

# 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 COLOMBIA: PASADO, PRESENTE Y PERSPECTIVAS

## HISTORY OF MAMMALOGY IN COLOMBIA: PAST, PRESENT AND PERSPECTIVES

Hugo Mantilla-Meluk<sup>1,2,3</sup>, Alberto Cadena G.<sup>2</sup> y Alex Mauricio Jiménez-Ortega<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Programa de Biología, Universidad del Quindío, Carrera 15, Calle 12 Norte,  
Armenia, Quindío, Colombia.

[hugo.mantillameluk@gmail.com]

<sup>2</sup> Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional del Colombia,  
Bogotá, Colombia.

<sup>3</sup> Centro de Investigaciones en Biodiversidad y Hábitat, Programa de Biología,  
Universidad Tecnológica del Chocó, Diego Luis Córdoba,  
Quibdó, Chocó, Colombia.

[alexmauriciojimenez@gmail.com]

### RESUMEN

Realizamos una sinopsis del desarrollo de la mastozoología como disciplina científica en Colombia. Enlazamos aquellos eventos relevantes para el campo en el contexto de la historia del país. Este recuento incluye apuntes sobre los registros de mamíferos en el legado precolombino obtenidos de trabajos antropológicos sobre las principales culturas que habitaron el territorio de Colombia, así como también aportes sobre la fauna mastozoológica extraídos de algunos de las principales crónicas de la época de la conquista. Para este trabajo, consideramos como punto de inicio de la actividad mastozoológica en Colombia, las observaciones de los primeros naturalistas que desarrollaron su actividad en el país en la época de La Ilustración, entre los siglos XVIII y XIX. Sigue en nuestro recuento una referencia a la participación de instituciones internacionales en la documentación de la fauna de Colombia a finales del siglo XVIII y principios del XX, así como notas sobre la creación de las primeras colecciones científicas por parte de los hermanos lasallistas y el inicio de la documentación sistemática de los mamíferos de Colombia, a cargo de científicos e instituciones nacionales en la primera mitad del siglo XX. Se hace referencia a la labor de las universidades Nacional de Colombia y de Los Andes como centros de formalización de la actividad mastozoológica como una disciplina científica en Colombia, a partir de la década de 1960; a estas instituciones se suman la Universidad del Valle; las dos últimas universidades mencionadas se han vinculado a estudios de enfermedades zoonóticas en las décadas de 1970 y 1980. Se atribuyen a estas tres universidades la generación de las principales escuelas mastozoológicas en Colombia a través de sus programas académicos. Identificamos a las figuras de Jorge I. Hernández-Camacho, Alberto Cadena y Michael Alberico como los gestores de estos procesos. Se hace un recuento del efecto académico de estas escuelas, con la mención de los principales investigadores e instituciones que en la actualidad lideran la actividad mastozoológica en Colombia. Finalmente, se describe la

motivación y el contexto en que se da la creación de la Sociedad Colombiana de Mastozoología y se identifican las tendencias investigativas en el campo a través del análisis de trabajos presentados en los principales eventos científicos realizados en el país, entre 2000 y 2012.

**Palabras clave:** colecciones científicas, historia de la ciencia, investigadores, Sociedad Colombiana de Mastozoología.

#### ABSTRACT

We present a synopsis of the development of mammalogy as a scientific discipline in Colombia, binding major advances in the field to main episodes of the Colombian history. This essay include notes on the mammalogical register in the pre-Columbian legacy, obtained from the anthropological work on the main cultures that inhabited the country, as well as notes on the mammalian fauna from some of the most important chronicles written during the conquest period in Colombia. In this work, we identified the observations of the first naturalists working in the Colombian territory at the illustration period 1700–1800s the starting point of mammalogy in the country. We continue with a reference on the participation of international institution in the documentation of the Colombian fauna at the end of the 1800s and beginnings of the 1900s, as well as a note on the creation of the first scientific collections and the systematic documentation of Colombian mammals by national institutions and scientists in the first half of the 20<sup>th</sup> century. We comment on the participation of the Universidad Nacional de Colombia and the Universidad de los Andes as centers of formalization of the mammalogical activity as a scientific discipline in Colombia in the 1960s; with the addition of Universidad del Valle to this labor, being the former two institutions involved in zoonotic disease studies during the 1970s and 1980s. We attribute to these universities the generation of the principal schools of mammalogy in Colombia through their academic programs. We identify Jorge I. Hernández-Camacho, Alberto Cadena y Michael Alberico as the promoters of these academic processes, and briefly comment on the principal researchers and institutions leading the scientific mammalogical activity in Colombia. Finally, we describe the motivations and context that accompanied the creation of the Colombian Society of Mammalogy, and we identify the trends in the field based upon the analysis of works presented in scientific events in the country between 2000 and 2012.

**Keywords:** Colombian Society of Mammalogists, history of science, researchers, scientific collections.

#### INTRODUCCIÓN

Desde una perspectiva biogeográfica, Colombia se ubica en una “esquina privilegiada del mundo”, justo al noroccidente de América del Sur, entre dos mares (Pacífico y Atlántico) y de manera adyacente al istmo de Panamá; por lo tanto, fue el epicentro del intercambio de biota entre Norte y Sudamérica en el Mioceno, el evento biogeográfico de mayor relevancia en la historia reciente del neotrópico. Adicionalmente, el territorio colombiano se encuentra en cercanía directa a putativos centros de diversidad como: el Escudo Guyanés, la Amazonía, Centro América, el Caribe y los Andes. El territorio de Colombia corresponde también a una de las áreas de mayor actividad geológica en el globo. Su geografía está presidida por el sistema montañoso de los Andes, que en Colombia se divide en tres cordilleras separadas por los extensos valles longitudinales de los ríos Magdalena y Cauca. Los Andes se constituyen tanto en barrera natural efectiva al flujo génico entre poblaciones de la fauna propia de las tierras bajas, así como también en puente de dispersión para aquellas especies adaptadas a la alta montaña. Las tres cordilleras de los Andes ofrecen una enorme diversidad de nichos a través del gradiente de elevación y subdividen el territorio de Colombia en cinco regiones naturales con condiciones ecológicas únicas y contrastantes: Amazónica, Andina, Caribe, Orinoquía y Pacífica, mismas que encierran una variedad de biomas de una diversidad biológica alta, en la cual los mamíferos ocupan un lugar preponderante (Hernández-Camacho *et al.*, 1992).

En este contexto es fácil entender como la diversidad biológica ha sido y es uno de los aspectos más relevantes de la idiosincrasia de las culturas que históricamente han habitado el país y por ende, la

observación y conceptualización de la riqueza de mamíferos en Colombia es inherente a su misma historia. Los mamíferos son tema recurrente en los pictogramas rupestres, estatuaria, escultura, cerámica y orfebrería de casi todas las culturas precolombinas del país y nutren de manera importante el legado de la tradición oral de los múltiples grupos étnicos que han habitado la nación. Como ejemplo de lo mencionado, Cadena y Bouchard (1980) estudiaron el componente mastozoológico en la estatuaria zoomorfa de las culturas del litoral pacífico ecuatorial, en particular la cultura Tumaco, reportaron así representaciones en cerámica de al menos seis órdenes de mamíferos, tarea que acompaña el trabajo de Groot y Hooykaas (1991), quienes analizan pictogramas de las culturas Pasto y Quillacinga, en el sur del territorio del país; de igual modo, A. Legast lo hizo para las culturas Calima (Legast, 1993), en el occidente de Colombia; Sinú (Legast, 1980) y Tairona (Legast, 1987), en la región Caribe de Colombia, para determinar 3 875 artefactos decorativos de orfebrería Tairona analizados, con casi un 10 % del material correspondiente a representaciones de mamíferos.

Esta misma autora trata de manera específica el tema de la representación de felinos (Felidae), figura máxima entre las fuerzas naturales para muchas culturas precolombinas en Colombia (Legast 1998). Asimismo, Legast y Cadena (1986) estudiaron el rol de los murciélagos en el material arqueológico de Colombia. Mucho del legado de los saberes precolombinos ha quedado sepultado en el olvido de la historia. Para darnos una idea de lo dicho, en el siglo XVI existía en el actual territorio de Colombia una población aproximada de seis millones de personas que hablaban unas cuatrocientas lenguas (Pineda, 2005).

Rodríguez-Mahecha *et al.* (1995) compilaron en su obra nombres comunes de mamíferos para más de 400 taxones en más de 80 lenguas indígenas que subsisten en la actualidad en el país. Estas cifras nos ilustran sobre la complejidad en la reconstrucción del saber mastozoológico previo al descubrimiento de América y la época de la conquista, tarea por demás necesaria, y deber de las nuevas generaciones de mastozoólogos colombianos.

El periodo identificado por Hershkovitz (1987) como anecdótico en la mastozoología del neotrópico esta referido a las crónicas de conquistadores y viajeros. En este trabajo describimos tales antecedentes como punto de partida de la historia de la mastozoología en el país, cuyo punto de partida es 1502, año de la llegada de Cristóbal Colón al territorio colombiano en su cuarto viaje, hasta el 1734, momento en que se establece el Nuevo Reino de Granada, que fue conformado en su mayor parte por el territorio colombiano.

Sin embargo, el desarrollo del campo de la mastozoología como actividad científica en Colombia está asociado a una sucesión de eventos históricos que han determinado interpretaciones diversas sobre el cómo entender, que nos permiten identificar etapas que contrastan tanto en su filosofía de documentación de la naturaleza como en la conceptualización del patrimonio diverso contenido en los mamíferos colombianos. Mantilla-Meluk (2010) identifica tres etapas en el proceso de desarrollo de la mastozoología en Colombia: Inicio (1734–1850), Establecimiento (1850–1950) y Consolidación (1950 a la fecha). En estas líneas se hace una referencia abreviada de los hechos más relevantes relacionados con el avance en el campo mastozoológico para cada periodo y finalmente se hace una sinopsis del avance reciente de la mastozoología en Colombia a través del análisis de las tendencias de investigación representadas por los trabajos mastozoológicos en los eventos más relevantes del campo en el país. Por último se hace referencia a la creación de la Sociedad Colombiana de Mastozoología (SCMas) y los retos y perspectivas futuras en esta área del conocimiento.

## **PERIODO ANECDÓTICO**

Colombia deriva su nombre del mismo almirante Cristóbal Colón (ca. 1436–1506). Esto se debe a que en su cuarto viaje (entre 1502 y 1504), el marino genovés pisó por primera vez el continente americano en territorio colombiano. Es también entonces de suponer que las primeras impresiones occidentales sobre la mastofauna continental del neotrópico se hayan seguramente dado en lo que sería Colombia. Hershkovitz (1987), nos refiere de este periodo los comentarios registrados por el milanés Pedro Mártir de Anglería (1457–1526), quien muriera en el territorio de la Nueva Granada, así como en las crónicas de Gonzalo Fernández de Oviedo (1478–1557), cronista del mismo Colón, sobre los primeros asentamientos continentales en el área de Santa Marta y Santa María la Antigua del Darién, quienes

señalan que pequeños mamíferos, junto con venados (Cervidae) y conejillos de Indias (Caviidae), fueron elementos que entraron a formar parte de la dieta de los primeros españoles, forzados desde muy temprano a depender de algunos de los recursos cárnicos que utilizaban las sociedades indígenas.

Se menciona en estas crónicas la presencia de varios mamíferos, como: la raposa común (probablemente *Didelphis marsupialis*), murciélagos (Chiroptera), primates (Primates), el perezoso de tres dedos (*Bradypus variegatus*), osos hormigueros (géneros *Tamandua* y *Myrmecophaga*), armadillos (*Dasybus novemcinctus*), venados de cola blanca (*Odocoileus virginianus*), venados rojos (*Mazama temama*), pecaríes (*Pecari tajacu* y *Tayassu pecari*), ardillas (Sciuridae) y un compuesto de especies carnívoras identificadas como “raposas” (tal vez con *Didelphis* incluida), “zorros” y animales con apariencia de lobo (probablemente *Lycalopex* o *Lontra*), conejos (*Sylvilagus brasiliensis*) y “liebres” (posiblemente *Cuniculus paca* o *Dasyprocta punctata*), ya que para la fecha no existían registros de *Lepus* científicamente reportados para Colombia.

