

Historia de la Mastozoología en Latinoamérica, las Guayanas y el Caribe

Editado por
Jorge Ortega,
José Luis Martínez y
Diego G. Tirira



**HISTORIA DE LA MASTOZOLOGÍA EN
LATINOAMÉRICA, LAS GUAYANAS
Y EL CARIBE**



HISTORIA DE LA MASTOZOLOGÍA EN LATINOAMÉRICA, LAS GUAYANAS Y EL CARIBE

**Editado por
Jorge Ortega,
José Luis Martínez y
Diego G. Tirira**

**Editorial Murciélago Blanco y
Asociación Ecuatoriana de Mastozoología**

**Quito y México DF
2014**

Todos los derechos reservados. Se prohíbe su reproducción total o parcial por cualquier mecanismo, físico o digital.

© Editorial Murciélago Blanco, Quito, Ecuador, 2014.

Por favor, se sugiere que cite esta obra de la siguiente manera:

Si cita toda la obra:

ORTEGA J, JL MARTÍNEZ y DG TIRIRA (eds.). 2014. Historia de la mastozoología en Latinoamérica, las Guayanas y el Caribe. Editorial Murciélago Blanco y Asociación Ecuatoriana de Mastozoología, Quito y México, DF.

Si cita un artículo:

AUTOR(ES). 2014. Título del capítulo. Pp. 000–000, *en*: Historia de la mastozoología en Latinoamérica, las Guayanas y el Caribe (J Ortega, JL Martínez y DG Tirira, eds.). Editorial Murciélago Blanco y Asociación Ecuatoriana de Mastozoología, Quito y México, DF.

Esta publicación puede ser obtenida mediante intercambio con publicaciones afines, o bajo pedido a:

Editorial Murciélago Blanco
info@murcielagoblanco.com
www.editorial.murcielagoblanco.com

Editores: Jorge Ortega, José Luis Martínez y Diego G. Tirira
Artes y diagramación: Editorial Murciélago Blanco

Ilustraciones: Portada: *Hippocamelus antisensis*, tomada de *Voyage dans l'Amérique Méridionale* (Alcide d'Orbigny, 1847).
Página 1: *Cebus fulvus*, tomada de *Voyage dans l'Amérique Méridionale* (Alcide d'Orbigny, 1847).
Contraportada: *Caluromys lanatus*, tomada de *Rerum Naturalium Thesauri* (Albertus Seba, 1734–1765)

Impresión: PubliAsesores Cía. Ltda.

ISBN: 978-9942-20-026-6

Quito y México DF, agosto de 2014

IMPRESO EN ECUADOR

HISTORIA DE LA MASTOZOLOGÍA EN URUGUAY

HISTORY OF MAMMALOGY IN URUGUAY

Enrique M. González¹ y Enrique P. Lessa²

¹ Museo Nacional de Historia Natural, sección mamíferos,
DICYT/MEC, 25 de Mayo 582,
Montevideo, Uruguay.
[emgonzalezuy@gmail.com]

² Departamento de Ecología y Evolución, Facultad de Ciencias,
Universidad de la República, Iguá 4225,
Montevideo 11400, Uruguay.
[lessa@fcien.edu.uy]

RESUMEN

Se documenta de manera resumida la historia de la mastozoología uruguaya, desde sus antecedentes casi anecdóticos de principios de la conquista, hasta la primera década del siglo XXI. El número de especies de mamíferos reconocidas ha aumentado en forma casi lineal desde la década de 1970 hasta nuestros días. En 1972 se registraban 82 especies, para hacia 2010 tener una cifra de 117. Así pues, casi el 30 % de la riqueza de mamíferos del país fue descubierta en los últimos 40 años, a una tasa promedio de una especie por año. En base a esta tendencia, cabe esperar la documentación de nuevas especies de mamíferos en Uruguay en los próximos años. Por otra parte, con excepción de pocas especies, como el venado de campo (*Ozotoceros bezoarticus*), algunos tucu tucus (*Ctenomys*) y los lobos marinos (Otariidae), poco se sabe sobre la ecología, evolución o historia natural de los mamíferos uruguayos. Actualmente, en Uruguay se han generalizado posgrados en zoología y áreas relacionadas, y algunos estudiantes han optado por los mamíferos como tema de estudio, se han generado grupos de trabajo en distintas instituciones y se han dado algunas oportunidades coyunturales que pueden potenciar el estudio de ciertos grupos. Se identifican como desafíos para los próximos años el fortalecimiento académico de las instituciones o grupos existentes que se dedican a esta disciplina, la consecuente inserción profesional de posgraduados en el tema en el país y su relacionamiento efectivo con los organismos oficiales encargados de la conservación biológica y las temáticas sanitarias y productivas.

Palabras clave: conocimiento, investigadores, Mammalia, Sudamérica.

ABSTRACT

The history of Uruguayan mammalogy, from the early, nearly anecdotal beginnings to the first decade of our century is documented. The number of species of mammals identified in the country has grown in nearly linear fashion since the 1970s to date. In 1972, 82 species had been recorded, and towards 2010 the figure had grown to 117. Thus, almost 30 % of the mammalian richness of

the country has been uncovered during the last 40 years at a rate of about one species per year. If this trend holds, one might expect that new species of mammals will be documented in coming years. On the other hand, with the exception of a few species, such as the Pampas Deer (*Ozotoceros bezoarticus*), some tuco-tucos (*Ctenomys*), fur seals and sea lions (Otariidae), little is known about the ecology, evolution or natural history of Uruguayan mammals. Graduate studies in zoology and related fields are in a process of consolidation in the country, and some students are choosing to work on mammals. Work groups have been organized in several institutions, and some of these groups have profited from increased support. Challenges for the future include the strengthening of existing institutions and groups working on mammals, the establishment of professionals in the field and their effective links with official agencies in charge of conservation, health, and development.

Keywords: knowledge, Mammalia, researchers, South America.

INTRODUCCIÓN

La República Oriental del Uruguay se ubica entre los 30 y los 35° de latitud Sur y entre los 53.5 y los 58.5° de longitud Oeste. En la actualidad, la población se concentra en ciudades y centros poblados menores, y hay extensas áreas rurales con poca población, aunque sometidas a la intensificación de diversas actividades productivas. Los ríos más importantes del territorio son el Uruguay y el Negro, tributarios, junto con el Paraná, del gran estuario que constituye el Río de la Plata. Posee 200 km de costa atlántica y un territorio marino similar a la porción continental, donde se mixturán el Río de la Plata con la Convergencia Subtropical, producto del encuentro de la corriente cálida de Brasil y la corriente fría de Malvinas. El paisaje presenta una matriz de praderas, dedicadas mayormente a la agricultura y a la ganadería extensiva. Existe una profusa red hidrográfica, con numerosas cuencas de estructura dendrítica, cuyos cursos se ven acompañados por relictos más o menos extensos de bosques galería. El relieve en general es ondulado y existen dos sistemas orográficos principales, en el norte y en el sur del país. Los mismos alcanzan alrededor de 500 m de altura y presentan asociados bosques serranos y de quebrada, estos últimos con la presencia de elementos de flora y fauna propios de bosques húmedos. Existen asimismo humedales, médanos, mesetas, palmares, asperezas, mares de piedra, marismas, lagunas, costas arenosas y barrancas entre otros ambientes. En cuanto al clima, el país se encuentra íntegramente en la zona templada. La temperatura media es de 17.5°C y la precipitación anual media de 1 300 mm (Bidegain y Caffera, 1997). En términos generales, los paisajes uruguayos se caracterizan por presentar mosaicos de ambientes (Evia y Gudynas, 2000).

Biogeográficamente, el territorio continental ha sido considerado tradicionalmente como parte de la provincia Pampeana (Cabrera y Willink, 1973). Sin embargo, en años recientes se ha puesto en evidencia que la flora arbórea, la avifauna y la mastofauna del país presentan una importante influencia de componentes paranaenses, chaqueños e incluso del Cerrado (Arballo y Cravino, 1999; Grela, 2004; González y Martínez, 2010). A pesar de la relativa homogeneidad del territorio, es posible reconocer distintas subzonas en función de la distribución de los mamíferos (González, 2000; Brazeiro *et al.*, 2008).

Si consideramos la densidad de especies de mamíferos terrestres en Uruguay en el contexto sudamericano, observamos que dicha estimación de diversidad es intermedia entre valores sustancialmente mayores, característicos de las regiones tropicales, y valores notoriamente menores a altas latitudes (e.g., Lomolino *et al.*, 2006). Por otra parte, como se ha dicho, la heterogeneidad de ambientes e influencias de provincias extrapampeanas confluyen para conformar una fauna mastozoológica rica e interesante. En términos del número total de especies, Uruguay cuenta con 117 mamíferos, mientras que Argentina y Brasil documentan 386 y 688 especies, respectivamente (Bárquez *et al.*, 2006; Reis *et al.*, 2006). A pesar de su alta diversidad relativa y de haber sido considerado tradicionalmente como uno de los países de América mejor estudiados desde el punto de vista mastozoológico (Pine, 1982; Redford y Eisenberg, 1992), la mastozoología en Uruguay se ha desarrollado en forma circunstancial

y no muestra trazas de consolidación a nivel sistémico, aunque sí avances puntuales. El objetivo de este capítulo es dar cuenta de la historia de los estudios mastozoológicos en Uruguay, así como discutir brevemente las perspectivas de futuro de esta disciplina.

HISTORIA

En la mastozoología uruguaya se puede reconocer una época temprana (1528–1879), caracterizada por el surgimiento de manuscritos realizados por viajeros extranjeros, no especialistas en temas de historia natural, textos que generalmente permanecieron sin publicarse hasta décadas o siglos más tarde. Un segundo periodo comienza en 1882 con el surgimiento de una mastozoología nacional de la mano de José Archavaleta, más conocido como botánico. Varios aportes al conocimiento de la fauna de mamíferos del país ven la luz entre fines del siglo XIX y comienzos del XX, matizándose aportes de autores nacionales y extranjeros. En 1935 puede situarse un nuevo quiebre que dará origen al surgimiento de la mastozoología moderna, basada en especímenes, colecciones y caracteres, con la publicación de *Mamíferos del Uruguay*, de G. J. Devincenzi. A partir de entonces pueden reconocerse varias generaciones de investigadores que se dedican a diversos temas mastozoológicos, así como hitos (e.g., la “Lista sistemática de los mamíferos de Uruguay”, de Ximénez *et al.*, 1972) que marcan el desarrollo de los estudios sobre mamíferos en el país. Previamente han hecho referencia a diversos aspectos históricos de la mastozoología en Uruguay Devincenzi (1935), Acosta y Lara (1950), Ximénez (1974), Mones (2001), D’Elía (2004) y González y Martínez (2010).

Primera etapa: viajeros (1528–1879)

El primer documento de que se tiene noticia que registra información sobre los mamíferos de Uruguay corresponde a una carta de 1528 en la que el español Luis Ramírez menciona la existencia de ratones de gran tamaño (Rodentia), jaguares (*Panthera onca*), venados (Cervidae) y zorros (Canidae; Laguarda Trías, 1992).

Entre 1530 y 1715 varios viajeros dejaron notas e ilustraciones sobre la fauna de mamíferos del país, que en general se publicaron mucho más tarde: Diego García (1506–1563), ca. 1530, se publicó en Furlong Cardiff (1933); Lopes de Sousa (1497–1539), en 1531, se publicó en Laguarda Trías (1958); Hendrick Otsen (1604), y Willian Toller, en 1715, se publicó en 1955.

La primera publicación sobre la historia natural de Uruguay que tuvo un impacto significativo para la mastozoología uruguaya fue la del militar, cartógrafo y naturalista aragonés Félix de Azara (1742–1821) (Azara, 1801, 1802), quien en las últimas décadas del siglo XVIII contribuyó a delimitar los imperios español y lusitano; trabajó en la cuenca del Río de la Plata colectando por su cuenta ejemplares y reuniendo información sobre la fauna de la región (véase Mones y Klappenbach, 1997). Azara asignó hábitat uruguayo a tres especies: el capibara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), el colibreve (Rodentia, Cricetidae) y el peludo (*Euphractus sexencinctus*). López-González *et al.* (2014) brindan información sobre los aportes mastozoológicos de Azara.

A comienzos del siglo XIX, el presbítero uruguayo Dámaso Antonio Larrañaga (1771–1848) realiza observaciones sobre la fauna y flora del país, que plasma en sus Escritos entre 1812 y 1815. Dichos escritos fueron publicados recién en 1923; por lo cual, a pesar de haber aplicado la nomenclatura lineana, solo dos de sus nombres se consideran válidos en la actualidad (Klappenbach, 1997). Larrañaga (1923), tomó como referencia las obras de Johann Friedrich Gmelin (1748–1804) y Félix de Azara; cita para el país 20 géneros y 42 especies de mamíferos.

En 1822, el botánico Friedrich Sellow (1789–1831), en expedición por el sur de Brasil y el actual territorio de Uruguay, envía al Museo de Berlín, Alemania, una serie de mamíferos que fueron descritos por Martin Heinrich Karl von Lichtenstein (1827–1834). Los mismos llevaban como procedencia el puerto de embarque (Maldonado) en el sur de Uruguay, lo que dio lugar a confusiones sobre la localidad tipo de *Ctenomys torquatus*, *Mus vulpinus* y *Mus tomentosus* (véase Ximénez *et al.*, 1972).

En 1822, el médico de un navío francés que se encontraba en el puerto de Montevideo colecta un murciélago que, al ser descrito cuatro años más tarde, se convertirá en la primera especie

de mamífero en ser nombrada con localidad tipo en Uruguay. El barco era La Coquille y la especie *Lasiurus blossevillii* Lesson y Garnot, 1826. En 1827, los naturalistas franceses Alcide d'Orbigny (1802–1857) y Paul Gervais (1816–1879), de gira por América del Sur, visitan Uruguay, donde colectan el material que servirá de base para la descripción de *Pontoporia blainvillei* (Gervais y d'Orbigny, 1844, d'Orbigny y Gervais, 1847).

