamos de acuerdo con este cambio y lo incluimos en la presente lista.

Molossidae

Eumops – En una evaluación del género *Eumops*, Gregorin *et al.* (2016) realizaron un análisis filogenético basado en caracteres morfológicos y datos del gen mitocondrial citocromo-*b*, producto de ello describieron una nueva especie: *Eumops chimaera*, con ejemplares provenientes de Bolivia, de la Tierra Comunitaria de Origen Turubo Este, en el departamento de Santa Cruz. Esta especie representa una adición a la lista para Bolivia.

Vespertilionidae

Eptesicus – Poma Urey *et al.* (2019) reportaron dos especies del género *Eptesicus* para Bolivia: *E. brasiliensis* y *E. diminutus*. El registro de *E. brasiliensis* está apoyado por un espécimen colectado en 1984 por S. Anderson en Comarapa (departamento de Santa Cruz), que fue publicado anteriormente como *E. andinus* (Anderson 1997) y

posteriormente como *E. chiriquinus* (Davis & Gardner 2008). Este cambio no afecta al registro de *E. chiriquinus*, con base en especímenes colectados en los departamentos de Chuquisaca y Potosí (Siles 2007). *Eptesicus diminutus* cuenta con dos ejemplares de referencia provenientes del departamento de Santa Cruz (Poma Urey *et al.* 2019).

Histiotus – Hooper & Van Den Bussche (2003) concluyeron que genéticamente *Histiotus* es un subgénero de *Eptesicus*, pero seguimos a Handley & Gardner (2008) en considerarlo un género separado. Acosta & Venegas (2006) reportaron por primera vez a *Histiotus macrotus* para el país, en base a dos especímenes colectados en el departamento de Santa Cruz. Uno de esos registros aún es válido, pero el otro fue reidentificado por Feijó *et al.* (2015) como *H. diaphanopterus*, una especie recientemente descrita. Otros registros de *H. diaphanopterus* para Bolivia provienen del Cerrado de Pampagrande (Santa Cruz) y de Vallegrande (Fernandes Semedo *et al.* 2016).

Lasiurus – La tribu Lasiurini fue revisada, con base en datos genéticos, por Baird *et al.* (2015, 2017) quienes propusieron dividir *Lasiurus* en tres géneros (*Aeorestes*, *Dasypterus* y *Lasiurus*). *Dasypterus* Peters, 1870 fue considerado un género separado en las listas de Salazar-Bravo *et al.* (2003) y Aguirre *et al.* (2010), pero ha sido considerado un subgénero de *Lasiurus* por Simmons (2005), Gardner & Handley (2007), entre otros. La división de *Lasiurus* fue rechazada por Ziegler *et al.* (2016) debido a que la monofilia del género no es cuestionada en ningún estudio y porque este cambio violaría uno de los principios fundamentales de la nomenclatura zoológica que implica el mantener la estabilidad, siempre que sea posible. Posteriormente, este cambio también fue rechazado por Simmons & Cirranello (2019), por lo que en la presente lista mantenemos al género *Lasiurus* como el único válido. Por otro lado, Baird *et al.* (2015) elevaron la subespecie *L. cinereus villosissimus*, distribuida en Sudamérica, a rango de especie y restringieron *L. cinereus* a Norteamérica. Este cambio también fue adoptado por Simmons y Cirranello (2019) y es el que seguimos en la presente lista, por ello *L. cinereus* es reemplazado por *L. villosissimus*.

Myotis – Sustentados en caracteres morfológicos y diferencias en el color del pelaje, Moratelli & Wilson (2014) describieron a *Myotis midastactus* con base en especímenes provenientes de las sabanas de Bolivia de los departamentos de Beni y Santa Cruz. Posteriormente ampliaron su distribución a Paraguay (Moratelli *et al.* 2015), por lo que dejó de ser una especie endémica para Bolivia. *Myotis simus* está confinada exclusivamente al centro-norte de la cuenca del Amazonas en el Brasil.

PRIMATES

Desde la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) se han dado varios cambios en la taxonomía de los primates, que exponemos a continuación. Siguiendo a Anderson (1997), incluimos en la presente lista al hombre (*Homo sapiens*).

Callitrichidae

Callithrix – Tras el reconocimiento de tres géneros de títes, aquellos presentes en la selva Atlántica del Brasil permanecieron en el género *Callithrix* y los amazónicos se ubicaron en el género *Mico*, de esta manera *Callithrix melanura* listada en Salazar-Bravo *et al.* (2003) es ahora *Mico melanurus*. Así mismo, se propuso que los títes pigmeos merecían mantenerse en su propio género (*Cebuella*), a pesar de su parentesco con los otros dos géneros de títes, por lo que *Callithrix pygmaea* listada en Salazar-Bravo *et al.* (2003) se lista en el presente trabajo como *Cebuella pygmaea* (de la Torre & Rylands 2008).

Saguinus – La taxonomía reciente reconoce múltiples géneros de primates tamarinos amazónicos, con el género *Saguinus* dividido en dos: *Leontocebus* y *Saguinus* (Rylands *et al.* 2016). Siguiendo esta disposición, y el reconocimiento de especies adicionales (Rylands & Mittermeier 2013), *Saguinus fuscicollis weddelli* cambió a *Leontocebus weddelli weddelli*. Finalmente, Porcel *et al.* (2010) y Wallace *et al.* (2010, 2013a) no reconocieron la presencia de *Saguinus melanoleucus crandalli* en el departamento de Pando, porque la referencia original de esta especie en el país (Emmons 2002), se basó en la observación de un individuo pequeño entre un grupo de *Leontocebus weddelli weddelli*. En la presente lista optamos por esta posición y eliminamos esta especie de la lista para Bolivia.

Cebidae

Cebus – Siguiendo los recientes cambios taxonómicos para los pequeños monos capuchinos sin copete por Boubli *et al.* (2012) y Lynch Alfaro *et al.* (2012), la especie *Cebus albifrons* listada para Bolivia en Salazar-Bravo *et al.* (2003) cambió a *Cebus unicolor*.

Sapajus – Los monos capuchinos robustos y copetudos han sido separados recientemente del género *Cebus* y se los ha colocado en un nuevo género, *Sapajus* (Boubli *et al.* 2012, Lynch Alfaro *et al.* 2012). *Sapajus libidinosus* sigue siendo una especie válida, pero se encuentra en el Cerrado del oeste de Brasil (Rylands & Kierulff 2015). Por lo tanto, podría estar presente en el este de Bolivia, pero aún no hay un registro confirmado. El Grupo de Especialistas en Primates Neotropicales de la UICN propuso la presencia de tres especies de *Sapajus* en Bolivia: *Sapajus apella*, en la mayoría de las tierras bajas bolivianas (Rylands *et al.* 2015a); *Sapajus cay*, en el sur del Chaco (Rimoli *et al.* 2018); y *Sapajus macrocephalus* en el departamento de Pando, al norte del río

Madre de Dios (Rylands *et al.* 2015b). Esta posición es la adoptada en esta lista.

Pitheciidae

Pithecia – La taxonomía de las especies en el género *Pithecia* han sido recientemente revisadas por Marsh (2014) y Serrano-Villavicencio *et al.* (2019). En este reporte y atendiendo al detallado trabajo de estos últimos autores reconocemos a *Pithecia irrorata* Gray, 1843 como la única especie del género en Bolivia.

Plecturocebus – Desde la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) se han producido cambios notables en la taxonomía del género *Callicebus*. Usando análisis moleculares, morfológicos y biogeográficos, Byrne *et al.* (2016) propusieron la división de este género en tres géneros (dos de ellos nuevos): *Callicebus*, para los monos tití del bosque atlántico; *Cheracebus*, para las especies del norte amazónico; y *Plecturocebus*, para las especies del sur de la Amazonía, incluyendo todas las especies bolivianas. Así mismo, el número de especies reconocidas aumentó de 28 (Van Roosmalen *et al.* 2002) a 34 (Byrne *et al.* 2016). Para Bolivia, la revisión de Byrne *et al.* (2016) confirmó la presencia de cuatro especies del grupo *donacophilus* que fueron listados en Salazar-Bravo *et al.* (2003) y en Martínez & Wallace (2010): *P. donacophilus*, *P. modestus*, *P. olallae* y *P. pallescens*. Por otro lado, se han producido cambios importantes para los dos miembros del anteriormente reconocido grupo *cupreus* (Van Roosmalen *et al.* 2002): *P. cupreus* y *P. dubius*; ambas especies mencionadas en la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003). Van Roosmalen *et al.* (2002) clarificaron que *P. cupreus* está distribuido exclusivamente en un área cerca del río Solimoes en Brasil y la frontera con Perú. Por otro lado, Byrne *et al.* (2016) consideraron *P. dubius* como un sinónimo de *P. caligatus*. Sin embargo, la evidencia más reciente sugiere que los monos tití en los bosques al norte del río Madre de Dios son *Plecturocebus toppini* (Wallace *et al.* 2013b, Vermeer & Tello-Alvarado, 2015) y es así como lo reportamos en la presente lista, adicionando una nueva especie de mono tití para el país.

Así mismo, una nueva especie de mono tití fue descrita para Bolivia en 2006 como *Callicebus aureipalatii*, ahora referido como *P. aureipalatii*. La localidad tipo está ubicada en el Campamento Roco Roco, río Hondo, al norte del departamento de La Paz, en el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi (Wallace *et al.* 2006).

Atelidae

Alouatta – Wallace & Rumiz (2010) llevaron a cabo un examen fotográfico de especímenes identificados como *Alouatta guariba beniensis* depositados en el Museo Real de Historia Natural en Estocolmo y descartaron la presencia de una población aislada de dicha especie en el departamento

de Beni y reidentificaron estos especímenes como *A. caraya* o *A. sara* o híbridos de los mismos. Seguimos el criterio de Wallace & Rumiz (2010) y eliminamos *A. guariba beniensis* de la lista para Bolivia; por consiguiente, solo las dos especies del género reconocidas por Salazar-Bravo *et al.* (2003), es decir *A. caraya* y *A. sara* son incluidas en este reporte.

Lagothrix – La especie listada para Bolivia en Salazar-Bravo *et al.* (2003) fue *Lagothrix cana tschudii*. Posteriores revisiones taxonómicas del género (Ruiz-García *et al.* 2014, Di Fiore *et al.* 2015, Ruiz-García *et al.* 2019) reconocieron sólo dos especies: *L. flavicauda* y *L. lagotricha*, ésta última con cuatro subespecies. El más reciente análisis filogenético de *Lagothrix* por Ruiz-García *et al.* (2019), en el que se incluyen muestras del sur de Perú y norte de Bolivia, provee evidencia de que *tschudii* debería ser reconocida como una quinta subespecie de *L. lagotricha*, siendo en consecuencia la forma boliviana de los bosques montanos del norte del departamento de La Paz: *L. lagotricha tschudii*.

CARNIVORA

Con algunas excepciones (ver Felidae), la taxonomía del orden Carnivora se ha mantenido relativamente estable desde la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003). La taxonomía de la familia Felidae se ha modificado en gran parte debido al empleo de técnicas moleculares en análisis filogenéticos.

Felidae

Herpailurus – Uno de los cambios taxonómicos controversiales en la familia Felidae fue la inclusión del yaguarundi en el género *Puma*, propuesto por Johnson *et al.* (2006) y apoyado por Zhou *et al.* (2017) en un estudio utilizando mitogenomas. En contraste, existe evidencia que el yaguarundi y el puma no son especies hermanas (p.e., Agnarsson *et al.* 2010 con base en secuencias de citocromob), lo que puede refutar que ambas especies pertenezcan al mismo género. Utilizando técnicas de secuenciación de ADN ancestral, Barnes *et al.* (2005) incluyeron en su estudio al guepardo americano (*Miracinonyx*), una forma fósil del Pleistoceno al Reciente de Norteamérica, el cual resulta ser el género hermano de *Puma*. Considerando que yaguarundis y pumas muestran patrones ecológicos y morfológicos distintos, y que es posible que *Miracinonyx* haya sido un género hermano de *Puma*, en esta lista, aceptamos la propuesta conservadora de Kitchener *et al.* (2017) e incluimos al yaguarundi en el género *Herpailurus*, lo cual difiere de la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003). Finalmente, el yaguarundi presenta fuertes variaciones cromáticas a lo largo de su distribución, lo que llevó a que se consideren entre cinco y ocho subespecies válidas. Sin embargo, un estudio molecular del rango total de su distribución concluyó que el yaguarundi es una especie monotípica (Ruiz-García & Pinedo-Castro, 2013). Esta posición fue seguida

por Kitchener *et al.* (2017) y es la misma que seguimos en la presente lista.

Leopardus – En las últimas dos décadas, el género *Leopardus* fue subdividido en cuatro géneros o subgéneros (*Leopardus*, *Oncifelis*, *Lynchailurus* y *Oreailurus*). No obstante, análisis filogenéticos y revisiones recientes han sugerido la existencia de un sólo género, *Leopardus* Gray, 1842 (Johnson *et al.*, 2006; Kitchener *et al.*, 2017). El género *Oncifelis*, con tres especies, fue citado en Salazar-Bravo *et al.* (2003) y es considerado ahora como parte del género *Leopardus*.

La reciente compilación de Kitchener *et al.* (2017) corrige el nombre *Leopardus colocolo* a *Leopardus colocola* siguiendo la forma original del nombre atribuido a Molina (1782), criterio que seguimos en este trabajo. La taxonomía de *L. colocola* continúa siendo controversial, aunque se han realizado trabajos usando técnicas moleculares como los de Cossíos *et al.* (2009) y Ruiz-García *et al.* (2013), que indican la existencia de una sola especie, pero con al menos dos clados, distinguiendo en su rango de distribución las poblaciones del norte y el sur (Cossíos *et al.* 2009). Con base en los estudios de Cossíos *et al.* (2009) y Ruiz-García *et al.* (2013), Kitchener *et al.* (2017) reconocieron un total de siete subespecies y no descartaron que algunas de ellas puedan ser reconocidas a nivel de especie cuando haya más información disponible. Kitchener *et al.* (2017) listaron una sola subespecie para Bolivia: *Leopardus colocola budini* (Pocock, 1941), la que fue incluida en Salazar-Bravo *et al.* (2003) como *Oncifelis pajeros* ssp. No obstante, basados en un registro fotográfico, se documentó la presencia en el país de *Leopardus colocola braccatus* [= *Leopardus colocolo braccatus*] en el departamento del Beni (Díaz Luque *et al.*, 2012).

La taxonomía de *Leopardus tigrinus* no está resuelta completamente y se ha propuesto que esta especie en realidad constituye un complejo de especies. Las diferencias morfológicas en el pelaje están respaldadas por diferencias moleculares y se ha detectado además hibridación con otras especies del género *Leopardus* (Ruiz-García *et al.*, 2018). La subespecie listada al momento para Bolivia es *Leopardus tigrinus tigrinus* (Schreber, 1775). La especie fue incluida en Salazar-Bravo *et al.* (2003) como *Oncifelis tigrina*.

PERISSODACTYLA

El tapir o anta de tierras bajas (*Tapirus terrestris*) es la única especie presente en Bolivia. En 2013, se describió una nueva especie de tapir para la Amazonía, *Tapirus kabomani* (Cozzuol *et al.* 2013). Esta especie se considera significativamente más pequeña en tamaño y peso, *T. terrestris* puede pesar hasta 320 kg, en tanto que *T. kabomani* pesa alrededor de 110 kg. Por el momento no hay evidencia convincente de que esta forma esté presente en Bolivia, y, en cualquier caso, Voss *et al.* (2014) han cuestionado la validez

de esta forma como una nueva especie, argumentando que la evidencia presentada no se encuentra apoyada de manera adecuada en información genética, morfológica y etnográfica.

CETARTIODACTYLA

Desde la década de los 60s, datos paleontológicos y morfológicos habían sugerido una relación cercana entre Cetacea y Artiodactyla (Van Valen 1966, 1968). Esta hipótesis recibió confirmación con la incorporación de estudios moleculares en los que se encontró que los hippopotami son los parientes más cercanos de Cetacea (Montgelard *et al.* 1997). Gingerich *et al.* (2001) reportaron fósiles de cetáceos con huesos de tobillos y tarsos que son diagnósticos de Artiodactyla, lo que respaldó los resultados moleculares. En consecuencia, varios estudios proveen sólida evidencia sobre el parentesco cercano entre Cetacea y los Hippopotamidae de los Artiodactyla (Naylor & Adams 2001, Boisserie *et al.* 2005, 2010, Orliac *et al.* 2010, Zhou *et al.* 2011). Estos resultados hacen a Artiodactyla parafilético con respecto a Cetacea. Con el objetivo de tener un clado monofilético y que refleje su contenido, se ha usado el nombre Cetartiodactyla (Montgelard *et al.* 1997). En este contexto "artiodáctilos" significa "no-cetáceos cetartiodáctilos" (Gingerich *et al.* 2017). Por otra parte, si se favorece la prioridad ordinal de los nombres, se podría continuar con el uso del orden Artiodactyla, pero incluyendo a Cetacea como parte de este orden. En este trabajo optamos por el uso del nombre de orden Cetartiodactyla.

Camelidae

Vicugna – La taxonomía de los camélidos domésticos sigue en controversia, pero desde la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003), con base en estudios arqueozoológicos y moleculares Kadwell *et al.* (2001), Wheeler (2003, 2005) y Marín *et al.* (2007) sugirieron que la alpaca pertenece ahora al mismo género que la vicuña, siendo ahora: *Vicugna pacos*. En tanto, que la llama (*Lama glama*) y el guanaco (*Lama guanicoe*) no han cambiado de género. Este cambio ya fue reconocido en el capítulo de Villalba *et al.* (2010) en el libro de mamíferos medianos y grandes de Bolivia.

Cervidae

Mazama – Gutiérrez *et al.* (2017) revisaron la taxonomía del género *Mazama* en su trabajo sobre los cérvidos de las Américas. Uno de los resultados más notables fue que en los análisis moleculares, *Mazama americana* se reveló como un grupo polifilético, compuesto de dos clados denominados grupo 1 y grupo 2. En el grupo 1 están incluidas las poblaciones de *M. americana* de Bolivia. Otro resultado importante de ese trabajo fue que *M. americana* y *M. gouazoubira* no se recuperaron como taxones emparentados, y para resolver ese problema *M. gouazoubira* tendría que

pasar a otro género, siendo un nombre disponible para ese clado el de *Nanelaphus* (Fitzinger, 1873). La resolución de la taxonomía de *Mazama* spp. está aún pendiente, por ello, conservadoramente, dejamos en la lista para Bolivia las tres especies del género *Mazama* que fueron listadas en Salazar-Bravo *et al.* (2003).

