

MAMÍFEROS AMENAZADOS Y CASI AMENAZADOS EN LA COLECCIÓN DEL MUSEO PROVINCIAL DE CIENCIAS NATURALES “FLORENTINO AMEGHINO”, SANTA FE, ARGENTINA

Andrés A. Pautasso

Área Zoología Vertebrados, Museo Provincial de Ciencias Naturales “Florentino Ameghino”. Primera Junta 2859, 3000 Santa Fe, Argentina <andrespautasso@yahoo.com.ar>

RESUMEN: Se presentan los datos de colección de 86 ejemplares de 12 especies de mamíferos amenazados de Argentina, pertenecientes a la colección del Museo Provincial de Ciencias Naturales “Florentino Ameghino”, Santa Fe, Argentina. Para 13 ejemplares se anotan las medidas corporales. Las especies mencionadas son: en peligro: *Myrmecophaga tridactyla*, *Chrysocyon brachyurus* y *Lontra longicaudis*; vulnerable: *Procyon cancrivorus* y *Ctenomys yolandae*; riesgo bajo, potencialmente vulnerable: *Cerdocyon thous*, *Herpailurus yaguaroundi*, *Oncifelis geoffroyi*, *Puma concolor*, *Galictis cuja*, *Pecari tajacu* e *Hydrochoerus hydrochaeris*.

ABSTRACT: Native threatened and almost-threatened mammals at the collection of the Museo Provincial de Ciencias Naturales “Florentino Ameghino”, Santa Fe, Argentina. I present data on 86 specimens of 12 threatened species of mammals from Argentina, collected during the last six years and deposited at the collection of the Provincial Museum of Natural Sciences “Florentino Ameghino,” Santa Fe, Argentina. I present body measurements for 13 specimens. The mentioned species are: endangered: *Myrmecophaga tridactyla*, *Chrysocyon brachyurus* and *Lontra longicaudis*; vulnerable: *Procyon cancrivorus* and *Ctenomys yolandae*; low risk, potentially vulnerable: *Cerdocyon thous*, *Herpailurus yaguaroundi*, *Oncifelis geoffroyi*, *Puma concolor*, *Galictis cuja*, *Pecari tajacu* and *Hydrochoerus hydrochaeris*.

Palabras clave. Colección de museo. Mamíferos amenazados. Santa Fe.

Key words. Museum collection. Santa Fe. Threatened mammals.

Los ejemplares depositados en museos de ciencias naturales aportan información que puede ser utilizada en la conservación de especies amenazadas. Aun los museos regionales de la Argentina, regularmente pequeños, poseen documentación valiosa. El Museo Provincial de Ciencias Naturales “Florentino Ameghino” (MFA, Santa Fe, Argentina) se fundó en 1914 y en 1949 se lo conformó formalmente como museo de ciencias naturales.

En esta contribución se dan a conocer localidades de distribución de mamíferos, principalmente para la provincia de Santa Fe, con algunos aportes para provincias limítrofes. Se listaron 86 especímenes correspondientes a 12 especies de las que se tienen nuevos ejemplares ingresados posteriormente a la publicación del catálogo institucional (Tabeni, 2000). La información se presenta con el siguiente ordenamiento: **Categoría:** las categorías de conservación empleadas y la categorización de los

mamíferos mencionados siguen la propuesta de Diaz y Ojeda (2000): en peligro (EN), vulnerable (VU) y riesgo bajo, potencialmente vulnerable (NT); **Material referido:** acrónimo y número; sexo y edad; tipo de material depositado; localidad (departamento o partido) provincia, coordenadas geográficas; fecha de colecta, y **Comentarios.** Para algunos ejemplares se registran medidas y peso (**Tabla 1**). Los acrónimos empleados son: MFA-ZV-M = Museo Provincial de Ciencias Naturales “Florentino Ameghino” (Santa Fe, Argentina), Zoología Vertebrados, Mamíferos (pieles rellenas, extendidas o ejemplares disecados); MFA-ZV-M.O = “otros” (material óseo, tejidos blandos, materia fecal, etc.); MFA.MH = tejidos conservados en alcohol.