Fernández de Oviedo (1851) incluye en sus crónicas una descripción del jaguar (*Panthera onca*) y de cómo desde la misma llegada de los españoles esta especie ha sido sujeto de caza para el comercio de su piel: “El tigre es animal que, según los antiguos escribieron, es el más velocísimo de los animales terrestres, y tíguer en griego quiere decir saeta; y así, por la velocidad del río Tigris se le dio ese nombre. Los primeros españoles que vieron estos tigres en tierra firme llamaron así a estos animales, los cuales son según y de la manera del que en esta ciudad de Toledo dio a vuestra majestad don Diego Colón, que le trajeron de la Nueva España. Tiene la hechura de la cabeza como león ó onza, pero gruesa, y ella y todo el cuerpo y brazos pintado de manchas negras y juntas unas con otras, perfiladas de color bermeja, que hacen una hermosa labor o concierto de pintura; en el lomo y a par de él mayores estas manchas, y disminuyéndose hacia el vientre y brazos y cabeza. De aquellos animales hay muchos en la tierra firme, y se comen muchos indios, y son muy dañosos... A este animal llaman los indios ochi, en especial en tierra firme. El año de 1522 yo y otros regidores de la ciudad de Santa María de la Antigua Darién hicimos en nuestro cabildo y ayuntamiento una ordenanza en la cual prometimos cuatro o cinco pesos de oro al que matase cualquiera tigre de éstos, y por este premio se mataron muchos de ellos en breve tiempo, de la manera que es dicho, y con cepos asimismo”.

Otra descripción de un elemento de la fauna continental la presenta fray Pedro Simón (1565), dedicada al oso hormiguero *Myrmecophaga tridactyla*, que dice: “Este animal de los más peregrinos que se hayan dado en estas tierras de las Indias: es de cuerpo como un mastín, aunque de hechura más redondo y lleno; el pelo más áspero que blando y del color del monte, de pequeñas garras y en cada una uñas fortísimas, la cabeza es casi al modo de los osos comunes, y el hocico un poco más largo, en el no se abre boca ni tiene dientes porque en lugar de dientes en tiene el lo chato del hocico un agujero que cabrá el dedo pulgar por donde saca la lengua, que será del mismo grueso del dedo y así redonda y áspera, la cual saca cuando llega a algún hormiguero, de que hay innumerable cantidad en estas tierras calientes, y teniéndola sobre él con aquellas babazas con que se la húmeda, aguarda que se le cuaje toda de hormigas, las cuales en sintiendo sobre su hormiguero salen volando á picarla ó morderla, y cuando el oso ve que hay buen recado de ellas mete la lengua de presto, comiéndoselas, y haciendo esto muchas veces sobre uno o muchos hormigueros, satisface su hambre, y no hay para él otra comida, pero de esta hay tanta por donde él anda, que le basta para sustentarse y estar muy gordo, como lo estaba el que encontró el capitán Juan Tafur y sus compañeros; los cuales, siguiéndole con sus caballos dándole alcance, todas las veces que querían porque corre poco, por sus pequeñas garras, que la naturaleza no se las dio mayores por no haber menester correr mucho para coger la caza de que se sustenta”.

Anota fray Pedro Simón (1565) sobre las diferencias entre la fauna ibérica en comparación con la encontrada en el área continental de las nuevas tierras conquistadas donde: “solo el venado [Cervidae], tigres [*Panthera onca*] y osos [posiblemente *Tremarctos ornatus*], nutrias [Mustelidae], leones [*Puma concolor*], zorros [posiblemente Canidae], son como los nuestros”.

En las crónicas que documentan el paso de muchos de los conquistadores a través del territorio del país han quedado registradas no solo interesantes descripciones y valiosos datos sobre la riqueza animal, en particular sobre los mamíferos existentes en el Nuevo Mundo en la época de su arribo, sino



también valiosas apreciaciones sobre la ecología del paisaje que nos permiten hacer importantes inferencias acerca de la influencia humana sobre el medio natural (Rodríguez-Bastidas, 1992).

Destacan por su detalle las anotaciones de Pedro Cieza de León (1520–1554), quien describió los resultados de su viaje desde el Urabá hasta Perú, entre 1536 y 1550, en su obra *Crónica del Perú* (Cieza de León, 1553). Cieza fue atento observador y caminante en la región andina. A su arribo a la Nueva Granada se dedicó a escribir prolijamente su periplo por la región, así como en torno a su participación en las diferentes aventuras conquistadoras. Las crónicas del paso por territorio colombiano fueron enriquecidas por las desafortunadas búsquedas de oro en las tumbas que se acostumbraban en aquel entonces, así como por la adquisición de otros tesoros en el río Cenú.

Al parecer, Cieza de León comenzó a escribir su crónica en Popayán, al sur del país, hacia 1541, según relata en las líneas finales de la primera parte de la obra. De la primera referencia que hace sobre mamíferos se encuentra la de un felino (Felidae) arborícola manchado de la isla de Gorgona que a su llegada parece que nunca había sido poblada: “Terná do leguas [8.4 km] de contorno llena de montañas hay arroyos de buen agua y muy dulce, y en los árboles se ven muchas pavas, faisanes, y gatos pintados y grandes culebras, y otras aves nocturnas”. La documentación de la presencia de felinos para la isla de Gorgona es de importancia, dado que en la actualidad censos desarrollados en la isla sobre grandes mamíferos apuntan a una total inexistencia de predadores en el sistema insular (Astorquiza, 2012).

La primera parte de su crónica es retrospectiva. Cieza de León anota sobre las inmediaciones de Cartagena de Indias, antes Calamar, poco tiempo después de su fundación: “Hay grandes manadas de puercos zainos pequeños [Tayassuidae], que son de buena carne sabrosa, y muchas dantas [*Tapirus terrestris*] ligeras y grandes, algunos quieren decir que eran de linaje o forma de cebras”, tal vez como referencia a las crías. “Hay muchos tigres grandes [*Panthera onca*], los cuales matan a algunos indios, y hacían daño en los ganados... y otras alimañas por las montañas y espesuras que no sabemos los nombres, entre los cuales hay los que llamamos pericos ligeros [*Bradypus* o *Choloepus*], que no es poco de ver su talle tan fiero, y con la flojedad y torpeza que andan”.

Entre las anotaciones interesantes de Cieza de León está la documentación del intercambio de fauna propia de las inmediaciones de Cartagena de Indias, en la costa Caribe, con tierras al interior del territorio colombiano, producto del comercio precolombino como se ve en este ejemplo: “Hay entre ellos grandes mercaderes y contratantes, que llevan a vender la tierra dentro muchos puercos [Tayassuidae] de los que se crían en la misma tierra, diferentes de los de España, porque son más pequeños, y tienen el ombligo a las espaldas, que debe ser alguna cosa que allí les nace”. Hace también Cieza de León la primera documentación del uso mágico de los murciélagos [Chiroptera] al mencionar la inclusión de sus alas en la preparación del veneno aplicado a las flechas de los indígenas de Cartagena y Santa Marta, usadas en contra de los españoles. Las alas de los murciélagos eran usadas al parecer en conjunto con las raíces de un árbol denominado por los españoles manzanillo, hormigas ponzoñosas probablemente del género *Paraponera*, arañas y gusanos venenosos. De su paso al sur, refiere Cieza de León, las primeras observaciones de la mastofauna del departamento de Antioquia (Antiocha) que describe así: “En todos estos montes hay grandes manadas de los puercos [Tayassuidae] que he dicho, en tanta cantidad, que hay atajo de más de mil juntos con sus lechoncillos, y llevan gran ruido por doquiera que pasan. Quien por allí caminare con buenos perros [*Canis familiaris*], no le faltará de comer. Hay grandes dantas [*Tapirus terrestris*], muchos leones [*Puma concolor*], y osos crecidos [*Tremarctos ornatus*] y mayores tigres [*Panthera onca*]. En los árboles andan de los más lindos y pintados gatos [Felidae] que puede ser en el mundo, y otros monos [Primates] tan grandes que hacen tal ruido, que desde lejos los que son nuevos en la tierra piensan que es de puercos. Cuando los españoles pasan debajo de los árboles por donde los monos andan, quiebran ramos de los árboles y les dan con ellos, cocándoles y haciendo otros visajes”, una característica típica de los monos aulladores (*Alouatta*).

Comenta también el cronista que en tierras antioqueñas tuvo referencia de una culebra de más de 20 pies [6 m], la cual fue muerta y extraído su veneno. En su viaje al sur también documenta el uso de *Cavia* en la dieta de indígenas de la provincia de Popayán. Llegado Cieza de León a la población de Cartago, en el suroccidente de Colombia, hace la descripción de un marsupial que

parece corresponder al género *Didelphis*, así: “Como los cañaverales son tan espesos, hay muchas alimañas por entre ellos, y grandes leones [*Puma concolor*], y también hay un animal que es como una pequeña raposa, la cola larga y los pies cortos, de color parda, la cabeza tiene como zorra. Ví una vez una de éstas, la cual tenía siete hijos y estaban junto a ella, y como sintió ruido abrió una bolsa que natura le puso en la misma barriga y tomó con gran presteza a los hijos, huyendo con mucha ligereza, de una manera que yo me espanté de su presteza, siendo tan pequeña y correr con tan gran carga, y que anduviese tanto. Lllaman a este animal chucha [Didelphidae]”.

De esta región menciona Cieza de León la presencia de dantas [*Tapirus terrestris*] y saínos [Tayassuidae], los cuales son cazados por los moradores de estas comarcas. Documenta también el cronista en las inmediaciones entre Cartago y Cali: “Es muy fértil de maíz y de otras cosas esta provincia de los gorriones. Hay en ella muchos venados [Cervidae], y guadaquinajes, y otras salvajinas, y muchas aves”. Este dato es interesante porque la palabra “guadaquinaje” o “guadatinajo” fue usada por los cronistas para referirse a roedores de tamaño superior al de una liebre y específicamente para designar a los capibaras, género *Hydrochoerus*. Prosigue Cieza de León para mencionar la alta densidad de venados en el valle de Cali.

Otros cronistas que aportan a la documentación de la mastofauna colombiana fueron: El padre José de Acosta (1539–1600) de la Compañía de Jesús, quien visitó Sudamérica alrededor de 1570. Reporta algunos datos anecdóticos sobre primates (Primates) en Cartagena y otros animales como saínos (Tayassuidae) y dantas (Tapiridae), aunque la mayoría de sus narraciones se enfocan en sus travesías en Perú (Acosta, 1590).

Se cuenta también el padre Juan de Velasco (1727–1792) y fray Juan de Santa Gertrudis (1724–1799), en el siglo XVIII. Las crónicas históricas de Juan de Velasco han sido duramente criticadas, pero se rescata el hecho de que este religioso haya incluido en su obra *Historia del Reino de Quito*, un volumen titulado la *Historia natural* (de Velasco, 1789 [1844]), en cuyo libro (capítulo) tercero lo dedicó al “Reino Animal”, escrito con base en las vivencias de este criollo en Ibarra (Ecuador) y Popayán al sur de Colombia (Rodríguez-Bastidas, 1992).

Fray Juan de Santa Gertrudis (Santa Gertrudis, 1970) mencionó la presencia de diferentes especies de mamíferos en el suroccidente de Colombia, entre las que se destacan algunos felinos (Felidae), hormigueros (Myrmecophagidae), armadillos (Dasypodidae), primates (Primates) e incluso delfines (*Inia geoffrensis* o *Sotalia fluviatilis*), en su viaje por el río Putumayo, aunque también visitó la región Pacífica de Colombia. Todas estas observaciones encierran un valor no solo cultural, sino ecológico y biogeográfico al documentarnos la presencia y relativa abundancia de la mastofauna de la época.

