

LAS COLECCIONES DE AVES Y MAMÍFEROS DEL MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES (CSIC)

J. Barreiro (*)

RESUMEN

Se presenta información sobre el contenido taxonómico y geográfico de las colecciones de aves y mamíferos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, así como del sistema de acceso a ellas. También se realiza una breve reseña histórica de la génesis de ambas colecciones.

Palabras clave: Museología; Colecciones de Aves; Colecciones de Mamíferos; Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid; Conservación de Colecciones.

ABSTRACT

The Bird and Mammal collections of the Spanish Museo Nacional de Ciencias Naturales

In this paper the taxonomic and geographic contents of the Spanish Museo Nacional de Ciencias Naturales Bird and Mammal collections, as well as its system and is revised. A brief summary of the history of these collections is also presented.

Key words: Museology; Bird Collections; Mammal Collections; Natural History Collections curation; Spanish Museo Nacional de Ciencias Naturales.

Introducción histórica

Antes de realizar una breve reseña histórica de la génesis de estas colecciones, se van a considerar de forma muy concisa los tipos de colecciones a tratar. Las *Colecciones de Exhibición* (montadas o naturalizadas) están compuestas por ejemplares que se presentan al público en posturas naturales y también incluyen los esqueletos montados. Las *Colecciones Científicas* están formadas por ejemplares muy bien documentados desde el punto de vista taxonómico y geográfico, y sirven de substrato para la investigación biológica.

La historia de estas colecciones corre paralela a la del Museo y se puede dividir, en cuatro periodos: Real Gabinete de Historia Natural (1771-1808); de 1814 a finales del siglo XIX; desde principios del siglo XX hasta 1936; y desde la última guerra civil (1936) hasta nuestros días. Para un mayor conocimiento de la historia de su formación consultar Barreiro (1992).

Del Real Gabinete, desafortunadamente quedan muy pocas piezas, como por ejemplo, la piel y el esqueleto del Elefante Indio (*Elephas maximus*), un Pangolín (*Manis tricuspis*) naturalizado y un cráneo y varios huesos de un Cachalote (*Physeter macrocephalus*) remitido de América en 1776. De las colecciones originales compradas a Franco Dávila no parece conservarse ningún

* Museo Nacional de Ciencias Naturales. José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid.
Correo electrónico: jbarreiro@mncn.csic.es

Tabla 1.— Forma de conservación de los ejemplares de las colecciones. La primera cifra representa el total de ejemplares y la cifra entre paréntesis los ejemplares españoles.

	AVES	MAMÍFEROS
PIELES	18.808 (6.057)	8.346 (5.112)
ESQUELETOS	5.999 (1.712)	8.219 (4.286)
FLUIDOS	1.911 (635)	3.271 (1.805)
HUEVOS Y/O NIDOS	1.529 (1.007)	—
CUERNAS	—	40 (3)
OTROS	30 (13)	75 (15)

elemento.

Del segundo periodo proceden algunos de los ejemplares más antiguos (1836 y 1838) y bellos que tenemos en las colecciones de aves, como es el caso de ocho "Fanales" formados por pájaros naturalizados dispuestos sobre una especie de árbol. En las colecciones de mamíferos se obtuvo la colección de marsupiales australianos, entre los que destacamos el Lobo marsupial (*Thylacinus cynocephalus*) especie hoy extinguida. En este periodo se formaron la mayoría de las colecciones de fauna no ibérica que tenemos en la actualidad (Asia, Oceanía y América) y se obtuvo la colección de esqueletos montados.

Durante el tercer periodo se formaron la mayor parte de las colecciones de aves y mamíferos de fauna ibérica, las colecciones naturalizadas actuales y las africanas y europeas.

En el cuarto periodo, las composiciones de las colecciones es fundamentalmente la que se describe en el siguiente apartado. Cabe destacar la donación que la Comunidad de Madrid hace al Museo de una importante colección de vertebrados de la fauna ibérica (Colección de la Unidad de Zoología Aplicada, UZA), que duplicó el número de ejemplares de la colección de mamíferos y que permite al museo contar con una razonablemente completa y documentada representación de nuestra fauna.