Orden PILOSA

Familia MYRMECOPHAGIDAE

Myrmecophaga tridactyla

Categoría — EN.

Material referido — MFA-ZV-M 692. Macho juvenil. Piel extendida. Bandera (Belgrano) Santiago del Estero, 28° 52' S, 62° 15' O, 12 de agosto de 2003.

Comentarios — Una hembra adulta portaba este juvenil en el dorso. Fue ultimada accidentalmente por el operario de una máquina; la cría fue trasladada a la Estación Zoológica Experimental “Granja La Esmeralda” (Santa Fe) y pereció luego de una semana. La localidad de captura es cercana a

los límites con la provincia de Santa Fe, área donde no se la reporta desde, al menos, mediados de la década de 1940 (Giai, 1950). Chebez (1994) menciona su pretérita presencia en Cerro Colorado (Córdoba) basada en la representación de este animal en pinturas rupestres; además indica para Santiago del Estero que “sabemos del hallazgo de restos en el departamento Matará, con una posible distribución actual en el norte de la provincia (Dpto. Copo)” (Chebez, 1994:186). El ejemplar aquí presentado es un registro fehaciente y reciente fuera de los departamentos citados. La zona fue transformada aceleradamente con el reemplazo de bosques chaqueños por la expansión de la frontera agrícola.

Orden CARNIVORA

Familia CANIDAE

Cerdocyon thous

Categoría — NT.

Material referido — MFA-ZV-M 709 (MFA-ZV-M.O 536, organización interna; MFA-ZV-M.O 537, ojos; MFA-ZV-M.O 538, lengua; MFA-ZV-M.O 539 cráneo y mandíbula; MFA-ZV-M.MH 7, músculos de patas posteriores). Hembra. Piel extendida. Ruta provincial N° 1, 7 km al sur de Cayastá (Garay) Santa Fe, 31° 13' S, 60° 11' O, 26 de agosto de 2005.

MFA-ZV-M.O 560. Sexo indeterminado. Cráneo, mandíbula y esqueleto incompleto desarticulado. Arroyo Potrero (La Capital) Santa Fe, 31° 30' S, 60° 29' O, 15 de octubre de 2005.

MFA-ZV-M.O 561. Sexo indeterminado. Cráneo, mandíbula y vértebras. Arroyo Potrero (La Capital) Santa Fe, 31° 30' S, 60° 29' O, 29 de enero de 2005.

Tabla 1

Medidas corporales (en mm) y peso (en gramos) de algunos mamíferos amenazados o casi amenazados del MFA. LT: longitud total, LC: longitud cola, LO: longitud oreja, LP: longitud pie, P: peso. **Juvenil.

Especie	Ejemplar	Sexo	LT	LC	LO	LP	P
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	MFA-ZV-M 581	M	1160	-	-	-	4500
<i>Oncifelis geoffroyi</i>	MFA-ZV-M 702	M	910	280	50	125	4900
<i>Oncifelis geoffroyi</i>	MFA-ZV-M 706	M	730	260	35	130	4250
<i>Oncifelis geoffroyi</i>	MFA-ZV-M 714	M	901	270	45	101	3300
<i>Cerdocyon thous</i>	MFA-ZV-M 709	H	802	-	-	-	4750
<i>Lontra longicaudis</i>	MFA-ZV-M 698	M**	770	290	15	60	2600
<i>Lontra longicaudis</i>	MFA-ZV-M 540	M	-	-	-	-	6500
<i>Galictis cuja</i>	MFA-ZV-M 703	M	670	180	-	75	1850
<i>Galictis cuja</i>	MFA-ZV-M 704	M**	550	148	-	60	850
<i>Procyon cancrivorus</i>	MFA-ZV-M 695	H	1110	360	40.5	130	7120
<i>Ctenomys yolandae</i>	MFA-ZV-M 697	H	245	70	10.2	30	237
<i>Ctenomys yolandae</i>	MFA-ZV-M 699	H	131.3	62.7	7.5	29.5	81