## INICIO (1734–1850)

### Los inicios de la mastozoología y su relación con La Ilustración<sup>1</sup>

Como se comentó, el territorio colombiano en sus costas Pacífica y Atlántica fue el principal puerto de arribo para los conquistadores españoles y en donde se dio la fundación de muchos de los primeros poblados del continente, que posteriormente se convertirían en importantes centros políticos y económicos del Nuevo Reino de Granada. Desde estos centros también se organizarían los proyectos de inventario y acopio de información sobre los recursos naturales renovables y no renovables, especialmente aquellos de interés económico para el imperio español. Este sesgado interés sobre productos comerciables determinó un avance diferencial en el entendimiento de la naturaleza con un mayor desarrollo de la geografía, la minería y la botánica en comparación con la zoología en todas sus ramas.

El interés científico en la documentación se manifestó en la llegada al territorio colombiano de varios naturalistas, algunos de ellos contados entre las figuras más notables del ámbito científico de la época, como el botánico austriaco Niklaus Joseph von Jacquin (1727–1817), quien tuvo algún interés zoológico. Durante su estadía en Cartagena recopiló información que fue importante en la descripción

<sup>1</sup> Nota de los editores: La Ilustración marcó un periodo en Colombia al igual que ocurrió en Europa, con el predominio de la idea de que desarrollar la razón era la mejor solución para los problemas de la humanidad. José Celestino Mutis (1732–1808) fue uno de los más destacados precursores de La Ilustración en Colombia.

de *Simia seniculus* [= *Alouatta seniculus*]. El trabajo de von Jacquin está enmarcado dentro del auge que tuvieron las ideas de La Ilustración en toda Europa y que acompañaron particularmente el reinado de Carlos III (entre 1759 y 1788) y su llamada “monarquía de La Ilustración”, que paralelamente a la documentación e inventarios de las colonias a través de proyectos, como las expediciones botánicas con fines económicos a los reinos de Perú y Chile, a la Nueva España y al Nuevo Reino de Granada, favorecieron también las observaciones de carácter científico sobre la naturaleza.

La expedición botánica al Nuevo Reino de Granada (1783–1812) constituyó un hito de la ciencia en el país al ser la empresa más grande en lo científico llevada a cabo con la financiación del Estado. Esta fue liderada por el botánico español José Celestino Mutis (1732–1808), quien tras haber solicitado recursos a la corona española para emprender su empresa desde 1764, solo le fueron asignados los fondos casi una década más tarde. Aunque el interés central de la expedición fue la documentación de la flora, de ella quedan las primeras notas de carácter científico sobre la fauna y, en particular, de los mamíferos de Colombia. En este sentido aparecen como importantes los aportes de fray Diego García (1745–1794), religioso franciscano nacido en Cartagena y muerto en Mompós, quien fue elegido por el mismo arzobispo- virrey Antonio Caballero y Góngora (1723–1796) como colaborador de la Real Expedición Botánica, mediante comunicación enviada el 18 de septiembre de 1783, proyecto en el cual participó hasta 1790. Fray Diego García fue reconocido por sus registros y descripciones pormenorizadas de animales, plantas y minerales, que lo convierten en el primer zoólogo y botánico de Colombia. No solamente de manera personal realizó las primeras colectas científicas en Colombia, sino que planteó a Mutis una serie de indicaciones técnicas para la colección de “cuadrúpedos” a ser incorporadas en la fase de campo de la Expedición Botánica (Díaz y Mantilla, 1992).

Sin tener interés particular en los mamíferos, Diego García refiere la historia del mapuro, publicada en Suecia, como un carnívoro equivocadamente identificado como *Viverra putorius*, al cual Linneo empleó para la descripción de *Conepatus semistriatus*. Fray Diego García literalmente recorrió el país y en su de trabajo visitó las regiones de Muzo y La Palma, Honda, Mariquita, Piedras, Prado, Ibagué, Neiva, La Plata y Timaná. Posteriormente, se desempeñó en Santa Marta, la Sierra Nevada y Ocaña y en la zona de Nechí, Zaragoza y el bajo Cauca.

Es una tarea pendiente para la reconstrucción del saber mastozoológico de Colombia el investigar a fondo su obra, mucha de ella aun inédita y almacenada en el Archivo General de Indias de Sevilla. A la fecha, contamos con apartes de su obra en un inventario evaluativo de la labor del franciscano entre 1784 y 1786, la cual le permitió conceptualizar al científico Santiago Díaz Piedrahita, que fray Diego García fue el primer zoólogo en realizar colecciones sistemáticas en el territorio colombiano. A él se deben, además de abundantes colecciones y numerosas observaciones, las primeras descripciones detalladas y precisas de vertebrados, más de 75 aves, cerca de 10 mamíferos, un pez y nueve reptiles.

Durante la ejecución de la Expedición Botánica se desarrollaron muchas otras actividades de carácter científico, paralelas al mismo trabajo de campo. La Expedición Botánica fue también un proyecto con fines políticos y abrió un espacio importante de discusión para las figuras más relevantes de la intelectualidad criolla. De este ejercicio se derivó información valiosa que sirvió como base para el diseño de la campaña libertadora en Colombia. En 1802, se fundó por ejemplo, La Sociedad Patriótica, dirigida por el mismo Mutis, con el fin de fomentar no solo el desarrollo de la agricultura, ganadería e industria, sino las llamadas ciencias útiles.

Uno de los productos más importantes de la Expedición Botánica y sus actividades asociadas fue el enorme interés que despertó esta empresa en los círculos científicos y académicos europeos que motivó la visita de ilustres figuras del naturalismo de Europa al territorio colombiano. Dentro de las visitas más insignes de naturalistas al país se cuenta la de Alexander von Humboldt (1769–1859), una de las figuras más importantes en la actividad científica de la época.

La llegada de Humboldt a Colombia se dio de una manera casual, pues la embarcación en la cual se dirigía hacia las costas de México fue desviada de su rumbo original, en Cuba, debido a una epidemia. Como consecuencia, el capitán del barco decidió anclar en Cumaná, Venezuela, que era el puerto más próximo. Fascinado con el paisaje, Humboldt, en compañía del botánico Aimé Bonpland (1773–1858),

decidió adentrarse en tierra firme y seguir los cursos de los ríos Negro y Orinoco, en territorio venezolano. De esta exploración se derivan notas y colectas de miles de especies, principalmente plantas. Aunque la colección de especímenes zoológicos fue menos exitosa, debido a que muchos de los ejemplares no pudieron ser preservados, mientras que otros que sí fueron enviados a Europa se extraviaron.

Las descripciones pormenorizadas de Humboldt, al igual que sus detallados dibujos, le permitieron más adelante publicar con validez algunas nuevas especies de mamíferos, como los primates *Cacajao melanocephalus* y *Lagothrix lagothricha*, en localidades bastante cercanas a la frontera con el territorio colombiano. La espera desde el puerto de Cumaná se prolongó y Humboldt arriba en el puerto de Cispatá en el Caribe colombiano relativamente cercano a Cartagena de Indias. Humboldt y Bonpland deciden entonces descender rumbo sur por el valle del río Magdalena, en procura de Santa Fe de Bogotá, donde tienen la intención de entrevistarse con el entonces afamado José Celestino Mutis, de quien Humboldt tiene referencias directas por parte del propio Carl Linneo (1707–1778).

La visita del naturalista alemán causó gran revuelo en la capital y avivó el espíritu académico de la comunidad científica local. De su trabajo mastozoológico en Colombia quedan la descripción de *Simia hypoleuca* [= *Cebus capucinus*] y *Simia leonina* [= *Saguinus fuscicollis fuscus*], descrito de las llanuras de Mocoa, entre los ríos Caquetá y Putumayo; y *Sciurus granatensis granatensis* y *Mustela sinuensis* [= *Eira barbara sinuensis*], además de estudios morfológicos de *Alouatta seniculus* y *Saguinus oedipus* (Humboldt y Bonpland, 1811).

Para 1801, Humboldt continuó su viaje hacia el sur, donde hizo importantes anotaciones sobre la orogenia de los Andes que culminarían en una de sus obras cumbres en lo referente a la naturaleza del neotrópico: *Examen critique de l'histoire de la géographie du Nouveau Continent*, en *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent*, publicado entre 1814 y 1834.

Una de las interacciones relevantes de Humboldt con científicos locales fue aquella establecida con Francisco José de Caldas (1768–1816), quien a pesar de haber dedicado la mayor parte de sus estudios a la botánica de las quinas y las observaciones astronómicas, realizó anotaciones importantes sobre la distribución altitudinal de algunos mamíferos dentro de su estudio de la nivelación de plantas.

Visitas de naturalistas como la de Humboldt al territorio de Colombia en esta época le dieron curso al auge local por la investigación natural que a su vez favoreció la creación de grupos de estudio; sin embargo, muchas de estas iniciativas se truncaron o no vieron la luz debido al periodo de la “reconquista española” (1816–1819) que siguió a la independencia del país. El mismo material científico de la Expedición Botánica, que incluía algunos dibujos de la fauna local que no han sido estudiados aun en detalle (Gredilla, 1982), fue confiscado por el “Tribunal de Secuestros” y enviado a España por el general Pablo Morillo (1775–1837), encargado de la pacificación de la sublevada Nueva Granada, quien estableció el llamado “régimen del terror”, durante el cual se estima que más de siete mil caudillos fueron condenados a muerte, entre 1817 y 1819 (Ambarri, 1971).

Una vez retomado el cauce de la independencia y en los albores de la República se genera un profundo interés en fortalecer la educación y la actividad científica en un ánimo de copiar el modelo europeo en las naciones libertadas. Este objetivo estuvo enmarcado dentro de un espíritu academicista que caracterizó el inicio de la República y en el cual se debe resaltar como fundamental la figura de Francisco de Paula Santander (1792–1840), quien junto con Simón Bolívar (1783–1830) fue uno de los gestores de la independencia del territorio colombiano.

El aporte de Santander fue principalmente humanista. Dentro de sus ideas se cuentan la creación del observatorio astronómico, de la llamada Universidad Central, la primera fundación de una Sociedad de Ciencias, la creación del sistema de escuelas normales y la idea de la creación de una escuela (instituto) de ciencias (López Domínguez, 1990a, b, c).

El gobierno de la naciente República esperaba recuperar buena parte de los adelantos científicos de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, que habían sido confiscados por Pablo Morillo en tiempos de la reconquista española. La voluntad del joven Estado y la designación de Francisco Antonio Zea (1766–1822) puede constatarse fundamentalmente en dos fuentes, a saber: primera, en un documento del 21 de abril de 1823, firmado por el Secretario de Asuntos Exteriores

Pedro Gual (1783–1862), que corresponde a la transcripción del poder fechado 24 de diciembre de 1819, en Angostura, con el cual Simón Bolívar otorga facultades a Francisco Antonio Zea para realizar las negociaciones respectivas en Europa. Y, segunda, el decreto posterior que proclama el Soberano Congreso de Angostura, el 19 de enero de 1820, con el fin de revestir de poderes plenos a Zea.