Odocoileus – Gutiérrez *et al.* (2017), en la misma revisión taxonómica anteriormente mencionada, recuperaron en los análisis moleculares al género *Odocoileus* como no monofilético. De igual manera, no consideraron a *Odocoileus peruvianus* como una especie separada, más bien como una subespecie *O. virginianus peruvianus*, y es así como la incluimos en la presente lista.

Parachoerus – La sistemática de la familia Tayassuidae ha sido recientemente revisada por Dutra *et al.* (2017) usando un análisis filogenético en base a datos morfológicos y moleculares. El género *Catagonus* es polifilético, y por ello se revalidaron dos géneros: *Brasiliochoerus* y *Parachoerus*, y se describió uno adicional, *Protherohyus*. El género *Catagonus* descrito por Ameghino en 1904 solo contiene a especies extintas. *Parachoerus* fue descrito originalmente por Rusconi en 1930 como un subgénero y fue posteriormente elevado a nivel de género, incluyéndose en el mismo a la especie viviente *Parachoerus wagneri* (Rusconi, 1930). Los miembros vivientes de esta familia pertenecen a una sola subfamilia, Tayassuinae, y a una sola tribu, Tayassuini. *Pecari tajacu* y *Tayassu pecari* tienen una distribución amplia en Sudamérica, en tanto que *Parachoerus wagneri* es endémico del Chaco seco en el oeste de Paraguay, sureste de Bolivia y norte de Argentina.

Iniidae

Inia – El delfín de río boliviano, localmente llamado "bufeo", es el único cetáceo en el país. Presenta una distribución restringida a los ríos de la cuenca superior del Madeira. La taxonomía del delfín de río todavía está en discusión (Aliaga-Rossel 2010). Algunos investigadores consideran la forma boliviana de *Inia* como una subespecie (*Inia geoffrensis boliviensis*), a pesar de los numerosos estudios moleculares publicados que indican que la especie boliviana es válida (Ruiz-García 2009, Gravena *et al.* 2014). A la fecha se está preparando para el Sistema Integrado de Información Taxonómica (ITIS) una nueva explicación con base en todos los estudios genéticos existentes con el fin de aclarar el estado de *I. boliviensis* como especie independiente (W. Gravena 2018, com. pers.).

RODENTIA

La taxonomía del orden Rodentia en Sudamérica sufrió recientemente un proceso de reestructuración y remozamiento (Patton *et al.* 2015). Para el orden Rodentia,

en la presente lista de mamíferos bolivianos, seguimos mayormente las propuestas taxonómicas expuestas en este libro, complementadas con numerosas referencias posteriores.

Sciuridae

La taxonomía de las especies de ardillas sudamericanas fue revisada de manera regional y comprensiva hace más de un siglo en la monografía de J.A. Allen (1915). Desde entonces, algunos géneros de ardillas sudamericanas fueron incluidas en revisiones taxonómicas recientes, como Villalobos & Cervantes-Reza (2007) y Pečnerová & Martínková (2012). No obstante, la contribución de De Vivo & Carmignotto (2015) constituye la compilación taxonómica más reciente. En ese trabajo se sugieren cambios notables en la taxonomía de las ardillas sudamericanas, especialmente en las del género *Sciurus*, que comprende especies presentes en Bolivia. Aún con el avance que significa el trabajo de estos colegas brasileños, existen todavía varios temas referidos a los límites inter- e intraespecíficos, así como aspectos de las relaciones filogenéticas y diversificación de la familia Sciuridae en la región Neotropical que quedan por dilucidarse. Compilaciones recientes como las de Thorington *et al.* (2012) o Kropowski *et al.* (2016) presentan información detallada sobre la biología de las ardillas sudamericanas, pero no intentan resolver preguntas pendientes sobre su sistemática y la taxonomía, por lo que consideramos que las propuestas taxonómicas de De Vivo & Carmignotto (2015) son las más actualizadas y son las que optamos por seguir en la presente lista.

De Vivo & Carmignotto (2015) para la familia Sciuridae en Sudamérica reconocen 19 especies organizadas en siete géneros, tres de los cuales tienen registros en Bolivia. El género *Microsciurus* permanece sin cambios respecto de la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003), en tanto que el género *Sciurus* es actualmente considerado sinónimo subjetivo de *Hadroskiurus* y *Notoskiurus*.

Hadroskiurus – El género *Hadroskiurus* comprende el concepto de *Sciurus spadiceus* en Salazar-Bravo *et al.* (2003). En Bolivia están presentes tres de las cuatro subespecies que comprende el género. Las subespecies tentativamente reconocidas para Bolivia son: *H. spadiceus castus* (Thomas, 1903), presente en una única localidad en el departamento de La Paz; *H. spadiceus spadiceus* (Olfers, 1818), distribuida al oeste del departamento de Santa Cruz; y *H. spadiceus tricolor* (Tschudi, 1845), asignada para el centro de Bolivia. Las subespecies de *Hadroskiurus* en Bolivia tienen límites de distribución cercanos, pero presentan características distintivas en la coloración del pelaje que permite su asignación a una de las subespecies. No obstante, es necesario mencionar que los especímenes bolivianos asignados a *H.*

spadiceus tricolor difieren de los especímenes de esta misma subespecie en otros países (De Vivo & Carmignotto 2015).

Notoskiurus – En el género *Notoskiurus* están incluidas, como *Notoskiurus pucheranii*, las poblaciones originalmente incluidas como especies *Sciurus ignitus* (con dos subespecies reconocidas) y *Sciurus argentinius*, y listadas como tal en Salazar-Bravo *et al.* (2003). De las cuatro subespecies reconocidas por De Vivo & Carmignotto (2015), tres están presentes en Bolivia: *N. pucheranii argentinius* (Thomas, 1921), en el extremo sur de Bolivia; *N. pucheranii boliviensis* (Osgood, 1921), distribuida desde el sur de Perú al centro de Bolivia; y *N. pucheranii ignitus* (Gray, 1867), que ocurre al este de los Andes, en la cuenca Amazónica.

Las ardillas del centro de Bolivia (departamentos de Cochabamba, Chuquisaca, partes de Tarija y Santa Cruz) están notoriamente ausentes en las colecciones que revisaron De Vivo & Carmignotto (2015). Es muy posible que formas de estas regiones representen taxones nuevos para la ciencia y que por el momento se descarten como errores en las identificaciones; caso en punto es el espécimen de *Sciurus argentinius* listado en Salazar-Bravo *et al.* (2003), en base a un espécimen colectado en la cuenca del río Urucuti en el centro del departamento de Chuquisaca (Emmons 1997). Este espécimen se considera ahora como un representante de *N. pucheranii argentinius*, pero fue calificado por De Vivo & Carmignotto (2015) como una anomalía o una identificación errada con base en el número de pares de mamas indicado por Emmons (1997).

Cricetidae

Siguiendo a Musser & Carleton (1993), Salazar-Bravo *et al.* (2003) incluyeron a todos los roedores del continente en la familia Muridae. En este trabajo, atendiendo a los criterios de Musser & Carleton (2005), se separan a las ratas y ratones nativos de Sudamérica de aquellos que fueron introducidos desde el Viejo Mundo en dos familias diferentes: Cricetidae y Muridae, respectivamente. Las ratas y ratones de la familia Muridae están presentes en Bolivia únicamente como especies introducidas (ver más adelante). Los ratones de Sudamérica de la familia Cricetidae están comprendidos en tres subfamilias: Neotominae, Tylominae y Sigmodontinae, siendo ésta última la única que está presente en Bolivia. Los roedores sigmodontinos comprenden una amplia diversidad de especies mayormente endémicas del continente sudamericano (Patton 2015a).

Los géneros comprendidos en la subfamilia Sigmodontinae han sido agrupados en tribus que han variado en número y contenido dependiendo de los criterios adoptados por los diferentes autores. En la compilación más reciente de la subfamilia, Pardiñas *et al.* (2017) reconocieron para

Sudamérica nueve tribus que consideran con un contenido genérico relativamente estable, y 12 géneros con afiliaciones filogenéticas poco claras agrupados como Sigmodontinae *incertae sedis*, cuatro de los cuales están presentes en Bolivia. Pardiñas *et al.* (2015) y Salazar-Bravo *et al.* (2016) describieron dos nuevas tribus: Euneomyini y Andinomyini, respectivamente, reconociéndose ahora en el país un total de ocho tribus de las 11 actualmente consideradas para la subfamilia Sigmodontinae. En este trabajo seguimos el criterio de Cazzaniga, Cañon y Pardiñas (2019) sobre la disponibilidad, autoría y fecha de publicación de los nombres tribales en los roedores sigmodontinos.

Tribu Abrotrichini

Con base en datos morfológicos y moleculares, D'Elía *et al.* (2007) describieron una nueva tribu, Abrotrichini, en la que agruparon cinco géneros, siendo *Abrothrix* (incluyendo *Chroeomys*) el único con registros confiables en Bolivia. El género *Abrothrix* (incluyendo *Chroeomys*) fueron agrupados anteriormente en el denominado "Andean clade" y así fue incluido en la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003). Más recientemente, usando numerosos caracteres morfológicos y marcadores moleculares mitocondriales y nucleares, Teta *et al.* (2017) dividieron a esta tribu en dos nuevas subtribus y asignaron al género *Abrothrix* cuatro subgéneros como resultado de su amplia variación morfológica. Dos de los subgéneros de *Abrothrix* están presentes en Bolivia: *Angelomys* y *Chroeomys*, tal como se explica a continuación.

Abrothrix – El género *Abrothrix* en Bolivia comprende dos especies: *Abrothrix (Angelomys) andina* y *Abrothrix (Chroeomys) jelskii*, estas especies fueron listada en Salazar-Bravo *et al.* (2003) como *Abrothrix andinus* y *Chroeomys jelskii*, respectivamente. Para *Chroeomys jelskii* Salazar-Bravo *et al.* (2003) listaron adicionalmente cuatro subespecies. El género *Chroeomys* fue sugerido como un sinónimo subjetivo de *Abrothrix* con base en la interpretación taxonómica de filogenias moleculares y la poca variación morfológica entre sus especies constituyentes (D'Elía 2003); esta interpretación se reafirmó en la revisión de Patterson *et al.* (2015). Otros autores han propuesto un estatus subgenérico para *Chroeomys* (Teta *et al.* 2016) criterio que seguimos en la presente lista.

Tribu Akodontini

Esta tribu es la segunda más diversa en número de géneros y especies entre los Sigmodontinae, con un total de 83 especies y con un amplio rango de distribución en el continente (D'Elía & Pardiñas 2015b; Pardiñas *et al.* 2017). El contenido de esta tribu permaneció más o menos estable entre mediados de los 70s y mediados de los 90s, cuando la aplicación de técnicas moleculares a los estudios filogenéticos resultó en cambios radicales en la composición de la tribu,

por ejemplo, en la escisión de cinco géneros para formar la tribu Abrotrichini (ver arriba). Akodontini incluye actualmente 16 géneros vivientes (D'Elía & Pardiñas 2015b; Pardiñas *et al.* 2017), seis de los cuales están presentes en Bolivia: *Akodon*, *Juscelinomys*, *Kunsia*, *Lenoxus*, *Necromys* y *Oxymycterus*.

Akodon – El género *Akodon* es uno de los más diversos, con un total de 35 especies reconocidas (Pardiñas *et al.* 2017). En comparación con la lista presentada por Salazar-Bravo *et al.* (2003) el cambio mayor en la presente lista proviene de la revisión del grupo de especies de *Akodon boliviensis* para el noroeste de Argentina elaborada por Jayat *et al.* (2010). En ese trabajo *Akodon lutescens caenosus* fue reconocida como una especie plena, *Akodon caenosus*, que constituye el miembro más pequeño dentro del grupo *Akodon boliviensis*.

Es importante mencionar que aún existe incertidumbre sobre el estatus taxonómico de algunas especies del género que permanecen pobremente conocidas, entre ellas *Akodon pervalens* y *Akodon dayi*, hasta ahora endémicas para Bolivia (Pardiñas *et al.* 2017). Anderson (1997) ya mencionó la importancia de revisar los especímenes de Bolivia identificados como *A. pervalens*, trabajo que aún está pendiente. En esta lista mantenemos ambas especies hasta que se hagan las revisiones pertinentes.

Juscelinomys – Previamente se consideraron dos especies de este género para el país: *Juscelinomys huanchacae* y *J. guaporensis* (Emmons 1999, Salazar-Bravo *et al.* 2003, Emmons *et al.* 2006). Posteriormente, Emmons & Patton (2012) notaron la falta de consistencia en caracteres diagnósticos para segregar especímenes de *Juscelinomys* de Bolivia en dos especies, por lo que optaron en reconocer una sola especie como válida: *J. huanchacae*. *Juscelinomys huanchacae* es considerada una especie endémica para Bolivia.

Kunsia – Salazar-Bravo *et al.* (2003) listaron para Bolivia la subespecie *Kunsia tomentosus tomentosus*, una de las dos subespecies anteriormente reconocidas. No obstante, Pardiñas *et al.* (2009) sugirieron que las diferencias, previamente aceptadas, entre las dos subespecies estaban basadas en variación individual o de edad, proponiendo en consecuencia que *Kunsia tomentosus* es una especie monotípica, un criterio que seguimos en la presente lista.

Lenoxus – Este género tiene una distribución muy restringida en Bolivia y Perú. Salazar-Bravo *et al.* (2003) incluyeron para la lista de mamíferos bolivianos la subespecie *Lenoxus apicalis boliviae*. La revisión de Patton (2015) no reconoce diferenciación subespecífica, criterio que seguimos en el presente trabajo.

Necromys – Aunque aún persiste la discusión sobre la consistencia de la sinonimia de *Necromys* Ameghino, 1889 y *Bolomys* Thomas, 1916 (Gurgel-Filho *et al.* 2015, Jayat *et al.* 2016a), en la presente lista optamos por el uso del nombre genérico *Necromys* con base en los argumentos expuestos por D'Elía *et al.* (2008), Pardiñas *et al.* (2015c) y Jayat *et al.* (2016a). Por consiguiente, incluimos a las especies anteriormente comprendidas en el género *Bolomys* en la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) dentro del género *Necromys*. El género *Necromys* requiere aún de una revisión comprensiva que trate los problemas de nomenclatura y delimitación de especies (D'Elía *et al.* 2008). En base al análisis genético por D'Elía *et al.* (2008) adicionamos *Necromys lenguarum* a las tres especies anteriormente listadas para Bolivia en Salazar-Bravo *et al.* (2003), aunque se ha argumentado que *Necromys lenguarum* debería ser tratado como sinónimo de *Necromys lasiurus* (Pardiñas *et al.* 2015c, 2017), un criterio que seguimos en la presente lista.

Oxymycterus – En la revisión reciente de género *Oxymycterus*, Oliveira & Gonçalves (2015) consolidaron como especie plena a *Oxymycterus nigrifrons*. Esta especie fue listada en Salazar-Bravo *et al.* (2003) como *O. nigrifrons* ssp. 1. En la presente lista incluimos a la especie indicada como *O. nigrifrons*, junto con otras cinco especies ya listadas anteriormente.

Tribu Andinomyini

Con base en datos moleculares, cariotipos y caracteres morfológicos, Salazar-Bravo *et al.* (2016) describieron la tribu Andinomyini para agrupar los géneros *Andinomys* y *Punomys*, ambos presentes en Bolivia. El género *Andinomys* fue listado en Salazar-Bravo *et al.* (2003) como *incertae sedis*, en tanto que *Punomys* constituye un nuevo registro para el país (ver abajo).

Andinomys – La lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) reconoció la presencia de la subespecie *A. edax edax* para Bolivia. La misma subespecie fue mencionada para el sur de Bolivia y el extremo norte de Argentina en la compilación del género en Salazar-Bravo & Jayat (2015). No obstante, recientemente Jayat *et al.* (2017) no encontraron evidencia para dar soporte a la validez de las dos subespecies anteriormente aceptadas y concluyeron que *Andinomys edax* es monotípica.

Punomys – *Punomys kofordi* constituye una adición a las especies de mamíferos de Bolivia. El primer registro está basado en un único espécimen colectado en 1987 en el departamento de La Paz (Salazar-Bravo *et al.* 2011). El registro de *Punomys* en Bolivia extendió el rango de distribución conocido del género en 240 km SE desde la localidad más próxima en Perú (Salazar-Bravo *et al.* 2011). Actualmente existen otros registros en el departamento de La Paz (J. Salazar-Bravo, datos no publicados).

Tribu Euneomyini

Con base en un análisis filogenético con marcadores moleculares y apoyado por caracteres morfológicos substantivos, Pardiñas *et al.* (2015a) describieron una nueva tribu, Euneomyini, para agrupar a tres géneros mayormente andinos (*Neotomys*, *Irenomys* y *Euneomys*), de los cuales sólo *Neotomys* tiene registros en Bolivia. El género *Neotomys* fue incluido como Sigmodontinae *incertae sedis* en la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) y en la revisión de Ortiz & Jayat (2015).

Tribu Oryzomyini

La tribu Oryzomyini es la más diversa entre los roedores sigmodontinos sudamericanos, con 141 especies organizados en 29 géneros (Pardiñas *et al.* 2017). La tribu Oryzomyini está representada en Bolivia por 11 géneros: *Cerradomys*, *Euryoryzomys*, *Holochilus*, *Hylaeamys*, *Microroryzomys*, *Neacomys*, *Nectomys*, *Nephelomys*, *Oecomys*, *Oligoryzomys* y *Pseudoryzomys*. El esfuerzo más notable entre los estudios taxonómicos de los géneros en esta tribu corresponde a la extensa redefinición del género *Oryzomys* con base en análisis filogenéticos (Weksler 2006, Weksler *et al.* 2006, Weksler & Percequillo 2011). Con la finalidad de contar con una clasificación monofilética del género, Weksler *et al.* (2006) describieron 10 nuevos géneros, de los cuales cuatro están presentes en Bolivia: *Cerradomys*, *Euryoryzomys*, *Hylaeamys* y *Nephelomys*.

Cerradomys – El género *Cerradomys*, anteriormente entendido como el grupo *Oryzomys subflavus*, comprende ocho especies, pero se considera que existen aún otras formas no descritas (Bonvicino *et al.* 2014, Percequillo 2015a). Dos especies están presentes en Bolivia: *Cerradomys maracajuensis*, listada anteriormente como *Oryzomys subflavus* (Salazar-Bravo *et al.* 2003) y *Cerradomys scotti*, que constituye un nuevo registro para el país. La primera mención de *C. scotti* corresponde a un espécimen proveniente del Parque Nacional Noel Kempff Mercado en el departamento de Santa Cruz (Emmons *et al.* 2006). Por otra parte, Brooks *et al.* (2004) describieron una nueva especie para Bolivia: *Oryzomys andersoni*, miembro del grupo *O. subflavus*, con base en un espécimen proveniente de la localidad Pozo Mario, Estancia Las Conchas en el departamento de Santa Cruz, la cual posteriormente fue considerada como un sinónimo junior de *C. scotti* (Emmons *et al.* 2006, Weksler *et al.* 2006).