En 1832 y 1833, Charles Darwin (1809–1882) visita Uruguay y colecta una serie de mamíferos en la bahía de Maldonado y en Montevideo, que lega al British Museum de Londres, donde los estudia George Robert Waterhouse (1810–1888) y describe nueve especies, un género y dos subgéneros de roedores. En 1841 pasa por Montevideo la corbeta francesa “La Bonite”, lo cual permite a Joseph Fortuné Théodore Eydoux (1802–1841) y Louis François Auguste Souleyet (1811–1852), describir una especie de zorrillo (*Mephitis feuillei*) que suponen nueva. En 1856, Karl Hermann Konrad Burmeister (1807–1892) desembarca en Montevideo después de pasar unos años en Brasil; realiza una excursión hasta Mercedes y explora el litoral oeste del país antes de pasar a Argentina. Allí, como director del Museo Público de Buenos Aires, publica algunos aportes al conocimiento de los mamíferos de Uruguay (Burmeister, 1861, 1879).

Segunda etapa: surgimiento de investigadores nacionales y aportes extranjeros (1882–1932)

En 1882, José Arechavaleta (1838–1912) publica una enumeración de mamíferos que habitan en el país y en 1887 aporta la primer lista sistemática de la mastofauna uruguaya en su “Contribución a la fauna de la República Uruguaya”, donde cita unas 70 especies en una obra que pasó desapercibida para la comunidad zoológica uruguaya durante 74 años (Arechavaleta, 1882, 1887; Ximénez, 1961).

En 1890, Oldfield Thomas (1858–1929) visita Uruguay y colecciona algunos mamíferos en Colón, Montevideo, aunque los mismos no dieron lugar a publicaciones en concreto. En 1894, Juan H. Figueira (1864–1915) publica “Contribución al conocimiento de los mamíferos de Uruguay”, una lista de 55 especies donde reúne la información de la colección del Museo Nacional de Historia Natural, los roedores publicados por Waterhouse y los mamíferos marinos señalados hasta ese momento. También en 1894, el británico Oliver Vernon Aplin (1858–1940) aporta “Field notes on the mammals of Uruguay”, una contribución basada en la colecta de 25 especies que obtuvo en los departamentos de Soriano y Río Negro durante una excursión de nueve meses entre 1892 y 1903 (Aplin, 1894).

Entre 1901 y 1924, Oldfield Thomas publica varios trabajos en los cuales incluye el análisis de mamíferos provenientes de Uruguay. En 1911 José del Peso Blanco publica el primer artículo que trata sobre los lobos y leones marinos (Otariidae) de Uruguay y su caza (Peso Blanco, 1911).

En 1924, el colector Emilio Budin (1877–1935) obtuvo una serie de ejemplares para Thomas en el departamento de Soriano. El mismo año, Carlos A. Marelli incluyó datos sobre mamíferos presentes en Uruguay en su “Elenco sistemático de la fauna de la provincia de Buenos Aires” (Marelli, 1924). En 1925, en *El libro del centenario de Uruguay* aparece un texto atribuible al entonces director del Museo Nacional de Historia Natural (MNHN), Garibaldi J. Devincenzi (1882–1943), donde se listan para el país 58 especies de mamíferos con la correspondiente nomenclatura lineana (López, 1925).

En 1926, Carlos A. Torres de la Llosa (1886–1959), entonces director del Zoo Municipal de Montevideo, publicó un catálogo sistemático de la fauna allí conservada, entre la cual nombra una serie de mamíferos (Torres de la Llosa, 1926). Entre octubre de 1926 y febrero de 1927 trabajó en Uruguay una expedición del Field Museum de Chicago, cuya información resultante fue publicada por Colin C. Sanborn (1897–1962) en 1929 en “The land mammals of Uruguay”, que incluye referencias a 55 especies (Sanborn, 1929). En 1927, Hugh Smith publica un artículo sobre los lobos y leones marinos (Otariidae) de Uruguay y su caza (Smith, 1927).

En 1932, Marelli, en su obra “Los vertebrados de los zoológicos del Plata” asignó hábitat uruguayo a 20 especies de mamíferos (Marelli, 1932). También en 1932 Nils Carl Fersen Gyldenstolpe (1886–1961), en su trabajo “A manual of Neotropical Sigmodont Rodents” menciona varias especies uruguayas en base a la serie colectada por Darwin (Gyldenstolpe, 1932). Ese mismo año, Eduardo Acosta y Lara (1917–2014) comienza a formar una colección de murciélagos (Chiroptera)

con criterio moderno, que luego de desarrollar en forma particular donará al MNHN de Montevideo y sobre la cual basará varias contribuciones ayudado por Colin C. Sanborn, del Field Museum de Chicago, quien determinó algunas especies en base a ejemplares que le enviara Acosta y Lara.

Tercera etapa: surgimiento de una mastozoología uruguaya moderna (1935–2012)

En 1935 aparece la monografía “Mamíferos del Uruguay” de G. J. Devincenzi, en los *Anales del Museo Nacional de Historia Natural* (MNHN), la cual marca un hito en el conocimiento de los mamíferos del país (Devincenzi, 1935). Ese trabajo es el resultado de un análisis crítico del material conservado en la colección del MNHN y de una pormenorizada revisión bibliográfica.

En 1943 y 1947, Fernando de Buen (1895–1962) e Hispano Pérez Fontana publican sendos reportes (Pérez Fontana, 1943; de Buen, 1947) sobre los lobos marinos (*Arctocephalus australis*) y la industria lobera en el país, que constituyen los primeros intentos de realizar aportes científicos para racionalizar el uso del recurso.

En 1950 aparece el primer trabajo de conjunto sobre un orden de mamíferos de Uruguay: “Quirópteros del Uruguay”, de Eduardo Acosta y Lara, publicado en las Comunicaciones Zoológicas del MNHN (Acosta y Lara, 1950). Posteriormente Acosta y Lara realiza otros aportes sobre los murciélagos (Chiroptera) de Uruguay (e.g., Acosta y Lara, 1951, 1959) y entre 1982 y 1986 aporta una serie de artículos con información sobre los últimos registros históricos de puma (*Puma concolor*) y jaguar (*Panthera onca*) en el país (Acosta y Lara, 1982, 1983a, b, c, 1986).

Entre 1950 y 1969, Rodolfo V. Tálce (1899–1999) desarrolla una serie de investigaciones sobre el género *Ctenomys* y otros mamíferos autóctonos en el laboratorio de Etología de la entonces Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad de la República (e.g., Tálce *et al.*, 1954, 1961; Tálce y Momigliano, 1954, 1959; Tálce y Mossera, 1969).

A partir de 1950 (y hasta 2000), Raúl Vaz Ferreira (1918–2006) y colaboradores desarrollan investigaciones, entre otros temas, sobre las poblaciones de pinnípedos (Otariidae) de las islas costeras uruguayas, las cuales se aplican al manejo productivo de las loberías (Vaz Ferreira, 1959, 1981, 1982; Vaz Ferreira y Praderi, 1973; Vaz Ferreira y Bianco, 1987). Dichas investigaciones continúan hasta la actualidad en el marco de la DINARA/MGAP (Dirección Nacional de Recursos Acuáticos, Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca). En 1952, Vaz Ferreira inicia una colección de mamíferos en el entonces departamento de Zoología Vertebrados de la Facultad de Humanidades y Ciencias.

En 1954, Juan Ignacio Muñoa (1925–1960) reorganiza la colección de mamíferos del MNHN y promueve la colecta en gran escala. Esto fue de importancia para el desarrollo de la colección del Museo Nacional con criterio moderno. Entre 1956 y 1959, el historiador y naturalista Horacio Arredondo (1888–1967) publica una serie de 13 artículos en la *Revista Nacional* y en la *Revista de la Sociedad de Amigos de la Arqueología*, donde brinda abundante información, muchas veces de primera mano, sobre numerosas especies de mamíferos del país. En 1959 aparece una recopilación de las mismas bajo el título “Notas zoológicas uruguayas (de mis memorias)” (Arredondo, 1959).

En 1958 y 1961 aparece el monumental trabajo de Ángel Cabrera y Latorre (1879–1960), *Catálogo de los mamíferos de América del Sur*, una obra que si bien es de carácter continental, incluye numerosos datos e información referente a las especies de mamíferos que habitan en Uruguay (Cabrera, 1958, 1961).

Entre diciembre de 1962 y mayo de 1963, una expedición del American Museum of Natural History (AMNH) de Nueva York, trabajó durante seis meses en Uruguay para coleccionar mamíferos; así, logró llevarse más de mil ejemplares, junto con sus ectoparásitos. Dicha colección sirvió de base para los trabajos de Hershkovitz (1966), van Gelder (1968), Barlow (1969) y Miller y Anderson (1978). La expedición fue financiada por el US Army Medical Research and Development Command (Grant DA-MD-49-193-63-G82). Alfredo Ximénez (1930–2012), entonces encargado de mamíferos del MNHN, y Alfredo Languth (n. 1941), en esa época estudiante de Biología en la Universidad de la República, participaron de la expedición y allí adquirieron conocimientos sobre técnicas de campo modernas en mastozoología. Las novedades metodológicas y los materiales que dejó esta expedición resultaron fundamentales para el posterior desarrollo de la disciplina en el país.

Entre 1961 y 1988, Ximénez colecta especímenes para el MNHN y publica una serie de artículos sobre la mastofauna del país (e.g., Ximénez, 1965, 1967a, b, 1969, 1971, 1972a, b, 1973a, b, 1980, 1988; Ximénez y Achaval, 1966). En 1973, Ximénez publica la primera lista donde se categorizan las especies de vertebrados del país, y entre ellas los mamíferos, en función de su situación de conservación en la naturaleza (Ximénez, 1973c). Ello fue en el marco de la Primer Reunión Uruguaya sobre la Fauna y su Hábitat, cuyas actas se publicaron mimeografiadas y tuvieron poca difusión.

Entre 1963 y 1998, A. Langguth colecta ejemplares y publica una serie de contribuciones sobre mamíferos de Uruguay, con énfasis en roedores (Rodentia), cérvidos (Cervidae) y cánidos (Canidae) (e.g., Langguth, 1963, 1965, 1977; Langguth y Abella, 1970; Langguth y Ximénez, 1971; Langguth y Achaval, 1972; Jackson *et al.*, 1980; Langguth y Anderson, 1980; Langguth y Jackson, 1980; Jackson y Langguth, 1987).

En 1965, J. C. Barlow presenta su tesis "The land mammals of Uruguay: ecology and zoogeography", para la obtención de su doctorado en la Universidad de Kansas. La tesis se basa en el análisis de los datos de la expedición del AMNH a Uruguay (Barlow, 1965). Entre 1965 y 1995, Nadir Brum-Zorrilla publica una serie de contribuciones a la citogenética de los mamíferos del país, con énfasis en roedores (Rodentia), desde su laboratorio en el Instituto de Investigaciones Biológicas "Clemente Estable" (e.g., Sáez *et al.*, 1964, 1971, 1973; Brum-Zorrilla *et al.*, 1973, 1980, 1988, 1990; Kiblisly *et al.*, 1977; Brum-Zorrilla y Langguth, 1980; Ortells *et al.*, 1988). Esto ayudó a esclarecer aspectos de la sistemática de roedores del país y zonas vecinas.

En 1968, R. G. van Gelder, uno de los participantes en la expedición del American Museum of Natural History a Uruguay, publica un análisis de la variación intrapoblacional en el zorrillo (género *Conepatus*) basado en 103 ejemplares procedentes de Uruguay como una población (van Gelder, 1968). En 1969, Barlow publica "Observations on the Biology of rodents in Uruguay", la monografía más completa que existe hasta el presente con datos originales sobre la Biología de este grupo en el país (Barlow, 1969). También en 1969, I. van Erp publica un artículo donde señala la alta mortalidad de franciscanas (*Pontoporia blainvilliei*) que causa la pesca con redes en el departamento uruguayo de Rocha (van Erp, 1969). El aporte de van Erp fue el disparador para que varios investigadores de diversas partes del mundo, como Estados Unidos, Suiza, Japón y el propio Uruguay se interesaran en la franciscana. Es así que Robert Brownell Jr., asociado a los pescadores artesanales, reúne la colección más numerosa que existe sobre franciscanas de Uruguay y que se deposita en el United States National Museum, Smithsonian Institution, Washington, DC, y en base a la cual publica una serie de contribuciones (e.g., Brownell, 1972, 1975; Brownell y Praderi, 1974; Kamiya y Brownell, 1979). G. Pilleri colecta material y publica una extensa serie de artículos sobre la franciscana en la revista suiza *Investigations on Cetacea* (e.g., Pilleri, 1971a, b, c, d, 1977; Pilleri y Gihl, 1976a, b, c, 1977, 1982; Pilleri *et al.*, 1982). En esos años, un equipo de investigadores japoneses vino a reunir especímenes y complementó la solicitud del material a pescadores con capturas de ejemplares realizadas desde helicóptero (Alfredo Le Bas, com. pers.). Sería de interés para la comunidad cetológica uruguaya identificar el paradero de dicho material en colecciones niponas, que dio lugar a numerosas contribuciones (e.g., Kagei y Tobayama, 1974; Kagei *et al.*, 1976; Kamiya y Yamasaki, 1974; Takahashi *et al.*, 1975, 1976; Yamasaki *et al.*, 1974, 1975, 1976a, b, 1977).

Entre 1971 y 2009, Ricardo Praderi colecta ejemplares y publica una serie de contribuciones sobre cetáceos (Cetacea) de Uruguay, genera así las bases de la cetología moderna en el país (e.g., Praderi, 1971a, b, 1972, 1985a, b, c; Praderi y Palerm, 1971; Praderi *et al.*, 1992; Praderi y Etchegaray, 2001). En 1972, Ximénez, Langguth y Praderi publican la "Lista sistemática de los mamíferos de Uruguay" (Ximénez *et al.*, 1972), revisión que constituye un hito importante para la mastozoología uruguaya debido a que aporta información relevante para muchas especies y elucida problemas taxonómicos.