Composición de las colecciones

LA COLECCIÓN DE AVES.— Consta de aproximadamente 30.000 ejemplares cuya forma de conservación se presenta en la Tabla 1. Esta colección se encuentra inventariada en un 76.2% y este inventario está totalmente

Tabla 2.— Número de ejemplares de cada Orden representado en las colecciones de aves y de mamíferos.

AVES		MAMÍFEROS	
STRUTIONIFORMES	20	MONOTREMATA	6
RHEIFORMES	22	MARSUPIALIA	69
CASUARIIFORMES	9	EDENTATA	43
PTERYGIFORMES	1	INSECTIVORA	1.129
TINAMIFORMES	36	SCANDENTIA	16
SPHENISCIFORMES	9	DERMOPTERA	8
GAVIIFORMES	10	CHIROPTERA	1.610
PODICIPEDIFORMES	187	PRIMATES	296
PROCELLARIIFORMES	89	CARNIVORA	1.181
PELECANIFORMES	130	CETACEA	21
CICONIIFORMES	489	SIRENIA	3
ANSERIFORMES	803	PROBOSCIDEA	22
FALCONIFORMES	2.014	PERISSODACTYLA	23
GALLIFORMES	461	HYRACOIDEA	5
GRUIFORMES	572	TUBULIDENTATA	1
CHARADRIIFORMES	1.554	ARTIODACTYLA	369
COLUMBIFORMES	503	PHOLIDOTA	5
PSITTACIFORMES	278	RODENTIA	8.858
CUCULIFORMES	310	LAGOMORPHA	280
STRIGIFORMES	645	MACROSCELIDEA	41
CAPRIMULGIFORMES	132		
APODIFORMES	1.940		
COLIIFORMES	11		
TROGONIFORMES	58		
CORACIIFORMES	712		
PICIFORMES	660		
PASSERIFORMES	11.284		
NO DETERMINADO	121		

informatizado. El 23.8% restante son los ejemplares en fase de preparación (6.5%) y especímenes conservados en alcohol de los que existe un inventario a nivel de familia (17.3%).

Respecto a la composición taxonómica de la colección, hay representación de los 27 órdenes de la clase Aves (Peters, 1931-1987, Howard & Moore, 1991), ver Tabla 2. En total están representadas 146 familias (Tabla 3), 1.205 géneros y 2.690 especies, aunque todavía resta por revisar taxonómicamente la colección.

La gran mayoría del material procede del territorio español, y entre los fondos extranjeros se encuentran mejor representadas las áreas pertenecientes a las antiguas colonias españolas. Los 8.996 ejemplares de España representan el 39.4% de la colección, los países latinoamericanos constituyen el 13.8%, Marruecos y el Sáhara Occidental el 4.3%, Filipinas el 2.2% y 2.1% los de Guinea Ecuatorial. En la Tabla 4 aparece el número de ejemplares de cada país representado.

La colección de ejemplares españoles consta de 8.996 especímenes cuyo tipo de

Tabla 3.— Número de ejemplares de las Familias de aves representadas en la colección.