Euryoryzomys – Actualmente, el género *Euryoryzomys* incluye seis especies que presentan una variación morfológica, de cariotipo y molecular que podría indicar una diversidad mayor de formas en el género (Percequillo 2015b). Las dos especies presentes en Bolivia, *E. legatus* y *E. nitidus*, fueron

listadas en Salazar-Bravo *et al.* (2003) como parte del género *Oryzomys*.

Holochilus – Salazar-Bravo *et al.* (2003) consideraron que sólo una especie del género *Holochilus* estaba presente en Bolivia: *Holochilus sciureus*. Sin embargo, con base en especímenes presentes en las colecciones del Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado de Santa Cruz y del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Pardiñas & Teta (2011) confirmaron la presencia de *H. chacarius* para el este de Bolivia. Adicionalmente, estos autores sugirieron que los límites de distribución de estas dos especies en Bolivia no están bien definidos y es posible encontrarlos en simpatria en la región oriental. Dos trabajos de interés sobre la sistemática del género, uno basado en morfología y citogenética (Gonçalves *et al.* 2015) y, el otro, en un muestreo bastante amplio de caracteres moleculares (D'Elía *et al.* 2015) confirmaron la presencia de *H. sciureus* y *H. chacarius* en Bolivia, criterio que se sigue en la presente lista.

Hylaeamys – Las seis especies que se reconocen en el género *Hylaeamys* pertenecieron al complejo *Oryzomys capito* u *Oryzomys megacephalus* (Percequillo 2015c). En el género *Hylaeamys* están comprendidas las formas *H. perenensis* y *H. yunganus* anteriormente listadas en Salazar-Bravo *et al.* (2003) como parte del género *Oryzomys*. Por otra parte, Emmons & Patton (2005) describieron una nueva especie para la ciencia perteneciente al complejo *O. megacephalus*. La nueva especie *Oryzomys acritus* tiene como localidad tipo El Refugio Huanchaca en el Parque Noel Kempff Mercado al noreste del departamento de Santa Cruz. Posteriormente, en la revisión del género *Oryzomys* por Weksler *et al.* (2006) *Oryzomys acritus* fue incluida en el género *Hylaeamys*. *Hylaeamys acritus* es considerada una especie endémica para el país.

Neacomys – La sistemática del género *Neacomys* se modificó profundamente en la última década (Weksler & Bonvicino 2015a, Hurtado & Pacheco 2017, Sanchez-Vendizú *et al.* 2018). Originalmente se consideró para Bolivia una sola especie, *Neacomys spinosus* (Thomas, 1882) (Salazar-Bravo *et al.* 2003, Weksler & Bonvicino 2015a). No obstante, la revisión de *N. spinosus* por Hurtado & Pacheco (2017) restringió la distribución de esta especie a los bosques montanos nublados del norte del Perú y propuso el reconocimiento como especie plena de *Neacomys amoenus* para las poblaciones que habitan en el Cerrado al oeste de Brasil y el noreste del departamento de Santa Cruz en Bolivia, entre los 200 y 900 m de altura. Al mismo tiempo, estos autores describieron una nueva especie para la ciencia (*Neacomys vargasillosai*) que incluye especímenes colectados en Bolivia y que está distribuida en los bosques montanos

nublados desde el sur del Perú hacia el centro de Bolivia hasta el límite oeste del departamento de Santa Cruz.

Nectomys – La compilación de información del género *Nectomys* de Bonvicino & Weksler (2015) no hace referencia a especímenes provenientes de Bolivia, pero propone que la especie presente en Bolivia sería *Nectomys apicalis*, misma que fue incluida en Salazar-Bravo *et al.* (2003). La posterior revisión del género por Chiquito (2015), propuso la existencia de una especie aún no descrita de *Nectomys* para Bolivia, denominada "*Nectomys* sp. A Mamoré-Beni", distribuida en el noroeste del país en la vertiente oriental de los Andes. Incluimos esta especie como *Nectomys* sp. en la presente lista.

Nephelomys – En el género *Nephelomys* se reconocen provisionalmente 13 especies, pero hay evidencia de que la diversidad taxonómica en el género necesita ser evaluada comprensivamente (Percequillo 2015d). En este género están comprendidas las formas *N. keaysi* y *N. levipes*, previamente incluidas como parte del género *Oryzomys* en Salazar-Bravo *et al.* (2003).

Oecomys – El género *Oecomys* es uno de los más diversos en la tribu Oryzomyini, con 17 especies reconocidas al momento para Sudamérica (Carleton & Musser 2015, Pardiñas *et al.* 2016b, Suárez-Villota *et al.* 2017). Con base en análisis moleculares, citogenéticos y morfológicos, Suárez-Villota *et al.* (2017) revisaron la sistemática de *Oecomys* usando mayormente muestras de Brasil y reconocieron 15 linajes distintos, siendo seis de ellos un complejo de especies con al menos ocho nuevos taxones. Estos resultados muestran la complejidad de este género, por lo que su taxonomía alfa y los límites de las especies permanecen sin resolverse. Los análisis de Suárez-Villota *et al.* (2017) revelaron la presencia de un taxón no descrito para Bolivia, denominado *Oecomys* sp. 3 proveniente del departamento del Beni; esta forma se reconoció anteriormente como *Oecomys* sp. por Pardiñas *et al.* (2016b).

Salazar-Bravo *et al.* (2003) listaron cinco especies de *Oecomys* para Bolivia. A la presente lista se adicionan tres especies, dos constituyen nuevos registros y una es una nueva especie para la ciencia. Los dos registros son: *Oecomys phaeotis*, conocida de una localidad en el departamento de Cochabamba (Carleton & Musser 2015) y *O. cleberi*, registrada en una localidad sobre el río Biata en el Departamento del Beni (Pardiñas *et al.* 2016b). El registro de *O. cleberi* en Bolivia extiende el rango de distribución en más de 700 km desde la localidad conocida más cercana en Brasil. La nueva especie, *O. sydandersoni* tiene como localidad tipo El Refugio Huanchaca al este del departamento de Santa Cruz. Esta especie se conoce de tres localidades de los departamentos de

Santa Cruz y Beni, y constituye una especie endémica para el país (Carleton *et al.* 2009).

Algunos de los registros asociados con *Oecomys bicolor* en la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) provenientes de bosques montanos arriba de 1200m están ahora asociados con *Oecomys phaeotis*. En cuanto a *O. trinitatis*, la misma fue inicialmente listada como *O. cf. trinitatus* en Salazar-Bravo *et al.* (2003), citando como fuente la identificación tentativa en Emmons (1998) para especímenes provenientes del Parque Nacional Noel Kempff Mercado, en el departamento de Santa Cruz. Posteriormente, el registro de *O. trinitatus* para Bolivia fue confirmado por Emmons *et al.* (2006) y por Carleton & Musser (2015).

Oligoryzomys – El género *Oligoryzomys* tiene una taxonomía compleja e inestable debido a la presencia de especies morfológicamente crípticas. La filogenia de varias especies del grupo y los límites entre especies han sido tratado en trabajos recientes, aunque aún no existe una revisión del género que sea inclusiva (e.g., Palma *et al.* 2010, Teta *et al.* 2013, González-Irtig *et al.* 2014, Weksler & Bonvicino 2015b, Da Cruz & Weksler 2018, Hurtado & D'Elía 2018a, Rivera *et al.* 2018). Dos intentos recientes de generar hipótesis sobre los límites entre especies utilizando marcadores moleculares (Da Cruz & Weksler 2018; Hurtado & D'Elía 2019), encontraron que varias de las especies estudiadas incluían dos o más unidades evolutivas independientes, lo que indica que la resolución de la taxonomía de este género está aún en proceso y queda mucho por ser dilucidado.

Rivera *et al.* (2018) evaluaron el complejo de especies crípticas incluidas como parte de la especie nominal *Oligoryzomys flavescens*, en la que estaba incluida *Oligoryzomys* sp. B, listada en Salazar-Bravo *et al.* (2003). Los análisis filogenéticos del marcador mitocondrial utilizado apoyado por sutiles diferencias morfológicas sugieren a estos autores que la subespecie *Oligoryzomys flavescens occidentalis*, debería ser reconocida como una especie válida, *Oligoryzomys occidentalis*. En este trabajo concordamos preliminarmente con esta propuesta, pero resaltamos el hecho de que ninguno de los marcadores nucleares utilizados por Rivera *et al.* (2018) resuelven al taxón “clado oeste” como monofilético. Por el momento, *Oligoryzomys occidentalis* reemplaza a *Oligoryzomys* sp. B en la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003)

Teta *et al.* (2013) revisaron el estado taxonómico de *Oligoryzomys brendae*, considerado anteriormente como parte de *Oligoryzomys destructor*. Las poblaciones de Argentina y del sur de Bolivia están ahora asignadas a *O. brendae*, en tanto que la especie *O. destructor* está asignada a las poblaciones del norte de Bolivia presentes en los bosques montanos nublados (Hurtado & D'Elía 2018a). La reciente

revisión de Hurtado & D'Elía (2018a) sobre la taxonomía de *O. destructor*, propuso el reconocimiento de dos subespecies, siendo *O. d. destructor* la subespecie presente en Bolivia. No obstante, el límite de distribución de dicha subespecie en Bolivia no está determinado.

Por otra parte, Hurtado & D'Elía (2018b) describieron una especie nueva de *Oligoryzomys* para la ciencia y endémica para los Yungas del centro de Bolivia. Los especímenes fueron anteriormente identificados como *O. destructor*. La nueva especie *Oligoryzomys pachecoi* se encuentra en los bosques montanos nublados del centro de Bolivia, en los departamentos de Cochabamba, Chuquisaca y Tarija, entre los 1280 y 1960 m de altitud, con la localidad tipo en Tinkusiri, en el departamento de Cochabamba. Esta forma había sido identificada anteriormente como una posible nueva especie por Paresque (2010), una referencia que Hurtado & D'Elía (2018b) utilizaron, pero no citaron.

Tribu Phyllotini

La tribu Phyllotini es uno de los principales componentes de la subfamilia Sigmodontinae, siendo la cuarta en número de especies, con un total de 59 especies reconocidas para Sudamérica (Pardiñas *et al.* 2017). En la última clasificación formal de Sigmodontinae se incluyeron 11 géneros en la tribu Phyllotini, de los que ocho están presentes en Bolivia: *Andalgalomys*, *Auliscomys*, *Calomys*, *Eligmodontia*, *Galenomys*, *Graomys*, *Phyllotis* y *Tapecomys* (Pardiñas *et al.* 2017).

Calomys – En contraste con la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003), en esta revisión seguimos el criterio de Salazar-Bravo (2015), quien sinonimizó *Calomys fecundus* bajo *C. boliviae*, atendiendo a los resultados de análisis filogenéticos desarrollados por Dragoo *et al.* (2003), entre otros.

Eligmodontia – Lanzone & Ojeda (2005) y Mares *et al.* (2008) han mostrado que el epíteto específico correcto para la especie de *Eligmodontia* del altiplano boliviano es *Eligmodontia hirtipes* y no *E. puerulus* como se listó en Salazar-Bravo *et al.* (2003). Se considera, además, que la especie es monotípica.

Graomys – En la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) se siguió el criterio de Anderson (1997) en reconocer a la forma grande y gris del Chaco como *Graomys griseoflavus*. Estudios morfométricos, cromosómicos y genéticos han demostrado que el concepto de *G. griseoflavus* incluye al menos dos especies: *G. chacoensis* y *G. griseoflavus*, siendo la primera válida para las poblaciones bolivianas (Braun & Patton 2015) y la segunda está en el Chaco argentino, asociada al Monte y la Patagonia (Pardiñas *et al.* 2018).

Phyllotis – La taxonomía y los límites entre las especies del género *Phyllotis* han evolucionado mucho desde la lista de

Salazar-Bravo *et al.* (2003), no sólo en Bolivia, sino en la mayor parte de la distribución del género (Steppan & Ramirez 2015). Recientemente, y con base en filogenias moleculares, se reconoció a *Phyllotis tucumanus* como una nueva especie para el país (Jayat *et al.* 2016b). Por otra parte, en el trabajo de Jayat *et al.* (2016b) se reconocieron cuatro grupos monofiléticos dentro de un concepto amplio de *P. tucumanus*, de los cuales la forma 4 es la que está presente en el país, mientras que las tres formas restantes están restringidas a la Argentina.

Tapecomys – En la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) se incluyó a la forma *wolffsohni* dentro del género *Phyllotis*. Sin embargo, Steppan *et al.* (2007) demostraron que esta especie debería estar incluida en el género *Tapecomys*, un criterio con el que concordamos en esta lista.

Tribu Thomasomyini

Rhagomys – El género *Rhagomys* fue incorporado a la lista de mamíferos bolivianos por Villalpando *et al.* (2006), apenas tres años después de ser descrita como nueva para la ciencia y para Perú por Luna & Patterson (2003). *Rhagomys* es un sigmodontino muy poco conocido pero su posición filogenética dentro de la tribu Thomasomyini parece estar bien solventada por análisis moleculares (Percequillo *et al.* 2004, D'Elía *et al.* 2006).

Rhipidomys – En la última revisión del género *Rhipidomys* de Tribe (2015), se reconoció para Bolivia la especie *Rhipidomys gardneri* con base en un espécimen proveniente de Chijchipani, en la región de Nor Yungas, en el departamento de La Paz. Salazar-Bravo *et al.* (2003) listaron esta especie como *Rhipidomys* sp. 1.

Thomasomys – El género *Thomasomys* es posiblemente uno de los menos conocidos en el continente sudamericano, en parte debido a una alta diversidad de especies, con 44 especies reconocidas en la compilación de Pacheco (2015). A la fecha, seis especies están reportadas como presentes en Bolivia. La especie *Thomasomys taczanowskii* (Thomas, 1882), anteriormente listada para Bolivia en Salazar-Bravo *et al.* (2003), fue removida de la lista actual dado que ahora está limitada a Ecuador y norte de Perú. Otras diferencias notables con respecto a la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003), incluyen el reconocimiento de *Thomasomys australis* como una especie distinta de *T. daphne* (Pacheco 2015) y la descripción de una nueva especie para la ciencia como *Thomasomys andersoni*. El espécimen tipo de *T. andersoni* proviene de la localidad de la planta hidroeléctrica de Corani en el departamento de Cochabamba (Salazar-Bravo & Yates 2007). De las seis especies reconocidas a la fecha para el país, tres son consideradas endémicas: *T. andersoni*, *T. australis* y *T. ladewi*.

Caviidae

Caviinae

La subfamilia Caviinae incluye a tres géneros recientes: *Cavia*, *Galea* y *Microcavia*, y varios más en el registro fósil. Con una amplia distribución geográfica y ecológica en Sudamérica, los miembros de la subfamilia Caviinae están presente en el registro fósil desde el Mioceno tardío (Madozzo-Jaén & Pérez 2017). La compilación por Dunnum (2015) es la más actualizada y es la autoridad en la que nos basamos en esta sección.

Cavia – Dos especies de cuyes silvestres se conocen en Bolivia. El epíteto específico para las poblaciones silvestres en los llanos y las zonas intervenidas de menos de 1.500 m de altitud es *Cavia aperea*, lo que contrasta con la taxonomía usada en Salazar-Bravo *et al.* (2003).

Galea – En este trabajo concordamos con Dunnum (2015) en restringir el nombre *Galea musteloides* para las formas del altiplano y valles interandinos del centro del país. Basados en filogenias moleculares, la forma *G. comes* se reconoce para poblaciones del sur de Bolivia (antes reconocidas como *G. musteloides*) y *G. leucoblephara* para las formas distribuida en el sureste del país y antes asignadas a *G. spixii* (Dunnum & Salazar-Bravo 2010).

Hydrochoerinae

En la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003), la capibara o carpincho se incluyó como parte de su propia familia Hydrochaeridae siguiendo la nomenclatura en Anderson (1993). La pertenencia de la capibara a una familia distinta, o su inclusión dentro de la familia Caviidae, tiene una larga historia que no trataremos en este trabajo. No obstante, atendiendo a resultados de análisis filogenéticos recientes se trata aquí como miembro de la familia Caviidae (e.g., Upham & Patterson 2012, 2015, Dunnum 2015).

Hydrochoerus – El nombre genérico de la capibara presenta también inconsistencias históricas que son tratadas en detalle por Moreira *et al.* (2013). El nombre *Hydrochaeris* Brünnich, 1772 fue usado en Anderson (1993) y en Salazar-Bravo *et al.* (2003). En esta lista seguimos las aclaraciones expuestas en Moreira *et al.* (2013), citando los criterios de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN por su sigla en inglés), que reconocen la validez del género *Hydrochoerus* Brisson, 1762 y así mismo reconoce el nombre de la especie *hydrochaeris* Linnaeus, 1766, siendo el nombre binomial *Hydrochoerus hydrochaeris* (Linnaeus, 1766).

Cuniculidae

Cuniculus – Incluimos a *C. taczanowskii* con base en un espécimen proveniente del campamento San Juanito en el Área Natural de Manejo Integrado Apolobamba en el departamento de La Paz (Ríos-Uzeda *et al.* 2004).

Dasyproctidae

Dasyprocta – Salazar-Bravo *et al.* (2003), siguiendo a Anderson (1997), reconocieron sólo una especie para Bolivia: *Dasyprocta punctata* Gray, 1842 con tres subespecies. La compilación de Patton & Emmons (2015) restringió *D. punctata* al norte de Sudamérica y Centroamérica. Siguiendo el criterio presentado por estos autores, en este trabajo reconocemos para Bolivia dos especies: *Dasyprocta azarae*, distribuida al sur del río Beni y *Dasyprocta variegata*, en el extremo norte del país. Patton & Emmons (2015) no validaron subespecies para ninguna de las dos especies presentes en Bolivia, sin embargo, estos autores indicaron la necesidad de revisar críticamente los límites de distribución de ambas especies en el norte de Bolivia y la reexaminación de especímenes bolivianos provenientes del Chaco y el Cerrado.

La necesidad de una revisión integral fue apoyada por el trabajo de Teta & Lucero (2016), quienes hicieron un análisis morfológico cualitativo y cuantitativo de especímenes de Argentina, Paraguay y Bolivia y concluyeron que el concepto actual de *D. azarae* no es aplicable en ese rango de distribución, siendo necesaria una redefinición integral de los límites de las especies. Hasta que esto se concrete, en la presente lista reconocemos para Bolivia las dos especies mencionadas: *D. azarae* y *D. variegata*.