Entre otras funciones diplomáticas, Zea tenía la tarea de reclutar un grupo de científicos que viniesen al país por al menos un periodo de seis años con el fin de impartir instrucción en las siguientes áreas: mineralogía, geología, química, anatomía comparada, zoología, botánica, agricultura, ilustración científica, matemáticas, física y astronomía. El 24 de diciembre de 1819, Zea en funciones como primer vicepresidente de la república, es nombrado por Bolívar como “enviado extraordinario y ministro plenipotenciario en Europa”, para establecer relaciones políticas, comerciales y contratar personal científico para la fundación de nuevas instituciones orientadas a formar académicamente a la élite intelectual neogranadina. Francisco Antonio Zea se había formado en Europa y llegado a ser director del Real Jardín Botánico de Madrid, por lo cual se desenvolvía en los círculos más selectos de la clase ilustrada europea. El 1 de mayo de 1822, Francisco Antonio Zea visitó en París al barón Georges Cuvier (1769–1832) para solicitar su ayuda en la contratación de una comisión científica, con el fin de fundar “un establecimiento consagrado al estudio de la naturaleza, al adelanto de la agricultura, las artes y el comercio como fuentes de progreso”. Con el mismo propósito, Zea se entrevistó con Alexander von Humboldt y Francisco Arago (1786–1853). De esta manera, fueron designados: Jean-Baptiste Boussingault (1802–1887), para crear una división de química; François Désiré Roulin (1796–1874), para impartir las cátedras de Fisiología y Anatomía; Justin-Marie Goudot (?–1848), en Zoología; y James Bourdon, como eslabón entre el futuro Museo Nacional y la Academia de Ciencias de París.

El establecimiento y dirección del instituto fueron asignados a Mariano Eduardo de Rivero (1798–1857), químico de origen peruano. La productividad del creado centro se extendió a varias áreas del saber. Boussingault fue quien produjo el primer estudio paleontológico en Colombia y trabajo dedicado especialmente a los equinodermos. François D. Roulin y Justin-Marie Goudot realizaron varias expediciones de colecta en el país, entre ellas una de las más importantes se llevó a cabo en la ruta Bogotá-San Martín, en el departamento del Meta, hasta la desembocadura en el río Orinoco. Goudot se radicó en Colombia, mientras que Roulin permaneció en territorio colombiano hasta 1828. Dentro de sus contribuciones a la mastozoología está la descripción del tapir de montaña *Tapirus pinchaque* (Roulin, 1829).

Hernández-Camacho (com. pers.), como nota interesante, señala que se puede argüir que el nombre aplicable al género debería ser *Tapir*, ya que Roulin, en su descripción nos habla de “le tapir pinchaque”, como una práctica común en la época de no latinizar los nombres. El holotipo de *T. pinchaque* fue depositado en el Muséum National d’Histoire Naturelle de París y se cree que la mayor parte del material colectado por Roulin y Goudot fue depositado en su mayoría en esta institución (J. Hernández-Camacho, com. pers.).

El instituto creado tuvo en sus primeros años un importante auge, que le llevó incluso a dictar lineamientos sobre procedimientos e intereses de colección a las autoridades locales en las provincias a través de circulares.

Aunado al sentir patriótico se da en la naciente Colombia un auge academicista acompañado de iniciativas científicas que sobresalen en lo colectivo “La Sociedad de Naturalistas Neo-Granadinos”. Transcribimos un aparte del primer número del boletín de la sociedad *Contribuciones de Colombia a las Ciencias y las Artes*, publicado en 1860, que describe la misión y visión de la sociedad: “Creemos profundamente que lo que falta entre nosotros es estímulo, apoyo. El primero trata de asegurarlo la Sociedad, ofreciendo un campo en donde puedan hacerse conocer los estudiantes de las ciencias. Implora el segundo. Trataremos de publicar todo cuanto tenga relación con las ciencias en nuestro país, sin hacer exclusivas aquellas a que se dedica la Sociedad”. Los números del boletín fueron reunidos en dos volúmenes. Aunque realmente no nos quedan trabajos mastozoológicos como producto directo del quehacer de esta sociedad, en su seno se dieron múltiples discusiones sobre el conocimiento mastozoológico derivados de la lectura crítica de textos donados por sociedades europeas que apoyaron esta iniciativa, algunos de ellos traídos por el mismo Zea como producto de su viaje diplomático, siendo germen de futuras iniciativas más directamente relacionadas con nuestro campo.

Uno de los miembros de la Sociedad de Naturalistas Neo-Granadinos fue el general y ex presidente de la República Tomás Cipriano de Mosquera (1798–1878), quien además compiló la primera lista oficial de mamíferos de Colombia, acto que Mantilla-Meluk (2010) identifica como el inicio de la actividad mastozoológica como disciplina en Colombia. Esta asignación arbitraria está basada en el hecho de que esta fue la primera publicación de carácter científico, referida a un capítulo sobre los mamíferos del territorio nacional, que se encuentra dentro de una sinopsis geográfica y económica de la naciente nación, denominada “Nueva Granada”. El capítulo fue publicado en el seriado de la *American Geographical and Statistical Society of New York* en 1853. Este trabajo compendia 100 taxones de mamíferos, no sin advertir el autor sobre el poco conocimiento que a la fecha se tenía de la mastofauna colombiana y sobre las imprecisiones taxonómicas incluidas en la lista. Solo por dar un ejemplo, al referirse a los roedores (Rodentia) bajo la denominación: “ratones, ratas y ratoncitos”, el autor nombra únicamente al género *Mus* y “30 otras variedades”, sin especificación alguna (Mosquera, 1853:35). Esta publicación sirve de puente a un nuevo periodo (Establecimiento) en el cual como nuevo elemento aparecen las instituciones académicas dedicadas a la actividad naturalista y la colecta de especímenes y su preservación en museos.

### **ESTABLECIMIENTO (1850–1950)**

#### **Creación de instituciones museológicas asociadas a centros académicos y la participación extranjera**

Recordemos que para la segunda mitad del siglo XIX las ideas evolutivas tomaron vigor con la publicación de la obra cumbre de Charles Darwin (1809–1882), lo cual aunado al espíritu expansionista de las potencias de Europa y Estados Unidos resultó en expediciones de exploración extensas en procura de nutrir los museos de especímenes que dieran cuenta del proceso evolutivo. Es así como para la segunda mitad del siglo XIX las visitas de naturalistas que recorrían el país en procura de especímenes para el comercio se hicieron más frecuentes. El mismo Justin-Marie Goudot comercializó pieles de aves y mamíferos en París, que le permitieron subsistir hasta su regreso a Colombia. Si bien el comercio de pieles se intensificó en este periodo, los registros escritos, sobre todo los de carácter científico, brillaron por su ausencia.

Para 1900 varios colectores profesionales provenientes de los principales museos de historia natural habían visitado el país en procura de especímenes, como lo anota el ornitólogo Frank M. Chapman (1864–1945), curador del American Museum of Natural History, de Nueva York: “Colombia fue seleccionado como nuestro primer campo de operaciones, no porque creyésemos que fuera el lugar zoológicamente menos conocido de América del Sur, al contrario, a la fecha en lo que a las aves compete, el mercado de pieles preparadas localmente, “Pieles de Bogotá” ha resultado sin lugar a dudas, en el mayor número de especímenes enviados desde Colombia en comparación con cualquier otro lugar en América Latina... Colombia posee más diversidad de condiciones fisiográficas y climáticas que cualquier otro lugar de América del Sur de extensión similar” (Chapman, 1917). Chapman también hace referencia que entre 1900 y 1915 un total de 17 575 especímenes zoológicos fueron exportados desde Colombia para enriquecer las colecciones del American Museum of Natural History, número que supera ampliamente los 4 000 especímenes que en el mismo periodo salieron de Ecuador y los 2 000 colectados en Panamá (Chapman, 1917).

Era interés de los principales museos coleccionar el mayor número de especímenes de los diferentes grupos zoológicos, pues de esta manera se condicionaba a los especialistas de otras instituciones a visitar sus colecciones e incluso influir directamente en las priorización y curso de las investigaciones.

Como ya se anotó, todos los museos importantes de Europa y Norteamérica se nutrieron de especímenes colombianos, comerciados por colectores profesionales dentro de los que se destacan: M. Bates, Joseph H. Batty, P. Bouchard, Howard S. Boyle, W. W. Brown, M. E. Carriker, G. D. Child, Justin-Marie Goudot, S. G. Jewett, P. H. Johnson, H. J. Kelsall, Leo E. Miller, Gerrit S. Miller, William B. Richardson Jr., A. Schott, H. H. Smith, Kjell von Sneidern Jr., entre muchos otros, que trabajaron para investigadores reconocidos como: Joel A. Allen (1838–1921), Harold E. Anthony (1890–1970), Outram Bangs (1863–1932), George G. Goodwin, Philip Hershkovitz, Marcus Ward Lyon (1875–1942), Clinton Hart Merriam (1855–1942), Edward W. Nelson (1855–1934), Wilfred Hudson Osgood (1875–1947), H. Harold Shamel, Michael Oldfield Thomas (1858–1929), entre otros.

Es en este contexto se da la llegada de los hermanos lasallistas a Colombia, quienes con su espíritu académico y naturalista instauraron en el país las primeras colecciones zoológicas científicas. Un papel importante jugó Nicholas Seiler (1867–1949), conocido entre la comunidad de naturalistas colombianos como el hermano Apolinar María. Apolinar, de origen francés, llegó a Colombia en 1904 en misión educativa de los lasallistas.

La primera colección de mastozoología iniciada por esta orden estuvo asociada al llamado Colegio de San José, en la ciudad de Medellín, creado en 1911, según ordenanza No. 25 del departamento de Antioquia, con el apoyo del también hermano lasallista Antoine Ruohaire (1888–1980), mejor conocido como Nicéforo María, quien tenía por objeto crear museos en centros escolares (López-López, 1989). Apolinar fundó el Museo La Salle, mismo que hasta 1948 fue el museo de historia natural más importante del país; también participó en la creación de la Sociedad de Ciencias Naturales del Instituto de La Salle y el *Boletín de la Sociedad de Ciencias Naturales del Instituto de La Salle* (López-López, 1989; Obregón-Torres, 1992).

Los museos de los hermanos lasallistas entraron a cubrir el vacío institucional existente en Colombia con respecto a las ciencias naturales y, en particular, en relación con la documentación museológica de la diversidad de Colombia. Hacía 1937, el Museo de la Salle tenía depositados en sus colecciones 900 ejemplares de mamíferos. Del trabajo del hermano Nicéforo se derivaron de forma directa las primeras publicaciones sistemáticas sobre los mamíferos de Colombia hechas en el país, que incluyen una revisión de las ardillas (Sciuridae) de Medellín, una investigación sobre *Dinomys branickii* y otros grandes roedores que llamarán su atención; también describió una nueva especie de oso (*Tremarctos lasallei* [= *Tremarctos ornatus*]; Nicéforo María, 1924), estudios sobre el ratón marsupial *Caenolestes obscurus* [= *Caenolestes fuliginosus*], el murciélago embalonúrido *Diclidurus virgo*, el jaguar negro *Felis onca* [= *Panthera onca*], y el ciervo canadiense (*Cervus canadensis*); al igual que la primera lista oficial de los murciélagos (Chiroptera) de Colombia. Otra de las contribuciones fundamentales del hermano Nicéforo María fue la traducción al español de descripciones de mamíferos de Colombia realizadas por científicos extranjeros, como O. Thomas y Glover M. Allen (1879–1942).

La colección de la Salle será de vital importancia no solamente como centro de documentación sistemática de la fauna en Colombia, sino además como un centro de interacción científica entre Colombia y las instituciones museológicas más importantes en Europa y los Estados Unidos. De hecho, 13 especies de mamíferos fueron descritas basadas en material enviado por el hermano Nicéforo María. Desafortunadamente, las colecciones del museo de la Salle en Bogotá sufrieron el efecto de la rebelión desencadenada tras el asesinato del líder político Jorge Eliécer Gaitán (1903–1948), el 9 de abril 1949, que generó un incendio que destruyó una porción significativa de la ciudad. En este triste evento se perdieron no solo manuscritos de valor científico no publicados, sino además toda la correspondencia que se estableció entre los hermanos lasallistas y distinguidas figuras de la zoología en el mundo.

