

HISTORIA Y PRESENTE DE LAS COLECCIONES DE INVERTEBRADOS DEL MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES (CSIC)

Miguel Villena Sánchez-Valero
Conservador de las colecciones de Invertebrados

1 .- RESEÑA HISTÓRICA

Para encontrar el origen de la Colección de Invertebrados de Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid tenemos que remontarnos al último tercio del siglo XVIII, cuando, tras numerosas gestiones y diversos intentos, una Real Orden de Carlos III, promulgada el 17 de octubre de 1771, crea el **Real Gabinete de Historia Natural** y pone punto final a las enormes carencias que, en ese sentido, tenía España respecto a otros países europeos. En estos momentos iniciales, y hasta que se inaugure de forma definitiva el 4 de noviembre de 1776, las colecciones custodiadas en este establecimiento tendrán como base el excelente Gabinete de Historia Natural formado en París por el sabio ilustrado **Pedro Franco Dávila**, quien, gracias a sus desvelos en la formación del Gabinete y, sobre todo, gracias a los conocimientos en Historia Natural, adquiridos en una estancia de casi 26 años en París, en contacto con los científicos más reputados del momento, será nombrado Primer Director del establecimiento. Con este nombramiento Don Pedro recibió un triple encargo: *que se coloquen en Madrid en debida forma las preciosidades actuales del Gabinete, y las demás con que el Rey providenciará enriquecerle, que se verifique la instrucción pública y, sobre todo, el encargo especial de que le tenga a su cuidado y procure difundir el gusto y nociones de tan importante materia.*¹

A partir de ese momento el interés principal del Gabinete recién creado y de sus dirigentes será el incremento de las colecciones con ese, cuando menos, triple objetivo que tiene que tener todo Museo² que se precie de tal, es decir:

- Conservar, catalogar, restaurar y exhibir de forma ordenada sus colecciones.
- Investigar en el ámbito de sus colecciones o de su especialidad.
- Organizar periódicamente exposiciones científicas y divulgativas acordes con su naturaleza.

¹ AMNCN *Documentos del Real Gabinete de Historia Natural (1752-1786)*, expediente número 84 de 17 de octubre de 1771.

² Estas funciones están tomadas del *Reglamento Español de Museos* de 1987.

Este complejo e interesante encargo que, como hemos comprobado, proviene ya de 1771, no siempre ha podido ser realizado de forma satisfactoria debido, en buena medida, tanto a los intensos avatares políticos de nuestra historia contemporánea, que nos ha privado de una continuidad presupuestaria, como a la endémica asfixia espacial que padecemos.

Los primeros invertebrados (1771-1815)

Por tanto será Dávila, el Primer Director, quien aportará las primeras colecciones de Invertebrados al Real Gabinete. En esos primeros años dichas colecciones serán, a juicio de numerosos especialistas españoles y extranjeros, e incluso del propio Dávila, las mejores de todo el Gabinete. En una sala preparada en exclusiva para estos animales se podían apreciar espectaculares ejemplares de *Corales*, *Madréporas*, *Astroitos*, *Tubíporos*, *Miléporas*, *Retéporas*, *Coralinos*, *Esponjas*, *Alciones*, *Zoofitos*, *Crustáceos*, etc., hasta reunir el importante número de 791 colonias o ejemplares completos de estas interesantes “Producciones de la Naturaleza”. Es decir una colección muy respetable para la época y que contrastaba, por ejemplo, con la escasez de los animales vertebrados.

Los años que van desde la creación del Real Gabinete hasta la llamada Guerra de la Independencia, cuando dicho Gabinete desaparece como tal, pueden ser considerados, a nuestro juicio, la Primera Edad de Oro del Museo. En este intervalo de tiempo de 30 años la institución, que estuvo bajo la dirección sucesiva de Pedro Franco Dávila, Eugenio Izquierdo y José Clavijo y Fajardo, incorporará a sus colecciones una gran cantidad de invertebrados (y, por supuesto, también material del resto de colecciones) que van a terminar acumulándose en cajones debido a la falta de espacio. Así, y referido a nuestras colecciones, las principales aportaciones de ese período van a provenir del **Gabinete del Conde de Saceda** que, comprado en enero de 1774 a instancias de Don Pedro estaba compuesto de 723 artículos diversos,