Myoprocta – *Myoprocta pratti* fue incluida en la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) citando avistamientos de animales vivos en localidades del departamento de Pando. Miserendino & Azurduy (2005) documentaron el primer espécimen para el país constituido por una piel curtida rescatada de un cazador en la localidad de Luz de América, Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi en el departamento de Pando. Una reciente publicación por Teta (2018) sobre el género *Myoprocta*, analizó la variabilidad morfológica cuantitativa del cráneo a lo largo de su rango de distribución. En este trabajo el autor discute la importancia de caracteres morfométricos en la separación de las dos especies de *Myoprocta* actualmente reconocidas y confirma que las poblaciones bolivianas corresponden a *M. pratti*, aunque sugiere que aún se necesita bastante trabajo taxonómico en el grupo.

Chinchillidae

Chinchilla – Salazar-Bravo *et al.* (2003) incluyeron en la lista de los mamíferos bolivianos a *Chinchilla brevicaudata* Waterhouse, 1848 siguiendo la propuesta de Woods (1993). La compilación reciente de Spotorno & Patton (2015) incluye las poblaciones bolivianas de chinchilla dentro de la especie *Chinchilla chinchilla*, especie listada en Anderson (1997) y propuesta que aceptamos en este trabajo. Spotorno & Patton (2015) consideran a *C. chinchilla* monotípica,

adoptando la recomendación de Anderson (1997). Es importante mencionar que la presencia de la chinchilla en Bolivia estaba basada en registros históricos (Tarifa 2009, Copa Alvaro *et al.* 2014). Después de casi ocho décadas, recientemente se han documentado varios grupos de individuos en la Reserva de Fauna Andina Eduardo Avaroa en el departamento de Potosí (Delgado *et al.* 2018a, 2018b, Eliseo Delgado, com. pers.).

Erethizontidae

Coendou - El género *Coendou* contiene 13 especies vivientes (Voss 2015). Salazar-Bravo *et al.* (2003) listaron para el país dos especies de amplia distribución geográfica en Sudamérica: *Coendou bicolor* y *C. prehensilis*. En la presente lista adicionamos el registro de *C. rufescens* con base en la reidentificación de Voss (2011) de un espécimen identificado como *C. bicolor* proveniente de la localidad de Incachaca en el departamento de Cochabamba. Posteriormente, Acosta *et al.* (2018) sumaron el registro de dos especímenes adicionales provenientes de las localidades de El Sunchal, en el departamento de Cochabamba, y Torrecillas, en la región de La Siberia, en el departamento de Santa Cruz.

Adicionalmente, Acosta *et al.* (2018) citaron un registro fotográfico de un individuo de puerco espín, publicado originalmente en el periódico nacional Los Tiempos e identificado por los autores como *C. rufescens* proveniente de la localidad de Pojo en el departamento de Cochabamba. Los registros publicados por Acosta *et al.* (2018) adquieren una importancia adicional al documentar la ampliación del rango de distribución de *C. rufescens* en el país, debido a la sugerencia de Voss (2011) sobre que el registro aislado de esta especie en Cochabamba, Bolivia, podría deberse al transporte intencional de esta especie por los Incas (Voss 2011, 2015).

Ctenomyidae

En los últimos años se ha logrado una mejor comprensión sobre la distribución y la diversidad de las especies del género *Ctenomys* en Bolivia, incluyendo la descripción y la designación de sinonimias de varias formas. Como consecuencia, la lista que incluimos en este trabajo difiere en varios aspectos a la presentada en Salazar-Bravo *et al.* (2003).

Ctenomys – Entre los roedores sudamericanos, el género *Ctenomys* es el más diverso en número de especies, con 63 especies reconocidas en la compilación de Bidau (2015), a las que se adicionan cuatro nuevas especies descritas para Bolivia (Gardner *et al.* 2014), reconociéndose a la fecha un total de 67 especies en el género. En la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003) se consideró el registro de 10 especies de *Ctenomys* en Bolivia, incluyendo a *Ctenomys goodfellowi* como una especie plena. Sin embargo, análisis filogenéticos

moleculares y la caracterización cromosómica y génica (alozimas) demostró que *C. goodfellowi* es en realidad un sinónimo subjetivo de *C. boliviensis* (Gardner *et al.* 2014). La especie *C. minutus* listada en Salazar-Bravo *et al.* (2003), siguiendo a Anderson (1997), ha sido removida de la lista de Bolivia dado que esta especie, que ya tenía una asignación tentativa para el país, está actualmente restringida para el sur de Brasil (Bidau 2015). Los tres especímenes asignados por Anderson (1997) a *C. minutus*, corresponden ahora a la nueva especie *C. yatesi* descrita por Gardner *et al.* (2014).

Con base a especímenes de una localidad en Vallegrande en el departamento de Santa Cruz, Azurduy Ferreira (2005) describió una nueva especie de *Ctenomys* para Bolivia, con el nombre *Ctenomys mariafarelli*. La descripción de esa especie fue publicada en la revista digital Kempffiana. Al tiempo de su publicación no cumplió con los requerimientos del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, por lo que constituye un *nomen nudum* (Bidau 2015). Los especímenes asignados por Azurduy Ferreira (2005) corresponden a la nueva especie *Ctenomys erikacuellarae* descrita por Gardner *et al.* (2014).

Las cuatro nuevas especies para la ciencia descritas por Gardner *et al.* (2014) son las siguientes: *Ctenomys erikacuellarae*, *C. yatesi*, *C. andersoni* y *C. lessai*, reconociéndose ahora un total de 12 especies presentes en Bolivia. El género *Ctenomys* es el que tiene el mayor número de especies endémicas para el país con las siguientes siete especies: *C. andersoni*, *C. boliviensis*, *C. erikacuellarae*, *C. lessai*, *C. lewisi*, *C. steinbachi* y *C. yatesi*.

Echimyidae

La familia Echimyidae es una de las más diversas y ocupa una amplia gama de hábitats en el Neotrópico. La familia está pobremente representada en Bolivia, pues de los 23 géneros reconocidos, apenas seis tienen registros confiables en el país (Emmons *et al.* 2015, Emmons & Fabre 2018).

Proechimys – El género *Proechimys* ha sufrido cambios desde la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003). Con base en la reciente compilación de Patton & Leite (2015) se incluyen solamente cinco especies para Bolivia, ya que *Proechimys hilda* fue considerada por estos autores como sinónimo de *P. steeri*. Recientemente, y con base en caracteres morfológicos, cromosómicos, y moleculares, se reportó una nueva especie para el país: *P. pattoni*, documentada con dos especímenes colectados en 1986 y provenientes de la localidad de río Madre de Dios, cerca de Santa Rosa, en el departamento de Pando (Sánchez-Vendizú *et al.* 2018).

Thrichomys – Para el género *Thrichomys*, Pessôa *et al.* (2015) reconocen cuatro especies nominales válidas, aunque sugieren que el número podría incrementarse, dadas las

incongruencias encontradas en los análisis morfométricos, citogenéticos y moleculares, que sustentan la existencia de al menos cinco especies reconocibles, algunas aún por describir. En Bolivia, una sola especie está presente: *T. pachyurus*, listada anteriormente como *T. apereoides* en Salazar-Bravo *et al.* (2003). Esta última especie (*T. apereoides*) está ahora restringida al este de Brasil (Pessôa *et al.* 2015).

Especies introducidas

Los mamíferos introducidos o exóticos son especies no nativas de un área geográfica e incluyen formas domésticas (por ejemplo, el ganado) y asilvestrado (por ejemplo, perros, cerdos, cabras) en zonas rurales y en áreas protegidas del país (Aguirre *et al.* 1996, Aliaga-Rossel & Painter 2010, Aliaga-Rossel *et al.* 2012, Rico *et al.* 2015) por lo que es importante considerarlas en este trabajo. Las especies de mamíferos introducidos en Bolivia son un total de 14 especies, pertenecientes a cinco órdenes, siete familias y 12 géneros. La lista se presenta a continuación:

ORDEN CARNIVORA Bowdich, 1821

FAMILIA Canidae Fischer von Waldheim, 1817

GÉNERO *Canis* Linnaeus, 1758

Canis lupus familiaris Linnaeus, 1758

FAMILIA Felidae Fischer von Waldheim, 1817

GÉNERO *Felis* Linnaeus, 1758

Felis catus Linnaeus, 1758

ORDEN PERISSODACTYLA Owen, 1848

SUBORDEN Hippomorpha Wood, 1937

FAMILIA Equidae Gray, 1821

GÉNERO *Equus* Linnaeus, 1758

Equus ferus caballus Linnaeus, 1758

Equus asinus Linnaeus, 1758

ORDEN CETARTIODACTYLA Montgelard, Catzeflis y Douzery, 1997

SUBORDEN Suina Gray, 1868

FAMILIA Suidae Gray, 1821

GÉNERO *Sus* Linnaeus, 1758

Sus scrofa Linnaeus, 1758

FAMILIA Bovidae Gray, 1821

GÉNERO *Bos* Linnaeus, 1758

Bos taurus Linnaeus, 1758

GÉNERO *Bubalus* Smith, 1827

Bubalus bubalis (Linnaeus, 1758)

GÉNERO *Capra* Linnaeus, 1758

Capra hircus (Linnaeus, 1758)

GÉNERO *Ovis* Linnaeus, 1758

Ovis aries Linnaeus, 1758

ORDEN RODENTIA Bowdich, 1821

FAMILIA Muridae Illiger, 1811

GÉNERO *Mus* Linnaeus, 1758

Mus musculus Linnaeus, 1758

GÉNERO *Rattus* Fischer, 1803

Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769)

Rattus rattus (Linnaeus, 1758)

ORDEN LAGOMORPHA Brandt, 1855

FAMILIA Leporidae Fischer, 1817

GÉNERO *Lepus* Linnaeus, 1758

Lepus europaeus Pallas, 1778

GÉNERO *Oryctolagus* Lilljeborg, 1866

Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)

Discusión

En los últimos 16 años, desde la publicación de Salazar-Bravo *et al.* (2003), la lista de especies de mamíferos presentes en Bolivia se ha incrementado de 356 a 406 especies nativas (incluyendo al hombre que no fue listado anteriormente), lo que constituye un incremento de 50 especies. Esto representa la adición de aproximadamente 3.2 especies nuevas anualmente. Si comparamos este incremento promedio de especies anuales con las listas más recientes para Colombia (Solari *et al.* 2013, Ramírez-Chaves *et al.* 2016) y

Argentina (Teta *et al.* 2018), el incremento de Bolivia fue inferior al de Colombia, que registró en un período de 16 años, una adición promedio de 5.5 especies al año, pero fue superior al de Argentina, que tuvo, en un período de 12 años, un incremento promedio de 1.9 especies. En un contexto histórico, el número de especies conocidas para Bolivia se ha incrementado homogéneamente, excepto entre 1980 y 1985 cuando la lista pasó de 207 a 277 especies (14 especies anualmente). En las décadas previas y en las subsiguientes, incluyendo los últimos 16 años, la tasa de incremento ha estado en el rango de 5 a 3 especies al año (Fig. 1).

Las 406 especies de mamíferos nativos listados en este trabajo corresponden a 11 órdenes, 46 familias y 196 géneros (Tabla 1). A éstas se suman 14 especies de mamíferos introducidos (incluyendo especies domésticas), representados en cinco órdenes, siete familias y 12 géneros. Los tres órdenes con el mayor número de especies son Rodentia con 148 especies (36.6 % del total), Chiroptera con 138 especies (34.0 % del total) y Didelphimorphia con 35 especies (8.8% del total). Estos tres órdenes suman en conjunto 321 especies (79.1% del total de especies de mamíferos). Los otros órdenes presentados en orden descendiente por número de especies son: Carnivora (27), Primates (25), Cetartiodactyla (15), Cingulata (10), Pilosa (5) y con una sola especie Paucituberculata, Perissodactyla y Lagomorpha.

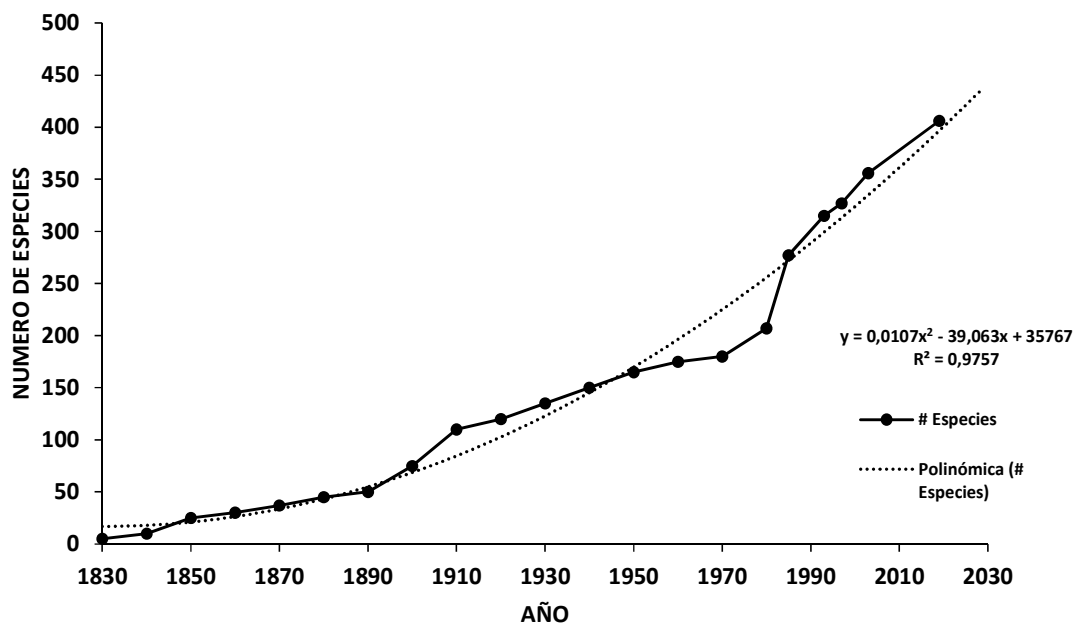


Figura 1. Incremento acumulado en el número de especies nativas de mamíferos para Bolivia.

Los taxones jerárquicos superiores se mantuvieron más o menos estables con respecto a la lista de Salazar-Bravo *et al.* (2003). A nivel de orden se destacan la inclusión de Cingulata y Pilosa como órdenes separados, siguiendo la

taxonomía de Gardner (2007b) y la inclusión de los órdenes Artiodactyla y Cetacea bajo Cetartiodactyla, dado que estudios moleculares han mostrado una relación filogenética entre estos dos órdenes (e.g., Montgelard *et al.* 1997,

Gingerich *et al.* 2017; ver mayores detalles en las anotaciones taxonómicas). A nivel de familia un cambio notable es la inclusión de la capibara o carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*) como miembro de la familia Caviidae, en vez de en su propia familia Hydrochaeridae, atendiendo a resultados de análisis filogenéticos (e.g., Upham & Patterson 2012, 2015; ver mayores detalles en las anotaciones taxonómicas). La familia Phyllostomidae tuvo grandes cambios en las revisiones de Baker *et al.* (2016) y Cirranello *et al.* (2016); a nivel de subfamilias, de las 11 actuales, cuatro fueron validadas o redefinidas y se describieron dos. A nivel de subfamilia, en el orden Didelphimorphia se adoptó la propuesta de Voss & Jansa (2009), quienes constituyeron la subfamilia Glironiinae dentro de la familia Didelphidae en la que está incluida el género *Glironia* que fue anteriormente listado en la subfamilia Caluromyinae.

A nivel de los taxones jerárquicos menores se han producido numerosos cambios desde la lista de mamíferos de Salazar-Bravo *et al.* (2003) y la actualización de la lista de murciélagos de Aguirre *et al.* (2010). Se han adicionado a la

lista un total de 19 nuevos géneros, 21 nuevos registros de especies con localidad tipo en otros países, 14 nuevas especies para la ciencia con localidad tipo en el país y 65 cambios de nombre con base en revisiones taxonómicas (Tabla 2; ver anotaciones taxonómicas). El orden Rodentia es el que ha tenido mayores cambios, seguido por los órdenes Didelphimorphia, Chiroptera y Primates. En cuanto a las nuevas especies para la ciencia, el orden Rodentia tiene nueve nuevas especies (*Hylaeamys acritus*, *Nectomys* sp., *Oecomys sydandersoni*, *Oligoryzomys pachecoi*, *Thomasomys andersoni*, *Ctenomys andersoni*, *Ctenomys erikacuellarae*, *Ctenomys lessaii* y *Ctenomys yatesi*); seguido por Chiroptera y Didelphimorphia con dos especies cada uno (*Micronycteris yatesi*, *Myotis midastactus*, *Marmosops creightoni*, *Monodelphis sanctarosae*, respectivamente); y finalmente Primates con una especie (*Plecturocebus aureipalatii*). Cinco de estas especies provienen del departamento de Santa Cruz, tres del departamento de Cochabamba, dos del departamento de La Paz, dos del departamento de Chuquisaca y una del departamento del Beni.

Tabla 1. Composición de la lista de mamíferos de Bolivia. Se indica el porcentaje que representan las especies de cada orden y el número de especies endémicas.

Orden	Familias	Géneros	Especies	Porcentaje de especies	Especies endémicas
Didelphimorphia	1	13	35	8.6	2
Paucituberculata	1	1	1	0.2	0
Cingulata	1	7	10	2.5	0
Pilosa	4	5	5	1.2	0
Chiroptera	9	62	138	34.0	1
Primates	6	15	25	6.2	2
Carnivora	6	20	27	6.6	0
Perissodactyla	1	1	1	0.2	0
Cetartiodactyla	4	11	15	3.7	0
Rodentia	12	60	148	36.6	20
Lagomorpha	1	1	1	0.2	0
Total	46	196	406	100.0	25

Tabla 2. Cambios taxonómicos a la lista de mamíferos de Bolivia respecto de la publicación de Salazar-Bravo *et al.* (2003). Los nuevos registros tienen localidad tipo en otros países. Las nuevas especies son las que son nuevas para la ciencia y para Bolivia y tienen localidad tipo en el país. Los cambios de nombre son producto de revisiones taxonómicas.