ACCIPITRIDAE	1.558	MIMIDAE	26
AEGITHALIDAE	50	MOMOTIDAE	26
ALAUDIDAE	491	MONARCHIDAE	7
ALCEDINIDAE	247	MOTACILLIDAE	333
ALCIDAE	81	MUSCICAPIDAE	2.319
ANATIDAE	786	MUSOPHAGIDAE	47
ANHIMIDAE	13	NECTARINIIDAE	154
ANHINGIDAE	10	NYCTIBIIDAE	6
APODIDAE	188	OPISTHOCOMIDAE	5
APTERYGIDAE	1	OROLIDAE	91
ARAMIDAE	5	OTIDAE	91
ARDEIDAE	340	OXYRUNCIDAE	1
ARTAMIDAE	14	PANDIONIDAE	12
BOMBICILLIDAE	24	PARADISAEIDAE	46
BRACHYPTERACIDAE	3	PARIDAE	429
BUCCONIDAE	29	PARULIDAE	181
BUCEROTIDAE	81	PELECANIDAE	20
BURHINIDAE	61	PHAETHONTIDAE	3
CACATUIDAE	22	PHALACROCORACIDAE	63
CAMPEPHAGIDAE	37	PHASIANIDAE	381
CAPITONIDAE	94	PHILEPITTIDAE	6
CAPRIMULGIDAE	118	PHOENICOPTERIDAE	23
CARIAMIDAE	2	PHOENICULIDAE	5
CASUARIIDAE	4	PHYTOTOMIDAE	392
CATHARTIDAE	20	PICIDAE	102
CERTHIDAE	45	PIPRIDAE	23
CICONIIDAE	76	PITTIDAE	9
CINCLIDAE	49	PLATYSTEIRIDAE	805
CLIMACTERIDAE	3	PLOCEIDAE	187
COLIIDAE	11	PODICIPEDIDAE	3
COLUMBIDAE	400	POLIOPTILIDAE	69
CONOPOPHAGIDAE	1	PROCELLARIIDAE	57
CORACIIDAE	98	PRUNELLIDAE	224
CORVIDAE	851	PSITTACIDAE	3
COTINGIDAE	149	PTEROCOLIDAE	89
CRACIDAE	26	PTILONORHYNCHIDAE	8
CRACIICIDAE	3	PYCNONOTIDAE	99
CUCULIDAE	265	RALLIDAE	415
CHARADRIIDAE	298	RAMPHASTIDAE	104
DENDROCOLAPTIDAE	59	RECURVISTROSTRIDAE	100
DICCAIDAE	21	REMIZIDAE	27
DICRUROIDAE	31	RHABDORNITHIDAE	2
DIOMEDEIDAE	4	RHEIDAE	22
DROMAIDAE	5	RHINOCRYPTIDAE	16
EMBERIZIDAE	1.320	ROSTRATULIDAE	9
ESTRILIDAE	182	RYNCHOPIDAE	5
EURYLAIMIDAE	12	SAGITTARIIDAE	2
EURYPYGIDAE	1	SCOLOPACIDAE	500
FALCONIDAE	405	SCOPIDAE	2
FORMICARIIDAE	168	SITTIDAE	56
FREGATIDAE	1	SPHENISCIDAE	9
FRINGILLIDAE	977	STERCORARIIDAE	50
FURNARIIDAE	124	STRIGIDAE	487
GALBULIDAE	22	STRUTHIONIDAE	20
GAVIIDAE	10	STURNIDAE	332
GLAREOLIDAE	41	SULIDAE	33
GRUIDAE	32	SYLVIDAE	4
HAEMATOPODIDAE	7	THINOCORIDAE	19
HELIORNITHIDAE	2	THRESKIORNITHIDAE	48
HEMIPROCNIIDAE	4	TINAMIDAE	36
HIRUNDINIDAE	240	TODIDAE	2
HYDROBATIDAE	17	TROCHILIDAE	1.754
ICTERIDAE	249	TROGLODYTIDAE	107
INDICATORIDAE	1	TROGONIDAE	58
IRENIDAE	23	TURDIDAE	11
JACANIDAE	12	TURNICIDAE	18
LANIIDAE	339	TYRANNIDAE	421
LARIDAE	372	TYTONIDAE	155
LORIDAE	32	UPUPIDAE	97
MEGAPODIIDAE	24	VANGIDAE	3
MELIPHAGIDAE	34	VIREONIDAE	32
MEROPIDAE	153	ZOSTEROPIDAE	23
MESITORNITHIDAE	3		

conservación puede verse también en la Tabla 1. Se encuentran especímenes de 65 familias

Tabla 4.— Número de ejemplares de aves y mamíferos de los países representados en la colección.