MFA-ZV-M.O 562. Sexo indeterminado. Cráneo, mandíbula y vértebras. Ruta provincial N° 1, 24 km al N de Dos Ombúes (Garay) Santa Fe, 31° 20' S, 60° 18' O, 7 de abril de 2004.

MFA-ZV-M.O 563. Sexo indeterminado. Fragmentos de cráneo y mandíbula. Ruta provincial N° 1, km 59 (Garay) Santa Fe, 31° 15' S, 60° 14' O, 8 de octubre de 2005.

Comentarios — Estos registros indican que la especie alcanza el norte de la provincia de Santa Fe por el valle del río Paraná, al menos, hasta la zona del arroyo Potrero.

Chrysocyon brachyurus

Categoría — EN.

Material referido — MFA-ZV-M.O 517. Sexo indeterminado. Cráneo, mandíbula y resto del esqueleto incompleto desarticulado. Zanjón El Zorrino, 10 km al noreste de Romang (General Obligado) Santa Fe, 29° 30' S, 59° 30' O, 7 de septiembre de 2004.

MFA-ZV-M.O 553. Macho subadulto. Cráneo, mandíbula y atlas. Fortín Olmos (Vera) Santa Fe, 29° 03' S, 60° 24' O, 12 de noviembre de 2005.

MFA-ZV-M.O 524. Sexo indeterminado. Cráneo, mandíbula y resto del esqueleto incompleto desarticulado. Ruta nacional N° 11, mojón 971, entre Basail y Resistencia (San Pedro), Chaco, 27° 33' S, 59° 09' O, 9 de mayo de 2005.

MFA-ZV-M.O 554. Sexo y edad indeterminados. Fragmento de cráneo, pata anterior y posterior derechas. Ruta provincial N° 13, 57 km al N de su intersección con ruta provincial N° 32, "Cañada de las Víboras" (Vera y 9 de Julio) Santa Fe, 28° 15' S, 60° 48' O, 30 de octubre de 2003.

MFA-ZV-M.O 567. Sexo y edad indeterminados. Omóplato y otros restos óseos. Estancia La Salamandra (Vera) Santa Fe, 28° 44' S, 60° 43' O, 11 de marzo de 2006.

MFA-ZV-M.O 568. Sexo indeterminado. Cráneo. Ibidem MFA-ZV-M.O 567.

Comentarios — Uno de los ejemplares fue cazado por furtivos (MFA-ZV-M.O 517), otro murió tras un breve cautiverio (MFA-ZV-M.O 553) y otros dos (MFA-ZV-M.O 524, 554) fueron atropellados en las rutas mencionadas. El atropellamiento de esta especie es usual en las áreas con densidades altas; éste es el caso de la Cañada de las Víboras (Bajos Submeridionales) donde el tramo de la ruta es, en realidad, una huella de escasa circulación vehicular. Las causas de muerte de estos ejemplares son problemas serios que están también presentes en otras regiones donde habita (Soler et al., 2005). Las localidades de distribución de esta es-

pecie en la provincia de Santa Fe son poco conocidas y las preexistentes se basan en datos proporcionados por pobladores (cf. Giai, 1950; Chebez, 1994; Rozzatti y Mosso, 1997) mayormente volcados en informes internos y/o resúmenes de comunicaciones científicas. El ejemplar MFA-ZV-M.O 273 (cráneo) fue incorrectamente citado para Tostado (9 de Julio) Santa Fe (cf. Tabeni, 2000); su procedencia exacta es Estancia La Salamandra (Vera) Santa Fe, 28° 42' S, 60° 47' O. Para Chaco, Chebez (1994) cita a la especie en los departamentos Gral. Libertador San Martín, San Fernando y Bermejo, siendo el ejemplar MFA-ZV-M.O 524 novedoso para la provincia; los registros departamentales correspondientes a Santa Fe coinciden con los indicados por este autor.