Orden	Nuevos géneros	Nuevos registros	Nuevas especies	Nuevas combinaciones nominales
Didelphimorphia	1	2	2	11
Paucituberculata	0	0	0	0
Cingulata	1	0	0	2
Pilosa	0	0	0	1
Chiroptera	2	8	2	8
Primates	5	1	1	9
Carnivora	1	0	0	3
Perissodactyla	0	0	0	0
Cetartiodactyla	1	0	0	3
Rodentia	10	10	9	28
Lagomorpha	0	0	0	0
Total	19	21	14	65

Un análisis de especies conocidas para Bolivia en comparación con las listas de especies en países limítrofes (en particular Brasil y Perú) muestra que el grupo menos representado, comparativamente, es el de los equímidos. En particular, los equímidos arborícolas como *Pattonomys*, *Echimys*, y varios cursoriales o semi-fosoriales como *Clyomys* y *Carterodon*. Aquellas investigaciones que están trabajando en áreas limítrofes requerirán métodos no convencionales para registrar especímenes de estos géneros.

En el presente trabajo registramos un total de 25 especies endémicas para Bolivia. El orden Rodentia es el que tiene el mayor número de especies, con un total de 20 especies, incluyendo dos especies aún no descritas (Tabla 1). El género *Ctenomys* es el que tiene el mayor endemismo, con un total de seis especies. A la fecha sólo se conoce el estado de conservación de nueve de las 25 especies endémicas a nivel nacional (Tarifa & Aguirre 2009, T. Tarifa datos no publicados) y lo mismo ocurre a nivel mundial (IUCN 2019); el resto de las especies no ha sido evaluado o se considera con datos insuficientes, principalmente porque no se conocen los aspectos más importantes de su historia natural (i.e., área de ocupación, abundancia, tendencia

poblacional). Estos aspectos deben ser evaluados por los investigadores en Bolivia y asegurar que estas especies se incluyan en planes de conservación nacionales.

El incremento sucesivo en el número de especies desde la primera lista publicada por Anderson en 1985, en la que reportaba un total de 277 especies, a la presente lista, con 406 especies (Tabla 3), es una muestra de lo mucho que se ha avanzado en el conocimiento de la diversidad de los mamíferos en Bolivia. No obstante, aún queda mucho por hacer en el conocimiento de los mamíferos en el país. Se espera que producto de esfuerzos de inventario de la biodiversidad que se han dado recientemente (e.g., Identidad Madidi) y la revisión taxonómica de diferentes taxones de mamíferos, se describan nuevas especies para la ciencia y por tanto se incremente el registro de nuevas especies para el país (Salazar-Bravo datos no publicados, Bernal, Siles y Wallace datos no publicados). Para esta tarea, las colecciones científicas de historia natural continuarán jugando un rol muy importante, ya que los especímenes de referencia constituyen la evidencia más sólida e indispensable en la taxonomía.

Tabla 3. Especies nativas de mamíferos documentadas para Bolivia en listados completos desde 1985 hasta 2019 (modificado de Tarifa 2008). Leyenda: * = Los órdenes Cingulata y Pilosa fueron listados como Xenarthra, ** = En la actualización de la lista de Chiroptera por Aguirre *et al.* (2010) listaron 131 especies, *** = Excepto por el presente trabajo, los órdenes Artiodactyla y Cetacea se listaron separados.

Orden	Anderson (1985)	Anderson (1993)	Anderson (1997)	Salazar- Bravo <i>et al.</i> (2003)	Este trabajo
Didelphimorphia	23	24	28	32	35
Paucituberculata	0	0	1	1	1
Cingulata*	16	16	16	16	10
Pilosa	--	--	--	--	5
Chiroptera**	82	101	104	108	138
Primates	16	20	20	24	25
Carnivora	25	25	27	27	27
Perissodactyla	1	1	1	1	1
Cetartiodactyla***	12	15	15	15	15
Rodentia	100	110	113	131	148
Lagomorpha	1	1	1	1	1
Total	277	314	326	356	406

La diversidad biológica de Bolivia constituye un campo fértil de estudio para los biólogos y una responsabilidad para que las acciones de conservación aseguren su presencia en el país para las generaciones futuras. Dos de los mayores desafíos identificados al momento son: 1) la necesidad permanente de formación profesional en sistemática y taxonomía y 2) la disponibilidad de claves de identificación actualizadas que faciliten los trabajos de inventarios y ecología. Los listados taxonómicos constituyen la base fundamental sobre la que se asientan las decisiones legales que ayuden a establecer las

medidas de conservación, ejemplos de ello son las evaluaciones sobre el riesgo de extinción de las especies (i.e., libros rojos), y las decisiones de donde establecer áreas prioritarias para la conservación (e.g., Aguirre *et al.* 2016). Un pobre entendimiento de la taxonomía de las especies representa una limitante para las acciones de conservación (Vogel Ely *et al.* 2017) resultando en la pérdida de la biodiversidad por falta de políticas que normen el impacto de las actividades humanas sobre las especies y los ecosistemas de los que éstas dependen.

Agradecimientos

Los autores agradecen a Robert S. Voss por sus generosos comentarios a la lista de marsupiales y a Eric Yensen por la revisión del texto sobre Cetartiodactyla y el resumen en inglés. Las siguientes personas proveyeron referencias y/o información: Agustín Abba, Elisandra Chiquito, Guillermo D'Elía, Noé de la Sancha, Luan Gabriel De Lima Silva, Jon Dunnum, Isabel Galarza, Rita Gomes Rocha, Pablo Jayat, Isabel Moya, Adriana Rico, Joseph A. Cook, Sofia Marques Silva, Ulyses Pardiñas, Bruce Patterson, Silvia Pavan, Sergio Solari, Cleusa Vogel Ely, Alexandra M. R. Bezerra, Robert S. Voss, Eric Yensen y José Luis Poma Urey. Finalmente, las siguientes instituciones fueron fundamentales para la producción de este trabajo: Centro de Biodiversidad y Genética (FCyT, UMSS), Orma J. Smith Museum of Natural History (The College of Idaho, USA), Colección Boliviana de Fauna, Fundación Gordon y Betty Moore, Instituto de Ecología y Carrera de Biología (Universidad Mayor de San Andrés), Museo de Historia Natural "Alcides d'Orbigny", Museum of Southwestern Biology (University of New Mexico, USA), Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia, Whitley Fund for Nature y Wildlife Conservation Society. Especial agradecimiento a Ulyses Pardiñas y Sergio Solari quienes revisaron el manuscrito y aportaron a mejorar el mismo.

Referencias

- Abba, A.M., G.H. Cassini, G. Valverde, M-F. Tilak, S.F. Vizcaíno, M. Superina & F. Delsuc. 2015. Systematics of hairy armadillos and the taxonomic status of the Andean hairy armadillo (*Chaetophractus nationi*). *Journal of Mammalogy* 96: 673–689.
- Acosta, L.H. & C. Venegas. 2006. Algunas consideraciones taxonómicas de *Histiotes laeophotis* e *H. macrotus*, en Bolivia. *Kempffiana* 2:109–115.
- Acosta, L.H., J.L. Poma Urey & H. Azurduy. 2018. Nuevos registros del puerco espín cola corta (*Coendou rufescens* Gray 1865) en bosques nublados de Bolivia. *Kempffiana* 14: 22–31.
- Agnarsson, I., M. Kuntner & L.J. May–Collado. 2010. Dogs, cats, and kin: A molecular species-level phylogeny of Carnivora. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 54:726–745.
- Aguirre, L.F., C.J. Mamani S., K. Barboza-Márquez & H. Mantilla-Meluk. 2010. Lista actualizada de los murciélagos de Bolivia. *Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental* 27: 1–7.
- Aguirre, L.F., W. Hanagarth & R.J. de Urioste. 1996. Mamíferos del Refugio de Vida Silvestre Espíritu, Dpto. Beni, Bolivia. *Ecología en Bolivia* 28:29–44.
- Aguirre, L. F., R. A. Medellín, B. Rodríguez-Herrera. 2016. From threat to opportunity, strategies for bat conservation in the Neotropics. pp. 140-153. En: A. A. Aguirre & R. Sukumar, Tropical Conservation. Perspectives on Local and Global Priorities. Oxford University Press, Nueva York.
- Aliaga-Rossel, E. 2010. Conservation of the river dolphin (*Inia boliviensis*) in Bolivia. pp. 55–70. En: Ruíz-García, M. & J. Shostell (eds.) *Biology, Evolution and Conservation of the River Dolphins in South America and Asia: Unknown Dolphins in Danger*. Nova Science Publishers, Inc., Nueva York.
- Aliaga-Rossel, E. & L. Painter. 2010. Tayassuidae y Suidae. pp. 573–596. En: Wallace, R.B., H. Gómez, Z.R. Porcel & D.I. Rumiz (eds.) *Distribución, Ecología y Conservación de los Mamíferos Medianos y Grandes de Bolivia*. Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño, Santa Cruz.
- Aliaga-Rossel, E., B. Ríos-Uzeda & H. Ticona. 2012. Amenazas de perros domésticos en la conservación del cóndor, el zorro y el puma en las tierras altas de Bolivia. *Revista Latinoamericana de Conservación* 2-3: 78–81.
- Allen, J.A. 1915. Review of the South American Sciuridae. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 34: 147–309.
- Anderson, S. 1985. Lista preliminar de mamíferos bolivianos. *Cuadernos de la Academia Nacional de Ciencias de Bolivia* 65: 5-16.
- Anderson, S. 1993. Los mamíferos bolivianos: notas de distribución y claves de identificación. *Publicación Especial del Instituto de Ecología (Colección Boliviana de Fauna)*, La Paz. 159 p.
- Anderson, S. 1997. Mammals of Bolivia, taxonomy and distribution. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 231: 1–652.
- Azurduy Ferreira, H. 2005. Descripción de una nueva especie de *Ctenomys* (Rodentia, Ctenomyidae) de los Valles Interandinos de Bolivia. *Kempffiana* 1: 70–74.
- Baird, A.B., J.K. Braun, M.A. Mares, J.C. Morales, J.C. Patton, C.Q. Tran & J.W. Bickham. 2015. Molecular systematic revision of tree bats (Lasiurini): doubling the native mammals of the Hawaiian Islands. *Journal of Mammalogy* 96: 1255–1274.
- Baird, A.B., J.K. Braun, M.D. Engstrom, A.C. Holbert, M.G. Huerta, B.K. Lim, M.A. Mares, J.C. Patton & J.W. Bickham. 2017. Nuclear and mtDNA phylogenetic analyses clarify the evolutionary history of two species of native Hawaiian bats and the taxonomy of Lasiurini (Mammalia: Chiroptera). *PLoS ONE* 12(10): e0186085.
- Baker, R.J., S. Solari, A. Cirranello & N.B. Simmons. 2016. Higher level classification of phyllostomid bats with a summary of DNA synapomorphies. *Acta Chiropterologica* 18: 1-38.
- Barnett, R., I. Barnes, M.J. Phillips, L.D. Martin, C.R. Harington, J.A. Leonard & A. Cooper. 2005. Evolution of the extinct Sabretooths and the American cheetah-like cat. *Current Biology* 15(15): R589–R590.

- Bidau, C.J. 2015. Family Ctenomyidae Lesson, 1842. pp. 818–877. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) Mammals of South America, Volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Boissierie, H.-R., F. Lihoreau, M. Brunet & F.C. Howell. 2005. The position of Hippopotamidae within Cetartiodactyla. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 102: 1537–1541.
- Boissierie, J.-R., F. Lihoreau, M. Orliac, R.E. Fisher, E.M. Weston & S. Ducrocq. 2010. Morphology and phylogenetic relationships of the earliest known hippopotamids (Cetartiodactyla, Hippopotamidae, Kenyapotaminae). Zoological Journal of the Linnean Society 158: 325–366.
- Bonvicino, C.R., F. Casado & M. Weksler. 2014. A new species of *Cerradomys* (Mammalia: Rodentia: Cricetidae) from Central Brazil, with remarks on the taxonomy of the genus. Zoologia (Curitiba) 31: 525–540.
- Bonvicino, C.R. & M. Weksler. 2015. Genus *Nectomys* Peters, 1861. pp. 369–377. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) Mammals of South America, Volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Boubli, J.P., A.B. Rylands, I.P. Farias, M.E. Alfaro & J. Lynch Alfaro. 2012. *Cebus* phylogenetic relationships: A preliminary reassessment of the diversity of the untufted capuchin monkeys. American Journal of Primatology 74: 381–393.
- Braun, J.K. & J.L. Patton. 2015. Genus *Graomys* Thomas, 1916. pp. 523–531. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) Mammals of South America, Volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Brito, D. 2004. Lack of adequate taxonomic knowledge may hinder endemic mammal conservation in the Brazilian Atlantic Forest. Biodiversity and Conservation 13: 2135–2144.
- Brooks, D.M., T. Tarifa, J.M. Rojas, R.J. Vargas & H. Aranibar. 2001. A preliminary assessment of the mammalian fauna of the eastern Bolivian panhandle. Mammalia 65: 509–520.
- Brooks, D.M., R.J. Baker, R.J. Vargas M., T. Tarifa, H. Aranibar & J.M. Rojas. 2004. A new species of *Oryzomys* (Rodentia: Muridae) from an isolated pocket of Cerrado in Eastern Bolivia. Occasional Papers Museum of Texas Tech University 241: 1–11.
- Burgin, C.J., J. Colella, P.L. Kahn & N.S. Upham. 2018. How many species of mammals are there? Journal of Mammalogy 99: 1–14.
- Byrne, H., A.B. Rylands, J.C. Carneiro, J.W. Lynch Alfaro, F. Bertuol, M.N.F. da Silva, M. Messias, C.P. Groves, R.A. Mittermeier, I. Farias, T. Hrbek, H. Schneider, I. Sampaio & J.P. Boubli. 2016. Phylogenetic relationships of the New World titi monkeys (*Callicebus*): first appraisal of taxonomy based on molecular evidence. Frontiers in Zoology 13:10.
- Calderón-Acevedo, C.A. & N.C. Muchhala. 2018. Identification and diagnosis of *Anoura fistulata* with remarks on its presumed presence in Bolivia. Journal of Mammalogy 99: 131–137.
- Carleton, M.D., L.H. Emmons & G.G. Musser. 2009. A new species of the rodent genus *Oecomys* (Cricetidae: Sigmodontinae: Oryzomyini) from eastern Bolivia, with emended definitions of *O. concolor* (Wagner) and *O. mamorae* (Thomas). American Museum Novitates 3661: 1–32.
- Carleton M.D. & G.G. Musser. 2015. Genus *Oecomys* Thomas, 1906. pp. 393–416. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) Mammals of South America, Volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Cazzaniga, N.J., C. Cañon & U. Pardiñas. 2019. The availability, authorships and dates of tribal names in the Sigmodontinae (Rodentia, Cricetidae) current classification. Bionomina 15: 37–50.
- Ceballos, G., P.R. Ehrlich, A.D. Barnosky, A. García, R.M. Pringle & T.M. Palmer. 2015. Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction. Science Advances 1: e1400253.
- Chiquito, E.A. 2015. Sistemática do género *Nectomys* Peters, 1861 (Cricetidae: Sigmodontinae). Tese (Doutorado). Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Piracicaba.
- Cirranello, A., N.B. Simmons, S. Solari & R.J. Baker. 2016. Morphological diagnoses of higher-level phyllostomid taxa (Chiroptera: Phyllostomidae). Acta Chiropterologica 18: 39–71.
- Copa Alvaro, M.E., G.S. Mendieta & A.L. Deane. 2014. Distribución potencial de la chinchilla de cola corta (*Chinchilla chinchilla*, Rodentia) en el sudoeste de Bolivia. Ecología en Bolivia 49: 65–76.
- Cossíos, D., M. Lucherini, M. Ruíz-García & B. Angers. 2009. Influence of ancient glacial periods on the Andean fauna: The case of the Pampas Cat (*Leopardus colocolo*). BMC Evolutionary Biology 9: 1–12.
- Cozzuol, M., C.L. Clozato, E.C. Holanda, F.H.G. Rodrigues, S. Nienow, B. de Thoisy, R.A.F. Redondo & F.R. Santos. 2013. A new species of tapir from the Amazon. Journal of Mammalogy 94: 1331–1345.
- D'Elía, G. 2003. Phylogenetics of Sigmodontinae (Rodentia, Muroidea, Cricetidae), with special reference to the akodont group, and with additional comments on historical biogeography. Cladistics 19: 307–323.
- D'Elía, G.L. Luna, E.M. Gonzalez & B.D. Patterson. 2006. On the Sigmodontinae radiation (Rodentia, Cricetidae): An appraisal of the phylogenetic position of *Rhagomys*. Molecular Phylogenetics and Evolution 38: 558–564.
- D'Elía, G., U.F.J. Pardiñas, P. Teta & J.L. Patton. 2007. Definition and diagnosis of a new tribe of sigmodontine