De forma paralela con la labor de los hermanos lasallistas, se iniciaba en el departamento del Cauca, sur del país, el Centro Estudios Etnográficos de la Universidad del Cauca que incluía un museo de botánica y zoología que abrió sus puertas el 1 de septiembre de 1936 bajo la dirección del joven bachiller Federico Carlos Lehmann (1914–1974). A Lehmann se le deben entre muchos otros aportes la creación de áreas protegidas en el suroccidente de Colombia, al igual que la formalización de la taxidermia que haría escuela en la Universidad del Cauca. En los 25 años de su creación, el museo preparó una presentación especial sobre el venado *Pudu mephistophiles wetmorei*, dirigida por el mismo Lehmann.

A las tareas de la universidad y gracias al impulso de Lehmann se unió el colector profesional Kjell von Sneidern, quien documentó los mamíferos de extensas áreas en el sur del país, material que nutrió no sólo las colecciones de la Universidad del Cauca, sino también varias colecciones en Colombia y el exterior.

Ya creado en 1940 por el padre E. Pérez-Arbeláez, en el Instituto de Ciencias Naturales, había recibido en su seno a la temprana edad de 12 años a quien sería la figura más relevante de la mastozoología en Colombia, Jorge Ignacio Hernández-Camacho (1935–2001), a quien cariñosamente todos recordamos como “el Mono (rubio) Hernández”. Hernández-Camacho, inició su formación al lado de zoólogos y botánicos que trabajaban en esta institución. Hernández-Camacho es

considerado no sólo como el gestor de la mastozoología como disciplina científica en el país, sino como una de las mentes más claras a quien debemos muchas de las principales acciones que han propendido por el estudio y conservación del patrimonio diverso de Colombia. Bien se ha dado en llamar al profesor Hernández-Camacho como uno de los últimos naturalistas colombianos, un hombre de un saber universal que en vida fue una fuente inagotable de instrucción para varias generaciones de científicos del país que, como él mismo lo hizo siempre, hoy se identifican como mastozoólogos en nuestra nación. Al Mono se le debe el establecimiento formal de la colección de mamíferos del Instituto de Ciencias Naturales (ICN), hoy en día la colección más relevante del país, al igual que haber iniciado un diálogo científico con la mastozoología del mundo, que tantas veces admiró su inconmensurable conocimiento y en tan prominentes estrados suscitó atención casi infantil. Esa misma atención que despertaba en todos nosotros siempre que generosamente, iniciaba su aula independientemente de lugar y la hora.

En la libreta telefónica de Philip Hershkovitz (1909–1997) se recogen los primeros contactos establecidos por el científico norteamericano en Colombia. Hershkovitz anotó en su libreta, bajo la letra “H”, “Jorge Ignacio Hernández-Camacho, El Sabio”. Un adelantado a su tiempo, Hernández-Camacho insertó en el lenguaje de los círculos de toma de decisiones de Colombia palabras como diversidad biótica y conservación, que en esta nueva dimensión se transformaron en acciones concretas como el diseño e implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas en Colombia.

Entre los aportes de Hernández-Camacho a la mastozoología colombiana se cuentan la descripción de varias especies y la revisión sistemática de varios grupos de marsupiales (Yunis *et al.*, 1972; Lemke *et al.*, 1982), primates (Hernández-Camacho y Barriga, 1966; Hernández-Camacho y Cooper, 1975, 1976; Hernández-Camacho y Defler, 1985; Falk *et al.*, 1974), roedores (Hernández-Camacho, 1956, 1960; Hernández-Camacho *et al.*, 1983), murciélagos (Hernández-Camacho, 1955; Tamsitt *et al.*, 1964; Hernández-Camacho y Cadena, 1978; Ochoa *et al.*, 1994), carnívoros (Hernández-Camacho, 1977) y ungulados (Hernández-Camacho y de Porta, 1960), así como también la elaboración de tres de las listas comprensivas de mamíferos de Colombia (Rodríguez-Mahecha *et al.*, 1995; Cuervo *et al.*, 1986; Alberico *et al.*, 2000).

Bajo la escuela de Hernández-Camacho se formó la primera generación académica de mastozoólogos colombianos, entre los cuales se cuentan E. Barriga, quien posteriormente realizó estudios bajo la dirección de E. T. Hooper, en la Universidad de Michigan; José Vicente Rodríguez-Mahecha, actual director de Conservación Internacional y editor, entre otros, del *Libro Rojo de los mamíferos de Colombia* (Rodríguez-Mahecha *et al.*, 2006); H. Chiriví, H. Bonilla, C. Barriga, P. Muñoz, cuya tesis de pregrado versó sobre la morfología alar de los filostómidos, y C. Ramírez, quien trabajó paralelamente bajo la dirección de E. Yunis, y realizó uno de los primeros estudios cariológicos sobre primates y marsupiales colombianos (Yunis *et al.*, 1972, 1973, 1976). El profesor Hernández-Camacho sería contratado por el entonces denominado Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (INDERENA), al cual se trasladaría con la mayoría de sus estudiantes.

Se cierra la primera mitad del siglo XX con colecciones bien establecidas que trabajaban activamente en la documentación de la mastofauna colombiana y se iniciaban en el diálogo científico entre investigadores colombianos y pares en el exterior. De esta época se destacan por su importancia los compendios de mamíferos elaborados por Philip Hershkovitz (Hershkovitz, 1949, 1957) que resumen su trabajo en Colombia, mismos que muestran el prolijo sello de este investigador y se diferencian de las listas previas en que están organizados temáticamente. Cuenta la anécdota que Hershkovitz recibió en Colombia un telegrama en el cual se le informaba que el cheque con su salario estaba listo para su entrega, pero que esta vez no sería enviado por correo, sino que debía recogerlo en la oficina de Chicago, única manera que el Field Museum encontró para hacer que Hershkovitz regresara de su trabajo en Colombia (B. D. Patterson, com. pers.). Hershkovitz fue el último colector extranjero que por tiempo prolongado visitó Colombia, producto de cuya estadía exportó una cantidad considerable de especímenes a diferentes museos en el exterior.



### CONSOLIDACIÓN (1950 al presente)

La década de 1960 se inicia con un auge en los estudios parasitológicos, mismos que tuvieron en Colombia dos epicentros: la Universidad de Los Andes, en Bogotá, y la escuela de Medicina Preventiva, en la Universidad del Valle, en Cali. El obligado nivel de resolución taxonómica en los estudios biomédicos resultó en la incorporación de mastozoólogos con formación profesional que reforzaron los apenas nacientes programas de biología. Es en este contexto que J. R. Tamsitt llega a la Universidad de los Andes proveniente de la Universidad de Texas, en Houston. Tamsitt contribuyó a la formación de varios biólogos dentro de los cuales destacó Darío Valdivieso, con quien realizaría varias publicaciones, orientadas principalmente a los murciélagos (Chiroptera), que daría inicio formalmente a los estudios quiropterológicos en Colombia (Tamsitt *et al.*, 1964).

Paralelamente a este proceso, en la Universidad del Valle se organizó un centro de estudios parasitológicos liderados por E. Faust, proveniente de la Universidad de Tulane, de Nueva Orleans, centro en el cual participaron los parasitólogos M. E. Thomas y A. Arata, especializados en el estudio de ectoparásitos, al igual que C. J. Marinkelle, quien enfocó su estudio a los hemo-, endo- y ectoparásitos. Estos investigadores realizaron múltiples colectas de vertebrados que enriquecieron la colección de la Universidad del Valle y contribuyeron con varios trabajos publicados diferentes aspectos, como reproducción, ecología y dieta de quirópteros (Arata y Vaughn, 1970; Arata *et al.*, 1967, 1968).

La facultad de Medicina de la Universidad del Valle nutrió su colección mastozoológica al recibir material proveniente de varias localidades del país derivado de la investigación del virólogo norteamericano R. Makenzie, quien trabajó en asoció con el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

Posteriormente, Marinkelle fue contratado para formar parte del cuerpo de profesores de la Universidad de los Andes, en Bogotá, donde interactuó profesionalmente con Tamsitt. Tras la salida de Tamsitt de la Universidad de los Andes, Marinkelle heredó sus estudiantes y quedó a cargo de la línea de mastozoología; fue así que formó un pequeño museo a partir de sus colectas en una extensión considerable del piedemonte oriental de la cordillera Oriental de los Andes, la Orinoquía y la Amazonía, viajes de colecta que llevó a cabo en parte gracias a la ayuda de misioneros norteamericanos, así como de empresas públicas que le permitieron visitar regiones remotas. Marinkelle de su propio dinero financió la compra de estantes y en compañía de sus estudiantes estableció una colonia de dermestés y su uso en el museo. Mucho del material colectado por Marinkelle fue enviado al United States National Museum (USNM), en Washington, DC, para su determinación por parte de Charles O. Handley Jr. (1924–2000), y en una menor medida por J. Hernández-Camacho, en el ICN. En el ICN ejerció como laboratorista E. Villarraga, quien más tarde serviría como profesor de anatomía comparada para la Universidad de los Andes.

Dentro de los estudiantes de Marinkelle interesados en la investigación parasitológica orientada a los mamíferos se encontraba un joven que más tarde establecería la primera línea académica formal de mastozoólogos en el país, Alberto Cadena. Marinkelle estimuló al joven Cadena a entrenarse en la identificación principalmente de quirópteros, proveyéndole con literatura especializada y claves facilitadas por el mismo Handley. De la interacción entre Marinkelle y Cadena quedaron múltiples colectas de mamíferos que cubrieron una porción considerable del territorio colombiano, con la adición de registros importantes para la mastofauna del país. Una vez finalizados sus estudios de pregrado en la Universidad de los Andes, Cadena viajó a los Estados Unidos para iniciar sus estudios de maestría bajo la dirección de B. P. Glass, en la Universidad de Oklahoma, donde su tesis de maestría tuvo como objeto los hemoparásitos de *Tadarida brasiliensis* y *Myotis velifer* de Oklahoma. Tras un periodo de dos años en Colombia, donde ejerció como profesor en la Universidad de los Andes, Cadena regresó a los Estados Unidos para completar sus estudios doctorales en Kansas, escuela considerada como “La Meca” de la mastozoología en ese país, bajo la tutoría de J. K. Jones uniendo por segunda vez a la mastozoología de Colombia al linaje de Joseph Grinnell (1877–1939). Su trabajo de grado se enfocó en las relaciones filogenéticas de los murciélagos vampiros del género *Desmodus*.

En 1974, Cadena se estableció definitivamente en Colombia como curador de la colección de mamíferos del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, donde estableció la que llegaría a convertirse como la escuela de formación mastozoológica más importan-

te en el país. De su trabajo se han derivado 78 publicaciones científicas y más de 50 estudiantes de maestría y pregrado. Algunos de los estudiantes de Cadena han generado diásporas de investigación mastozoológica en diferentes centros académicos del país, que han estimulado el crecimiento del campo de manera significativa. Cadena trajo a Colombia una serie de relaciones profesionales que resultarían en procesos importantes para el desarrollo en diferentes campos de la mastozoología en el país. Entre ellas, su relación con el investigador japonés Takeshi Setoguchi, quien había realizado sus estudios doctorales bajo la dirección de Craig Black, curador de la sección de paleontología en la Universidad Kansas, y quien después fuera director del Museo de Texas Tech University, a donde había sido llevado por J. K. Jones, tutor de Cadena.

Una vez graduado Setoguchi, entró a ser profesor asociado de la Universidad de Kyoto, e investigador del Primate Research Institute de Japón. Tras contacto con Cadena en Colombia se efectuó una primera visita de investigadores del Primate Research Institute de Japón al país, dirigida por S. Kondo, cuya finalidad era realizar trabajo paleontológico en los depósitos de La Venta, departamento de Boyacá. De este trabajo se derivaron las descripciones de varios taxones fósiles de primates, entre ellos el descubrimiento de un nuevo género (*Kondous laventicus*), dedicado a Kondo (Setoguchi *et al.*, 1985).