Familia FELIDAE

Herpailurus yagouaroundi

Categoría — NT.

Material referido — MFA-ZV-M 581. Macho. Piel extendida. Tostado (9 de Julio) Santa Fe, 29° 14' S, 61° 46' O, 7 de septiembre de 2000.

MFA-ZV-M.O 533. Sexo indeterminado. Cráneo. Ruta Provincial N° 1, 9 km al sur de Cayastá (Garay) Santa Fe, 31° 14' S, 60° 14' O, sin fecha de colecta.

Comentarios — Ambos individuos fueron hallados atropellados. Chebez (1994:250) cita la especie para el departamento La Capital y destaca que "la distribución departamental en Argentina es de carácter aproximado y sin lugar a dudas sería mucho más amplia si se profundiza la búsqueda".

Oncifelis geoffroyi

Categoría — NT.

Material referido — MFA.O-ZV-M 445. Sexo indeterminado, juvenil. Piel extendida. Santa Fe (La Capital) Santa Fe 31° 38' S, 60° 42' O, sin fecha de colecta.

MFA-ZV-M 702 (MFA-ZV-M.O 529, ojos; MFA-ZV-M.O 530, lengua; MFA-ZV-M.O 531, pene y testículos; MFA-ZV-M.O 532, cráneo –fragmentado– y mandíbula; MFA-ZV-M.O 548, organización interna; MFA-ZV-M.MH 11, restos de músculos e hígado). Macho. Piel extendida. Ruta provincial N° 126, 10 km al este de Paraná (Paraná) Entre Ríos, 31° 44' S, 60° 25' O, 30 de junio de 2005.

MFA-ZV-M 706 (MFA-ZV-M.O 545, organización interna; MFA-ZV-M.O 546, cráneo y mandíbula; MFA-ZV-M.MH 9, músculos de patas). Macho. Piel extendida. Ruta provincial N° 1, 10 km

al norte de Santa Rosa (Garay) Santa Fe, 31° 20' S, 60° 18' O, 28 de mayo de 2003. Individuo melánico.

MFA-ZV-M 714. Macho. Piel extendida. Ruta nacional N° 34, 9 km al noroeste de La Banda (Banda) Santiago del Estero, 27° 65' S, 64° 26' O, 29 de diciembre de 2005.

MFA-ZV-M.O 557. Sexo indeterminado. Mandíbula y fragmentos de cráneo. Ruta provincial N° 1, km 62 (Garay) Santa Fe, 31° 15' S, 60° 14' O, 8 de octubre de 2005.

MFA-ZV-M.O 558. Sexo indeterminado, juvenil. Cráneo, mandíbula y esqueleto incompleto desarticulado. Arroyo Potrero (La Capital) Santa Fe, 60° 29' S, 60° 29' O, Octubre 2001.

Comentarios — La cita para Santiago del Estero corresponde a la novena localidad confirmada para esta provincia (Massoia y Latorraca, 1992; Wisnivesky-Colli et al., 1992; Jayat et al., 1999). Para Santa Fe ya se contaba con seis ejemplares con datos de colección. Todos los individuos colectados fueron hallados atropellados en las rutas señaladas.

Puma concolor

Categoría — NT.

Material referido — MFA-ZV-M.O 294. Sexo indeterminado. Cráneo. Arroyo Aguiar (La Capital) Santa Fe, 31° 26' S, 60° 40' O, Octubre de 1999.