Entre 1973 y 2003, el paleontólogo Álvaro Mones realiza una serie de publicaciones con énfasis en el carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*) (e.g., Mones, 1973, 1980, 1984; Mones *et al.*, 1973, 2003; Mones y Olazarri, 1991; Mones y Philippi, 1992). Entre 1975 y 2009, Julio C. González colecta ejemplares y publica una serie de contribuciones sobre mamíferos de Uruguay, con énfasis en murciélagos (Chiroptera; e.g., González JC, 1973, 1977, 1985, 1989; González y Vallejo, 1980; González *et al.*, 1994, 2009). Entre 1966 y 2006, el herpetólogo Federico Achaval colecta ejemplares y publica una serie

de contribuciones sobre mamíferos de Uruguay (e.g., Ximénez y Achaval, 1966; Sierra de Soriano y Achaval, 1971; Langguth y Achaval, 1972; Achaval *et al.*, 1993). En 1978, L. M. Miller y S. Anderson publican un artículo sobre proporciones corporales de los ratones de Uruguay (Miller y Anderson, 1978).

En 1980, Alfredo Langguth y Sydney Anderson publican el “Manual de identificación de los mamíferos de Uruguay”, que constituye una clave de identificación de especies en base a caracteres craneanos (Langguth y Anderson, 1980).

A partir de 1980 comienzan a formarse grupos de investigación en la Universidad de la República, que toman como modelo biológico para estudios de comportamiento, evolución y sistemática un género de mamíferos: *Ctenomys*. Entre 1980 y el presente los laboratorios de Etología (Carlos Altuna y colaboradores) y Evolución y Sistemática (Enrique Lessa y colaboradores) de la Facultad de Ciencias, en la Universidad de la República, publican numerosos trabajos sobre mamíferos del país (e.g., Altuna, 1991; Altuna y Corte, 1989; Altuna y González, 2006; Altuna y Lessa, 1985; Altuna *et al.*, 1986, 1991, 1998, 1999; Corte *et al.*, 1992; D’Anatro y Lessa, 2006; D’Elía y Martínez, 2006; D’Elía *et al.*, 1992, 1998, 2003; Francéscoli, 1999; 2001, 2002; Francéscoli y Quirici, 2010; Freitas y Lessa, 1984; García Olaso, 2008; Hoffman *et al.*, 2002; Lázaro *et al.*, 2004; Lessa y Altuna, 1984; Lessa y Langguth, 1983; Lessa *et al.*, 2005; Novello y Altuna, 2002; Novello *et al.*, 1990; Tomasco y Lessa, 2007; Tassino y Passos, 2010; Ubilla y Altuna, 1987, 1990; Wlasiuk *et al.*, 2003).

En 1990 comienza a dictarse anualmente el curso de divulgación “Mamíferos de Uruguay”, que en 2012 cumple su vigésima segunda edición. Este curso se dicta actualmente en el MNHN.

Entre 1990 y la actualidad, Enrique M. González colecta ejemplares y publica una serie de contribuciones sobre mamíferos de Uruguay (e.g., González, 2000, 2001, 2006; González y Claramunt, 2000; González y Fregueiro, 1998; González y Massoia, 1995; González *et al.*, 1995, 1998, 2001). En 1992 se publica la “Bibliografía mastozoológica anotada del Uruguay” (Mones y Philippi, 1992), con 774 citas. También en 1992 Alberto Bocage publica el libro *Mamíferos del Uruguay*, con información general sobre los mamíferos del país (con excepción de cetáceos, pinnípedos, murciélagos y pequeños roedores) (Bocage, 1992). El mismo año se publica *Mammals of the Neotropics* (volumen 2), una recopilación con abundante información sobre distribución e historia natural de los mamíferos del país y regiones vecinas (Redford y Eisenberg, 1992).

Entre 1992 y la actualidad, Guillermo D’Elía colecta ejemplares y publica una serie de contribuciones científicas sobre mamíferos de Uruguay (e.g., Boiani *et al.*, 2008; D’Elía y Martínez, 2006; D’Elía y Pardiñas, 2004; D’Elía *et al.*, 1992, 1998, 2003, 2008; Francés y D’Elía, 2006). En 1993, se publica una Guía para la identificación de los mamíferos de Uruguay (del Pino, 1993), donde se brinda información sobre 88 especies de mamíferos actuales, desaparecidos, de presencia dudosa y foráneos naturalizados en el territorio uruguayo. Entre 1993 y la actualidad Susana González y Mariana Cosse desarrollan investigaciones sobre mamíferos del país centradas en cérvidos y cánidos (e.g. González, 1994; González *et al.*, 1992, 1998, 1999, 2002; González y Brum-Zorrilla, 1995; Cosse *et al.*, 2009). Entre 1996 y el presente Mario Clara se desempeña como encargado del área mastozoológica en la sección de Zoología de Vertebrados, de la Facultad de Ciencias (Universidad de la República), desde donde colecta ejemplares y participa en proyectos de virología y ecología (Alonso *et al.*, 1995; Delfraro *et al.*, 2003; Trillmich *et al.*, 2004, 2007). Entre 1997 y la actualidad, el herpetólogo Carlos Prigioni, junto con Álvaro Sappa y colaboradores publican una serie de contribuciones sobre los mamíferos del país (e.g., Prigioni y Sappa, 2003; Prigioni *et al.*, 1997, 2003, 2006; Villalba *et al.*, 1995).

En 2000 se publica la “Lista sistemática, afinidades biogeográficas, hábitats y hábitos de los mamíferos terrestres de Uruguay: una introducción” (González, 2000), que representa el primer listado crítico del grupo en el país desde Ximénez *et al.* (1972). En 2001 se edita la *Guía de campo de los mamíferos de Uruguay, introducción al estudio de los mamíferos* (González, 2001), que incluye una clave de identificación de especies en base a caracteres externos. También en 2001 se inicia un programa de estudio de la ballena franca (*Eubalaena australis*) con muestreo durante varios años (Piedra *et al.*, 2006). Entre 2001 y 2002, la alemana Cornelia Kraus desarrolla un estudio sobre ecología y comportamiento de apereás (*Cavia aperea* y *C. magna*) en el Refugio de Fauna Laguna de Castillos

(Rocha) (Kraus y Rodel, 2004; Kraus *et al.*, 2003, 2005a, b; Trillmich *et al.*, 2004, 2007; Kunkele *et al.*, 2005). En 2003 se publica "Mammalia" en *Biodiversidad de la biota Uruguaya*, serie correspondiente a los Anales del MNHN (Mones *et al.*, 2003). En este listado se incluye información sobre la distribución de las especies en el país. El mismo año da comienzo un ciclo anual de pasantías técnicas en la sección Mamíferos del MNHN, en el cual participan hasta 2012 más de 60 alumnos universitarios y del Instituto de Profesores Artigas (en el cual se forman docentes de la enseñanza media).

En 2004 se crea el grupo Cetáceos Uruguay, cuyo fin es la investigación y conservación de los cetáceos en aguas uruguayas. También en 2004 se crea el Laboratorio de Mamíferos Marinos del MNHN y se publica *Mamíferos de la República Oriental del Uruguay. Una guía fotográfica* (Achaval *et al.*, 2004), de la cual aparece en 2007 una segunda edición.

En 2005 se crea la asociación MAMSUR (Mamíferos Silvestres de Uruguay), integrada en sus inicios básicamente por estudiantes de la Facultad de Ciencias, cuyo fin es la investigación y conservación de los mamíferos del país. El mismo año se crea el GIM (Grupo de Investigación y Conservación de los Murciélagos de Uruguay) en el marco del MNHN, que en 2011 pasó a denominarse Programa de Conservación de los Murciélagos de Uruguay (PCMU), para homologarse con otros programas nacionales de la región y pasar a formar parte de la Red Latinoamericana para la Conservación de los Murciélagos (RELCOM).

En 2006 se comienza a trabajar en una lista de mamíferos prioritarios para la conservación en el marco del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Uruguay. Ese mismo año, González (2006) publica un artículo monográfico sobre los mamíferos de la zona costera. En 2008 se completa el primer estudio de campo con un muestreo mensual durante un año sobre poblaciones de mamíferos pequeños en el país (cuyos resultados parciales publican González y Martínez, 2010:360). Entre 2008 y la actualidad, Rodolfo Ungerfeld y colaboradores publican una serie de contribuciones sobre el venado de campo (*Ozotoceros bezoarticus*; e.g., Ungerfeld *et al.*, 2008a, b; González-Pensado y Ungerfeld, 2009; Villagrán *et al.*, 2012).

En 2010 se publica *Mamíferos de Uruguay. Guía de campo e introducción a su estudio y conservación* (González y Martínez, 2010), que constituye una actualización y una ampliación de González (2001).

Durante las últimas décadas del siglo XX y lo que va del XXI son numerosos los autores que contribuyen en forma más o menos esporádica con diversos trabajos y publicaciones a la mastozoología uruguaya. Nombrarlos a todos excede la intención del presente capítulo, pero a modo de ejemplos y sin pretensión de ser exhaustiva se puede citar a Abud *et al.* (2006), Batallés *et al.* (1985, 1990), Costa-Urrutia *et al.* (2005, 2007, 2012), Cravino *et al.* (1997), Del Bene *et al.* (2006), Fallabrino y Castiñeira (2006), Fernández *et al.* (1988), Franco-Trecu *et al.* (2009, 2010), J. González (1994), T. González (1985), Juri *et al.* (2012), Lacomba *et al.* (2001), Laporta *et al.* (2006), Lima y Páez (1995, 1997), Márquez y Fariña (2003), Martínez *et al.* (2010), Mazzetta (1999), Naya y Achaval (2006), Naya *et al.* (2002), Piedra *et al.* (2006) Ponce de León y Pin (2006), Rivas y Trimble (2009), Rodríguez *et al.* (1988), Saralegui (1996), Schiavini *et al.* (1992), Sierra de Soriano (1966, 1969), Soutullo *et al.* (1998), Szteren y Lezama (2006), Szteren y Páez (2002), Vallejo y Gudynas (1981) y Villar *et al.* (2005) entre otros.

También diversos autores extranjeros hicieron contribuciones a la mastozoología uruguaya, entre ellos Araujo *et al.* (2012), Herrero y Fernández (2003), Massoia (1964), Massoia y Fomes (1964), Galliari y Pardiñas (2000), Vilela *et al.* (2010), Vitullo *et al.* (1986) y Voss y Carleton (1993), además de numerosos cetólogos de los que figuran en la bibliografía.

Respecto a los estudios sobre parásitos de la mastofauna, Castro y Trenchi (1955) recopilan la información existente en el país sobre parásitos en general, que incluye a aquellos encontrados en mamíferos silvestres. Posteriormente, son variados los autores que realizan aportes en relación con distintos grupos de parásitos y hospederos, entre ellos Ganzorig *et al.* (1999), Lareschi *et al.*, (2006a, b), Mañé-Garzón y Holcman-Spector (1975), Mañé-Garzón y González (1976), Morgades *et al.* (2006), Notarnicola y Navone (2009), Venzal *et al.* (2003, 2006).

Hace cuatro décadas, Ximénez *et al.* (1972) registraban 82 especies para el país, cifra que asciende para 2010 a 117 (González y Martínez, 2010). Así pues, casi el 30 % de la riqueza de mamíferos del país fue

descubierta en los últimos 40 años, a una tasa promedio de una especie por año. En base a esta tendencia, cabe esperar la documentación de nuevas especies de mamíferos en Uruguay en los próximos años.

CONSERVACIÓN

Ortega Baez *et al.* (2002) consideran que Uruguay presenta una riqueza de especies de mamíferos terrestres mayor que la esperable en relación con su superficie y señalan que la proporción de especies de distintos órdenes no es la misma que la observada a nivel continental, con relativamente más carnívoros (Carnivora) y menos roedores (Rodentia) que en otras regiones. Consideran por ello que se deben generar en el país estrategias para la conservación de carnívoros, entre otros grupos.

De las 79 especies de mamíferos continentales de Uruguay solo cinco están en alguna de las categorías de amenaza a nivel global. De las restantes, 11 especies están cercanas a la amenaza y 56 bajo la categoría preocupación menor; tres no tienen datos suficientes para la evaluación y para tres pequeños marsupiales cuya identidad taxonómica es confusa la situación resulta incierta. A nivel local, la situación es más crítica. Según González y Soutullo (1998) y González y Martínez (2010), tres especies estarían extintas (*Myrmecophaga tridactyla*, *Panthera onca* y *Pecari tajacu*), dos probablemente extintas (*Pteronura brasiliensis* y *Blastocerus dichotomus*) y 26 amenazadas. Entre las no amenazadas (48), se identifican 16 especies como “susceptibles” por ser especialmente sensibles a cambios ambientales. En lo que respecta a los mamíferos marinos, casi el 35 % de las especies no cuenta con datos suficientes para ser evaluadas. La mayoría son cetáceos, conocidos en varios casos exclusivamente por varamientos ocasionales o por ejemplares capturados en artes de pesca. Un cuarto de las especies marinas están amenazadas a nivel global (Vié *et al.*, 2009). La situación de conservación de los mamíferos marinos de Uruguay no ha sido objeto hasta ahora de una evaluación científica de conjunto y la escasez de información de terreno constituye la principal dificultad para dicha tarea. De las 31 especies de cetáceos citadas para Uruguay, cinco están amenazadas a escala global, 12 no están amenazadas y para 14 especies no hay datos suficientes. De las ocho especies de pinnípedos citadas para Uruguay, ninguna presenta problemas de conservación a nivel global. No obstante, *Otaria flavescens* se considera amenazada en Uruguay; su población no superaría los 12 a 13 mil individuos y se evidenciaría un declive poblacional del 2 % anual (Páez, 2006).

El estado de conservación de las especies de mamíferos de Uruguay está fuertemente relacionado con su distribución en el país y su abundancia. Las especies cuya situación es más crítica se encuentran restringidas a pequeños sectores del territorio, ya sea naturalmente o porque han sufrido retracciones en sus rangos de distribución históricos, presentan poblaciones pequeñas y aparecen en bajas densidades. González y Martínez (2010) mencionan que la conservación de los mamíferos en Uruguay depende en buena medida de los efectos de fenómenos sociales y ecológicos a escala global, como la economía de mercado o el cambio climático. A nivel local, los cambios en el uso del suelo serían factores determinantes para la conservación. La principal presión sobre la mastofauna terrestre sería la eliminación, fragmentación y modificación de hábitat.