	Aves	Mamíferos		Aves	Mamíferos
ALEMANIA	13	19	KENIA	3	7
ANDORRA	—	3	LESOTHO	—	2
ANGOLA	—	1	LIBERIA	—	1
ANTILLAS	1	—	LIBIA	2	1
ARGELIA	15	12	MADAGASCAR	36	28
ARGENTINA	50	417	MALASIA	16	57
ATLÁNTICO	—	1	MARRUECOS	965	479
AUSTRALIA	116	35	MAURICIO	1	1
AUSTRIA	4	5	MEDITERRÁNEO	—	2
BAHAMAS	—	6	MÉXICO	425	97
BANGLADESH	—	1	MICRONESIA	4	—
BARBADOS	1	—	MOZAMBIQUE	1	7
BIRMANIA	—	51	NAMIBIA	3	2
BOLIVIA	9	2	NEPAL	1	—
BOTSWANA	—	1	NICARAGUA	1	1
BRASIL	309	59	NIGERIA	8	1
CABO VERDE	—	1	NORUEGA	—	7
CAMERÚN	44	22	NUEVA GUINEA	40	13
CANADÁ	4	13	NUEVA ZELANDA	10	—
COLOMBIA	1.024	16	PAKISTÁN	—	2
COMORES	3	—	PALESTINA	4	—
CONGO	1	3	PANAMÁ	89	3
COSTA DE MARFIL	—	2	PAPUA NUEVA GUINEA	16	—
COSTA RICA	84	20	PARAGUAY	1	3
CUBA	95	17	PERÚ	60	14
CHAD	9	—	POLONIA	2	17
CHILE	456	40	PORTUGAL	196	40
CHINA	247	61	PUERTO RICO	13	3
CHIPRE	1	—	REINO UNIDO	15	2
DINAMARCA	26	1	REP. DOMINICANA	1	—
ECUADOR	361	93	RODESIA	2	—
EGIPTO	10	8	RUMANIA	31	—
ESPAÑA	9.249	8.723	RUSIA	87	17
ESTADOS UNIDOS	98	176	SÁHARA OCCIDENTAL	38	56
ETIOPIA	6	10	SAMOA	1	—
FILIPINAS	524	67	STO. TOMÉ Y PRÍNCIPE	2	—
FINLANDIA	5	2	SENEGAL	23	—
FRANCIA	9	85	SEYCHELLES	1	—
GABÓN	1	3	SIERRA LEONA	9	—
GAMBIA	2	—	SIRIA	1	2
GHANA	7	5	SOMALIA	—	3
GRAN BRETAÑA	2	—	SRI LANKA	3	3
GRECIA	5	4	SUDAFRICA	9	27
GRENADA	2	1	SUDAN	1	5
GUATEMALA	227	—	SUECIA	31	5
GUAYANA FRANCESA	7	—	SUIZA	—	16
GUINEA ECUATORIAL	503	187	SURINAM	—	1
GUYANA	91	8	TAIWAN	3	2
HOLANDA	2	—	TANZANIA	1	2
HUNGRÍA	9	1	TRINIDAD Y TOBAGO	20	2
INDIA	132	37	TÚNEZ	16	—
INDONESIA	151	59	TURQUÍA	3	13
IRAK	—	22	UGANDA	—	4
IRÁN	3	11	URUGUAY	7	4
ISLANDIA	1	—	VENEZUELA	53	78
ISRAEL	1	—	VIETNAM	1	—
ITALIA	62	33	YUGOSLAVIA	—	1
JAMAICA	17	—	ZAIRE	462	175
JAPÓN	281	17	ZIMBABWE	—	2
JORDANIA	2	—	NO DETERMINADO	7	2.372
KAZAKISTÁN	1	—			

y 378 especies, y están representadas todas las comunidades autónomas españolas (Tabla 5).

LA COLECCIÓN DE MAMÍFEROS.— Está formada aproximadamente por unos 27.000 ejemplares cuyo tipo de conservación aparece en la Tabla 1. El 48% (12.984) de los ejemplares se encuentra inventariado estando el inventario totalmente informatizado. Del 52% restante

Tabla 5.— Número de ejemplares de cada una de las Comunidades Autónomas españolas representadas en las colecciones.

	AVES	MAMÍFEROS
ANDALUCÍA	597	282
ARAGÓN	224	271
CANARIAS	63	58
CANTABRIA	98	511
CASTILLA LA MANCHA	2.264	771
CASTILLA LEÓN	1.412	2.770
CATALUÑA	75	200
CEUTA	5	0
COMUNIDAD VALENCIANA	393	141
EXTREMADURA	665	105
GALICIA	295	213
ISLAS BALEARES	86	696
LA RIOJA	98	202
MADRID	1.986	900
MELILLA	80	5
NAVARRA	54	176
NINGUNA	407	289
PAÍS VASCO	55	142
PRINCIPADO DE ASTURIAS	120	205
REGIÓN DE MURCIA	19	8

está disponible un inventario preliminar a nivel de familia.