Comentarios — El sitio de colecta corresponde a un área en la cual esta especie era considerada extinguida (cf. Chebez, 1994). Al respecto, Chebez (2006) destaca que existen recientes registros para la pampa cordobesa, santafesina y el norte bonaerense, que obligan a revisar su supuesta extirpación regional. Aunque aparentemente raro, existen evidencias documentadas fotográficamente en el centro-este de la provincia de Santa Fe: Progreso (31° 08' S, 60° 59' O); Humboldt (31° 25' S, 61° 05' O) e islas del Paraná en el departamento La Capital (31° 31' S, 60° 19' O).

Familia MUSTELIDAE

Galictis cuja

Categoría — NT.

Material referido — MFA-ZV-M 582. Macho. Piel extendida. Laguna La Picaza (General López) Santa Fe, 34° 23' S, 62° 16' O, 7 de septiembre de 2000.

MFA-ZV-M 703 (MFA-ZV-M.O 541, organización interna; MFA-ZV-M.O 543, cráneo y mandíbula; MFA-ZV-M.MH 8, músculos de patas).

Macho. Piel extendida. Ruta nacional 33, 46 km al norte de Guaminí (Hipólito Yrigoyen) Buenos Aires, 36° 54' S, 62° 27' O, 21 de julio de 2005. MFA-ZV-M 704 (MFA-ZV-M.O 535, organización interna; MFA-ZV-M.O 542, cráneo, mandíbula y esqueleto desarticulado; MFA-ZV-M.MH 6, músculos de patas). Macho juvenil. Piel extendida. Ibidem MFA-ZV-M 703.

MFA-ZV-M.O 564. Macho. Cráneo y mandíbula. Ruta provincial N° 1, 19 km al N de Helvecia (San Javier) Santa Fe, 30° 54' S, 60° 02' O, 9 de julio de 2005.

Comentarios — Todos los ejemplares ingresados fueron hallados atropellados.

Lontra longicaudis

Categoría — EN.

Material referido — MFA-ZV-M 698 (MFA-ZV-M.O 519, organización interna; MFA-ZV-M.O 521, cráneo y mandíbula; MFA-ZV-M.MH 6, músculos de patas posteriores y nuca). Macho juvenil. Piel rellena. Cayastá (Garay) Santa Fe, 31° 12' S, 60° 09' O, 23 de agosto de 2004.

MFA-ZV-M.O 534. Sexo y edad indeterminados. Esqueleto incompleto desarticulado. Canal de Acceso (La Capital) Santa Fe, 31° 39' S, 60° 37' O, 14 de mayo de 2005.

MFA-ZV-M.O 540. Macho, edad indeterminada. Restos óseos en preparación. Ruta provincial N° 1, 7 km al sur de Cayastá (Garay) Santa Fe, 31° 15' S, 60° 14' O, 29 de septiembre de 2005.

MFA-ZV-M.O 556. Sexo indeterminado. Cráneo, mandíbula y restos de esqueleto desarticulado. Arroyo Potrero (La Capital) Santa Fe, 31° 30' S, 60° 29' O, 7 de mayo de 2005.

Comentarios — Uno de los individuos (MFA-ZV-M.O 698) fue cazado furtivamente y otro murió atropellado (MFA-ZV-M.O 540). Todos pertenecen al valle aluvial del río Paraná, donde la especie incluso frecuenta áreas aledañas a la ciudad de Santa Fe (MFA-ZV-M.O 534). Para áreas cercanas a las localidades aquí referidas fue citado por Massoia (1976).

Familia PROCYONIDAE

Procyon cancrivorus

Categoría — VU.

Material referido — MFA-ZV-M 695 (MFA-ZV-M.O 520, organización interna; MFA-ZV-M.O 555 cráneo y mandíbula, MFA-ZV-M.MH 8, músculo de pata anterior). Hembra. Piel extendida. 10 km al este de ruta nacional N° 11, Villa Guillermina

(General Obligado) Santa Fe, 28° 18' S, 59° 21' O, 3 de marzo de 2003.