ALGUNAS TENDENCIAS

En la reseña que precede, puede observarse un incremento importante de los estudios mastozoológicos en general en las últimas décadas. A nivel nacional, se evidencia el crecimiento de estudios y grupos de trabajo orientados al conocimiento y a la conservación de diversas especies y grupos de mamíferos. Merece destacarse la organización de grupos de trabajo orientados a la conservación de grupos emblemáticos, como los mamíferos marinos (e.g., Lázaro *et al.*, 2004; Costa-Urrutia *et al.*, 2012), los venados (Cervidae; González *et al.*, 1998; Cosse *et al.*, 2009) y, más recientemente, los murciélagos (Chiroptera; gim-uruguay.blogspot.com), entre otros. Algunos trabajos se asocian al interés de documentar con precisión la distribución de las especies (Brazeiro *et al.*, 2008) como insumo para el diseño y manejo de unidades de conservación en el marco del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Existen antecedentes regionales, como el del Programa de Biodiversidad y Desarrollo Sustentable de los Humedales del Este (PROBIDES). En muchos casos, los esfuerzos orientados a la conservación han obtenido recursos internacionales, sea a través de instituciones y

programas de carácter público, como algunos de los nombrados, o mediante el financiamiento que grupos orientados al tema pueden obtener de fuentes nacionales y, principalmente, internacionales.

En términos de sistemática, disciplina fuertemente asociada al desarrollo de colecciones científicas, puede decirse que, si bien la intensidad de las investigaciones ha aumentado, el desarrollo institucional no ha acompañado el proceso, y de hecho representa un obstáculo importante para el progreso de la disciplina. El Museo Nacional de Historia Natural, en Montevideo, tiene la mayor colección nacional de mamíferos, es también la que más ha crecido y a la cual se han asociado contingentes importantes de estudiantes. Sin embargo, dicho Museo no cuenta con recursos económicos, materiales, logísticos, tecnológicos ni humanos adecuados al cumplimiento de sus cometidos, ni tiene un programa científico vigoroso basado, entre otras cosas, en profesionales dedicados a tiempo completo a la investigación. Por el contrario, dicha institución ha debido recurrir a contrataciones de personal en condiciones precarias, grupos de voluntarios y colaboradores honorarios con base en otras instituciones. Estas coaliciones de esfuerzos han funcionado sorprendentemente bien, pero son insuficientes para que la sistemática y la institución ligada naturalmente a la documentación de la diversidad que estudia la disciplina avancen hacia su necesaria consolidación.

Los estudios vinculados al papel de los mamíferos en relación con problemas de salud humana y animal también han tenido cabida en años recientes, que incluye en particular el estudio de enfermedades emergentes (e.g., Delfraro *et al.*, 2003).

Una característica de la mastozoología uruguaya es que los investigadores conforman una comunidad abierta a la región, y en menor medida al mundo (véase D'Elía, 2004). Esto refleja una tendencia internacional, así como también el hecho de que la amplia mayoría de las especies locales de mamíferos tienen distribuciones que exceden, con frecuencia ampliamente, los límites del pequeño territorio uruguayo. Más en general, ciertos problemas, como los de la biogeografía, normalmente requieren operar a escalas geográficas mayores. Finalmente, en otros casos, los intereses científicos orientan los esfuerzos parcial o totalmente hacia otras regiones (e.g., Lessa *et al.*, 2010). En la misma línea, se han abordado desde Uruguay problemas, como la sistemática del género *Ctenomys*, que involucran especies uruguayas, aunque éstas son una pequeña fracción del total analizado (e.g., Parada *et al.*, 2011). El tamaño pequeño del país y de la comunidad hace que sea natural la integración de ésta a actividades mastozoológicas de países vecinos. Así, es importante el involucramiento de mastozoólogos y estudiantes uruguayos en actividades de las sociedades Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM) y Brasileira de Mastozoología.

Finalmente, vale la pena mencionar la situación de Uruguay en lo referente a la formación de recursos humanos en mastozoología. Una primera constatación es que las oportunidades de formación profesional en ciencias se han consolidado hace relativamente poco tiempo en el país. Así, la Facultad de Ciencias, en la Universidad de la República, se creó recién en la década de 1990 (aunque reconoce un antecedente en la Facultad de Humanidades y Ciencias, fundada a mediados del siglo pasado), mientras que el Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) comenzó su labor de desarrollo de maestrías y doctorados en ciencias básicas hace solamente un cuarto de siglo. Esto significa que la formación científica en general, y la mastozoológica en particular, han dependido, y en buena medida siguen dependiendo, de la formación total o parcial fuera del país, particularmente a nivel de posgrado. El desarrollo coordinado de la institucionalidad académica (museos, colecciones científicas, carreras de grado y posgrado) y de la comunidad científica es particularmente importante para que el Uruguay avance de un modo significativo en mastozoología.

AGRADECIMIENTOS

Al Museo Nacional de Historia Natural/Dicyt/MEC y a la Facultad de Ciencias, Universidad de la República, por las oportunidades que nos han brindado para el desarrollo de estudios mastozoológicos en Uruguay, así como a las numerosas personas e instituciones que han colaborado con nosotros a lo largo de dichos estudios. A Diego Arrieta, José Manuel Venzal, Alfredo Le Bas y Álvaro Soutullo, por la información brindada. Dejamos constancia asimismo de nuestro agradecimiento a los editores del presente libro por la invitación a participar en él.

LITERATURA CITADA

- ABUD C, C DIMITRIADIS, P LAPORTA y M LÁZARO. 2006. La franciscana *Pontoporia blainvillei* (Cetacea, Pontoporiidae) en la costa uruguaya: estudios regionales y perspectivas para su conservación. Pp. 289–296, en: Bases para la conservación y el manejo de la costa uruguaya (MR Rodríguez-Gallego, L Scarabino F y D Conde, eds.). Vida Silvestre Uruguay, Montevideo.
- ACHAVAL F, I VERDIER, A OLMOS y E ARBALLO. 1993. Primera cita de *Agouti paca paca* (L. 1766) para el Uruguay. Actas de la 5a Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados. Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay 8:265–268.
- ACHAVAL F, M CLARA y A OLMOS. 2004. Mamíferos de la República Oriental del Uruguay. 1a edición. Imprimex, Montevideo.
- ACOSTA y LARA EF. 1950. Quirópteros del Uruguay. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 3:1–71.
- ACOSTA y LARA EF. 1951. Un nuevo quiróptero para el Uruguay. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 3:1–5.
- ACOSTA y LARA EF. 1959. Observaciones sobre una colonia de *Desmodus rotundus* (E. Geoffroy) en el cerro Salamanca, dpto. de Maldonado. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 4:1–8.
- ACOSTA y LARA EF. 1982. Pumas en los montes del Arapey, Salto, 1901. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 2:1–5.
- ACOSTA y LARA EF. 1983a. Tigres y tigreros. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 2:21–28.
- ACOSTA y LARA EF. 1983b. Tigres y tigreros (II). Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 2:1–3.
- ACOSTA y LARA EF. 1983c. Tigres y tigreros (III). Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 2:1–4.
- ACOSTA y LARA EF. 1986. Cuando los tigres eran noticia. Hoy es Historia 3:52–53.
- ALONSO E, R RODRÍGUEZ-MAZZINI y M CLARA. 1995. Dispersión de la “palma butiá” (*Butia capitata*) por el “zorro de monte” (*Cercocyon thous*) en montes nativos de la Reserva de Biosfera Bañados del Este, Uruguay. Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 5:1–4.
- ALTUNA CA. 1991. Microclima de cuevas y comportamientos de homeostasis en una población del grupo *Ctenomys pearsoni* del Uruguay (Rodentia, Octodontidae). Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay (2a época) 6:35–46.
- ALTUNA CA y S CORTE. 1989. La glándula perineal de *Ctenomys pearsoni* y *Ctenomys rionegrensis* (Rodentia, Octodontidae). Brenesia 28:33–39.
- ALTUNA CA y EM GONZÁLEZ. 2006. Owl predation on the subterranean rodent *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae) in Uruguay, with an assessment of relative age classes. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 203:1–5.
- ALTUNA CA y EP LESSA. 1985. Penial morphology in Uruguayan species of *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae). Journal of Mammalogy 66:483–488.
- ALTUNA CA, A NOVELLO y EP LESSA. 1986. Notas sobre la morfología espermiática de *Ctenomys rionegrensis* (Rodentia, Octodontidae) del Uruguay. Brenesia 24:397–401.
- ALTUNA CA, G FRANCÉSCOLI y G IZQUIERDO. 1991. Copulatory pattern of *Ctenomys pearsoni* (Rodentia, Octodontidae) from Balneario Solís, Uruguay. Mammalia 55:316–318.
- ALTUNA CA, L BACIGALUPE y S CORTE. 1998. Food-handling and feces reingestion in *Ctenomys pearsoni* (Rodentia, Ctenomyidae). Acta Theriologica 43:433–437.
- ALTUNA CA, G FRANCÉSCOLI, B TASSINO y G IZQUIERDO. 1999. Ecoetología y conservación de mamíferos subterráneos de distribución restringida: el caso de *Ctenomys pearsoni* (Rodentia, Octodontidae), en el Uruguay. Etología 7:47–54.
- APLIN OV. 1894. Field-notes on the mammals of Uruguay. Proceedings of the Zoological Society of London 1894:297–315.
- ARAUJO F, R FORNEL y TRO FREITAS. 2012. *Ctenomys brasiliensis* (Rodentia: Ctenomyidae): clarifying the geographic placement of the type species of the genus *Ctenomys*. Zootaxa 3272:57–68.

- ARBALLO E y J CRAVINO. 1999. Aves del Uruguay. Manual ornitológico. Volumen I. Editorial Hemisferio Sur, Montevideo.
- ARECHAVALETA J. 1882. Reino animal. Pp. 41–54, en: Álbum de la República Oriental del Uruguay compuesto para la Exposición Continental de Buenos Aires, Montevideo.
- ARECHAVALETA J. 1887. Contribución a la fauna de la República Uruguaya, mamíferos. Enumeración de las especies que viven en esta República, comprendiendo los cetáceos y pinnípedos del Río de la Plata y costas del Atlántico, con sinonimia selecta. *Revista Ciencias y Letras* 1:359–418; 6:419–431.
- ARREDONDO H. 1959. Notas zoológicas uruguayas (de mis memorias). Imprenta LIGU, Montevideo.
- AZARA F DE. 1801. *Essais sur l'histoire naturelle des quadrupèdes de la province de Paraguay*. Tomos I y II. Charles Pougens, París.
- AZARA F DE. 1802. Apuntamientos sobre la historia natural de los cuadrúpedos del Paraguay y Río de la Plata. Tomos I y II. Imprenta de la viuda de Ibarra, Madrid.
- BARLOW JC. 1965. Land mammals from Uruguay: Ecology and Zoogeography. Tesis de doctorado, University of Kansas, Lawrence, KS.
- BARLOW JC. 1969. Observations on the biology of rodents in Uruguay. *Life Sciences Contributions, Royal Ontario Museum* 75:1–59.
- BARQUEZ RM, MM DÍAZ y RA OJEDA (eds.). 2006. Mamíferos de Argentina: sistemática y distribución. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM), Tucumán, Argentina.
- BATALLÉS LM, M LIMA, A MALEK y A PONCE DE LEÓN. 1985. Estudio sobre porcentajes de preñez en el lobo fino sudamericano *Arctocephalus australis* (Zimmermann, 1783) para 1985 en Uruguay. *Contribuciones Científicas* 1:11–20.
- BATALLÉS LM, O PIN y M LIMA. 1990. Estudio del crecimiento del lobo fino sudamericano (*Arctocephalus australis*) en Isla de Lobos, Uruguay. *Fronte Marítimo* 7:69–73.
- BIDEGAIN M y R CAFFERA. 1997. Clima del Uruguay. En línea: <www.rau.edu.uy/uruguay/geografia/Uy_c-info.htm>.
- BOCAGE A. 1992. Mamíferos del Uruguay. Intendencia Municipal de Montevideo. Ediciones del Zoo, Montevideo.
- BOIANI L, N BEROIS y G D'ELÍA. 2008. Annual male reproductive cycle of a Hantavirus reservoir, the Long-tailed Mouse *Oligoryzomys flavescens* (Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae) from Uruguay. *Mastozoología Neotropical* 15:23–32.
- BRAZEIRO A, M ACHKAR, A CANAVERO, C FAGÜNDEZ, EM GONZÁLEZ, I GRELA, F LEZAMA, R MANEYRO, L BARTESAGHI, A CAMARGO, S CARREIRA, B COSTA, D NÚÑEZ, I DA ROSA y C TORANZA. 2008. Prioridades geográficas para la conservación de la biodiversidad terrestre de Uruguay. Resumen ejecutivo. Proyecto PDT 32–26, Montevideo.
- BROWNELL RL Jr. 1972. Life history and ecology of the Franciscana (*Pontoporia blainvillei*) in Uruguay. Final report Smithsonian Institution, NR 104–122.
- BROWNELL RL Jr. 1975. Progress report on the biology of the Franciscana Dolphin, *Pontoporia blainvillei*, in Uruguayan waters. *Journal of Fisheries Research* 32:1073–1078.
- BROWNELL RL Jr. y R PRADERI. 1974. Present research and conservation problems with the Franciscana, *Pontoporia blainvillei* in Uruguayan waters. Advisory Committee Marine Resources Research/FAO/SC (La Jolla, 16–19.12.1974), Document 23:1–16.
- BRUM-ZORRILLA N y A LANGGUTH. 1980. Karyotype of South American Pampas Fox *Pseudalopex gymnocercus* (Carnivora, Canidae). *Experientia* 36:1043–1044.
- BRUM-ZORRILLA N, N LAFUENTE y P KIBLISKY. 1973. Cytogenetic studies in the cricetid rodent *Scapteromys tumidus* (Rodentia: Cricetidae). *Experientia* 28:1373.
- BRUM-ZORRILLA N, G OLIVER, T GENTILE DE FRONZA y R WAINBERG. 1986. Karyological studies of South American rodents (Rodentia: Cricetidae). 1. Comparative chromosomal analysis in *Scapteromys* taxa. *Caryologia* 39:131–142.