Se conservan representantes de los 20 órdenes de la clase Mammalia (Honacki *et al.*, 1982) indicados en la Tabla 2. También están representadas 111 familias (Tabla 6), 437 géneros y 904 especies, cifras que se refieren al 48% de la colección inventariada y son estimativas pues aún resta por revisar taxonómicamente la colección.

En la composición geográfica se repite la misma pauta que en la colección de aves, siendo el material español el más abundante, seguido de los territorios que fueron antiguas colonias españolas. Así de España hay 7.762 ejemplares (60%), de los países latinoamericanos 920 (7.1%), de Marruecos y el Sáhara Occidental 545 (4.2%), de Guinea Ecuatorial 187 (1.4%) y de Filipinas sólo 67 ejemplares. En la Tabla 4 aparece el número de ejemplares de cada país representado.

La colección de ejemplares españoles consta de 7.736 especímenes cuyo tipo de conservación puede verse en Tabla 1. Se encuentran presentes 25 familias y 101 especies. El único territorio que no está representado es Ceuta (Tabla 5). Hemos de hacer notar que esta parte española de la colección sufrirá grandes modificaciones en cuanto a los datos expuestos, pues los

Tabla 6.— Número de ejemplares de las Familias de mamíferos representadas en la colección

ABROCOMIDAE	3	MACROSCOLIDAE	33
AGOUTIDAE	1	MANIDAE	5
ANOMALURIDAE	7	MEGADERMATIDAE	4
APLODONTIDAE	1	MICROBIOTHERIIDAE	1
ARVICOLIDAE	2.599	MOLOSSIDAE	72
BATHYERGIDAE	2	MONODONTIDAE	5
BOVIDAE	221	MORMOOPIDAE	2
BRADYPODIDAE	4	MURIDAE	3.738
CAENOLESTIDAE	5	MUSTELIDAE	480
CALLITHRICIDAE	31	MYOCASTORIDAE	10
CAMELIDAE	4	MYRMECOBIDAE	1
CANIDAE	137	MYRMECOPHAGIDAE	9
CAPROMYIDAE	2	NOCTILIONIDAE	11
CASTORIDAE	1	NYCTERIDAE	5
CAVIDAE	11	OCTODONTIDAE	12
CEBIDAE	62	ODOBENIDAE	8
CERCOPITHECIDAE	95	ORNITHORHYNCHIDAE	2
CERVIDAE	62	ORYCTEROPODIDAE	1
CRICETIDAE	410	OTARIIDAE	7
CTENOMYIDAE	302	PETAURIDAE	3
CYNOCEPHALIDAE	8	PHALANGERIDAE	10
CHEIROGALEIDAE	3	PHASCOLARCTIDAE	3
CHINCHILLIDAE	7	PHOCIDAE	8
CHOLOEPIIDAE	7	PHOCOENIDAE	2
CHRYSOCHLORIDAE	2	PHYLLOSTOMIDAE	84
DASYPODIDAE	22	PHYSETERIDAE	1
DASYPROCTIDAE	5	PONGIDAE	28
DASYURIDAE	5	PROCAVIDAE	5
DAUBENTONIIDAE	2	PROCYONIDAE	19
DELPHINIDAE	11	PTEROPODIDAE	62
DIDELPHIDAE	25	RHINOCEROTIDAE	12
DIPODIDAE	35	RHINOLOPHIDAE	388
DUGONGIDAE	1	RHIZOMYIDAE	5
ELEPHANTIDAE	22	SCIURIDAE	574
EMBALLONURIDAE	22	SORICIDAE	322
EQUIDAE	9	SUIDAE	28
ERETHIZONTIDAE	5	TACHYGLOSSIDAE	3
ERINACEIDAE	228	TALPIDAE	555
FELIDAE	163	TAPIRIDAE	2
GALAGIDAE	3	TARSIIDAE	1
GEOMYIDAE	10	TAYASSUIDAE	3
GIRAFFIDAE	9	TENRECIDAE	4
GLIRIDAE	1.006	THYLACINIDAE	1
HERPESTIDAE	19	THYLACOMYIDAE	1
HETEROMYIDAE	43	THYROPTERIDAE	3
HIDROCHAERIDAE	2	TRAGULIDAE	10
HIPPOPOTAMIDAE	3	TRICHECHIDAE	2
HOMINIDAE	4	TUPAIIDAE	16
HYAENIDAE	4	URSIDAE	26
HYDROCHAERIDAE	1	VESPERTILIONIDAE	933
HYLOBATIDAE	3	VIVERRIDAE	300
HYSTRICIDAE	13	VOMBATIDAE	1
INDRIIDAE	5	ZAPODIDAE	4
LEMURIDAE	13	ZIPHIIDAE	1
LEPORIDAE	261	NO DETERMINADO	203
LORIDAE	2		
MACROPODIDAE	12		

especímenes de la colección general que faltan por inventariar (52%) pertenecen mayoritariamente a material de la Península.