Una segunda expedición realizada en 1979 y liderada por el profesor N. Nogami contó con la participación de A. Cadena, misma que derivó en el descubrimiento de material fósil importante del primate *Stirtonia tatacoensis*.

Vale la pena un paréntesis para destacar el trabajo de otros investigadores japoneses durante este periodo, como K. Izawa, también del Primate Research Institute de Japón, quien previamente a la llegada del equipo de paleontólogos había establecido contacto con el profesor Cadena y relacionado con C. A. Mejía, profesor de la Universidad de los Andes. Como resultado de ese contacto, se estableció un centro de estudios primatólogicos en la Serranía de la Macarena, oriente del país, mismo que se convirtió en un eje para el desarrollo de esta rama de la mastozoología. De igual trascendencia, es el trabajo independiente de Thomas R. Defler, quien ha dedicado su vida a la formación de primatólogos en el país, particularmente a través de su trabajo en la estación Caparú, departamento del Vaupés, Amazonía de Colombia.

Un proceso análogo al iniciado por Cadena en la Universidad Nacional de Colombia, en Bogotá, tendría lugar algunos años más tarde en la Universidad del Valle, en Cali, tras la llegada en 1978 del científico norteamericano Michael S. Alberico (1947–2005), graduado de la Universidad de Nuevo México y quien se haría cargo de la curaduría de la colección de mamíferos de esta institución.

Con el trabajo académico de Cadena y Alberico y el establecimiento de programas oficiales en los cuales se formaban profesionalmente decenas de biólogos orientados a la mastozoología se consolidó este campo como disciplina en el país.

### **La era moderna de la mastozoología colombiana**

La última etapa del desarrollo del campo mastozoológico en Colombia está asociada al crecimiento profesional y académico de las cohortes de estudiantes formados bajo las principales escuelas mastozoológicas del país. Como se mencionó, la diáspora académica más numerosa corresponde al linaje de Alberto Cadena de la Universidad Nacional de Colombia; muy a pesar de la importancia que tendría el describir los aportes de cada uno de sus estudiantes, sería una tarea que va más allá del alcance de este capítulo, por lo cual nos centraremos en los aportes más relevantes de aquellos mastozoólogos que han estado directamente relacionados con la actividad académica.

Destacan entre los estudiantes de Cadena: Yaneth Muñoz-Saba, profesora y curadora del ICN de la Universidad Nacional de Colombia (2000–2009), H. López, profesor y curador del ICN de la Universidad Nacional de Colombia (desde 2009), Hugo Mantilla-Meluk, profesor y curador en las universidades de Texas Tech y Tecnológica del Chocó, y del ICN de la Universidad Nacional de Colombia (desde 2012); Olga Montenegro y P. Sánchez-Palomino, profesores de la Universidad Nacional de Colombia; así mismo, entre los investigadores asociados a esta institución (y a Alberto Cadena) que han tenido un alto impacto en el contexto mastozoológico local destacan Marcela Gómez-

Laverde, mentora de varias generaciones de mastozoólogos del país, y Miguel E. Rodríguez-Posada, promotor de la Red Colombiana de Mastozoología; P. Rivas-Pava, profesora y curadora de mamíferos del Museo de la Universidad del Cauca; A. Rodríguez-Bolaños, profesor y curador del Museo de Historia Natural de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en Bogotá; Silvio Vergara, profesor de la Universidad Industrial de Santander; Javier Muñoz-Arango, curador del museo de la Universidad de Antioquía, en Medellín, donde se han formado varios investigadores que han contribuido al desarrollo local, como Danny Zurc, curadora del Museo de la Salle en Medellín.

La Universidad de Antioquía recientemente se ha beneficiado con la incorporación del mastozoólogo peruano Sergio Solari, graduado de Texas Tech University, quien ha tomado cargo como curador y profesor de la institución de Medellín.

La escuela de Cadena ya ha resultado en que algunos de sus alumnos también cuenten con estudiantes doctorales colombianos, como es el caso de Hugo Mantilla-Meluk quien dirigió la tesis doctoral en la Universidad Autónoma de Madrid de Alex Jiménez-Ortega, curador de la Colección Teriológica y Ornitológica de la Universidad Tecnológica del Chocó.

De manera análoga, en la escuela iniciada por Michael Alberico en la Universidad del Valle, se destacan Liliانا M. Dávalos, profesora de la Universidad Stony Brook en Nueva York, O. Muriillo, curador de la colección de la Universidad del Valle y Vladimir Rojas, biólogo investigador de la Wildlife Conservation Society (WCS).

En la Universidad de los Andes, en Bogotá, bajo la dirección del profesor J. Cavalier se han formado biólogos como Diego Lizcano y Adriana Ruiz†, quienes recibieron entrenamiento académico en los programas de la Universidad de Kent, Canterbury, en el Reino Unido, y en la Universidad de los Andes, en Venezuela, respectivamente, y quienes han iniciado sendas escuelas en las universidades de Pamplona y del Valle, en igual orden.

Del mismo modo, la escuela primatológica establecida en la Universidad de los Andes ha continuado a través de la figura de P. Stevenson y Andrés Link. Se debe destacar también el trabajo continuo de Jairo Pérez-Torres, curador del Museo Javeriano de Historia Natural “Lorenzo Uribe”, de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, quien ha graduado varias cohortes de jóvenes mastozoólogos de pregrado y maestría y cuenta con un estudiante doctoral, J. Ballesteros; así como la labor de M. Ruiz, quien ha contribuido en esta institución al desarrollo del trabajo genético poblacional de varios grupos de mamíferos y J. Jorgenson con su importante trabajo en conservación. Asimismo, H. Castaño, quien como Adriana Ruiz estudió bajo la dirección de Pascual Soriano en la Universidad de los Andes, en Venezuela, y quien se desempeña como profesor en la Universidad de Caldas.

### **Sembrando futuro: la Sociedad Colombiana de Mastozoología (SCMas)**

Dentro de las actividades que formaron parte del 10<sup>th</sup> International Mammalogical Congress, en Mendoza (IMC 10), Argentina, en 2009, se dio la constitución de la Red Latinoamericana de Mastozoología (RELAM) con la finalidad de fortalecer las iniciativas en el campo a través del apoyo a las sociedades mastozoológicas ya existentes, así como la formación de sociedades en aquellos países que todavía no contaban con una (Mantilla-Meluk, 2009). En este contexto se delegó a Hugo Mantilla-Meluk la tarea de realizar los contactos necesarios en Colombia para materializar la creación de una sociedad nacional. Para aprovechar la organización del III Congreso Colombiano de Zoología, en la ciudad de Medellín, el día 25 de noviembre de 2010 se presentó de manera formal la idea de la creación de la Sociedad Colombiana de Mastozoología (SCMas), la cual fue aprobada por más de 300 personas asistentes, las cuales votaron la constitución de una mesa directiva integrada por: como presidente Hugo Mantilla-Meluk; como vicepresidenta: Adriana Ruiz†; secretaria: Danny Zurc; tesorero: Miguel Eduardo Rodríguez-Posada; fiscal: Alberto Cadena; y como vocales: Alex Mauricio Jiménez-Ortega, Gabriel Pantoja, Andrés Quintero, Jesús Ballesteros, Daniel Rodríguez, José Fernando González-Maya; y los representantes estudiantiles: Laura María Vargas y Mauricio Vela. Se debe destacar que en este evento se dio el acompañamiento internacional de los colegas mastozoólogos Diego G. Tirira y Santiago F. Burneo, de Ecuador; David A. Flores, de Argentina; y Víctor Pacheco, de Perú.

**Tabla 1.** Instituciones discriminadas por número de trabajos en mastozoología presentados en eventos científicos entre 2002 y 2012.

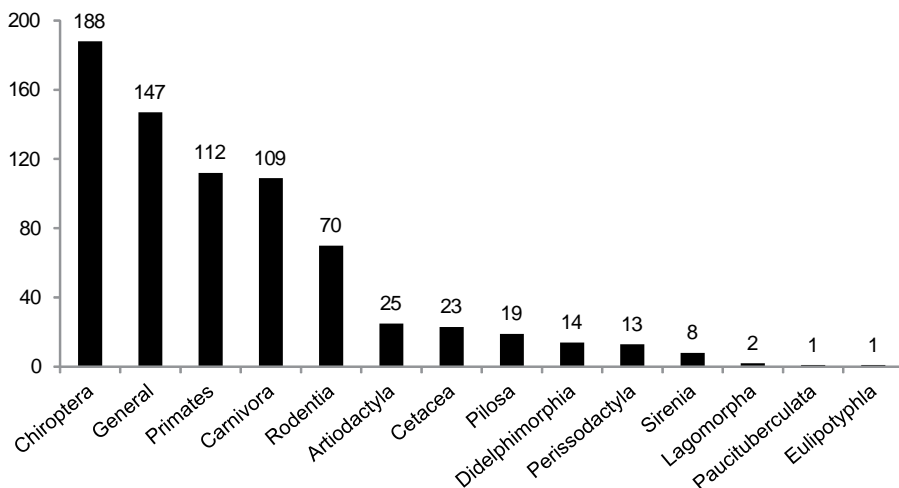
<b>Institución</b>	<b>Ciudad</b>	<b>No. de trabajos</b>
Universidad Nacional de Colombia	Bogotá	112
Pontificia Universidad Javeriana	Bogotá	56
Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Bogotá	47
Universidad Tecnológica de Chocó	Quibdó	44
Universidad de Antioquia	Medellín	42
Universidad del Valle	Cali	35
Universidad de Córdoba	Montería	34
Universidad del Tolima	Ibagué	27
Universidad de Pamplona	Pamplona	19
Universidad del Cauca	Popayán	18
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tunja	18
Fundación Omacha	Bogotá	15
Universidad de Caldas	Manizales	15
Conservación Internacional	Bogotá	14
ProCAT Colombia/Internacional	Bogotá	14
Universidad de la Salle	Bogotá	12
Universidad de Los Andes	Bogotá	11
Universidad de Sucre	Sincelejo	11
Universidad del Atlántico	Barranquilla	11
Universidad del Quindío	Armenia	11
Otras 83 instituciones	Diferentes ciudades	<10

La Sociedad Colombiana de Mastozoología (SCMas) fue constituida legalmente en la ciudad de Bogotá, el 16 de marzo de 2011, y se encuentra oficialmente avalada por la International Federation of Mammalogists como la sociedad mastozoológica número 17 en el mundo. En ese mismo año, se organizó el Primer Congreso Colombiano de Mastozoología en la ciudad de Quibdó, Chocó, con un evento formal de la SCMas.

### **Tendencias en la mastozoología colombiana**

Para terminar, hemos querido presentar como parte de este escrito una sinopsis de las tendencias de la mastozoología en Colombia, como base en el análisis de 733 trabajos presentados desde 2000 por 103 instituciones en los principales eventos académico-científicos en materia de biodiversidad en Colombia.