- BRUM-ZORRILLA N, TG FRONZA, R WAINBERG, L VIDAL RIOJA y N ZWIRNER. 1988. *Oryzomys flavescens* and *O. delticola* chromosomes (Rodentia, Cricetidae) from Uruguay and Argentina. *Caryologia* 41:275–288.
- BRUM-ZORRILLA N, G HURTADO DE CATALFO, C DEGIOVANANGELO, R WAINBERG y T GENTILE DE FRONZA. 1990. *Calomys laucha* chromosome (Rodentia, Cricetidae) from Uruguay and Argentina. *Caryologia* 43:65–77.
- BURMEISTER H. 1861. Reise durch die La Plata Staaten, mit besonderer Rücksicht auf die physische Beschaffenheit und den Culturzustand der Argentinischen Republik. Ausgeführt in den Jahren 1857, 1858, 1859 und 1860, Halle, Alemania.
- BURMEISTER H. 1879. Description physique de la République Argentine d'après des observations personnelles et étrangères. Tomo 3 (Animaux vertébrés, 1 Mammifères vivants et éteints), Imprimerie de Paul-Émile Coni y F. Savy, Buenos Aires y París.
- CABRERA Á. 1958 [1957]. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*, *Ciencias Zoológicas* 4:1–307.
- CABRERA Á. 1961 [1960]. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*, *Ciencias Zoológicas* 4:309–732.
- CABRERA ÁL y A WILLINK. 1973. Biogeografía de América Latina. Serie Biología. Monografía 13. Organización de Estados Americanos, Washington, D.C.
- CASTRO ER y H TRENCHI. 1955. Fauna parasitológica comprobada en el Uruguay y bibliografía parasitológica nacional. Publicaciones del Laboratorio de Biología Animal "Dr. Miguel Rubino", *Boletín* 1:1–84.
- CORTE S, G D'ELÍA, B TASSINO, G IZQUIERDO, S HENRY, E LÓPEZ y CA ALTUNA. 1992. Datos preliminares acerca de dimorfismo y reproducción en dos poblaciones de *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae). *Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay* (2a época) 7:94.
- COSSE M, S GONZÁLEZ y M GIMÉNEZ-DIXON. 2009. Feeding ecology of *Ozotoceros bezoarticus*: conservation implications in Uruguay. *Iheringia, Série Zoologia*, 99:158–164.
- COSTA P, M PIEDRA, P FRANCO y E PÁEZ. 2007. Distribution and habitat use patterns of Southern Right Whale *Eubalaena australis*, of Uruguay. *Journal of Cetacean Research Management* 9:45–51.
- COSTA-URRUTIA P, C ABUD, ER SECCHI y EPLESSA. 2012. Population genetic structure and social kin associations of Franciscana Dolphin *Pontoporia blainvilliei*. *Journal of Heredity* 103:92–102
- CRAVINO J, ME CALVAR, MA BERRUTI, NA FONTANA y JC POETTI. 1997. American Southern cone foxes: predators or prey? An Uruguayan study case. *Journal of Wildlife Research* 2:107–114.
- D'ANATRO A y EP LESSA. 2006. Geometric morphometric analysis of geographic variation in the Río Negro tuco-tuco, *Ctenomys rionegrensis* (Rodentia: Ctenomyidae). *Mammalian Biology/Zeitschrift für Säugetierkunde* 71:288–298.
- DE BUEN F. 1947. Algunas observaciones sobre los lobos marinos de la costa uruguaya. *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural* 8:221–227.
- DEL BENE D, V LITTLE, R ROSSI y A LE BAS. 2006. Revisión preliminar de registros de varamientos de cetáceos en la costa uruguaya de 1934 a 2005. Pp. 297–303, en: Bases para la conservación y el manejo de la costa uruguaya (R Menafra, L Rodríguez-Gallego, F Scarabino y D Conde, eds.). Vida Silvestre Uruguay, Montevideo.
- DEL PINO C. 1993. Guía para la identificación de los mamíferos de Uruguay. Ministerio de Educación y Cultura, Dirección de Educación. Aportes a la Educación Nacional 4, Montevideo.
- DELFRARO A, M CLARA, L TOMÉ, F ACHAVAL, S LEVIS, G CALDERÓN, D ENRIA, M LOZANO, J RUSSI y J ARBIZA. 2003. Yellow Pygmy Rice Rat (*Oligoryzomys flavescens*) and Hantavirus Pulmonary Syndrome in Uruguay. *Emerging Infectious Diseases* 9:846–852.
- D'ELÍA G. 2004. Acerca de la mastozoología uruguaya. *Mastozoología Neotropical* 11:36.
- D'ELÍA G y JA MARTÍNEZ. 2006. Registros uruguayos de *Gracilinanus* Gardner y Creighton, 1989 y *Cryptonanus* Voss, Lunde y Jansa, 2005 (Didelphimorphia, Didelphidae). *Mastozoología Neotropical* 13:245–249.

- D'ELÍA G y UFJ PARDIÑAS. 2004. Systematics of Argentinean, Paraguayan, and Uruguayan swamp rats of the genus *Scapteromys* (Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae). *Journal of Mammalogy* 85:897–910.
- D'ELÍA G, EP LESSA y JA COOK. 1998. Geographic structure, gene flow, and maintenance of melanism in *Ctenomys rionegrensis* (Rodentia: Octodontidae). *Mammalian Biology/Zeitschrift für Säugetierkunde* 63:285–296.
- D'ELÍA G, M UBILLA y CA ALTUNA. 1992. Características discriminantes y morfofuncionales de la pelvis en poblaciones de *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae) del Uruguay. *Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay (2a época)* 7:41–42.
- D'ELÍA G, EM GONZÁLEZ y UFJ PARDIÑAS. 2003. Phylogenetic analysis of sigmodontine rodents (Muroidea), with special reference to the akodont genus *Deltamys*. *Mammalian Biology* 68:351–364.
- D'ELÍA G, UFJ PARDIÑAS, JP JAYAT y 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.
- DEVINCENZI GJ. 1935. Mamíferos del Uruguay. *Anales del Museo de Historia Natural de Montevideo* 4:1–96.
- D'ORBIGNY A y P GERVAIS. 1847. Mammifères, vol. 4, pt. 2. Pp. 1–32, en: *Voyage dans l'Amérique Méridionale (le Brésil, la République Orientale de l'Uruguay, la République Argentine, la Patagonie, la République du Chili, la République de Bolivie, la République du Pérou)*, exécuté pendant les années 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832 et 1833 (A d'Orbigny, ed.). Pitois-Levrault et cie, París y Estrasburgo.
- EVIA G y E GUDYNAS. 2000. Ecología del paisaje en Uruguay. Aportes para la conservación de la diversidad biológica. *DINAMA y Junta de Andalucía, Sevilla*.
- FALLABRINO A y E CASTIÑEIRA. 2006. Situación de los edentados en Uruguay. *Edentata* 7:1–3.
- FERNÁNDEZ T, R SPÍNOLA, P RUSSO, F SANTURIÓN, J RUDOLF y R RODRÍGUEZ. 1988. Necesidades y perspectivas de la explotación de las poblaciones silvestres de nutria *Myocastor coypus* (Rodentia, Capromyidae). *Medio Ambiente* 9:104–108.
- FRANCÉS J y G D'ELÍA. 2006. *Oligoryzomys delticola* es sinónimo de *O. nigripes* (Rodentia, Cricetidae, Sigmodontinae). *Mastozoología Neotropical* 13:123–131.
- FRANCÉSCOLI G. 1999. A preliminary report on the acoustic communication in Uruguayan *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae): basic sound types. *Bioacoustics* 10:203–218.
- FRANCÉSCOLI G. 2001. Vocal signals from *Ctenomys pearsoni* pups. *Acta Theriologica* 46:327–330.
- FRANCÉSCOLI G. 2002. Geographic variation in vocal signals of *Ctenomys pearsoni*. *Acta Theriologica* 47:35–44.
- FRANCÉSCOLI G y V QUIRICI. 2010. Two different vocalization patterns in *Ctenomys* (Rodentia, Ctenomyidae) territorial signals. *Mastozoología Neotropical* 17:141–145.
- FRANCO-TRECU V, P COSTA, C ABUD, C DIMITRIADIS, P LAPORTA, C PASSADORE y M SZEPHEGYI. 2009. By-catch of Franciscana *Pontoporia blainvillei* in Uruguayan artisanal gillnet fisheries: an evaluation after a twelve-year gap in data collection. *Latin American Journal of Aquatic Mammals* 7:1–2.
- FRANCO-TRECU V, B TASSINO y A SOUTULLO. 2010. Allo-suckling in the South American fur seal (*Arctocephalus australis*) in Isla de Lobos, Uruguay: cost or benefit of living in a group? *Ethology Ecology and Evolution* 22:143–150.
- FREITAS TRO y EP LESSA. 1984. Cytogenetics and morphology of *Ctenomys torquatus* (Rodentia, Octodontidae). *Journal of Mammalogy* 65:637–642.
- FURLONG CARDIFF G. 1933. La "Memoria" de Diego García (1526–1527). *Revista de la Sociedad Amigos de la Arqueología* 7:169–228.
- GALLIARI CA y UFJ PARDIÑAS. 2000. Taxonomy and distribution of the Sigmodontine rodents of the genus *Necromys* in central Argentina and Uruguay. *Acta Theriologica* 45:211–232.

- GANZORIG S, Y OKU, M OKAMOTO, R MALGOR y M KAMIYA. 1999. A new nematode, *Anisruptodera scapteromi* sp. nov. (Nematoda: Aspidoderidae), recovered from the Argentinean Water Rat *Scapteromys tumidus* (Waterhouse, 1837) in Uruguay. *Parasitology Research* 85:597–600.
- GARCÍA OLASO F. 2008. Evaluación de los caracteres diagnósticos de *Oxymycterus josei* Hoffmann, Lessa y Smith, 2002 (Rodentia: Cricetidae) con comentarios sobre la diferenciación de las especies uruguayas del género. *Mastozoología Neotropical* 15:117–123.
- GERVAIS P y A D'ORBIGNY. 1844. *Mammalogie*. L'Institut 12:170. París.
- GONZÁLEZ EM. 2000. Lista sistemática, afinidades biogeográficas, hábitos y hábitats de los mamíferos terrestres autóctonos de Uruguay (Mammalia): una introducción. Pp. 58–73, en: *Jornadas sobre Animales Silvestres, Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente*. Comisión Ambientalista, Facultad de Veterinaria, Montevideo.
- GONZÁLEZ EM. 2001. Guía de campo de los mamíferos de Uruguay: introducción al estudio de los mamíferos. *Vida Silvestre Uruguay*, Montevideo.
- GONZÁLEZ EM. 2006. Mamíferos terrestres no voladores de la zona costera uruguaya. Pp. 329–341, en: *Bases para la conservación y el manejo de la costa uruguaya* (MR Rodríguez-Gallego, L Scarabino y D Conde, eds.). *Vida Silvestre Uruguay*, Montevideo.
- GONZÁLEZ EM y S CLARAMUNT. 2000. Behaviors of captive short-tailed opossums *Monodelphis dimidiata* (Wagner, 1847) (Didelphimorphia, Didelphidae). *Mammalia* 64:271–285.
- GONZÁLEZ EM y G FREGUEIRO. 1998. Primer registro de *Chironectes minimus* para Uruguay (Mammalia, Didelphidae). *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 12:1–6.
- GONZÁLEZ EM y JA MARTÍNEZ. 2010. Mamíferos de Uruguay. Guía de campo e introducción a su estudio y conservación. Banda Oriental, *Vida Silvestre y Museo Nacional de Historia Natural*, Montevideo.
- GONZÁLEZ EM y E MASSOIA. 1995. Revalidación del género *Deltamys* Thomas, 1917, con la descripción de una nueva subespecie de Uruguay y sur del Brasil (Mammalia: Rodentia: Cricetidae). *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 12:1–8.
- GONZÁLEZ EM y A SOUTULLO. 1998. Libro Rojo de los mamíferos terrestres de Uruguay. P. 53, en: *Resúmenes Jornadas Argentinas de Mastozoología*, Puerto Iguazú, Misiones.
- GONZÁLEZ EM, J GONZÁLEZ, G FREGUEIRO y A SARALEGUI. 1995. Mamíferos encontrados en regurgitados de lechuzas del noreste de Uruguay (Mammalia: Rodentia: Marsupialia: Chiroptera). *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 12:1–4.
- GONZÁLEZ EM, A LANGGUTH y LF DE OLIVEIRA. 1998. A new species of *Akodon* from Uruguay and Southern Brazil (Mammalia: Rodentia: Sigmodontinae). *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 12:1–7.
- GONZÁLEZ EM, A SOUTULLO y C ALTUNA. 2001. The burrow of *Dasyops hybridus* (Desmarest, 1804) (Cingulata: Dasypodidae). *Acta Theriologica* 46:53–59.
- GONZÁLEZ J. 1994. Análisis bioestadístico del género *Scapteromys* en Uruguay (Mammalia: Rodentia: Cricetidae). *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 12:1–6.
- GONZÁLEZ JC. 1973. Observaciones sobre algunos mamíferos de Bopicuá (dpto. de Río Negro, Uruguay). *Comunicaciones del Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro-Uruguay, Zoología* 1:1–14.
- GONZÁLEZ JC. 1977. Sobre la presencia de *Tadarida molossus* Pallas (Chiroptera, Molossidae) en el Uruguay. *Revista de Biología del Uruguay* 5:27–30.
- GONZÁLEZ JC. 1985. Presencia de *Marmosa agilis chacoensis* en el Uruguay (Mammalia, Marsupialia, Didelphidae). *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 11:1–9.
- GONZÁLEZ JC. 1989. Guía para la identificación de los murciélagos de Uruguay. Museo “D. A. Larrañaga”, Serie de Divulgación 2, Intendencia Municipal de Montevideo, Montevideo.