Colecciones de Tipos

COLECCIÓN DE AVES.— Esta colección sólo cuenta con dos ejemplares: el holotipo de un Ictérico, *Icterus xantcephalus* Gil, 1918, cuya validez cuestionan Sibley & Monroe (1990) y Barreiro & Pérez del Val (en prensa). Y con el holotipo de una subespecie de un Galliforme,

Gallinula chloropus lozanoi Gil, 1918.

COLECCIÓN DE MAMÍFEROS.— Esta colección está formada por 58 ejemplares tipo, de los cuales 18 son holotipos. Se distribuyen en las siguientes familias: Arvicolidae (1), Leporidae (14), Molossidae (3), Muridae (13), Mustelidae (1), Noctilionidae (2), Phyllostomidae (5), Pteropodidae (3), Rhinolophidae (6), Sciuridae (2), Soricidae (1) y Vespertilionidae (7).

Publicaciones sobre la Colección

COLECCIÓN DE AVES.— De esta colección no existe ningún catálogo publicado, el único que se conserva es el manuscrito realizado por M.P. Graells en 1846 que se guarda en el archivo histórico del Museo. Actualmente estamos en proceso de revisión taxonómica y la publicación del Volumen I del catálogo general referido a las pieles de estudio de las aves no Passeriformes que se publicará previsiblemente el año 1988 (Barreiro *et al.*, en prensa). Sobre algunos ejemplares existen publicaciones puntuales (Gil Lletget, 1918a, 1918b, 1941, 1943), pero sólo A. Gil Lletget en 1935 publica un catálogo de una pequeña parte, los Ploceidos del Congo Belga.

COLECCIÓN DE MAMÍFEROS.— Además del catálogo manuscrito realizado por M.P. Graells en 1846, A. Cabrera publicó el Catálogo de Tipos de la colección en 1912, y de ese mismo año data el Catálogo Metódico de los fondos, obra asimismo de este autor. A. Cabrera publicó también el catálogo de la colección de los monos americanos en 1900, y los mamíferos del viaje al Pacífico en 1917. E. Morales Agacino (1935a, 1935b), publicó la lista de los mamíferos capturados en Luluabourg (ex Congo Belga) y la de los capturados en Ifni.

Más modernamente se han publicado el Catálogo de los Murciélagos (Ibáñez & Fernández, 1989) y una lista de mamíferos con valor histórico (Delibes & García-Valdecasas, 1987).

Facilidades

El sistema de gestión de las colecciones de aves y mamíferos del Museo es similar para

ambas. La descripción del funcionamiento de este sistema se puede encontrar en Barreiro *et al.* (1994). El programa Access 2.0 de Microsoft es el que estamos empleando actualmente en la informatización de las bases de datos de las colecciones.

En los almacenes las colecciones se encuentran ordenadas por orden sistemático de ordenes y familias, los géneros y las especies se guardan en orden alfabético. Por cuestiones puramente prácticas se emplea un libro de referencia en la ordenación y nomenclatura de los especímenes en cada colección. Para las aves utilizamos Howard y Moore (1991) y en mamíferos Honacki *et al.* (1982).

Para solicitar una consulta o un préstamo a las colecciones, según se indica en la normativa del Centro (Sanchiz, 1994), deben ponerse en contacto con la conservadora con suficiente antelación. Como es habitual en estas colecciones, los ejemplares tipos no son objeto de préstamo, teniendo que ser consultados en las instalaciones del Museo.

AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer la ayuda prestada al Dr. J. Pérez del Val y a la Dra. Ana I. Camacho en la redacción de este trabajo; a Miguel Villena y Javier Campos por su paciencia al explicarme el manejo de los programas informáticos; y a todas las personas que han contribuido a lo largo de los años en la ardua tarea de la realización del inventario.