Estos trabajos evidencian una variada participación institucional en la producción del conocimiento científico generado sobre la mastofauna colombiana. El 89 % de los trabajos analizados correspondiente a 92 instituciones de orden nacional y 11 corresponden a instituciones presentes en otros países, especialmente los Estados Unidos. Este proceso es liderado por las universidades, con un 78 % de los trabajos presentados, seguidamente de las organizaciones no gubernamentales

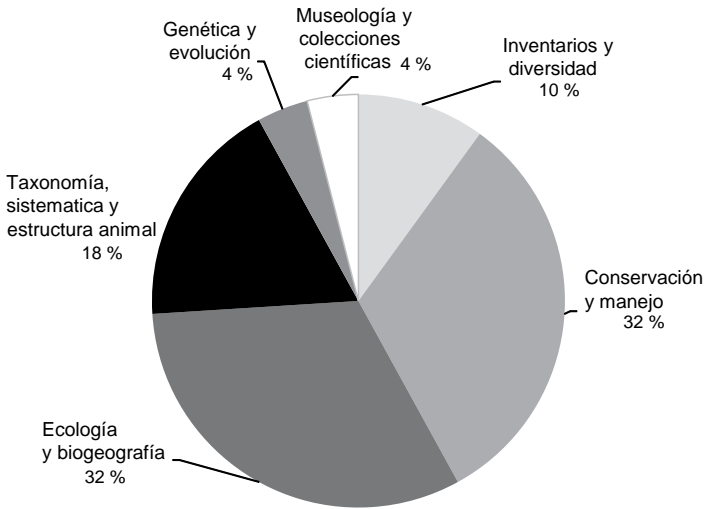


**Figura 1.** Distribución en porcentaje de las temáticas de investigación mastozoológica basada en el número de trabajos presentados entre 2000 y 2012.

(ONGs), con un 16 %; y en tercer lugar, los institutos con un 2 %. Del total de instituciones, solo ocho universidades superan el promedio de dos trabajos presentados por año; tres universidades de la capital colombiana figuran con el mayor número de trabajos presentados: la Universidad Nacional de Colombia, la Pontificia Universidad Javeriana y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, con 112, 56 y 47 trabajos, respectivamente; seguidas de la Universidad Tecnológica del Chocó, la Universidad de Antioquia, la Universidad del Valle y la Universidad de Córdoba, con 44, 42, 35 y 34 trabajos, respectivamente (Tabla 1). En cuanto a áreas temáticas, Ecología-Biogeografía y Conservación-Manejo, son las que agrupan el mayor número de trabajos, con un 64 % del total.

Taxonómicamente, tan solo cuatro órdenes de mamíferos congregan el 65 % de los trabajos presentados; los 10 órdenes restantes de mamíferos presentes en la fauna colombiana representan un 15 %; mientras que el restante 20 % corresponde a estudios realizados en mamíferos en general, algunos casos diferenciados por tamaño (mamíferos pequeños, medianos o grandes), hábitat (acuáticos, de selva, sabana, etc.), región (Amazonía, Orinoquía, Caribe, etc.), uso y/o estatus de conservación (Figura 1).

Los murciélagos (Chiroptera), con 188 trabajos, representan el 26 % del total, es por lo tanto el grupo más estudiado entre los mamíferos de Colombia, seguido de los primates (Primates), carnívoros (Carnivora) y roedores (Rodentia), con 112, 109 y 70 trabajos, respectivamente (Figura 2). Dos grupos de mamíferos sobresalen en términos de interés científico en Colombia por el desarrollo de eventos científicos y la continuidad de los mismos, los primates y más recientemente los murciélagos; en primates, se realizó el Primer Congreso Colombiano de Primatología en 2005, el segundo en 2008 y un simposio en 2010, en el marco del III Congreso Colombiano de Zoología. De igual modo, Stevenson *et al.* (2010), basados en publicaciones de 1900 a 2008 sobre 25 especies de primates colombianos, evaluaron la investigación primatológica en el país en términos de cantidad, tipo y temas de investigación. Los autores concluyen que los estudios primatológicos en Colombia se han desarrollado principalmente en ecología y comportamiento. Los estudios sobre temas tales como cariología, anatomía y fisiología son escasos; mientras que la biología molecular está subestudiada en comparación con las investigaciones sobre este tema en otros países.



**Figura 2.** Trabajos mastozoológicos presentados en eventos científicos, entre 2000 y 2012, discriminados por grupos taxonómicos.

Para el caso de los murciélagos, en 2008 se realizó el primer Simposio Nacional de Investigaciones sobre Murciélagos, a cargo de la Fundación Chimbilako; posteriormente en 2010, en el marco del III Congreso Colombiano de Zoología se desarrolló el simposio: “Estado de conocimiento y conservación de los murciélagos colombianos”, organizado por el Grupo de Expertos Murciélagos de Colombia; finalmente durante el I Congreso Colombiano de Mastozoología se llevó a cabo la segunda versión del “Simposio Nacional de Investigaciones de Murciélagos”, esta vez organizado por el Grupo de Expertos Murciélagos de Colombia. En términos generales los estudios para este grupo siguen el patrón general de investigaciones en mamíferos, con predominio de trabajos de inventarios, ecología y sistemática principalmente.

Producto de la realización del III Congreso Colombiano de Zoología, el año 2010 figura como aquel con más investigaciones en mastozoología; se presentaron 258 trabajos. Como se mencionó, este congreso sirvió además de escenario para la realización de la Primera Mesa de Trabajo de la Red Latinoamericana de Mastozoología (RELAM), en su capítulo de Colombia. Esta reunión tuvo como finalidad principal la constitución de la Sociedad Colombiana de Mastozoología.

Entre el 19 y el 23 de septiembre de 2011, se efectuó el I Congreso Colombiano de Mastozoología, con el lema “Una mirada profunda y multivariada a la mastozoología colombiana”, con la participación de más de 25 instituciones y sobre 400 asistentes de diversos lugares del país. En total se presentaron 89 trabajos realizados en territorio colombiano, agrupados en tres simposios (II Simposio Colombiano de Investigación en Murciélagos, I Simposio sobre Estrategias para la Conservación de Megamamíferos en Colombia y I Simposio sobre Colecciones Mastozoológicas Colombianas) y en siete secciones temáticas (inventarios, primates, marsupiales y xenarthros, carnívoros, mamíferos acuáticos, morfo-histología y aprovechamiento y manejo). En el marco del congreso se llevó a cabo también la primera mesa de trabajo de la Confederación de Sociedades de Mastozoología del Chocó Biogeográfico (Colombia, Ecuador y Panamá), que se centró sobre el estado de conocimiento, prioridades de investigación y futuro de las especies de mamíferos de la

región, iniciativa que ubicó a la mastozoología colombiana como un eje articulador de propuestas de desarrollo del campo a nivel regional.

Finalmente, en 2012, en el II Congreso Latinoamericano de Mastozoología efectuado en Buenos Aires, Argentina, Colombia participó con una delegación masiva de estudiantes y profesores de las universidades Nacional de Colombia, Javeriana, de Antioquia, Distrital y del Quindío. Como parte de las actividades del congreso se realizó la reunión de la Red Latinoamericana de Mastozoología (RELAM) con la finalidad de definir la sede del III Congreso Latinoamericano de Mastozoología. Hugo Mantilla-Meluk, en representación de la Sociedad Colombiana de Mastozoología propuso a Bogotá, Colombia, como sede, petición que fue aceptada. En 2013, la SCMas desarrolló exitosamente el II Simposio Colombiano y Primer Encuentro Latinoamericano de Colecciones Mastozoológicas en la Universidad de la Amazonia, ciudad de Florencia, Caquetá, con la participación de curadores de Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y Estados Unidos.

## **CONCLUSIONES**

Uno de los avances más significativos de la mastozoología colombiana ha sido su establecimiento como disciplina científica y espacio profesional. Esto ha sido posible a partir de la construcción colectiva de un marco conceptual propio. Después de haber delegado la función de la identificación de la diversidad contenida en los mamíferos a investigadores extranjeros por casi dos siglos, esta tarea es hoy en día liderada por científicos nacionales. Este proceso se ha visto favorecido por la generación de espacios para la discusión científica entre pares que han estado históricamente ligados a centros académicos y, en especial, museológicos de las principales ciudades de Colombia.

La expansión de la diáspora académica ha resultado en la descentralización de la mastozoología y la aparición de nuevos actores institucionales en los cuatro puntos cardinales de la geografía colombiana. A pesar de las ventajas de este nuevo escenario, la presencia de mastozoólogos en los espacios de toma de decisiones es aun deficiente; particularmente, en la definición de los lineamientos que se siguen en el otorgamiento de permisos de aprovechamiento de recursos renovables y no renovables, las declaratorias de áreas protegidas, el control de poblaciones animales, el acceso a recursos genéticos y demás fuentes de información con potencial comercial. Asimismo, la carencia de una política de estado que destine recursos a las universidades que albergan colecciones de referencia de la mastofauna del país es todavía un freno en el desarrollo del conocimiento mastozoológico en Colombia.

Con excepción del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, las colecciones en Colombia están hoy en día a cargo de universidades. En este sentido, la legislación vigente es más de tipo regulatorio, principalmente orientada a la emisión de permisos de colecta y registros de colecciones, que de apoyo para la investigación y la eficiente gestión y conservación de las mismas. Esperamos los mastozoólogos colombianos que a través de la constitución de la Sociedad Colombiana de Mastozoología poder participar de una manera más efectiva y concertada en estos procesos para garantizar el buen manejo, conservación y estudio del patrimonio diverso de la nación contenido en los mamíferos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Este trabajo de compilación no hubiese sido posible sin el aporte de muchas personas que generosamente han abierto espacios de discusión y han contribuido y criticado muchos y diversos episodios que tienen que ver con la historia de la mastozoología en Colombia. Entre nuestros más queridos amigos es de destacar la ayuda prestada por Bruce D. Patterson y L. Heany, del Field Museum of Natural History, en Chicago, que han permitido en varias ocasiones acceso generoso a uno de los autores (HMM) a los archivos del museo. De igual manera, a H. López Arévalo y J. Aguirre, del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia y al grupo de Manejo y Fauna Silvestre de la Universidad Nacional, por el apoyo en la realización de la estancia postdoctoral en dicha institución. A la Universidad Tecnológica del Chocó y al grupo de Investigación en Manejo de fauna silvestre chochoana, por el apoyo logístico. A H. Ramírez, por la lectura crítica y aportes bibliográficos.