- GONZÁLEZ JC y S VALLEJO. 1980. Notas sobre *Vampyrops lineatus* (Geoffroy) del Uruguay (Phyllostomidae, Chiroptera). Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 10:1–8.
- GONZÁLEZ JC, A SARALEGUI, EM GONZÁLEZ y R VAZ FERREIRA. 1994. La presencia de *Arctocephalus tropicalis* (Gray, 1872) (Mammalia, Carnivora, Otariidae) en Uruguay. Comunicaciones del Museo de Ciencia y Tecnología. Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Série Zoologia 7:205–210.
- GONZÁLEZ JC, D BRIANO y HH GUARINO. 2009. Primer registro de rabia en un murciélago no hematófago *Tadarida brasiliensis* (Chiroptera, Molossidae). Veterinaria (Montevideo) 45:31–32.
- GONZÁLEZ S. 1994. Marsh deer in Uruguay. Population and habitat viability assessment. Workshop for the Marsh Deer (*Blastocerus dichotomus*). CBSG Publication Section 4, Apple Valley, MN.
- GONZÁLEZ S y N BRUM-ZORRILLA. 1995. Karyological studies of the South American rodent *Myocastor coypus* Molina, 1782 (Rodentia: Myocastoridae). Revista Chilena de Historia Natural 68:215–226.
- GONZÁLEZ S, A GRAVIER y N BRUM-ZORRILLA. 1992. A systematic subspecific approach on *Ozotoceros bezoarticus* (L. 1758) (Pampas Deer) from South America. Ongules/Ungulates 91:129–132.
- GONZÁLEZ S, J MALDONADO, J LEONARD, C VILA, J BARBANTI, M MERINO, N BRUM-ZORRILLA y R WAYNE. 1998. Conservation genetics of the endangered Pampas Deer (*Ozotoceros bezoarticus*). Molecular Ecology 7:47–56.
- GONZÁLEZ S, M COSSE y A PACHECO. 1999. Demographic and genetic dynamics of pampas deer in Uruguay. Deer Specialist Group News 15:11–12.
- GONZÁLEZ S, F ÁLVAREZ-VALIN y JE MALDONADO. 2002. Morphometric differentiation of endangered pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*), with description of new subspecies from Uruguay. Journal of Mammalogy 83:1127–1140.
- GONZÁLEZ, T. 1985. Erfahrungen mit der Zucht von Pampashirschen (*Ozotoceros bezoarticus*) in Uruguay. Bongo 9:33–44.
- GONZÁLEZ-PENSADO S y R UNGERFELD. 2009. Comportamiento de rumia en venado de campo (*Ozotoceros bezoarticus*) en semicautiverio: efectos del sexo y de la alimentación. Aprona 15:25–34.
- GRELA I. 2004. Geografía florística de las especies arbóreas de Uruguay. Tesis de maestría, Universidad de la República, Montevideo.
- GYLDENSTOLPE N. 1932. A manual of Neotropical sigmodont rodents. Kungliga Vetenskapsakademien 311:1–164.
- HERRERO J y D FERNÁNDEZ. 2003. Wild boars (*Sus scrofa*) in Uruguay: scavengers or predators? Mammalia 67:485–491.
- HERSHKOVITZ P. 1966. South American swamp and fossorial rats of the Scaeteromyine group (Cricetinae, Muridae) with comments on the glans penis in Murid taxonomy. Mammalian Biology/Zeitschrift für Säugetierkunde 2:81–149.
- HOFFMANN FG, EP LESSA y MF SMITH. 2002. Systematics of *Oxymycterus* with description of a new species from Uruguay. Journal of Mammalogy 83:408–420.
- JACKSON JE y A LANGGUTH. 1987. Ecology and status of Pampas Deer (*Ozotoceros bezoarticus*) in the Argentinian pampas and Uruguay. Biology and Management of the Cervidae. Research Symposium of the National Zoological Park 402–409.
- JACKSON JE, P LANDA y A LANGGUTH. 1980. Pampas deer in Uruguay. Oryx 15:267–272.
- JURI E, M VALDIVIA y A LE BAS. 2012. Presence of *Delphinus capensis* and *Delphinus delphis* (Cetacea: Delphinidae) in Uruguay. Marine Biodiversity Records 5:1–4.
- KAGEI N y T TOBAYAMA. 1974. On helminthes of La Plata River Dolphin *Pontoporia blainvillei* (Gervais, 1842). Japanese Journal of Parasitology 23 (supplement 1):14.
- KAGEI N, T TOBAYAMA y Y NAGASAKY. 1976. On the helminthum of Franciscana *Pontoporia blainvillei*. Scientific Reports of the Whales Research Institute 28:161–166.

- KAMIYA T y R. BROWNELL. 1979. Age determination, reproduction, and growth of Franciscana Dolphin, *Pontoporia blainvillei*. Scientific Reports of the Whales Research Institute 31:45–67.
- KAMIYA T y F YAMASAKI. 1974. Organ weights of *Pontoporia blainvillei* and *Platanista gangetica* (Platanistidae). Scientific Reports of the Whales Research Institute 26:265–270.
- KIBLISKY P, N BRUM-ZORRILLA, G PÉREZ y FA SÁEZ. 1977. Variabilidad cromosómica entre diversas poblaciones uruguayas del roedor cavador del género *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae). Mendeliana 2:85–93.
- KLAPPENBACH MA. 1997. Larrañaga naturalista. Algunos aspectos poco conocidos de su obra. Revista del Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay 27:287–304.
- KRAUS C y HG RODEL. 2004. Where have all the cavies gone? Causes and consequences of predation by the minor grison on a wild cavy population. Oikos 105:489–500.
- KRAUS C, J KÜNKELE y F TRILLMICH. 2003. Spacing behaviour and its implications for the mating system of a precocial small mammal: an almost asocial cavy *Cavia magna*? Animal Behaviour 66:225–238.
- KRAUS C, F TRILLMICH y J KÜNKELE. 2005a. Reproduction and growth in a precocial small mammal, *Cavia magna*. Journal of Mammalogy 86:763–772.
- KRAUS C, DL THOMSON, J KÜNKELE y F TRILLMICH. 2005b. Living slow and dying young? Life history strategy and age-specific survival rates in a precocial small mammal. Journal of Animal Ecology 74:171–180.
- KÜNKELE J, C KRAUS y F TRILLMICH. 2005. Does the unusual life history of the precocial cavy (*Cavia magna*) translate into an exceptional field metabolic rate? Ogy 78:48–54.
- LACOMBAI, A SOUTULLO y CM PRIGIONI. 2001. Observations on the distribution and conservation status of the Neotropical River Otter (*Lontra longicaudis*) in the coastal lagoons of the Uruguayan Atlantic basin and their main tributaries. IUCN Otter Specialist Group Bulletin 18(1):20–27.
- LAGUARDA TRÍAS RA. 1958. Viaje del portugués Pedro Lopes de Sousa, 1531. Revista de la Sociedad de Amigos de la Arqueología 15:103–170.
- LAGUARDA TRÍAS RA. 1992. La carta más antigua escrita en territorio uruguayo. Imprenta Militar, Montevideo.
- LANGGUTH A. 1963. Las especies uruguayas del género *Oryzomys*. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 7:1–19.
- LANGGUTH A. 1965. Contribución al conocimiento de los Cricetinae de Uruguay (especies halladas en los regurgitados de búho). Anais do Segundo Congresso Latinoamericano de Zoologia 2:327–335.
- LANGGUTH A. 1977. Notas sobre la falsa orca *Pseudorca crassidens* (Owen) en el Atlántico sudoccidental. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Zoología 12(6):59–68.
- LANGGUTH A y A ABELLA. 1970. Las especies uruguayas del género *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae). Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 10:1–20.
- LANGGUTH A y FACHAVAL. 1972. Notas ecológicas sobre el vampiro, *Desmodus rotundus* (Geoffroy) en el Uruguay. Neotrópica 18:45–53.
- LANGGUTH A y S ANDERSON. 1980. Manual de identificación de los mamíferos de Uruguay. Facultad de Humanidades y Ciencias, Montevideo.
- LANGGUTH A y JE JACKSON. 1980. Cutaneous scent glands in pampas deer *Blastoceros bezoarticus* (L. 1758). Mammalian Biology/Zeitschrift für Säugetierkunde 45:82–90.
- LANGGUTH A y A XIMÉNEZ. 1971. Mamíferos recolectados en la desembocadura del río Negro. Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay 1:48–50.
- LAPORTA P, R PRADERI, V LITTLE y A LE BAS. 2006. An atypical Andrew’s Beaked Whale *Mesoplodon bowdoini* (Cetacea, Ziphiidae) stranded on the Atlantic coast of Uruguay. The Latin American Journal of Aquatic Mammals 4:101–111.
- LARESCHI M, D GETTINGER, JM VENZAL, M ARZUA, FA NIERI-BASTOS, DM BARROS-BATTESTI y EM GONZALEZ. 2006. First report of mites (Gamasida: Laelapidae) parasitic on wild rodents in Uruguay, with new host records. Neotropical Entomology 35:596–601.

- LARESCHI M, JM VENZAL, M ARZUA y EM GONZÁLEZ. 2006. Fleas of small mammals in Uruguay, with new host and distribution records. *Comparative Parasitology* 73:263–268.
- LARRAÑAGA DA. 1923. Escritos. Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay, *Zoología*, 2:297–512.
- LÁZARO M, EP LESSA y H HAMILTON. 2004. Geographic genetic structure in the Franciscana Dolphin *Pontoporia blainvillei*. *Marine Mammal Science* 20:201–214.
- LESSA EP y CA ALTUNA. 1984. Estudio comparativo de la morfología del pene en poblaciones uruguayas de *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae). *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”*, *Zoología* 13:471–478.
- LESSA EP y A LANGGUTH. 1983. *Ctenomys pearsoni* n. sp. (Rodentia, Octodontidae) del Uruguay. *Resúmenes y Comunicaciones de las I Jornadas de Ciencias Naturales* 3:86–88.
- LESSA EP, G WLASIUK y JC GARZA. 2005. Dynamics of genetic differentiation in the Rio Negro tuco-tucos (*Ctenomys rionegrensis*) at the local and geographical scales. Pp. 155–174, *en: Mammalian diversification: from chromosomes to phylogeography* (A celebration of the career of James L. Patton) (E Lacey y P Myers, eds.). *Publications in Zoology of the University of California* 133:1–383.
- LESSA EP, G D’ELÍA y UFJ PARDIÑAS. 2010. Genetic footprints of late Quaternary climate change in the diversity of Patagonian-Fuegian rodents. *Molecular Ecology* 19:3031–3037.
- LICHTENSTEIN MHK. 1827–1834. Darstellung neuer oder wenig bekannter Säugethiere in Abbildungen und Beschreibungen von fünf und sechzig Arten auf fünfzig colorirten Steindrucktafeln nach den Originalen des Zoologischen Museums der Universität zu Berlin:1–50.
- LIMA M y E PÁEZ. 1995. Growth and reproductive patterns in the South American Fur Seal. *Journal of Mammalogy* 76:1249–1255.
- LIMA M y E PÁEZ. 1997. Demography and population dynamics of South American fur seals. *Journal of Mammalogy* 78:914–920.
- LOMOLINO MV, BR RIDDLE y JH BROWN. 2006. *Biogeography*. 3a edición. Sinauer Association, Sunderland, MA.
- LÓPEZ P. 1925. El libro del centenario del Uruguay 1825–1925, Tomo II: 49–225. Imprenta Latina, Montevideo.
- LÓPEZ-GONZÁLEZ C, P MYERS, N DE LA SANCHA, G D’ELÍA y L VALDEZ. 2014. Historia de la mastozoología en Paraguay. Pp. 345–358, *en: Historia de la mastozoología en Latinoamérica, las Guayanas y el Caribe* (J Ortega, JL Martínez y DG Tirira, eds.). Editorial Murciélago Blanco y Asociación Ecuatoriana de Mastozoología, Quito y México, DF.
- MAÑÉ-GARZÓN F y LE GONZÁLEZ. 1976. Digenea de los murciélagos del Uruguay, I. *Limatulum brevicocum* n. sp. del estómago de *Myotis levis levis* (I. Geoffroy). *Revista de Biología de Uruguay* 4:79–84.
- MAÑÉ-GARZÓN F y B HOLCMAN-SPECTOR. 1975. *Conspicuum minor* n. sp. (Digenea Dicrocoeliidae) de la rata de pajonal *Scapteromys tumidus* del Uruguay. *Revista de Biología de Uruguay* 3:143–147.
- MARELLI CA. 1924. Elenco sistemático de la fauna de la provincia de Buenos Aires (procordados y vertebrados). *Memorias del Ministerio de Obras Públicas (Buenos Aires)* 1922–1923:536–682.
- MARELLI CA. 1932. Los vertebrados exhibidos en los zoológicos del Plata. *Memorias del Jardín Zoológico de La Plata* 4:1–269.
- MÁRQUEZ A y RA FARIÑA. 2003. Dental morphology and diet in canids and procyonids from Uruguay. *Mammalia* 67:567–573.
- MARTÍNEZ JA, JC RUDOLF y D QUEIROLO. 2010. *Puma concolor* (Carnivora, Felidae) en Uruguay: situación local y contexto regional. *Mastozoología Neotropical* 17:153–159.
- MASSOIA E. 1964. Sistemática, distribución geográfica y rasgos etoecológicos de *Akodon (Deltamys) kempii* (Rodentia, Cricetidae). *Physis* 24:299–305.
- MASSOIA E y A FORNES. 1964. Notas sobre el género *Scapteromys* (Rodentia, Cricetidae). I. Sistemática, distribución geográfica y rasgos etoecológicos de *Scapteromys tumidus* Waterhouse. *Physis* 24:279–297.