- rodents (Cricetidae: Sigmodontinae), and a revised classification of the subfamily. *Gayana* 71: 187–194.
- D'Elía, G., U.F.J. Pardiñas, J. Pablo Jayat & J. Salazar-Bravo. 2008. Systematics of *Necromys* (Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae): Species limits and groups, with comments on historical biogeography. *Journal of Mammalogy* 89: 778–790.
- D'Elía, G. & U.F.J. Pardiñas. 2015a. Subfamily Sigmodontinae Wagner, 1843. pp. 63–73. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- D'Elía, G. & U.F.J. Pardiñas. 2015b. Tribe Akodontini Vorontsov 1959. pp. 140–144. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- D'Elía, G., J.D. Hanson, M.R. Mauldin, P. Teta & U.F.J. Pardiñas. 2015. Molecular systematics of South American marsh rats of the genus *Holochilus* (Muroidea, Cricetidae, Sigmodontinae). *Journal of Mammalogy* 96: 1081–1094.
- Da Cruz, M.O.R. & M. Weksler. 2018. Impact of tree priors in species delimitation and phylogenetics of the genus *Oligoryzomys* (Rodentia: Cricetidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 119: 1–12.
- Daugherty, C.H., A. Cree, J.M. Hay & M.B. Thompson. 1990. Neglected taxonomy and continuing extinctions of tuatara (*Sphenodon*). *Nature* 347: 177–179.
- Davis, W.B. & A.L. Gardner. 2008. Genus *Eptesicus*. pp. 440–449. En: Gardner, A.L. (ed.). *Mammals of South America: Marsupials, Xenarthrans, Shrews and Bats*. University of Chicago Press.
- de la Torre, S & A.B. Rylands. 2008. *Cebuella pygmaea*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T41535A10493764. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T41535A10493764.en>.
- De Lima Silva, L.G., D.C. Ferreira & R. Vieira Rossi. 2019. Species diversity of *Marmosa* subgenus *Micoureus* (Didelphimorphia, Didelphidae) and taxonomic evaluation of the white-bellied woolly mouse opossum *Marmosa constantiae*. *Zoological Journal of the Linnean Society* XX: 1–38.
- De Vivo, M. & A.P. Carmignotto. 2015. Family Sciuridae G. Fischer, 1817. pp. 1–48. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Delgado, E., L.F. Pacheco, J. Salazar-Bravo & O. Rocha. 2018a. Rediscovery of the chinchilla in Bolivia. *Oryx* 52: 13–15.
- Delgado, E., L.F. Pacheco, J. Salazar-Bravo & O. Rocha. 2018b. La chinchilla de cola corta (*Chinchilla chinchilla*) en Bolivia: comentarios sobre localidades reportadas y bases para su conservación. *Ecología en Bolivia* 53: 31–38.
- Delsuc, F., F.M. Catzeflis, M.J. Stanhope & E.J.P. Douzery. 2001. The evolution of armadillos, anteaters and sloths depicted by nuclear and mitochondrial phylogenies: implications for the status of the enigmatic fossil *Eurotamandua*. *Proceedings of the Royal Society Biological Sciences Series B* 268: 1605–1615.
- Delsuc, F., M. Superina, M.K. Tilak, E.J. Douzery & A. Hassanin. 2012. Molecular phylogenetics unveils the ancient evolutionary origins of the enigmatic fairy armadillos. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 62: 673–680.
- Delsuc, F., M. Kuch, G. C. Gibb, E. Karpinski, D. Hackenberger, P. Szpak, J. G. Martínez, J. I. Mead, H. G. McDonald, R. D.E. MacPhee, G. Billet, L. Hautier, & H. N. Poinar. 2019. Ancient Mitogenomes Reveal the Evolutionary History and Biogeography of Sloths. *Current Biology* 29, 2031–2042.
- Di Fiore, A., P.B. Chaves, F.M. Cornejo, C.A. Schmitt, L. Cortés-Ortiz, V. Fagundes, C. Roos & V. Pacheco. 2015. The rise and fall of a genus: Complete mtDNA genomes shed light on the phylogenetic position of yellow-tailed woolly monkeys, *Lagothrix flavicauda*, and on the evolutionary history of the family Atelidae (Primates: Platyrrhini). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 82: 495–510.
- Díaz Luque, J.A., V. Beraud, P.J. Torres, F.P. Kacoliris, G. Daniele, R.B. Wallace & I. Berkunsky. 2012. First record of Pantanal cat, *Leopardus colocolo braccatus*, in Bolivia. *Mastozoología Neotropical* 19: 299–301.
- Díaz-Nieto, J.F. & R.S. Voss. 2016. A revision of the didelphid marsupial genus *Marmosops*, Part 1. Species of the subgenus *Sciophanes*. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 402: 1–70.
- Díaz-Nieto, J.F., S.A. Jansa & R.S. Voss. 2016. DNA sequencing reveals unexpected recent diversity and an ancient dichotomy in the American marsupial genus *Marmosops* (Didelphidae: Thylamyini). *Zoological Journal of the Linnean Society* 176: 914–940.
- Duarte, J.M.B., S. Gonzalez & J. Maldonado. 2008. The surprising evolutionary history of South American deer. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 49: 17–22.
- Dunnum, J.L. & J. Salazar-Bravo. 2010. Phylogeny, evolution, and systematics of the *Galea musteloides* complex (Rodentia: Caviidae). *Journal of Mammalogy* 91: 243–259.
- Dunnum, J.L. 2015. Family Caviidae G. Fischer, 1817. pp. 690–726. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Dragoo, J.W., J. Salazar-Bravo, L.J. Layne & T.L. Yates. 2003. Relationships within the *Calomys callosus* species group based on amplified fragment length polymorphisms. *Biochemical Systematics and Ecology* 31: 703–713.

- Dutra, R.P., D.M. Casali, R.V. Missaglia, G.M. Gasparini, F.A. Perini & M.A. Cozzuol. 2017. Phylogenetic systematics of peccaries (Tayassuidae: Artiodactyla) and a classification of South American tayassuids. *Journal of Mammalian Evolution* 24: 345–358.
- Emmons, L. 1997. Mammals of the Rio Urucuti basin, south central Chuquisaca, Bolivia. pp. 30-33, App. 4-5. En: Schulenberg, T.S. & K. Awbrey (eds.) *A rapid assessment of the humid forest of south central Chuquisaca, Bolivia*. Conservation International, RAP Working Papers 8, Washington, D.C.
- Emmons, L.H. 1998. Mammal species of Parque Nacional Noel Kempff Mercado. pp. 341–347. App. 3. En: Killeen, T.J. & T. S. Schulenberg (eds.) *A Biological Assessment of Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Bolivia*. RAP Working Paper 10, Conservation International, Washington, D.C.
- Emmons, L.H. 1999. Two new species of *Juscelinomys* (Rodentia: Muridae) from Bolivia. *American Museum Novitates* 3280: 1–15.
- Emmons, L.H. 2002. Mammal fauna of northeastern Pando, Bolivia, 1992. pp. 79-82, App. 5. En: Montambault, J.R. (ed.) *Informes de las Evaluaciones Biológicas Pampa del Heath, Perú, Alto Madidi, Bolivia y Pando, Bolivia*. RAP Bulletin of Biological Assessment 24, Conservation International, Washington, D.C.
- Emmons, L.H. & J.L. Patton. 2005. A new species of *Oryzomys* (Rodentia: Muridae) from eastern Bolivia. *American Museum Novitates* 3478: 1–26.
- Emmons, L.H., V. Chávez, N. Rocha, B. Phillips, I. Phillips, L.F. del Aguila & M.J. Swarner. 2006. The non-flying mammals of Noel Kempff Mercado National Park (Bolivia). *Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental* 19: 23–46.
- Emmons, L.H. & J.L. Patton. 2012. Taxonomic revision of Bolivian *Juscelinomys* (Rodentia, Cricetidae) with notes on morphology and ecology. *Mammalia* 76: 285–294.
- Emmons, L.H., Y.L.R. Leite & J.L. Patton. 2015. Family Echimyidae Gray, 1825. pp. 877–880. En: Patton, J. L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elia (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Emmons L.H. & P.H. Fabre. 2018. A review of *Pattonomys/Toromys* clade (Rodentia: Echimyidae), with descriptions of a new *Toromys* species and a new genus. *American Museum Novitates* 3894: 1–52.
- Feijó A., P.A. Rocha & S.L. Althoff. 2015. New species of *Histiotus* (Chiroptera: Vespertilionidae) from northeastern Brazil. *Zootaxa* 4048: 412–427.
- Feijó A. & P. Cordeiro-Estrela. 2016. Taxonomic revision of the *Dasyops kappleri* complex, with revalidations of *Dasyops pastasae* (Thomas, 1901) and *Dasyops beniensis* Lönnberg, 1942 (Cingulata, Dasypodidae). *Zootaxa* 4170(2):271–297.
- Feijó A., B.D. Patterson & P. Cordeiro-Estrela. 2018. Taxonomic revision of the long-nosed armadillos, Genus *Dasyops* Linnaeus, 1758 (Mammalia, Cingulata). *PLoS ONE* 13(4): e0195084. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195084>
- Fernandes Semedo, T.B & A. Feijó. 2016. Filling the gap: first record of the transparent winged big-eared bat *Histiotus diaphanopterus* (Chiroptera: Vespertilionidae) in southwestern Brazil. *Mammalia* 81: 323–327.
- Garbino, G.S.T. & A. Tejedor. 2013. *Natalus macrourus* (Gervais, 1856) (Chiroptera: Natalidae) is a senior synonym of *Natalus espiritosantensis* (Ruschi, 1951). *Mammalia* 77: 237–240.
- Gardner, A.L. (ed.) 2007[2008]. *Mammals of South America, Volume 1 Marsupials, xenarthrans, shrews, and bats*. The University of Chicago Press, Chicago and London. 669 p.
- Gardner, A. L. 2007. Tribe Monodelphini Hershkovitz, 1992. Pp. 39–43. En: A. L. Gardner (ed.) *Mammals of South America, Volume 1 Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats*. The University of Chicago Press, Chicago y Londres.
- Gardner, A. L. & M. Dagosto. 2007. Tribe Metachirini Reig, Kirsch, and Marshall, 1985. Pp. 35–39. En: A. L. Gardner (ed.) *Mammals of South America, Volume 1 Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats*. The University of Chicago Press, Chicago and London.
- Gardner, A.L. & C.O. Handley, Jr. 2007. Genus *Lasiurus* Gray, 1831. Pp. 457–468. En: Gardner, A.L. (ed.) *Mammals of South America, Volume 1 Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats*. The University of Chicago Press, Chicago and London.
- Gardner, S.L., J. Salazar-Bravo & J.A. Cook. 2014. New species of *Ctenomys* Blainville 1826 (Rodentia: Ctenomyidae) from the lowlands and central valleys of Bolivia. *Special Publications Museum of Texas Tech University* 62: 1–34.
- Giarla, T.C., R.S. Voss & S.A. Jansa. 2010. Species limits and phylogenetic relationships in the didelphid marsupial genus *Thylamys* based on mitochondrial DNA sequences and morphology. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 346: 1–67.
- Giarla, T.C., R.S. Voss & S.A. Jansa. 2014. Hidden diversity in the Andes: Comparison of species delimitation methods in montane marsupials. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 70: 137–151.
- Gibb, G.C., F. L. Condamine, M. Kuch, J. Enk, N. Moraes-Barros, M. Superina, H. N. Poinar & F. Delsuc. 2015. Shotgun mitogenomics provides a reference phylogenetic framework and timescale for living Xenarthrans. *Molecular Biology and Evolution* 33:621–642.
- Gingerich, P.D., M.U. Haq, I.S. Zalmout, K.I. Hussain & M.S. Malkani. 2001. Origin of whales from early artiodactyls: hands and feet of Eocene Protocetidae from Pakistan. *Science* 293: 2239–2242.
- Gingerich, P.D., K. Heissig, R.M. Bebej & W. von Koenigswald. 2017. Astragali of Pakicetidae and other

- early-to-middle Eocene archaeocetes (Mammalia, Cetacea) of Pakistan: locomotion and habitat in the initial stages of whale evolution. *Paläontologische Zeitschrift* 91: 601–627.
- Gonçalves, P.R., P. Teta & C.R. Bonvicino. 2015. Genus *Holochilus* Brandt, 1835. pp. 325–335. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- González-Ittig, R.E., P.C. Rivera, S.C. Levis, G.E. Calderón & C.N. Gardenal. 2014. The molecular phylogenetics of the genus *Oligoryzomys* (Rodentia: Cricetidae) clarifies rodent host-hantavirus associations. *Zoological Journal of the Linnean Society* 171: 457–474.
- Gravena, W., I.P. Farias, M. Da-Silva, V. Da-Silva & T. Hrbek. 2014. Looking to the past and the future: were the Madeira River rapids a geographical barrier to the boto (Cetacea: Iniidae)? *Conservation Genetics* 15: 619–629.
- Gregorin, R., L.M. Moras, L.H. Acosta, K.L. Vasconcellos, J.L. Poma, F. Rodrigues dos Santos & R.C. Paca. 2016. A new species of *Eumops* (Chiroptera: Molossidae) from southeastern Brazil and Bolivia. *Mammalian Biology* 81: 235–246.
- Gurgel-Filho, N.M., A. Feijó & A. Langguth. 2015. Pequenos mamíferos do Ceará (Marsupiais, morcegos e roedores sigmodontíneos) com discussão taxonômica de algumas espécies. *Revista Nordestina de Biologia* 23: 3–150.
- Gutiérrez, E., S.A. Jansa & R.S. Voss. 2010. Molecular systematics of mouse opossums (Didelphidae: *Marmosa*): Assessing species limits using mitochondrial DNA sequences, with comments on phylogenetic relationships and biogeography. *American Museum Novitates* 3692: 1–22.
- Gutiérrez, E.E., K.M. Helgen, M.M. McDonough, F. Bauer, M.T.R. Hawkins, L.A. Escobedo-Morales, B.D. Patterson & J.E. Maldonado. 2017. A gene-tree test of the traditional taxonomy of American deer: the importance of voucher specimens, geographic data, and dense sampling. *ZooKeys* 697: 87–131.
- Hazevoet, C.J. 1996. Conservation and species lists: taxonomic neglect promotes the extinction of endemic birds, as exemplified by taxa from eastern Atlantic islands. *Bird Conservation International* 6: 181–196.
- Handley Jr., C.O. & A.L. Gardner. (2008) Genus *Histiotus*. pp. 450–457. En: Gardner, A.L. (ed.). *Mammals of South America: Marsupials, Xenarthrans, Shrews and Bats*. University of Chicago Press, Chicago.
- Hoofer, S.R. & R.A. Van Den Bussche. 2003. Molecular phylogenetics of the chiropteran family Vespertilionidae. *Acta Chiropterologica* 5: 1–63.
- Hurtado, N. & V. Pacheco. 2017. Revision of *Neacomys spinosus* (Thomas, 1882) (Rodentia: Cricetidae) with emphasis on Peruvian populations and the description of a new species. *Zootaxa* 4242: 401–440.
- Hurtado, N. & G. D'Elía. 2018a. Taxonomy of the long-tailed mouse *Oligoryzomys destructor* (Sigmodontinae: Oryzomyini) with the designation of neotypes for *Hesperomys destructor* Tschudi, 1844 and *Hesperomys melanostoma* Tschudi, 1844. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* 57: 1–18.
- Hurtado, N. & G. D'Elía. 2018b. A new species of long-tailed mouse, genus *Oligoryzomys* Bangs, 1900 (Rodentia: Cricetidae), from the Bolivian Yungas. *Zootaxa* 4500: 341–362.
- Hurtado, N. & G. D'Elía. 2019. An assessment of species limits of the South American mouse genus *Oligoryzomys* (Rodentia, Cricetidae) using unilocus delimitation methods. *Zoologica Scripta* 48: 557–570.
- Hurtado-Miranda, N.E. & V. Pacheco-Torres. 2014. Análisis filogenético del género *Mimon* Gray, 1847 (Mammalia, Chiroptera, Phyllostomidae) con la descripción de un nuevo género. *Therya* 5: 751–791.
- Ibisch, P.L. 2001. Bolivia is a megadiversity country and a developing country. pp 213–241. En: Barthlott, W., M. Winiger & N. Biedinger (eds.) *Biodiversity*. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Isaac, N.J.B., J. Mallet & G.M. Mace. 2004. Taxonomic inflation: its influence on macroecology and conservation. *TRENDS in Ecology and Evolution* 19: 464–469.
- IUCN 2019. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2019-1. <http://www.iucnredlist.org>.
- Jayat, J.P., P.E. Ortiz, J. Salazar-Bravo, U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía. 2010. The *Akodon boliviensis* species group (Rodentia: Cricetidae: Sigmodontinae) in Argentina: species limits and distribution, with the description of a new entity. *Zootaxa* 2409: 1–61.
- Jayat, J.P., G. D'Elía, P.E. Ortiz & P. Teta. 2016a. A new species of the rodent genus *Necomys* Ameghino (Cricetidae: Sigmodontinae: Akodontini) from the Chaco Serrano grasslands of northwestern Argentina. *Journal of Mammalogy* 97: 1321–1335.
- Jayat, J.P., P.E. Ortiz, F.R. González & G. D'Elía. 2016b. Taxonomy of the *Phyllotis osilae* species group in Argentina; the status of the “Rata de los nogales” (*Phyllotis nogalaris* Thomas, 1921; Rodentia: Cricetidae). *Zootaxa* 4083: 397–417.
- Jayat, J.P., G. D'Elía, R. Torres, S.E. Pacheco, P.E. Ortiz, J. Salazar-Bravo & B.D. Patterson. 2017. Integration of morphological, ecological, and genetic evidence suggests that the genus *Andinomys* (Rodentia, Cricetidae) is monospecific. *Journal of Mammalogy* 98: 1060–1077.
- Johnson, W.E., E. Eizirik, J. Pecon-Slattery, W.J. Murphy, A. Antunes, E. Teeling & S.J. O'Brien. 2006. The Late Miocene radiation of modern Felidae: a genetic assessment. *Science* 311: 73–77.
- Kadwell, M., M. Fernández, H.F. Stanley, R. Baldi, J.C. Wheeler, R. Rosadio & M.W. Bruford. 2001. Genetic analysis reveals the wild ancestors of the llama and the