**LITERATURA CITADA**

- ACOSTA J DE. 1590. Historia natural y moral de las Indias, en las que se tratan cosas notables del cielo, elementos, metales, plantas, animales dellas; y los ritos, ceremonias, leyes y gobierno y guerras de los indios. Compuesta por el Padre Joseph de Acosta, religioso de la Compañía de Jesús, dirigida a la serenissima Infanta Doña Isabel Clara Eugenia de Austria. Impreso en casa de Juan León, Sevilla.
- ALBERICO MS, A CADENA, JI HERNÁNDEZ-CAMACHO y Y MUÑOZ-SABA. 2000. Mamíferos (Synapsida: Theria) de Colombia. *Biota Colombiana* 1:43–75.
- AMBARRI FX. 1971. Hechos del general Pablo Morillo en América. Publications de l'ambassade Vénézuélienne en Espagne, Atelier des Éditions typographiques du Sud-est, Madrid.
- ARATA AA y JB VAUGHN. 1970. Analyses of the relative abundance and reproductive activity of bats in southwestern Colombia. *Caldasia* 10:517–28.
- ARATA AA, JB VAUGHN y ME THOMAS. 1967. Food habits of certain Colombian bats. *Journal of Mammalogy* 48:653–55.
- ARATA AA, JB VAUGHN, KW NEWELL, RAJ BARTH y M GRACIAN. 1968. *Salmonella* and *Shigella* infections in bats in selected areas of Colombia. *American Journal of Tropical Medicine and Higiene* 17:92–95.
- ASTORQUIZA JM. 2012. Estado poblacional y uso de hábitat de *Cebus capucinus* (Primates, Cebidae) en el Parque Natural Nacional Isla Gorgona, Pacífico Oriental Tropical de Colombia. Tesis de grado, Universidad del Valle y Universidad de Nariño, Cali y Pasto.
- CADENA A y JF BOUCHARD. 1980. Las figurillas zoomorfas de cerámica del litoral pacífico ecuatorial (región de La Tolita, Ecuador y de Tumaco, Colombia). *Bulletin de l'Institut Français des Etudes Andines* 9:49–68.
- CHAPMAN FM. 1917. The distribution of Bird-Life in Colombia: A contribution to a biological survey of South America. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 36:1–729.
- CIEZA DE LEÓN P. 1553. Parte primera de la Crónica del Perú. Que trata la demarcación de sus provincias: la descripción dellas. Las fundaciones de las nuevas ciudades, los ritos y costumbres de los Indios, y otras cosas estrañas dignas de ser sabidas. Martín de Montedoca, Sevilla.
- CUERVO A, JI HERNÁNDEZ-CAMACHO y A CADENA G. 1986. Lista actualizada de los mamíferos de Colombia. *Caldasia* 15:471–501.
- DÍAZ PS y LC MANTILLA. 1992. Fray Diego García, su vida y su obra científica en la Expedición Botánica. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Colección Enrique Pérez Arbeláez 7, Bogotá.
- FALK L A, SM NIGIDEN, F DEINHART, LG WOLFE, RW COOPER y JI HERNÁNDEZ-CAMACHO. 1974. *Herpesvirus ateles*: Properties of an oncogenic virus isolated from circulating lymphocytes of spider monkeys (*Ateles* sp.). *International Journal of Cancer* 14:473–482.
- FERNÁNDEZ DE OVIEDO y VALDÉS G. 1851 [1535]. Historia general y natural de las Indias, islas y tierra firme del mar océano. Imprenta de la Real Academia de la Historia, Madrid.
- GREDILLA A. 1982. José Celestino Mutis. Complemento a la historia extensa de Colombia. Academia Colombiana de Historia, Bogotá.
- GROOT AM y E HOOYKAAS. 1991. Intento de delimitación del territorio de los grupos étnicos Pastos y Quillacingas en el altiplano nariñense. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales y Banco de la República, Bogotá.
- HERNÁNDEZ-CAMACHO JI. 1955. Una nueva especie colombiana del género *Diclidurus*. *Caldasia* 7:87–98.
- HERNÁNDEZ-CAMACHO JI. 1956. Una subespecie nueva de *Heteromys anomalus* (Mammalia: Rodentia). *Lozania* 10:1–15.
- HERNÁNDEZ-CAMACHO JI. 1960. Primitiae mastozoologicae Colombianae. I Status taxonómico de *Sciurus pucheranii santanderensis*. *Caldasia* 8:359–368.



- HERNÁNDEZ-CAMACHO JI. 1977. Notas para una monografía de *Potos flavus* (Mammalia: Carnivora) en Colombia. *Caldasia* 11:147–181.
- HERNÁNDEZ-CAMACHO JI y E BARRIGA. 1966. Hallazgo del género *Callimico* (Mammalia: Primates) en Colombia. *Caldasia* 9:365–377.
- HERNÁNDEZ-CAMACHO JI y A CADENA. 1978. Notas para la revisión del género *Lonchorhina* (Chiroptera: Phyllostomidae). *Caldasia* 12:199–251.
- HERNÁNDEZ-CAMACHO JI y RW COOPER. 1975. A current appraisal of Colombia's primate resources. Pp. 37–66, *en*: Primate utilization and conservation (G Bermant y DG Lindburg, eds.). John Wiley and Sons, Nueva York.
- HERNÁNDEZ-CAMACHO JI y RW COOPER. 1976. The non-human primates of Colombia. Pp. 35–69, *en*: Neotropical Primates: field studies and conservation (RW Thorington y PG Heltne, eds.). National Academy of Sciences, Washington, DC.
- HERNÁNDEZ-CAMACHO JI y J DE PORTA. 1960. Un nuevo bóvido pleistocénico de Colombia: *Colombibos atactodontus*. *Boletín de Geología de la Universidad Industrial de Santander* 5:41–52.
- HERNÁNDEZ-CAMACHO JI y TR DEFLER. 1985. Some aspects of the conservation of non-human primates in Colombia. *Primate Conservation* 6:42–50.
- HERNÁNDEZ-CAMACHO JI, JE PACHÓN y JV RODRÍGUEZ-MAHECHA. 1983. Evaluación de poblaciones de chigüiro (*Hydrochaeris hydrochaeris*) en los hatos “Brasilia”, “El Danubio”, “La Aurora”, “Guamito”, “La Borra”, “La Veremos” y “Mapurisa”, municipio de Hato Corozal, Casanare. Instituto Nacional de los Recursos Naturales y del Ambiente, Bogotá.
- HERNÁNDEZ-CAMACHO JI, A HURTADO-GUERRA, R ORTIZ-QUIJANO y TH WALSCHBURGER. 1992. Unidades biogeográficas de Colombia. Pp. 105–152, *en*: La diversidad biológica de Iberoamérica I (G Halffter, comp.). Instituto de Ecología y Acta Zoológica Mexicana, México, DF.
- HERSHKOVITZ P. 1949. Mammals of northern Colombia. Preliminary report No. 5: Bats (Chiroptera). *Proceedings of the United States National Museum* 99:429–454.
- HERSHKOVITZ P. 1957. A synopsis of the wild dogs of Colombia. *Novedades Colombianas*, Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca 3(1):157–161.
- HERSHKOVITZ P. 1987. A history of the recent mammalogy of the Neotropical Region from 1492 to 1850. Pp. 11–98, *en*: Studies in Neotropical Mammalogy: essays in honor of Philip Hershkovitz (BD Patterson y RM Timm, eds.). *Fieldiana, Zoology* 39.
- HUMBOLDT VON A y A BONPLAND. 1811. *Recueil d'observations de zoologie et d'anatomie comparée, faites dans l'océan Atlantique, dans l'intérieur du Nouveau Continent et dans la mer du Sud, pendant les années 1799, 1800, 1801, 1802 et 1803, volumen 1*, *en*: Voyage de Humboldt et Bonpland, Observations de Zoologie et d'Anatomie Comparée, deuxième partie. Schoell and Dufous, París.
- LEGAST A. 1980. La fauna en la orfebrería Sinú. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales y Banco de la República, Bogotá.
- LEGAST A. 1987. El animal en el mundo mítico Tairona. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales y Banco de la República, Bogotá.
- LEGAST A. 1993. La fauna en el material precolombino Calima. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales y Banco de la República, Bogotá.
- LEGAST A. 1998. Feline symbolism and material culture in prehistoric Colombia. Pp. 122–154, *en*: Icons of power: felines symbolisms in the Americas (N Saunders, ed.). Routledge, Londres.
- LEGAST A y A CADENA. 1986. El murciélago en el material arqueológico colombiano. Banco de la República, *Boletín Arqueológico* 3:25–34.
- LEMKE TO, A CADENA, RH PINE y JI HERNÁNDEZ-CAMACHO. 1982. Notes on opossums, bats and rodents new to the fauna of Colombia. *Mammalia* 46:225–234.
- LÓPEZ DOMÍNGUEZ LH. 1990a. *Obra educativa de Santander 1819–1826 (tomo I)*. Fundación Francisco de Paula Santander, Bogotá.

- LÓPEZ DOMÍNGUEZ LH. 1990b. Obra educativa de Santander 1827–1835 (tomo II). Fundación Francisco de Paula Santander, Bogotá.
- LÓPEZ DOMÍNGUEZ LH. 1990c. Obra educativa de Santander 1835–1837 (tomo III). Fundación Francisco de Paula Santander, Bogotá.
- LÓPEZ-LÓPEZ H. 1989. Contribución de los lasallistas a las ciencias naturales en Colombia. Fondo para la Protección del Medio Ambiente “José Celestino Mutis”, Bogotá.
- MANTILLA-MELUK H. 2009. Sobre la importancia del ICM-10 (International Mammalogical Congress) para la comunidad mastozoológica latinoamericana. *Mastozoología Neotropical* 16:287–289.
- MANTILLA-MELUK H. 2010. Sobre la conformación de la Sociedad Colombiana de Mastozoología (SCMas). *Mastozoología Neotropical* 17:257–261.
- MOSQUERA TC DE. 1853. *Memoir of the Physical and Political Geography of Nueva Granada*. American Geographical and Statistical Society of New York, Nueva York.
- NICÉFORO MARÍA H. 1924. Nueva especie de úrsidos colombianos. *Boletín de la Sociedad Colombiana de Ciencias Naturales* 13(76):113–117.
- OBREGÓN-TORRES D. 1992. Sociedades científicas en Colombia: La invención de una tradición 1859–1936. Banco de la Republica, Bogotá.
- OCHOA J, PJ SORIANO y JI HERNÁNDEZ-CAMACHO. 1994. Sobre la presencia de *Cyttarops alecto* (Chiroptera: Emballonuridae) en Colombia. *Trianea* 5:411–414.
- PINEDA CR. 2005. La enseñanza y campos de antropología en Colombia. Pp. 30–45, *en*: Colombia Universitat Humanística. Editorial Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- RODRÍGUEZ-BASTIDAS E. 1992. Fauna precolombina de Nariño. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República e Instituto Colombiano de Antropología, Bogotá.
- RODRÍGUEZ-MAHECHA JV, JI HERNÁNDEZ-CAMACHO, TR DEFLER, MS ALBERICO, RB MAST, RA MITTERMEIER y A CADENA. 1995. Mamíferos colombianos: sus nombres comunes e indígenas. *Conservación Internacional* 3:1–86.
- RODRÍGUEZ-MAHECHA JV, MS ALBERICO, F TRUJILLO y J JORGENSON. 2006. Libro Rojo de los mamíferos de Colombia. *Conservación Internacional*, Bogotá.
- ROULIN FD. 1829. Mémoire pour servir à l’histoire du tapir; et description d’une espèce nouvelle appartenant aux hautes régions de la Cordillère des Andes. *Annales des Sciences Naturelles Zoologique* 17:25–55.
- SANTA GERTRUDIS J DE. 1970. Maravillas de la naturaleza. Biblioteca Banco Popular, Bogotá.
- SETOGUCHI T, N SHIGEHARA y A CADENA. 1985. *Kondous* un nuevo primate ceboide del Mioceno de la Venta, Colombia. Pp. 1–5, *en*: Kyoto University, Overseas Research Reports of New World Monkeys 5. Kioto, Japón.
- SIMÓN P. 1565 [1637]. Noticias historiales de las conquistas de tierra firme en las Indias occidentales. Impreso por Domingo de la Iglesia. Cuenca, España.
- STEVENSON PR, DC GUZMÁN y TR DEFLER. 2010. La conservación de primates en Colombia: investigación y publicación. P. 133, *en*: Resúmenes del III Congreso Colombiano de Zoología. Sociedad Colombiana de Zoología, Medellín.
- TAMSITT JR, D VALDIVIESO y JI HERNÁNDEZ-CAMACHO. 1964. Bats of the Bogotá savanna, Colombia, with notes on altitudinal distribution of Neotropical bats. *Revista Biología Tropical* 12:107–115.
- VELASCO J DE. 1844 [1789]. Historia del Reino de Quito en la América Meridional. Tomo 1 y parte 1: Historia natural. Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana (1998 para esta edición), Quito.
- YUNIS E, E RAMÍREZ, J CAYON y JI HERNÁNDEZ-CAMACHO. 1972. The chromosomes of the didelphid *Caluromys lanatus* Illiger and *Chironectes minimus* Zimmermann (Marsupialia: Didelphidae). *Australian Journal of Zoology* 20:265–269.
- YUNIS E, J CAYON y E RAMÍREZ. 1973. The chromosomes of *Metachirus nudicaudatus* (Marsupialia: Didelphidae). *Australian Journal of Zoology* 21:369–373.
- YUNIS E, OM TORRES DE CABALLERO, C RAMÍREZ y EZ RAMÍREZ. 1976. Chromosomal variations in the primate *Alouatta seniculus seniculus*. *Folia Primatológica* 25:215–224.



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 enorgullecen por lo que han escrito, yo me enorgullezco por lo que he leído”.

**Rodrigo A. Medellín**

Universidad Nacional Autónoma de México, México DF.