- MAZZETTA G. 1999. Análisis alométrico multivariado del cráneo de la franciscana, *Pontoporia blainvillei* (Cetacea, Platanistoidea). Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay (2a época) 10:58–71.
- MILLER LM y S ANDERSON. 1978. Bodily proportions of Uruguayan myomorph rodents. American Museum Novitates 2615:1–10.
- MONES A. 1973. Estudios sobre la familia Hydrochoeridae (Rodentia). I. Introducción e historia taxonómica. Revista Brasileira de Biología 33:277–283.
- MONES A. 1980. Estudios sobre la familia Hydrochoeridae (Rodentia). VIII. Sinopsis sobre la situación de la población de carpincho, *Hydrochoerus hydrochaeris* (L.) en el Uruguay. Revista de la Facultad de Humanidades y Ciencias, Serie Ciencias Biológicas 1(9):101–104.
- MONES A. 1984. Estudios sobre la familia Hydrochoeridae (Rodentia). 14. Revisión sistemática (Mammalia: Rodentia). Senckenbergiana Biológica 65:1–17.
- MONES A. 2001. La mastozoología en el Uruguay: pasado y presente. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 13:1–19.
- MONES A y M KLAPPENBACH. 1997. Un ilustrado aragonés en el virreinato del Río de la Plata: Félix de Azara (1742–1821). Estudios sobre su obra, su vida y su pensamiento. Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo (2a Serie) 9:i–vi+1–231.
- MONES A y J OLAZARRI. 1991. Confirmación de la existencia de *Chrysocyon brachyurus* (Illiger) en el Uruguay (Mammalia: Carnivora: Canidae). Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 12:1–6.
- MONES A y M PHILIPPI. 1992. Bibliografía mastozoológica anotada del Uruguay. Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo (2a Serie) 8:71–161.
- MONES A, A XIMÉNEZ y J CUELLO. 1973. Análisis del contenido de bolos de regurgitación de *Tyto alba tuidara* (J. E. Gray), con el hallazgo de un nuevo mamífero para el Uruguay. Pp. 166–167, en: Trabajos del V Congreso Latinoamericano de Zoología, Montevideo.
- MONES A, J GONZÁLEZ, R PRADERI y M CLARA. 2003. Diversidad de la biota uruguaya. Mammalia. Anales del Museo Nacional de Historia Natural y Antropología de Montevideo (2a Serie) 10(4):1–27.
- MORGADES D, H KATZ, O CASTRO, D CAPELLINO, L CASAS, G BENÍTEZ, JM VENZAL y A MORAÑA. 2006. Fauna parasitaria del lobo fino *Arctocephalus australis* y del león marino *Otaria flavescens* (Mammalia, Otariidae) en la costa uruguaya. En: Bases para la conservación y el manejo de la costa uruguaya (MR Rodríguez-Gallego, L Scarabino y D Conde, eds.). Vida Silvestre Uruguay, Montevideo.
- NAYA DE y F ACHAVAL. 2006. Nuevos registros de especies poco comunes de Pinnipedia y primer registro de *Arctocephalus gazella* (Peters, 1875) (Pinnipedia: Oteriidae) para el Uruguay. Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay (2a época) 15:23–27.
- NAYA DE, M ARIM y V RODRIGO. 2002. Diet of South American Fur Seal (*Arctocephalus australis*) in Isla de Lobos, Uruguay. Marine Mammal Science 18(3):734–745.
- NOTARNICOLA J y GT NAVONE. 2009. A new species of Litomosoides Chandler, 1931 (Nematoda: Filarioidea) from the Long-nosed Homicudo *Oxymycterus nasutus* Waterhouse (Rodentia: Cricetidae) in Uruguay. Systematic Parasitology 73:87–94.
- NOVELLO A y C ALTUNA. 2002. Cytogenetics and distribution of two new karyomorphs of the *Ctenomys pearsoni* complex (Rodentia, Octodontidae) from southern Uruguay. Mammalian Biology 67:188–192.
- NOVELLO A, EP LESSA, C SAMBARINO y S MONZÓN. 1990. Chromosomal variation in two populations of the genus *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae) from Uruguay. Mammalian Biology/ Zeitschrift für Säugetierkunde 55:43–48.
- ORTEGA BAEZ P, S SÜHRING y G CEBALLOS. 2002. Mamíferos de Uruguay. Pp. 551–565, en: Diversidad y conservación de los mamíferos neotropicales (G Ceballos y JA Simonetti, eds.). Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad y Universidad Nacional Autónoma de México, México, DF.

- ORTELLS MO, OA REIG, N BRUM-ZORRILLA y OA SCAGLIA. 1988. Cytogenetics and karyosystematics of phyllotine rodents (Cricetidae, Sigmodontinae). I. Chromosome multiformity and gonosomal-autosomal translocation in *Reithrodon*. *Genetica* 77:53–63.
- OTTSEN, H. 1604. Warhafftige Beschreibung der unglückhafften eines Schiffs von Ambsterdam die Silberne Welt genannt welches nach Ersuchung... nach 30 Monden so er auff dieser Reise armselig sugebracht wieder in Hollandt angeländet. Wolff Richter, Frankfurt am Main.
- PÁEZ E. 2006. Situación de la administración del recurso lobos y leones marinos en Uruguay. Pp. 585–590, en: Bases para la conservación y el manejo de la costa uruguaya (R Menafrá, L Rodríguez-Gallego, F Scarabino y D Conde, eds.). Vida Silvestre Uruguay, Montevideo.
- PARADA A, G D'ELÍA, CJ BIDAÚ y EP LESSA. 2011. Species groups and the evolutionary diversification of tuco-tucos, genus *Ctenomys* (Rodentia: Ctenomyidae). *Journal of Mammalogy* 93:671–682.
- PÉREZ FONTANA H. 1943. Informe sobre la industria lobera (ciento diez años de explotación de la industria lobera en nuestro país). Servicio Oceanográfico y de Pesca, Montevideo.
- PESO BLANCO J DEL. 1911. Focas de la República Oeste del Uruguay. P. V. Treveset, Granada.
- PIEDRAM, P COSTA, PF FRAGUAS y R ÁLVAREZ. 2006. Ballena franca (*Eubalaena australis*) en la costa atlántica uruguaya. Pp. 585–590, en: Bases para la conservación y el manejo de la costa uruguaya (R Menafrá, L Rodríguez-Gallego, F Scarabino y D Conde, eds.). Vida Silvestre Uruguay, Montevideo.
- PILLERI G. 1971a. Biologisch-anatomische Forschungsreise nach Uruguay zum Studium des La Plata Dolphin *Pontoporia blainvillei*. Hirnanatomisches Institut, Ostermundigen, Suiza.
- PILLERI G. 1971b. On the La Plata Dolphin *Pontoporia blainvillei* off the Uruguayan coasts. *Investigations on Cetacea* 3:59–67.
- PILLERI G. 1971c. Biologisch-anatomische Forschungsreise nach Uruguay zum Studium des La Plata Dolphin *Pontoporia blainvillei*. Pp. 1–27. Hirnanatomisches Institut, Ostermundigen, Suiza.
- PILLERI G. 1971d. Epimeletic (nurturant) behaviour by the La Plata Dolphin *Pontoporia blainvillei*. *Investigations on Cetacea* 3:74–76.
- PILLERI G. 1977. Note on the geographic distribution of cetaceans in the Uruguayan coastal waters. *Investigations on Cetacea* 8:89–94.
- PILLERI G y M GIHR. 1976a. On the embryology of the La Plata Dolphin, *Pontoporia blainvillei*. *Investigations on Cetacea* 7:65–90.
- PILLERI G y M GIHR. 1976b. On the manus of the La Plata Dolphin, *Pontoporia blainvillei*. *Investigations on Cetacea* 7:119–128.
- PILLERI G y M GIHR. 1976c. A symmetrical fusion in the teeth of the La Plata Dolphin, *Pontoporia blainvillei*. *Investigations on Cetacea* 7:147–148.
- PILLERI G y M GIHR. 1977. Radical extermination of the South American Sea Lion *Otaria byronia* (Pinnipedia, Otariidae) from Isla Verde, Uruguay. Verlag des Hirnanatomischen Institutes, Ostermundigen, Suiza.
- PILLERI G y M GIHR. 1982. Last traces of an original heterodont dentition in the La Plata Dolphin, *Pontoporia blainvillei*. *Investigations on Cetacea* 13:89–100.
- PILLERI G, M GIHR y C KRAUS. 1982. Considerations on the sonar emission field of *Pontoporia blainvillei*, with osteological remarks on the pterygoid region of cetaceans. *Investigations on Cetacea* 13:223–242.
- PINE RH. 1982. Current status of South American Mammalogy. Pp. 27–37, en: *Mammalian Biology in South America* (MA Mares y HH Genoways, eds.). Special Publication, Pymatuning Laboratory of Ecology, University of Pittsburgh, Linesville, PA.
- PONCE DE LEÓN A y OD PIN. 2006. Distribución, reproducción y alimentación del lobo fino *Arctocephalus australis* y del león marino *Otaria flavescens* en Uruguay. Pp. 305–513, en: Bases para la conservación y el manejo de la costa uruguaya (R Menafrá, L Rodríguez-Gallego, F Scarabino y D Conde, eds.). Vida Silvestre Uruguay, Montevideo.
- PRADERI R. 1971a. Contribución al conocimiento del género *Phocoena* (Cetacea, Phocoenidae). *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*, *Zoología* 7:251–266.

- PRADERI R. 1971b. Sobre la presencia de *Ziphius cavirostris* G. Cuvier (Cetacea, Hyperoodontidae) en las costas uruguayas del Río de la Plata. Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay 1:52–54.
- PRADERI R. 1972. Notas sobre un ejemplar de *Mesoplodon layardii* (Gray) (Cetacea, Hyperoodontidae) de la costa atlántica de Uruguay. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 10:1–7.
- PRADERI R. 1985a. Notas sobre un varamiento de *Balaenoptera musculus* Linnaeus, 1758 (Cetacea, Balaenopteridae) en la costa de Colonia, Uruguay. Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay 2:316–321.
- PRADERI R. 1985b. Registro de *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781) (Cetacea, Balaenopteridae) para aguas del Uruguay. Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay 2:36–40.
- PRADERI R. 1985c. Relaciones entre *Pontoporia blainvillei* (Mammalia: Cetacea) y tiburones (Selachii) de aguas uruguayas. Comunicaciones Zoológicas al Museo de Historia Natural de Montevideo 11:1–19.
- PRADERI R y P ETCHEGARAY. 2001. Comentarios sobre el límite septentrional de la distribución geográfica de *Lagenorhynchus obscurus* en el Atlántico sudoccidental (Mammalia: Cetacea: Delphinidae). Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural y Antropología de Montevideo 13:1–8.
- PRADERI R y E PALERM. 1971. Hallazgo de *Phocoena dioptrica* (Cetacea, Delphinidae), en la costa uruguaya. Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay 1:19–21.
- PRADERI R, G PRADERI y R GARCÍA. 1992. First record of Fraser's Dolphin, *Lagenodelphis hosei*, in the South Atlantic Ocean (Mammalia: Cetacea: Delphinidae). Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 12:1–6.
- PRIGIONI C y A SAPPA. 2003. Aguara-Guazú (*Chrysocyon brachyurus*) en el área natural protegida Potrerillo de Santa Teresa. Acta Zoológica Platense 1:1–8.
- PRIGIONI C, A SAPPA y F LEÓN. 1997. Nuevo registro de la presencia de *Felis concolor* ssp. en el Uruguay (Mammalia: Carnivora: Felidae). Acta Zoológica Platense 1:1–6.
- PRIGIONI C, JV MACÍAS, AC SAPPA y F LEÓN. 2003. *Panthera onca* ssp. en Uruguay. Acta Zoológica Platense 1:1–9.
- PRIGIONI C, A SAPPA y C BERLINCK. 2006. Registro reciente de la presencia de *Pteronura brasiliensis* Rengger, 1830 (Carnivora: Mustelidae) en Uruguay. Acta Zoológica Platense 8:1–10.
- REDFORD KH y JF EISENBERG. 1992. Mammals of the Neotropics. Volumen 2: The Southern Cone: Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay. The University of Chicago Press, Chicago y Londres.
- REIS NRD, AL PERACCHI, AW PEDRO e IP DE LIMA (eds.). 2006. Mamíferos do Brasil. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Brasil.
- RIVAS M y M TRIMBLE. 2009. Aggregation behaviour in South American Sea Lion (*Otaria flavescens*) pups at Isla de Lobos, Uruguay. Aquatic Mammals 35:55–61.
- RODRÍGUEZ CR, JC RUDOLF, F SANTURIÓN, R RUSSO, RM SPÍNOLA y JA FERNÁNDEZ. 1988. Evaluación del sistema actual de explotación de la "nutria" (*Myocastor coypus*) (Rodentia; Capromyidae), en Uruguay. Medio Ambiente 9:117–123.
- SÁEZ F, M DRETS y N BRUM-ZORRILLA. 1964. The chromosomes of the mulita (*Dasyus hybridus* Desmarest): a mammalian edentate of South America. Pp. 161–170, en: Proceedings of the Symposium of Mammalian Cytogenetics and related problems in Radiobiology, Pergamon Press, Nueva York.
- SÁEZ F, M DRETS y N BRUM-ZORRILLA. 1971. Karyotype of the "carpincho" *Hydrochaeris hydrochaeris uruguayensis* (Rodentia, Hydrochaeridae). Experientia 27:584–585.
- SÁEZ F, M DRETS y N BRUM-ZORRILLA. 1973. Cromosomas somáticos y meióticos del "carpincho" *Hydrochaeris hydrochaeris uruguayensis* (Rodentia, Hydrochaeridae). Pp. 187–191, en: Trabajos del V Congreso Latinoamericano de Zoología, Montevideo
- SANBORN CC. 1929. The land mammals of Uruguay. Field Museum of Natural History (Zoological Series) 17:147–165.
- SARALEGUIA. 1996. *Eumops patagonicus* Thomas, 1924, en el Uruguay. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo 12:1–4.