MFA-ZV-M.H 17. Hembra. Ruta provincial N° 1, km 55 (Garay) Santa Fe, 30° 43' S, 59° 56' O, 10 de marzo de 2006.

MFA-ZV-M.O 565. Sexo y edad indeterminados. Mandíbulas y fragmentos de cráneo. Ruta provincial N° 1, km 58 (Garay) Santa Fe, 31° 22' S, 60° 18' O, 8 de octubre de 2005.

Comentarios — Todos los individuos se hallaron atropellados. Para Santa Fe existen reportes previos para los departamentos General Obligado y 9 de Julio (Crespo, 1974).

Orden ARTIODACTYLA

Familia TAYASSUIDAE

Pecari tajacu

Categoría — NT.

Material referido — MFA-ZV-M.O 570. Sexo indeterminado. Cráneo y mandíbula. Laguna La Tigra (Vera) Santa Fe, 28° 46' S, 60° 40' O, Septiembre de 2000.

Orden RODENTIA

Familia CAVIIDAE

Hydrochoerus hydrochaeris

Categoría — NT.

Material referido — MFA-ZV-M 715. Hembra. Material en preparación. Esperanza (Las Colonias) Santa Fe, 31° 27' S, 60° 56' O, 26 de diciembre de 2005.

MFA-ZV-M.O 447. Sexo indeterminado, juvenil. Cráneo y mandíbula. Santa Fe (La Capital) Santa Fe, 31° 38' S, 60° 42' O. Sin fecha de colecta.

MFA-ZV-M.O 448. Sexo indeterminado. Cráneo y mandíbula. Ibidem MFA-ZV-M.O 447.

MFA-ZV-M.O 569. Hembra. Cráneo y mandíbula. Reserva Urbana de la Ciudad Universitaria UNL "El Pozo" (La Capital) Santa Fe, 31° 39' S, 60° 37' O, Noviembre de 1999.

Comentarios — Adicionalmente se colectaron lotes de materia fecal (MFA-ZV-M.O 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435) del arroyo Potrero (La Capital) Santa Fe, 31° 30' S, 60° 29' O, entre el 24 de diciembre de 1999 y el 5 de marzo de 2000.

Existen registros publicados para los departamentos de General Obligado y Vera (Crespo, 1974; Massoia, 1976). El ejemplar MFA-ZV-M 715 y los lotes de fecas corresponden a áreas muy próximas a concentraciones urbanas. En estas áreas del espinal y del valle del río Paraná, la especie no parece ser muy frecuente y es sometida a cacería de manera regular. El individuo MFA-ZV-M.O

569 fue el único registro de esta especie en la reserva; el mismo fue cazado ilegalmente en el sitio.

Familia CTENOMYIDAE

Ctenomys yolandae

Categoría — VU.

Material referido — MFA-ZV-M 697 (MFA-ZV-M.O 476, cráneo). Hembra. Piel rellena. Villa California, San José del Rincón (La Capital) Santa Fe, 31° 37' S, 60° 35' O, 14 de abril de 04.

MFA-ZV-M 699. Hembra. Piel rellena. Rincón (La Capital) Santa Fe, 31° 36' S, 60° 33' O, Diciembre de 2004.

MFA-ZV-M.O 477, 481, 482, 492, 493, 494, 496, 497, 498, 501, 503, 506, 514. Sexo indeterminado. Fragmentos de cráneo. Laguna Setúbal (La Capital) Santa Fe, 31° 37' S, 60° 36' O, 20 de mayo al 1° de junio de 2004.

MFA-ZV-M.O 478, 479, 480, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 495, 499, 500, 502, 504, 505, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513. Sexo indeterminado. Fragmentos de mandíbula. Ibidem MFA-ZV-M.O 477.