- alpaca. Proceedings of the Royal Society, London B - Biological Sciences 268: 2575–2584.
- Kitchener, A.C., Ch. Breitenmoser-Würsten, E. Eizirik, A. Gentry, L. Werdelin, A. Wilting, N. Yamaguchi, A.V. Abramov, P. Christiansen, C. Driscoll, J.W. Duckworth, W. Johnson, S.-J. Luo, E. Meijaard, P.J. O'Donoghue, K. Sanderson, M. Seymour, C. Bruford, M. Groves, K. Hoffmann, Z. Nowell, S. Timmons & S. Tobe. 2017. A revised taxonomy of the Felidae. The final report of the Cat Classification Task Force of the IUCN/ SSC Cat Specialist Group. Cat News Special Issue 11: 1–80.
- Lanzone, C. & R.A. Ojeda. 2005. Citotaxonomía y distribución del género *Eligmodontia* (Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae). Mastozoología Neotropical 12: 73–77.
- Lim, B.K., M.D. Engstrom, J.W. Bickham & J.C. Patton. 2007. Molecular phylogeny of New World sheath-tailed bats (Emballonuridae: Diclidurini) based on loci from the four genetic transmission systems in mammals. Biological Journal of the Linnean Society 93: 189–209.
- Luna, L. & B.D. Patterson. 2003. A remarkable new mouse (Muridae: Sigmodontinae) from southeastern Peru: with comments on the affinities of *Rhagomys rufescens* (Thomas, 1886). Fieldiana, Zoology 101: 1–24.
- Lynch Alfaro, J.W., A.J. De Sousa E Silva Jr. & A.B. Rylands. 2012. How different are robust and gracile capuchin monkeys? An argument for the use of *Sapajus* and *Cebus*. American Journal of Primatology 74: 273–286.
- Madozzo-Jaén, M.C. & M.E. Pérez. 2017. The most ancient caviine rodent (Hystricognathi, Cavoioidea) comes from the late Miocene of Northwest Argentina (South America). Historical Biology 29: 376–383.
- Mantilla-Meluk, H., L. Siles & L.F. Aguirre. 2014. Geographic and ecological amplitude in the nectarivorous bat *Anoura fistulata* (Phyllostomidae: Glossophaginae). Caldasia 36: 373–388.
- Mares, M.A., J.K. Braun, B.S. Coyner & R.A. Van Den Bussche. 2008. Phylogenetic and biogeographic relationships of gerbil mice *Eligmodontia* (Rodentia, Cricetidae) in South America, with a description of a new species. Zootaxa 1753: 1–33.
- Marín, J.C., B. Zapata, B.A. González, C. Bonacic, J.C. Wheeler, C. Casey, M.W. Bruford, R.E. Palma, E. Poulin, M.A. Allende & A.E. Spotorno. 2007. Sistemática, taxonomía y domesticación de alpacas y llamas: nueva evidencia cromosómica y molecular. Revista Chilena de Historia Natural 80: 121–140.
- Marsh, L.K. 2014. A taxonomic revision of the saki monkeys, *Pithecia* Desmarest, 1804. Neotropical Primates 21: 1–165.
- Martínez, J. & R.B. Wallace. 2010. Pitheciidae. pp. 305–330. En: Wallace, R.B., H. Gómez, Z.R. Porcel & D.I. Rumiz (eds.) Distribución, Ecología y Conservación de los Mamíferos Medianos y Grandes de Bolivia. Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño, Santa Cruz.
- Martínez-Lanfranco, J.A., D. Flores, J.P. Jayat & G. D'Elía. 2014. A new species of lutrine opossum, genus *Lutreolina* Thomas (Didelphidae), from the South American Yungas. Journal of Mammalogy 95: 225–240.
- Mazák, J.H. 2012. Retraction for Christiansen and Mazák. A primitive Late Pliocene cheetah, and evolution of the cheetah lineage. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 109: 15072–15072.
- McKenna, M.C. & S. K. Bell. 1997. Classification of Mammals Above Species Level. Columbia University Press, Nueva York.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. 2014. Plan de Acción para la conservación de mamíferos amenazados. PGD impresiones, La Paz. 102 p.
- Miranda, F., D.M. Casali, F.A. Perini, F.A. Machado & F.R. Santos. 2017. Taxonomic review of the genus *Cyclopes* Gray, 1821 (Xenarthra: Pilosa), with the revalidation and description of new species. Zoological Journal of the Linnean Society 183: 687–721.
- Miserendino, R.S. & H. Azurduy. 2005. Nota sobre el primer espécimen de *Myoprocta pratti* (Rodentia, Dasyproctidae) para Bolivia. Kempffiana 1: 55–57.
- Montgelard, C., F.M. Catzeflis & E. Douzery. 1997. Phylogenetic relationships of artiodactyls and cetaceans as deduced from the comparison of cytochrome b and 12s rRNA mitochondrial sequences. Molecular Biology and Evolution 14: 550–559.
- Moratelli, R. & D.E. Wilson. 2014. A new species of *Myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae) from Bolivia. Journal of Mammalogy 95: 17–25.
- Moratelli, R. & D. Dias. 2015. A new species of nectar-feeding bat, genus *Lonchophylla*, from the Caatinga of Brazil (Chiroptera, Phyllostomidae). ZooKeys 514: 73–91.
- Moratelli, R., L. Idárraga & D.E. Wilson. 2015. Range extension of *Myotis midastactus* (Chiroptera, Vespertilionidae) to Paraguay. Biodiversity Data Journal 3: e5708 doi: 10.3897/BDJ.3.e5708.
- Moreira, J.R., M.R. Alvarez, T. Tarifa, V. Pacheco, A. Taber, D.G. Tirira, E.A. Herrera, K.M.P.M.F. Ferraz, J. Aldana-Dominguez & D.W. Macdonald. 2013. Taxonomy, natural history and distribution of the capybara. pp. 3–37. En: Moreira, J.R., K.M.P.M.B. Ferraz, E.A. Herrera & D. W. Macdonald (eds.) Capybara Biology, Use and Conservation of an Exceptional Neotropical Species. Springer, Nueva York.
- Musser, G.G. & M.D. Carleton. 1993. Family Muridae. pp. 501–756. En: Wilson, D.E. & D.M. Reeder (eds.) Mammal Species of the World. 2nd edition. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.
- Musser, G.G. & M.D. Carleton. 2005. Superfamily Muroidea. pp. 894–1531. En: Wilson, D.E. & D.M. Reeder (eds.)

- Mammal Species of the World. 3rd edition. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Naylor, G.J.P. & D.C. Adams. 2001. Are the fossil data really at odds with the molecular data? Morphological evidence for Cetartiodactyla phylogeny reexamined. *Systematic Biology* 50: 444–453.
- Oliveira de, J.A. & P.R. Gonçalves. 2015. Genus *Oxymycterus* Waterhouse, 1837. pp. 247–268. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Orliac, M., J.-R. Boisserie, L. MacLatchy, F. Lihoreau & D. Pilbeam. 2010. Early Miocene hippopotamids (Cetartiodactyla) constrain the phylogenetic and spatiotemporal settings of hippopotamid origin. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107: 11871–11876.
- Ortiz, P.E. & J.P. Jayat. 2015. Genus *Neotomys* Thomas, 1894. pp. 99–101. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Paca, R.C., L.H. Acosta & F.S. Aguanta. 2012. Primer registro de *Tonatia bidens* (Spix, 1823) (Chiroptera: Phyllostomidae), en Bolivia. *Chiroptera Neotropical* 18: 1063–1066.
- Pacheco, V. 2015. Genus *Thomasomys* Coues, 1884. pp. 617–682. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Palma, R.E., E. Rodríguez-Serrano, E. Rivera-Milla, C.E. Hernandez, J. Salazar-Bravo, M.I. Carma, S. Belmar-Lucero, P. Gutierrez-Tapia, H. Zeballos & T.L. Yates. 2010. Phylogenetic relationships of the pygmy rice rats of the genus *Oligoryzomys* Bangs, 1900 (Rodentia: Sigmodontinae). *Zoological Journal of the Linnean Society* 160: 551–566.
- Palma, R.E., D. Boric-Bargetto, J.P. Jayat, D.A. Flores, H. Zeballos, V. Pacheco, R.A. Cancino, F.D. Alfaro, E. Rodríguez-Serrano & U.F.J. Pardiñas. 2014. Molecular phylogenetics of mouse oposums: new findings on the phylogeny of *Thylamys* (Didelphimorphia, Didelphidae). *Zoologica Scripta* 43: 217–234.
- Pardiñas, U.F.J., G. D'Elía & P. Teta. 2009. Una introducción a los mayores sigmodontinos vivos: revisión de *Kunsia* Hershkovitz, 1966 y descripción de un nuevo género (Rodentia: Cricetidae). *Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro* 66: 509–594.
- Pardiñas, U.F.J. & P. Teta. 2011. Fossil history of the marsh rats of the genus *Holochilus* and *Lundomys* (Cricetidae, Sigmodontinae) in southern South America. *Estudios Geológicos* 67: 111–129.
- Pardiñas, U.F.J., P. Teta & J. Salazar-Bravo. 2015a. A new tribe of Sigmodontinae rodents (Cricetidae). *Mastozoología Neotropical* 22: 171–186.
- Pardiñas, U.F.J., P. Teta, D. Alvarado-Serrano, L. Geise, J.P. Jayat, P.E. Ortiz, P.R. Gonçalves & G. D'Elía. 2015b. Genus *Akodon* Meyen, 1833. pp. 144–204. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Pardiñas, U.F.J., P. Teta, P.E. Ortiz, J.P. Jayat & J. Salazar-Bravo. 2015c. Genus *Necomys* Ameghino, 1889. pp. 232–247. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Pardiñas, U.F.J., L. Geise, K. Ventura & G. Lessa. 2016a. A new genus for *Habrothrix angustidens* and *Akodon serrensis* (Rodentia, Cricetidae): Again paleontology meets neontology in the legacy of Lund. *Mastozoología Neotropical* 23: 93–115.
- Pardiñas, U.F.J., P. Teta, J. Salazar-Bravo, P. Myers & C.A. Galliari. 2016b. A new species of arboreal rat, genus *Oecomys* (Rodentia, Cricetidae) from Chaco. *Journal of Mammalogy* 97: 1177–1196.
- Pardiñas, U.F.J., P. Myers, L. León-Paniagua, N. Ordóñez-Garza, J.A. Cook, B. Kryštufek, R. Haslauer, R.D. Bradley, G.I. Shenbrot & J.L. Patton. 2017. Family Cricetidae (true hamsters, voles, lemmings and New World rats and mice). pp. 204–279. En: Wilson, D.E., T.E. Lacher, Jr. & R.A. Mittermeier (eds.) *Handbook of the Mammals of the World. Volume 7. Rodents II*. Lynx Edicions, Barcelona.
- Pardiñas, U. F. J., Simoes Libardi, G. & Galliari, C. A. 2018. Localidades típicas de cricétidos en tierras incógnitas: Jesematathla y Waikthlatingmayalwa en el Chaco paraguayo. *Mastozoología Neotropical* 25: 491–498.
- Parsque, R. 2010. Diversificação das espécies do gênero *Oligoryzomys* Bangs, 1900 (Rodentia, Cricetidae) na região neotropical. Tesis de doctorado en biología/genética, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Parlos, J.A., R.M. Timm, V.J. Swier, H. Zeballos & R.J. Baker. 2014. Evaluation of paraphyletic assemblages within Lonchophyllinae, with description of a new tribe and genus. *Occasional Papers, Museum of Texas Tech University* 320: 1–23.
- Patterson, B.D., M.F. Smith & P. Teta. 2015. Genus *Abrothrix* Waterhouse, 1837. pp. 109–127. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Patton, J.L. 2015a. Suborden Myomorpha Brants, 1855. pp. 58–60. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Patton, J.L. 2015b. Genus *Lenoxus* Thomas, 1909. pp. 231–232. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía, (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.

- Patton, J.L. & L.H. Emmons. 2015. Family Dasyproctidae Bonaparte, 1838. pp. 733–762. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) Mammals of South America, Volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Patton, J.L. & R.N. Leite. 2015. Genus *Proechimys* J. A. Allen, 1899. pp. 950–989. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía, (eds.) Mammals of South America, Volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.). 2015. Mammals of South America, volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Pavan, S.E., S.A. Jansa & R.S. Voss. 2014. Molecular phylogeny of short-tailed opossums (Didelphidae: *Monodelphis*): Taxonomic implications and tests of evolutionary hypotheses. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 79: 199–214.
- Pavan, S.E. & R.S. Voss. 2016. A revised subgeneric classification of Short-tailed opossums (Didelphidae: *Monodelphis*). *American Museum Novitates* 3868: 1–44.
- Pečnerová, P. & N. Martínková. 2012. Evolutionary history of tree squirrels (Rodentia, Sciurini) based on multilocus phylogeny reconstruction. *Zoologica Scripta* 41: 211–219.
- Peñaranda, D.A. & J.A. Simonetti. 2015. Predicting and setting conservation priorities for Bolivian mammals based on biological correlates of the risk of decline. *Conservation Biology* 29: 834–843.
- Peñaranda, D. & J. Simonetti. 2016. The informative nature of unexpected results: reply to Tellería and Yapu-Alcázar. *Conservation Biology* 30: 907–909.
- Pessôa, L.M., W.C. Tavares, A.C.A. Neves & A.L.G. da Silva. 2015. Genus *Thrichomys* E.-L. Trouessart, 1880. pp. 989–999. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) Mammals of South America, Volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Percequillo, A.R., P.R. Goncalves & J.A. de Oliveira. 2004. The rediscovery of *Rhagomys rufescens* (Thomas, 1886), with a morphological redescription and comments on its systematic relationships based on morphological and molecular (cytochrome b) characters. *Mammalian Biology* 69: 238–257.
- Percequillo, A.R. 2015a. Genus *Cerradomys* Weksler, Percequillo and Voss, 2006. pp. 300–308. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) Mammals of South America, Volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Percequillo, A.R. 2015b. Genus *Euryoryzomys* Weksler, Percequillo and Voss, 2006. pp. 312–321. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) Mammals of South America, Volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Percequillo, A.R. 2015c. Genus *Hylaeamys* Weksler, Percequillo and Voss, 2006. pp. 335–346. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) Mammals of South America, Volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Percequillo, A.R. 2015d. Genus *Nephelomys* Weksler, Percequillo and Voss, 2006. pp. 377–390. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) Mammals of South America, Volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Poljak, S., A.M. Ferreiro, M.B. Chiappero, J. Sánchez, M. Gabrielli & M.S. Lizarralde. 2018. Phylogeography of screaming hairy armadillo *Chaetophractus vellerosus*: Successive disjunctions and extinctions due to cyclical climatic changes in southern South America. *PLoS ONE* 13: e0190944. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190944>
- Poma Urey, J.L., L.H. Acosta & M.R. Ingala. 2019. Dos especies de *Eptesicus* Rafinesque, 1820 (Chiroptera, Vespertilionidae) registradas por primera vez en Bolivia. *Ecología en Bolivia* 54: 155–161.
- Porcel, Z.R., H. López-Strauss, J. Martínez & R.B. Wallace. 2010. Callitrichidae. pp. 235–262. En: Wallace, R.B., H. Gómez, Z.R. Porcel & D.I. Rumiz (eds.) Distribución, Ecología y Conservación de los Mamíferos Medianos y Grandes de Bolivia. Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño, Santa Cruz.
- Presslee, P., G. J. Slater, F. Pujos, A. M. Forasiepi, R. Fischer, K. Molloy, M. Mackie, J. V. Olsen, A. Kramarz, M. Taglioretti, F. Scaglia, M. Lezcano, J. L. Lanata, J. Southon, R. Feranec, J. Bloch, A. Hajduk, F. M. Martin, R. Salas Gismondi, M. Reguero, C de Muizon, A Greenwood, B. T. Chait, K. Penkman, M. Collins & R. D. E. MacPhee. 2019. Palaeoproteomics resolves sloth relationships. *Nature Ecology & Evolution* 3: 1121–1130.
- Rico, A., Aliaga-Rossel E. & A. Palabral. 2015. Especies exóticas e invasoras del valle de La Paz. pp. 757–786. En Moya, M.I., R.I. Meneses & J. Sarmiento (eds.) Historia Natural de un Valle en los Andes: La Paz. Museo de Historia Natural, La Paz.
- Rimoli, J., G. Ludwig, J. Lynch Alfaro, F. Melo, J. Mollinedo & M. dos Santos M. 2018. *Sapajus cay*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-1.RLTS.T42696A70613732.en>.
- Ríos-Uzeda, B., R.B. Wallace & J. Vargas. 2004. La jayupa de la altura (*Cuniculus taczanowskii*, Rodentia, Cuniculidae), un nuevo registro de mamíferos para la fauna de Bolivia. *Mastozoología Neotropical* 11: 109–114.
- Rivera, P.C., R.E. González-Ittig, A.R. Barcia, L.I. Trimarchi, S. Levis, G.E. Calderón & C.N. Gardenal. 2018. Molecular phylogenetics and environmental niche modeling reveal a cryptic species in the *Oligoryzomys flavescens* complex (Rodentia, Cricetidae). *Journal of Mammalogy* 99: 363–376.
- Rossi, R.V., R.S. Voss & D.P. Lunde. 2010. A revision of the didelphid marsupial genus *Marmosa*. Part 1. The species in

- Tate's 'mexicana' and 'mitis' sections and other closely related forms. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 334:1–83.
- Rossi, R.V. & J.M.B. Duarte. 2016. *Mazama nemorivaga*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T136708A22158407. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T136708A22158407.en>.
- Ruiz-García, M. 2009. Changes in the demographic trends of pink river dolphins (*Inia*) at the microgeographical level in Peruvian and Bolivian rivers and within the Upper Amazon: Microsatellites and mtDNA analyses and insights into *Inia*'s origin. Nova Science Publishers, Inc., Nueva York.
- Ruiz-García, M. & M. Pinedo-Castro. 2013. Population genetics and phylogeographic analyses of the yaguarundi (*Puma yagouaroundi*) by means of three mitochondrial markers: The first molecular population study of this species. pp. 245–288. En: Ruíz-García, M. & J.M. Shostell (eds.) *Molecular Population Genetics, Evolutionary Biology and Biological Conservation on Neotropical Carnivores*. Nova Science Publishers, Inc., Nueva York.
- Ruiz-García, M., D. Cossíos, M. Lucherini, J. Yáñez, M. Pinedo-Castro & B. Angers. 2013. Population genetics and spatial structure in two Andean cats (the Pampas Cat, *Leopardus pajeros* and the Andean Mountain Cat, *L. jacobita*) by means of nuclear and mitochondrial markers and some notes on skull biometrics. Pp 187-244. En: Ruíz-García, M. & J.M. Shostell (eds.) *Molecular Population Genetics, Evolutionary Biology and Biological Conservation on Neotropical Carnivores*. Nova Science Publishers, Inc., Nueva York.
- Ruiz-García, M., M. Pinedo-Castro & J.M. Shostell. 2014. How many genera and species of woolly monkeys (Atelidae, Platyrrhine, Primates) are there? The first molecular analysis of *Lagothrix flavicauda*, an endemic Peruvian primate species. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 79: 179–198.
- Ruiz-García, M., M. Pinedo-Castro & J.M. Sholtell. 2018. Small spotted bodies with multiple specific mitochondrial DNAs: Existence of diverse and differentiated *tigrina* lineages or species (*Leopardus* spp: Felidae, Mammalia) throughout Latin America. *Mitochondrial DNA Part A* 29: 993–1014.
- Ruiz-García, M., A. Albino, M. Pinedo-Castro, H. Zeballos, A. Bello, N. Leguizamon & J.M. Shostell. 2019. First molecular phylogenetic analysis of the *Lagothrix* taxon living in southern Peru and northern Bolivia: *Lagothrix lagothricha tschudii* (Atelidae, Primates), a new subspecies. *Folia Primatologica*. <https://doi.org/10.1159/000497251>
- Rusconi, C. 1930. Las especies fósiles argentinas de pecarías (Tayassuidae) y sus relaciones con las del Brasil y Norte America. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural "Bernardino Rivadavia"* 36: 121–241.
- Rylands, A.B. & R.A. Mittermeier. 2013. Family Callitrichidae (marmosets and tamarins). pp. 262–346. En: Mittermeier, R.A., A.B. Rylands & D.E. Wilson (eds.) *Handbook of the mammals of the world. Primates*, Vol. 3. Lynx Edicions, Barcelona.
- Rylands, A.B. & M.C.M. Kierulff. 2015. *Sapajus libidinosus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T136346A70613080. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-1.RLTS.T136346A70613080.en>.
- Rylands, A.B., J-P., Boubli, R.A. Mittermeier, R.B. Wallace & N. Ceballos-Mago. 2015a. *Sapajus apella*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T39949A70610943.
- Rylands, A.B., J-P., Boubli, R.A. Mittermeier, P. Stevenson, E. Palacios & S. de la Torre S. 2015b. *Sapajus macrocephalus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T42696A70613732.
- Rylands, A.B., E.W. Heymann, J. Lynch Alfaro, J.C. Buckner, C. Roos, C. Matauschek, J.P. Boubli, R. Sampaio & R.A. Mittermeier. 2016. Taxonomic review of the New World tamarins (Primates: Callitrichidae). *Zoological Journal of the Linnean Society* 1–26.
- Salazar-Bravo, J., T.L. Yates, & M. Zalles. 2002. Los Mamíferos de Bolivia. Pp. 65-113, In: G. Ceballos and J. Simmoneti (eds.) *Diversidad y Conservación de los Mamíferos de Latino America*. CONABIO-UNAM. Mexico, D.F.
- Salazar-Bravo, J., T. Tarifa, L.F. Aguirre, E. Yensen & T.L. Yates. 2003. Revised Checklist of Bolivian mammals. *Occasional Papers, Museum of Texas Tech University* 220: 1–27.
- Salazar-Bravo, J. & T.L. Yates. 2007. A new species of *Thomasomys* (Cricetidae: Sigmodontinae) from Central Bolivia. pp. 747–774. En: Kelt, D.A., E. Lessa, J. Salazar-Bravo & J.L. Patton (eds.) *The Quintessential Naturalist: Honoring the Life and Legacy of Oliver P. Pearson*. University of California Publication in Zoology 134.
- Salazar-Bravo, J., J. Miralles-Salazar, A. Rico-Cernohorska & J. Vargas. 2011. First record of *Punomys* (Rodentia: Sigmodontinae) in Bolivia. *Mastozoología Neotropical* 18: 143–146.
- Salazar-Bravo, J. 2015. Genus *Calomys* Waterhouse, 1837. pp. 481–507. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Salazar-Bravo, J. & J.P. Jayat. 2015. Genus *Andinomys* Thomas, 1902. pp. 75–77. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Salazar-Bravo, J., U.F.J. Pardiñas, H. Zeballos & P. Teta. 2016. Description of a new tribe of sigmodontine rodents (Cricetidae: Sigmodontinae) with an updated summary of valid tribes and their generic contents. *Occasional Papers, Museum of Texas Tech University* 338: 1–23.