- SCHIAVINI A, M LIMA y M BATALLÉS. 1992. Aging criteria in southern fur seal (*Arctocephalus australis*) by growth structure on maxillary canine. *Marine Mammal Science* 8:1–5.
- SIERRA DE SORIANO B. 1966. Componentes del microhábitat de “*Akodon (Akodon) azarae*” (Fischer, 1829). *Revista Brasileira de Biología* 24:401–404.
- SIERRA DE SORIANO B. 1969. Algunos caracteres externos de cricetinos y su relación con el grado de adaptación a la vida acuática (Rodentia). *Physis* 28:471–486.
- SIERRA DE SORIANO B y F ACHAVAL. 1971. Ritmos de actividad en *Holochilus magnus* Hershkovitz. *Acta Zoológica Lilloana* 28:187–192.
- SMITH HM. 1927. The Uruguayan fur-seals islands. *Zoologica* 9(6):271–294.
- SOUTULLO A, R PEREIRA-GARBERO y EM GONZÁLEZ. 1998. A preliminary survey on the status of otters in Uruguay. *IUCN Otter Specialist Group Bulletin* 15:47–55.
- SZTEREN D y C LEZAMA. 2006. Interacciones entre lobos marinos y pesca artesanal en la costa de Uruguay. Pp. 321–328, *en*: Bases para la conservación y el manejo de la costa uruguaya (R Menafrá, L Rodríguez-Gallego, F Scarabino y D Conde, eds.). *Vida Silvestre Uruguay*, Montevideo.
- SZTEREN D y E PÁEZ. 2002. Predation by southern sea lions (*Otaria flavescens*) on artisanal fishing catches in Uruguay. *Marine and Freshwater Research* 53:1161–1167.
- TAKAHASHI K, F YAMASAKI y T KAMIYA. 1975. Some notes on the pancreas of Franciscana (La Plata Dolphin), *Pontoporia blainvillei*. *Okajimas Folia Anatomica Japonica* 52:27–38.
- TAKAHASHI K, F YAMASAKI y T KAMIYA. 1976. Extrahepatic bile-passage of franciscana (La Plata dolphin), *Pontoporia blainvillei*. *Okajimas Folia Anatomica Japonica* 53(2–3):115–126.
- TÁLICE RV y SL DE MOSERA. 1969. Comportamiento agresivo intraespecífico en el roedor *Ctenomys torquatus*. *Revue de Comportement Animal* 3:66–72.
- TÁLICE RV y E MOMIGLIANO. 1954. Investigaciones sobre la biología del género *Ctenomys*, 1. Arquitectura y micro-clima de las tuqueras o moradas de *Ctenomys torquatus*. *Revista de la Facultad de Humanidades y Ciencias* 13:41–57.
- TÁLICE RV y E MOMIGLIANO. 1959. Investigaciones sobre un roedor autóctono el coendú: *Coenduvillosus*. Pp. 54–55, *en*: Resúmenes de Trabajos Presentados al Primer Congreso Sudamericano de Zoología, La Plata.
- TÁLICE RV, R CAPRIO y E MOMIGLIANO. 1954. Distribución geográfica y hábitat de *Ctenomys torquatus*. *Archivos de la Sociedad de Biología de Montevideo* 21:133–139.
- TÁLICE RV, SL DE MOSERA y T MACHADO. 1961. Observaciones sobre *Monodelphis dimidiata*. *Actas y Trabajos del Primer Congreso Sudamericano de Zoología* 4:149–156.
- TASSINO B y CA PASSOS. 2010. Reproductive biology of Río Negro tuco-tuco, *Ctenomys rionegrensis* (Rodentia: Octodontidae). *Mammalian Biology* 75:253–260.
- TOLLER W. 1955. Historia de un viaje al Río de la Plata y Buenos Aires desde Inglaterra. Año MDCCXV. *Revista Histórica* 23(67–69):201–263.
- TOMASCO IH y EP LESSA. 2007. Phylogeography of the tuco tuco *Ctenomys pearsoni*: mtDNA variation and its implication for chromosomal differentiation. Pp. 859–882, *en*: *The Quintessential Naturalist: honoring the life and legacy of Oliver P. Pearson* (DA Kelt, EP Lessa, J Salazar-Bravo y JL Patton, eds.). *Publications in Zoology of the University of California* 134.
- TORRES DE LA LLOSA CA. 1926. Informaciones y catálogo sistemático de las especies zoológicas existentes al 31 de diciembre de 1925. *Revista del Jardín Zoológico de Montevideo* 1:1–80.
- TRILLMICH F, C KRAUS, J KÜNKELE, M ASHER, M CLARA, G DEKOMIEN, JT EPPLER, A SARALEGUI y N SACHSER. 2004. Species-level differentiation of two cryptic species pairs of wild cavies, genera *Cavia* and *Galea*, with a discussion of the relationship between social systems and phylogeny in the Caviinae. *Canadian Journal of Zoology* 82:516–524.
- TRILLMICH F, C SÖTEMANN y M CLARA. 2007. Age at maturity in cavies: Are precocial mammals different? *Ecoscience* 14:300–305.

- UBILLA M y CA ALTUNA. 1987. Morfología diferencial y dimorfismo sexual en la pelvis de *Ctenomys pearsoni* Lessa & Langguth, 1983 y *C. rionegrensis* Langguth & Abella, 1970 (Rodentia, Octodontidae). Iheringia, Série Zoologia 66:33–42.
- UBILLA M y CA ALTUNA. 1990. Analyse de la morphologie de la main chez des espèces de *Ctenomys* de l'Uruguay (Rodentia, Octodontidae): adaptations au fouissage et implications évolutives. Mammalia 54:107–117.
- UNGERFELD R, ALEJANDRO BIELLI y UT GONZÁLEZ-SIERRA. 2008a. Seasonal antler cycle in a herd of Pampas Deer (*Ozotoceros bezoarticus*) in Uruguay. Mammalian Biology 73:388–391.
- UNGERFELD R, S GONZÁLEZ-PENSADO, A BIELLI, M VILLAGRÁN, D OLAZABAL y W PÉREZ. 2008b. Reproductive biology of the Pampas Deer (*Ozotoceros bezoarticus*): a review. Acta Veterinaria Scandinavica 50:1–16.
- VALLEJO S y E GUDYNAS. 1981. Notas sobre la distribución y ecología de *Calomys laucha* en Uruguay (Rodentia: Cricetidae). Contribuciones en Biología 4:1–16.
- VAN ERP, I. 1969. In quest of La Plata Dolphin. Pacific Discovery 22:18–24.
- VAN GELDER RG. 1968. The genus *Conepatus* (Mammalia, Mustelidae): variation within a population. American Museum Novitates 2322:1–37.
- VAZ FERREIRA R. 1959. Nota sobre Cricetinae del Uruguay. Archivos de la Sociedad de Biología de Montevideo 24:66–75.
- VAZ FERREIRA R. 1981. South American Sea Lion *Otaria flavescens* (Shaw, 1801). Pp. 39–65, en: Handbook of Marine Mammals (SH Ridgway SH y RJ Harrison, eds.). Academic Press, Londres.
- VAZ FERREIRA R. 1982. *Arctocephalus australis* Zimmermann, South American Fur Seal. Pp. 497–508, en: Mammals in the Seas 4. FAO Fisheries Series 5, Roma.
- VAZ FERREIRA R y J BIANCO. 1987. Acciones interespecíficas entre *Arctocephalus australis* y *Otaria flavescens*. Revista Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Zoología 14:103–110.
- VAZ FERREIRA R y R PRADERI. 1973. Un nuevo ejemplar de *Kogia breviceps* (Blainville) (Cetacea, Physeteridae) del Atlántico sudoccidental. Caracteres y notas. Pp. 261–277, en: Trabajos del V Congreso Latinoamericano de Zoología, Montevideo.
- VENZAL JM, O CASTRO, PA CABRERA, CG DE SOUZA y AA GUGLIELMONE. 2003. Las garrapatas de Uruguay: especies, hospedadores, distribución e importancia sanitaria. Veterinaria (Montevideo) 38(150–151):17–28.
- VENZAL JM, O CASTRO, CG DE SOUZA y O CORREA. 2006. Nuevos registros de piojos Trichodectidae (Phthiraptera: Ischnocera) para Uruguay. Veterinaria (Montevideo) 41(163–164):31–34.
- VIÉ JC, C HILTON-TAYLOR y SN STUART (eds.). 2009. Wildlife in a changing world: an analysis of the 2008 IUCN Red List of Threatened Species. IUCN, Gland, Suiza.
- VILELA JF, CA DE MORAES RUSSO y JA DE OLIVEIRA. 2010. An assessment of morphometric and molecular variation in *Monodelphis dimidiata* (Wagner, 1847) (Didelphimorphia: Didelphidae). Zootaxa 2646:26–42.
- VILLAGRÁN M, L DE LA FUENTE y R UNGERFELD. 2012. Pampas deer fawns (*Ozotoceros bezoarticus* Linnaeus, 1758) feeding time budget during the first twelve weeks of life. North-Western Journal of Zoology 8:85–91.
- VILLALBA JS, CM PRIGIONI y AC SAPPÀ. 1995. Sobre la posible presencia de *Alouatta caraya* en Uruguay. Neotropical Primates 3:173–174.
- VILLAR S, W MARTÍNEZ-LÓPEZ y A NOVELLO. 2005. Cytogenetic analysis of different *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae) species from Uruguay using G-banding. Mammalian Biology 70:255–260.
- VITULLO AD, MS MERANI, OA REIG, AE KAJON, O SCAGLIA, MB ESPINOSA y A PÉREZ-ZAPATA. 1986. Cytogenetics of South American akodont rodents (Cricetidae): new karyotypes and chromosomal banding patterns of Argentinian and Uruguayan forms. Journal of Mammalogy 67:69–80.
- VOSS RS y MD CARLETON. 1993. A new genus for *Hesperomys molitor* Winge and *Holochilus magnus* Hershkovitz (Mammalia, Muridae) with an analysis of its phylogenetic relationships. American Museum Novitates 3085:1–39.

- WLASIUK G, JC GARZA y EP LESSA. 2003. Genetic and geographic differentiation in the Río Negro tuco-tuco (*Ctenomys rionegrensis*): inferring the roles of migration and drift from multiple genetic markers. *Evolution* 57:913–926.
- XIMÉNEZ A. 1961. Nueva subespecie del gato pajero en el Uruguay *Felis colocola munoai* n. ssp. *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 5:1–8.
- XIMÉNEZ A. 1965. *Wiedomys pyrrhorhinos* (Rodentia, Cricetidae) un nuevo mamífero para el Uruguay. *Physis* 25:135–136.
- XIMÉNEZ A. 1967a. Contribución al conocimiento de *Lutreolina crassicaudata* (Desmarest, 1804) y sus formas geográficas (Mammalia; Didelphidae). *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 9:1–7.
- XIMÉNEZ A. 1967b. Consideraciones sobre un mamífero nuevo para el Uruguay: *Cavia aperea rosida* Thomas, 1917 (Mammalia, Caviidae). *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 9:1–4.
- XIMÉNEZ A. 1969. Dos nuevos géneros de quirópteros para el Uruguay (Phyllostomidae-Molossidae). *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 10:1–8.
- XIMÉNEZ A. 1971. Notas sobre félidos neotropicales II. Sobre el problema subespecífico en *Felis geoffroyi* con especial referencia al Uruguay. *Neotrópica* 17:67–72.
- XIMÉNEZ A. 1972a. Hallazgo de *Tamandua tetradactyla* (Linne, 1758) en el Uruguay. *Neotrópica* 18:134–136.
- XIMÉNEZ A. 1972b. Notas sobre félidos neotropicales IV. *Puma concolor* ssp. en el Uruguay. *Neotrópica* 18:37–39.
- XIMÉNEZ A. 1973a. Notas sobre félidos neotropicales III. Contribución al conocimiento de *Felis geoffroyi* d'Orbigny & Gervais, 1844 y sus formas geográficas (Mammalia, Felidae). *Papeis Avulsos de Zoologia* 27:31–43.
- XIMÉNEZ A. 1973b. Especies en peligro de extinción en el Uruguay. Primera reunión nacional sobre la fauna y su hábitat, Montevideo.
- XIMÉNEZ A. 1974. Panorama mastozoológico del Uruguay. Pp. 64–68, en: *Anais da XV Semana Universitaria Gaúcha de Debates Biológicos*, Porto Alegre.
- XIMÉNEZ A. 1980. Notas sobre el género *Cavia* Pallas con la descripción de *Cavia magna* sp. n. (Mammalia, Caviidae). *Revista Nordestina de Biología* 3:145–179.
- XIMÉNEZ A. 1988. Notas sobre félidos neotropicales IX. *Felis (Leopardus) pardalis mitis* F. Cuvier, 1820 en el Uruguay (Mammalia; Carnivora: Felidae). *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 12(168):1–7.
- XIMÉNEZ A y F ACHAVAL. 1966. Sobre la presencia en el Uruguay del tatú de rabo molle, *Cabassou tatouay* (Desmarest) (Edentata, Dasypodidae). *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* 9:1–5.
- XIMÉNEZ A, A LANGGUTH y R PRADERI. 1972. Lista sistemática de los mamíferos del Uruguay. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo* (2a Serie), 7(5):1–49.
- YAMASAKI F, K TAKAHASHI y T KAMIYA. 1974. Digestive tract of La Plata Dolphin *Pontoporia blainvillei*. I. Oesophagus and stomach. *Okajimas Folia Anatomica Japonica* 51:29–52.
- YAMASAKI F, K TAKAHASHI y T KAMIYA. 1975. Digestive tract of La Plata Dolphin *Pontoporia blainvillei*. II. Small and large intestines. *Okajimas Folia Anatomica Japonica* 52:1–26.
- YAMASAKI F, H SATOMI y T KAMIYA. 1976a. The tongue of the Franciscana (La Plata Dolphin) *Pontoporia blainvillei*. I. Oesophagus and stomach. *Okajimas Folia Anatomica Japonica* 51:29–52.
- YAMASAKI F, K TAKAHASHI y T KAMIYA. 1976b. The liver of Franciscana (La Plata Dolphin) *Pontoporia blainvillei*. II. Small and large intestines. *Okajimas Folia Anatomica Japonica* 56:313–330.
- YAMASAKI F, K TAKAHASHI y T KAMIYA. 1977. Lungs of Franciscana (*Pontoporia blainvillei*), with special references to their external aspects, weights and bronchial ramifications. *Okajimas Folia Anatomica Japonica* 53:337–357.



Realmente, tanto los editores como los autores han llevado a cabo un esfuerzo profundo y concienzudo por documentar el estudio de los mamíferos en cada país de Latinoamérica, las Guayanas y el Caribe. Para quien quiera entender la historia de la mastozoología en la región, es obligada la lectura de este libro, de cada capítulo y de cada detalle. Sólo yuxtaponiendo los distintos capítulos en su continuo espacio-temporal podremos comprender cómo hemos llegado hasta aquí, las contribuciones relativas de individuos particulares y cómo cada país ha hecho su esfuerzo para estudiar

a sus propios mamíferos. Para terminar, no puedo menos que recordar un texto de Jorge Luis Borges: “Que otros se enorgullezcan por lo que han escrito, yo me enorgullezco por lo que he leído”.

Rodrigo A. Medellín

Universidad Nacional Autónoma de México, México DF.