Comentarios — todos los restos óseos fueron recuperados en las entradas de las cuevas de varias parejas de *Athene cucularia* (Aves: Strigidae) y del contenido de una egagrópila de *Tyto alba* (Aves: Tytonidae). Previamente a su descripción, *C. yolandae* era citado por algunos autores como *C. talarum* (Bonetto y Milesi, 1955), especie que no se encuentra en la provincia (Bidau, 2006). Fue considerado perjudicial para diversas plantaciones comerciales (Bonetto y Milesi, 1955). Actualmente el área de colecta está defendida por terraplenes de contención y sobre los mismos y en el área protegida de inundaciones del río Paraná (localidades de Colastiné Norte, San José del Rincón y Arroyo Leyes), son muy abundantes. Debido a que excavan sus galerías en los terraplenes, se los considera una amenaza (Wolansky et al., 2002).

Es destacable el incremento en el número de ejemplares ingresados a la institución en los últimos años, considerando que el promedio de ingresos para el período 1930- 1999 (69 años) fue de 1.44 ejemplares, mientras que en sólo seis años (período 2000-2006) el mismo alcanzó a 14.33 (**Fig. 1**).

La suma de ejemplares históricos y actuales conservados en el MFA provee información valiosa, especialmente para provincias como

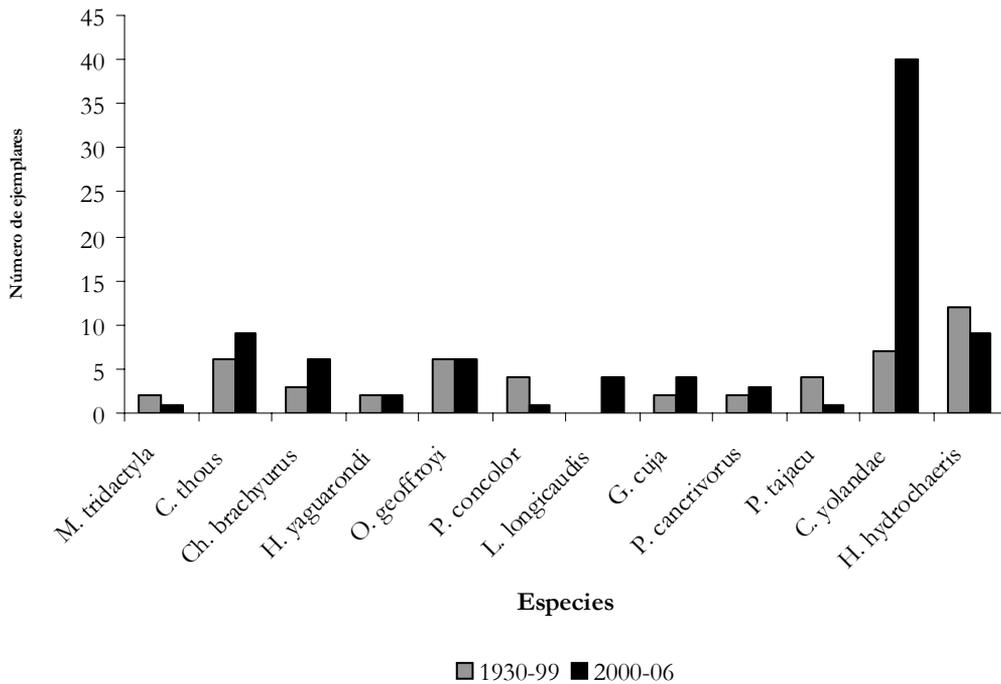


Fig. 1. Ingresos históricos (1930-99) y actuales (2000-06) de ejemplares a las colecciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino" (Santa Fe, Argentina).

Santa Fe, de la que poco se ha aportado sobre su fauna de mamíferos.