- Sánchez-Vendizú, P., J.A. Cook, J. Wood & J. Salazar-Bravo. 2018. First record of *Proechimys pattoni* da Silva, 1998 (Rodentia, Echimyidae) in northwestern Bolivia. Check List 14: 1115–1121.
- Sánchez-Vendizú, P., V. Pacheco, & D. Vivas-Ruiz. 2018. An introduction to the systematics of small-bodied *Neacomys* (Rodentia, Cricetidae) from Peru with descriptions of two new species. American Museum Novitates 3913: 1–39.
- Segura, V., F. Prevosti y G. Cassini. 2013. Cranial ontogeny in the *Puma* lineage, *Puma concolor*, *Herpailurus jagouaroundi*, and *Acinonyx jubatus* (Carnivora: Felidae): A three-dimensional geometric morphometric approach. Zoological Journal of the Linnean Society 169: 235–250.
- Semedo, T. B. F., M. V. Brandão, A. P. Carmignotto, M. Da Silva Nunes, I. Pires Farias, M. N. Ferreira Da Silva & R. V. Rossi. 2015. Taxonomic status and phylogenetic relationships of *Marmosa agilis peruana* Tate, 1931 (Didelphimorphia: Didelphidae), with comments on the morphological variation of *Gracilinanus* from central-western Brazil. Zoological Journal of the Linnean Society 173: 190–216.
- Serrano-Villavicencio, J., C. Hurtado, R. Vendramel, & F. Oliveira do Nascimento. 2019. Reconsidering the taxonomy of the *Pithecia irrorata* species group (Primates: Pitheciidae). Journal of Mammalogy 100: 130–141.
- Siles, L. 2007. Noteworthy records of *Eptesicus chiriquinus* and *Eptesicus andinus* (Vespertilionidae) from Bolivia. Bat Research News 48(2): 31–33.
- Siles, L. & R.B. Wallace. En prep. New country records of bats (Chiroptera) for Bolivia in the Madidi National Park.
- Siles, L., D.A. Brooks, H. Aranibar, T. Tarifa, J. Vargas, J.M. Rojas & R.J. Baker. 2013. A new species of *Micronycteris* (Chiroptera: Phyllostomidae) from Bolivia. Journal of Mammalogy 94: 881–896.
- Simmons, N.B. 2005. Order Chiroptera. pp. 312–529. En: Wilson, D.E. & D.M. Reeder (eds.) Mammal Species of the World. 2nd edition. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.
- Simmons, N.B. & A.L. Cirranello. 2019. Bat Species of the World: A taxonomic and geographic database. www.batnames.org. Descargado el 22 de julio de 2019.
- Solari, S. 2007. New species of *Monodelphis* (Didelphimorphia: Didelphidae) from Peru, with notes on *M. adusta* (Thomas, 1897). Journal of Mammalogy 88: 319–329.
- Solari, S. & V. Martínez-Arias. 2014. Cambios recientes en la sistemática y taxonomía de murciélagos Neotropicales (Mammalia: Chiroptera). Therya 5: 167–196.
- Smith, M.F. & J.L. Patton. 1999. Phylogenetic relationships and the radiation of Sigmodontine rodents in South America: Evidence from cytochrome b. Journal of Mammalian Evolution 6: 89–128.
- Spotorno, A.E. & J.L. Patton. 2015. Superfamily Chinchilloidea Bennett, 1833. pp. 762–783. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) Mammals of South America, Volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Suárez-Villota, E.Y., A.P. Carmignotto, M.V. Brandão, A.R. Percequillo & M.J. de J. Silva. 2017. Systematics of the genus *Oecomys* (Sigmodontinae: Oryzomyini): molecular phylogenetic, cytogenetic and morphological approaches reveal cryptic species. Zoological Journal of the Linnean Society 184: 1–29.
- Steppan, S.J. & O. Ramírez. 2015. Genus *Phyllotis* Waterhouse, 1837. pp. 535–555. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) Mammals of South America, Volume 2 Rodents. The University of Chicago Press, Chicago.
- Steppan, S.J., O. Ramírez, J. Banbury, D. Huchon, V. Pacheco, L. Walker & A.O. Spotorno. 2007. A molecular reappraisal of the systematics of the leaf-eared mice *Phyllotis* and their relatives. pp. 799–826. En: Kelt, D.A., E. Lessa, J. Salazar-Bravo & J.L. Patton (eds.) The quintessential naturalist: honoring the life and legacy of Oliver P. Pearson. University of California Publication in Zoology 134.
- Tarifa, T. 2008. La mastozoología en Bolivia: Una historia de pioneros bolivianos y padres extranjeros. Mastozoología Neotropical 15(2): 223–239.
- Tarifa, T. 2009. *Chinchilla chinchilla*. Pp. 457–459. En: Libro Rojo de la Fauna Silvestre de los Vertebrados de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua. La Paz.
- Tarifa, T. & L. F. Aguirre. 2009. Mamíferos. Pp. 419–571. En: Libro Rojo de la Fauna Silvestre de los Vertebrados de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua. La Paz.
- Tejedor, A. 2006. The type locality of *Natalus stramineus* (Chiroptera: Natalidae): implications for the taxonomy and biogeography of the genus *Natalus*. Acta Chiropterologica 8: 361–380.
- Tellería, L. & M. Yapu-Alcázar. 2016. Conservation priorities for Bolivian mammals: response to Peñaranda and Simonetti. Conservation Biology 30: 905–906.
- Teta, P. 2018. Geographic variation in quantitative skull traits in the genus *Myoprocta* Thomas, 1903 (Rodentia, Dasyproctidae) and its taxonomic implication. Mammalia 83: 212–218.
- Teta, P., J.P. Jayat, P.E. Ortiz & G. D'Elía. 2013. The taxonomic status of *Oligoryzomys brendae* Massoia, 1998 (Rodentia, Cricetidae), with comments on the availability of this name. Zootaxa 3641: 433–447.
- Teta, P. & S.O. Lucero. 2016. ¿Cuántas especies del género *Dasyprocta* (Rodentia, Dasyproctidae) hay en la Argentina? Mastozoología Neotropical 23: 193–199.
- Teta, P., C. Cañón, B.D. Patterson & U.F.J. Pardiñas. 2016. Phylogeny of the tribe Abrotrichini (Cricetidae, Sigmodontinae): integrating morphological and molecular evidence into a new classification. Cladistics 33: 153–182.
- Terán, M. 2010. Nuevos registros de murciélagos (Chiroptera: Phyllostomidae: Phyllostominae) para el departamento de

- La Paz, Bolivia. *Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental*. 27: 85–91.
- Thorington Jr., R.W., J.L. Koprowski, M.A. Steele & J.F. Wharton. 2012. *Squirrels of the World*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Tribe, C.J. 2015. Genus *Rhipidomys* Tschudi, 1845. pp. 583–617. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Upham, N.S. & B.D. Patterson. 2012. Diversification and biogeography of the Neotropical caviomorph lineage Octodontoidea (Rodentia: Hystricognathi). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 63: 417–429.
- Upham, N.S. & B.D. Patterson. 2015. Phylogeny and evolution of caviomorph rodents: a complete timetree for living genera. pp. 63–120. En: Vassallo, A.I. & D. Antenucci (eds.) *Biology of Caviomorph Rodents: Diversity and Evolution*. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM), Buenos Aires.
- Van Roosmalen, M.G.M., T. Van Roosmalen & R. Mittermeier. 2002. A taxonomic review of titi monkeys, genus *Callicebus* Thomas, 1903, with the description of two new species, *Callicebus bernhardi* and *Callicebus stephennaski* from Amazonia. *Neotropical Primates* 10 (suppl.): 1–52.
- Van Valen, L. 1966. Deltatheridia, a new order of mammals. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 132: 1–126.
- Van Valen, L. 1968. Monophyly or diphyly in the origin of whales. *Evolution* 22: 37–41.
- Velazco, P.M. & B.D. Patterson. 2013. Diversification of the yellow-shouldered bats, genus *Sturnira* (Chiroptera, Phyllostomidae), in the New World tropics. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 68: 683–698.
- Velazco, P.M., J.A., Soto-Centeno, D.W. Fleck, R.S. Voss & N.B. Simmons. 2017. A new species of nectar-feeding bat of the genus *Hsunityeris* (Phyllostomidae: Lonchophyllinae) from northeastern Peru. *American Museum Novitates* 3881: 1–26.
- Velazco, P.M., L. Guevara & J. Molinari. 2018. Systematics of the broad-nosed bats, *Platyrrhinus umbratus* (Lyon, 1902) and *P. nigellus* (Gardner and Carter, 1972) (Chiroptera: Phyllostomidae), based on genetic, morphometric, and ecological niche analyses. *Neotropical Biodiversity* 4: 118–132.
- Velazco, P.M. & B.D. Patterson. 2019. Small mammals of the Mayo River Basin in northern Peru, with the description of a new species of *Sturnira* (Chiroptera, Phyllostomidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 429: 1–67.
- Vermeer, J. & J.C. Tello-Alvarado. 2015. The distribution and taxonomy of titi monkeys (*Callicebus*) in Central and Southern Peru, with the description of a new species. *Primate Conservation* 29: 9–29. <https://doi.org/10.1896/052.029.0102>
- Vieira, C. L. G. C. 2006. Sistemática do jupati *Metachirus Burmeister, 1854* (Mammalia: Didelphimorphia). Tesis de maestría. Centro de Ciências Humanas e Naturais, Universidade Federal Do Espírito Santo, Espírito Santo. 103 p.
- Villalba, M.L., E. Cuéllar & T. Tarifa. 2010. Camelidae. pp 597–628. En: Wallace, R.B., H. Gómez, Z.R. Porcel & D.I. Rumiz (eds.) *Distribución, Ecología y Conservación de los Mamíferos Medianos y Grandes de Bolivia*. Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño, Santa Cruz.
- Villalobos, F. & F. Cervantes-Reza. 2007. Phylogenetic relationship of Mesoamerican species of the genus *Sciurus* (Rodentia: Sciuridae). *Zootaxa* 1525: 31–40.
- Villalpando, G., J. Vargas & J. Salazar-Bravo. 2006. First record of *Rhagomys* (Mammalia: Sigmodontinae) in Bolivia. *Mastozoología Neotropical* 13: 143–149.
- Vogel Ely, C., S. A. de L. Bordignon, R. Trevisan & I. I. Boldrini. 2017. Implications of poor taxonomy in conservation. *Journal of Nature Conservation* 36: 10–13.
- Voss, R.S., T. Tarifa & E. Yensen. 2004. An introduction to *Marmosops* (Marsupialia: Didelphidae), with the description of a new species from Bolivia and notes on the taxonomy and distribution of other Bolivian forms. *American Museum Novitates* 3466: 1–40.
- Voss, R.S., D.P. Lunde & S.A. Jansa. 2005. On the contents of *Gracilinanus*, with the description of a previously unrecognized clade of small didelphid marsupials. *American Museum Novitates* 3482: 1–34.
- Voss, R.S. & S.A. Jansa. 2009. Phylogenetic relationships and classification of Didelphid marsupials, an extant radiation of New World Metatherian Mammals. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 322: 1–177.
- Voss, R.S. 2011. Revisionary notes on Neotropical porcupines (Rodentia: Erethizontidae) 3. An annotated checklist of the species of *Coendou* Lacépède, 1799. *American Museum Novitates* 3720: 1–36.
- Voss, R.S., R.H. Pine & S. Solari. 2012. A new species of the didelphid marsupial genus *Monodelphis* from Eastern Bolivia. *American Museum Novitates* 3740: 1–14.
- Voss, R.S., E.E. Gutiérrez, S. Solari, R.V. Rossi & S.A. Jansa. 2014. Phylogenetic relationships of mouse opossums (Didelphidae, *Marmosa*) with a revised subgeneric classification and notes on sympatric diversity. *American Museum Novitates* 3817: 1–27.
- Voss, R.S., K.M. Helgen & S.A. Jansa. 2014. Extraordinary claims require extraordinary evidence: a comment on Cozzuol *et al.* (2013). *Journal of Mammalogy* 95:893–898.
- Voss, R.S. 2015. Family Erethizontidae Bonaparte, 1845. pp. 786–805. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.

- Voss, R.S., J.F. Díaz-Nieto & S.A. Jansa. 2018. A revision of *Philander* (Marsupialia: Didelphidae), Part 1: *P. quica*, *P. canus*, and a new species from Amazonia. *American Museum Novitates* 3891: 1–70.
- Voss, R. S., D. W. Fleck & S. A. Jansa. 2019. Mammalian diversity and Matses ethnomammalogy in Amazonian Peru Part 3: Marsupials (Didelphimorphia). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 432: 1-87.
- Wallace, R.B., H. Gomez, A. Felton & A. Felton. 2006. On a new species of titi monkey, genus *Callicebus* Thomas, from western Bolivia (Primates, Cebidae) with preliminary notes on distribution and abundance. *Primate Conservation* 20: 29–39.
- Wallace, R.B. & D. I. Rumiz. 2010. Atelidae. pp. 331–366. En: Wallace, R.B., H. Gómez, Z.R. Porcel & D. I. Rumiz (eds.) *Distribución, Ecología y Conservación de los Mamíferos Medianos y Grandes de Bolivia*. Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño, Santa Cruz.
- Wallace, R.B., H. Gómez, Z.R. Porcel & D.I. Rumiz (Eds.). 2010. *Distribución, Ecología y Conservación de los Mamíferos Medianos y Grandes de Bolivia*. Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño, Santa Cruz. 906 p.
- Wallace, R.B., H. Lopez-Strauss, N. Mercado & Z.R. Porcel. 2013a. Base de Datos sobre la Distribución de los Mamíferos Medianos y Grandes de Bolivia. DVD Interactivo. Wildlife Conservation Society, La Paz, Bolivia.
- Wallace, R.B., J. Martinez, H. Lopez-Strauss, J. Barreta, A. Reinaga & L. Lopez. 2013b. Conservation challenges facing two threatened endemic titi monkeys (*Callicebus modestus* & *C. olallae*) in a naturally fragmented Bolivian forest. pp. 493–501. En: Marsh, L.K. (ed.) *Primate in Fragments: Complexity and Resilience*. Developments in Primatology: Progress and Prospects. Springer Science+Business Media, Nueva York.
- Weksler, M. 2006. Phylogenetic relationships of oryzomyine rodents (Muridae: Sigmodontinae): separate and combined analyses of morphological and molecular data. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 296: 1–149.
- Weksler, M., A.R. Percequillo & R.S. Voss. 2006. Ten new genera of Oryzomyine rodents (Cricetidae: Sigmodontinae). *American Museum Novitates* 3537: 1–29.
- Weksler, M. & A.R. Percequillo. 2011. Key to the genera of the tribe Oryzomyini (Rodentia: Cricetidae: Sigmodontinae). *Mastozoología Neotropical* 18: 281–292.
- Weksler, M. & C.R. Bonvicino. 2015. Genus *Neacomys* Thomas, 1900. pp. 361–369. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Weksler, M. & C.R. Bonvicino. 2015. Genus *Oligoryzomys* Bangs, 1900. pp. 417–437. En: Patton, J.L., U.F.J. Pardiñas & G. D'Elía (eds.) *Mammals of South America, Volume 2 Rodents*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Wheeler, J.C. 2003. Evolution and origin of the domestic camelids. *International Lama Registry (ILR) Report* 8.
- Wheeler, J.C. 2005. El debate sobre el origen de la alpaca. *Revista de la Academia Peruana de Ciencias Veterinarias* 5 & 6: 40–43.
- Woods, C.A. 1993. Suborder Hystricognathi. pp. 771–806. En: Wilson, D.E. & D.M. Reeder (eds.) *Mammal Species of the World*. 2nd edition. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.
- Woodman, N. & R. Timm. 2006. Characters and phylogenetic relationships of nectar-feeding bats, with descriptions of new *Lonchophylla* from western South America (Mammalia: Chiroptera: Phyllostomidae: Lonchophyllini). *Proceedings of the Biological Society of Washington* 119: 437–476.
- Ziegler A.C, F.G. Howarth & N.B. Simmons. 2016. A second endemic land mammal for the Hawaiian Islands: a new genus and species of fossil bat (Chiroptera: Vespertilionidae). *American Museum Novitates* 3854: 1–52.
- Zhou, X., S. Xu, Y. Yang, K. Zhou & G. Yang. 2011. Phylogenomic analyses and improved resolution of Cetartiodactyla. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 61: 255–264.
- Zhou, Y., S.-R. Wang & J.-Z. Ma. 2017. Comprehensive species set revealing the phylogeny and biogeography of Feliformia (Mammalia, Carnivora) based on mitochondrial DNA. *PLoS ONE* 12: e0174902.