Referencias

- BARREIRO, A.J., 1992. *El Museo Nacional de Ciencias Naturales (1771-1935)*. Ediciones Doce Calles. Aranjuez. 509 pp.
- BARREIRO, J., GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, J.E. & REY-FRAILE, I., 1994. *Las colecciones de vertebrados: uso y gestión*. En: B. Sanchiz (ed.), *Manual de catalogación y gestión de las colecciones científicas de Historia Natural*. Manuales Técnicos de Museología. Vol. 5. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid: 21-80.
- BARREIRO, J. & PÉREZ DEL VAL, J., (en prensa). *Catálogo de las Colecciones de Aves del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid*. Vol. I. *Aves No Passeriformes (Pieles de Estudio)*. Manuales Técnicos de Museología. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.
- BARREIRO, J. & PÉREZ DEL VAL, J., (en prensa). *Icterus xantolaemus* Gil, 1918, a non valid

- species.
- CABRERA, A., 1900. Estudios sobre una colección de monos americanos. *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 29: 64-93.
- CABRERA, A., 1912. El concepto de tipo en Zoología y los tipos de mamíferos del Museo de ciencias Naturales. *Trab. Mus. Cienc. Nat.*, 3: 3-32.
- CABRERA, A., 1912. Catálogo Metódico de las colecciones de mamíferos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. *Trab. Mus. Cienc. Nat.*, 11: 1- 147.
- CABRERA, A., 1917. Mamíferos del Viaje al Pacífico. *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat., Ser. Zool.*, 31: 3-62.
- DELIBES, J. & GARCÍA-VALDECASAS, A., 1987. *Museo Nacional de Ciencias Naturales, Spain: Specimens of Historical Significance*. En: Genoways, H; Jones, C & Rossolimo, O. (eds.). *Mammal Collection Management*. Texas Tech Univ. Press. Lubbock, Texas: 179-184.
- GIL LLETGET, A., 1918a. La *Gallinula chloropus* de Filipinas. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 18: 75-77.
- GIL LLETGET, A., 1918b. Dos Passeres nuevos de la colección de la Expedición al Pacífico. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 18: 340-341.
- GIL LLETGET, A., 1935. Aves del Congo Belga: I. Fam. Ploceidae. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 35: 69-184.
- GIL LLETGET, A., 1941. Sobre un Momótido nuevo del Ecuador. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 39: 337-338.
- GIL LLETGET, A., 1943. Muscicápidos de Luluabourg (Congo Belga) existentes en el Museo de Madrid. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 41: 179-190.
- GRAELLS, M.P., 1846. *Catálogo de las colecciones de Anatomía Comparada. Mamíferos, Aves, Reptiles y Peces del Museo Nacional de*

- Ciencias Naturales de Madrid*. Manuscrito inédito. Archivo Histórico del Museo Nacional de Ciencias Naturales.
- HONACKI, J.H., KINMAN, K.E. & KOEPPL, J.W., (Eds.). 1982. *Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference*. Allen Press & The Association of Systematics Collections. Lawrence, Kansas, USA. 694 pp.
- HOWARD, R. & MOORE, A. 1991. *A Complete Checklist of the Birds of the World*. Academic Press. Londres. 622 pp.
- IBÁÑEZ, C. & FERNÁNDEZ, R., 1989. *Catálogo de Murciélagos de las Colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales*. Monografías del Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 54 pp.
- MORALES AGACINO, E., 1935a. Sobre algunos insectívoros de Saint Joseph de Luluabourg (Congo Belga). *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 35:17-23.
- MORALES AGACINO, E., 1935b. Mamíferos de Ifni. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 35: 381-393.
- PETERS, J.L., 1931-1987. *Checklist of the birds of the world*. Vols. I-XVI. Harvard Univ. Press. Cambridge. USA.
- SANCHIZ, B., 1994. *Anexo: Normativa general de las colecciones científicas del Museo Nacional de Ciencias Naturales*. En: B. Sanchiz (ed.). *Manual de catalogación y gestión de las colecciones científicas de Historia Natural*. Manuales Técnicos de Museología. Vol. 5. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid: 225-229.