AGRADECIMIENTOS

A A. Giraudo y V. Arzamendia por facilitar datos adicionales de los animales por ellos recolectados. A J. Cazenave, J. M. Mastropaolo, B. Fandiño, L. Leiva, V. Raimondi y A. Senn por colaborar en la colecta de material. A R. Ferreira por la ayuda en la preparación de los ejemplares. A J. C. Chebez y a un revisor anónimo por las sugerencias que mejoraron esta contribución. Algunas campañas fueron financiadas por el Programa Pastizales de la Fundación Vida Silvestre Argentina.

LITERATURA CITADA

- BIDAÚ CJ. 2006. Ctenomyidae. Pp. 212-231, en: Mamíferos de Argentina, sistemática y distribución (RM Barquez, MM Díaz y RA Ojeda, eds). SAREM (Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos) 359 pp.
- BONETTO A y CR MILESI. 1955. Notas acerca del tucu-tuco en la provincia de Santa Fe. Los daños que ocasiona y la forma de combatirlos. Secretaría de Agricultura, Ganadería e Industrias, Santa Fe 22 pp.
- CHEBEZ JC. 1994. Los que se van. Especies argentinas en peligro. Editorial Albatros SACI. Buenos Aires 604 pp.
- CHEBEZ JC. 2006. Guía de las reservas naturales de la Argentina. 5. Zona Centro. Editorial Albatros SACI. Buenos Aires 288 pp.
- CRESPO JA. 1974. Comentarios sobre nuevas localidades para mamíferos de Argentina y de Bolivia. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Ciencias Zoológicas 11(1):1-31.
- DIAZ GB y RA OJEDA (Comp. y eds.). 2000. Libro rojo de mamíferos amenazados de la Argentina. SAREM (Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos) 106 pp.
- GIAI AG. 1950. Notas de viajes. El Hornero 9:121-164.
- JAYAT JP, RM BARQUEZ, MM DÍAZ y P MARTÍNEZ. 1999. Aportes al conocimiento de la distribución de los carnívoros del noroeste de Argentina. Mastozoología Neotropical 6:15-30.

- MASSOIA E y J LATORRACA. 1992. Contribución al conocimiento de la mastofauna reciente de la provincia de Santiago del Estero I. APRONA, Boletín Científico 23:49-57.
- MASSOIA E. 1976. Mammalia. *En*: Fauna de agua dulce de la República Argentina (RA Ringuelet, ed.). FECIC, Buenos Aires 44:128 pp.
- ROZZATTI JC y E MOSSO. 1997. Sistema Provincial de áreas naturales protegidas. Ed. Gobierno de la provincia de Santa Fe. Santa Fe 174 pp.
- SOLER L, JM CARENTON, D BIROCHIO, V SALVATORI, M OROZCO, MS ROSSO, M CARPINETTO, S HEINONEN FORTABAT, L STEIMAN, M DÍAZ, M DE LA CRUZ PINO, V CHÁVEZ CALVIMONTES, A KINA, G TORRES JIMÉNEZ, P PRATES y G SOLÍS. 2005. Problems and Recommendations for the Conservation of the Maned Wolf in Argentina. *Endangered Species Update* 22:1-9.
- TABENI S. 2000. Catálogo de mamíferos autóctonos del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino", Santa Fe, Argentina. Serie catálogos N° 4.
- WISNIVESKY-COLLI C, NJ SCHWEIGMANN, A ALBERTI, SM PIETROKOVSKY, O CONTI, S MONTOYA, A RIASTE, y C RIVAS. 1992. Sylvatic American trypanosomiasis in Argentina. *Trypanosoma cruzi* infection in mammals from the Chaco forest in Santiago del Estero. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 86:38-41.
- WOLANSKY S, H CORZO, N MORBIDONI, H MASSERA, A VALSAGNA y S SRAYH. 2002. Terraplenes de defensa contra inundaciones. Aspectos físicos y constructivos, mantenimiento y conservación. Inundaciones, Terraplenes de defensa y medidas de mitigación. Centro de Publicaciones, Secretaría de Extensión, Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe 47 pp.