entre ellos unos 70 invertebrados³, y del naturalista y pintor mallorquín D. **Cristóbal Vilella y Amengual** (1742-1803), quien durante más de veinte años compaginó sus trabajos particulares con el envío de ejemplares de producciones marinas. También hay que hacer referencia a las **remesas enviadas desde las colonias** gracias a la “*Nómina hecha de orden del Rey Nuestro Señor, por Dn. Pedro Franco Dávila Director del Real Gabinete de Historia Natural para que los Srs. Virreyes, Gobernadores, Corregidores, Alcaldes Mayores e Intendentes de*



En esta primera etapa, seguramente llamaban la atención los ejemplares de corales expuestos como este astroito (*Goniastraea grayi* MNCN 2.04/100) procedente de la colección Franco Dávila.

³ Se puede ver el catálogo completo de compra en AMNCN *Documentos del Real Gabinete de Historia Natural (1752-1786)* expediente número 168 (enero de 1774) en dos cuadernillos de 10 hojas cada uno.

Provincias en todas las Dominaciones de S. M. puedan hacer recoger, preparar y enviar a Madrid de todas las producciones de la Naturaleza que se encuentran en tierras y pueblos de sus distritos para que se coloquen en el Real Museo que S. M. ha establecido en esta Corte para beneficio e instrucción pública de la Nación”.⁴ Estos envíos comienzan a llegar a partir del año 1777 y se van a mantener, si bien de un modo irregular a causa de la situación política, hasta los primeros años del siglo XIX. En estos barcos vendrán, junto con otros ejemplares, algunos interesantes invertebrados.



Colonias de *Spongia sp.* procedentes del Gabinete de Antonio Parra. Esta bella composición aparece figurada en su libro “*Descripción de diferentes piezas de Historia Natural...*” escrito en 1787. Colección de invertebrados MNCN 1.01/320.

A estas tres grandes aportaciones de invertebrados habría que añadir, en esta primera etapa, los numerosos ejemplares colectados en las expediciones y viajes científicos, entre los que destacarán, en lo que concierne a nuestros grupos animales, el viaje alrededor del mundo realizado por la **Expedición Malaspina** (1789-1795) que, gracias a los trabajos de Antonio Pineda, pudo aportar interesantes estudios sobre invertebrados, los cuales, en su mayor parte, permanecen a día de hoy inéditos. Finalmente vamos a destacar, como último ingreso de importancia, el del excelente Gabinete de Don Antonio Parra,⁵ cuyas colecciones llegaron al Museo entre los años 1789 y 1792 llenas de excelentes grupos de esponjas, corales y crustáceos hasta alcanzar cerca de 200 ejemplares.

Las colecciones de Invertebrados y el convulso siglo XIX

Pasados los conflictivos tres primeros lustros del siglo XIX, el Real Gabinete dejó de existir como tal, y fue fundado de nuevo con el nombre de **Real Museo de Ciencias Naturales** y gobernado por una Junta de Protección. Se pretendía dotar al establecimiento de una nueva funcionalidad que por un lado, y acorde con los nuevos tiempos, impulsara de una vez por todas la práctica de la docencia⁶ en el nuevo Museo y, por otro, hiciera que los ejemplares se exhibieran y conservaran de forma ordenada. En contraposición con estos buenos intentos se impedía su expansión ya que el edificio que se empezó a construir en 1785 en el Prado, pensado entre otras cosas para Academia de Ciencias y Gabinete de Historia Natural, fue finalmente utilizado como Real Museo de Pinturas. Así se quejaba

⁴ AMNCN *Documentos del Real Gabinete de Historia Natural (1752-1786)*, expediente número 276 de 2 de febrero de 1776, 18 h.; 16 hojas.

⁵ Se puede consultar el libro de Antonio Parra (1787) “*Descripción de diferentes piezas de Historia Natural las mas del ramo marítimo: representadas en setenta y cinco láminas/ su autor Don Antonio Parra. La Habana, 1787. En La Habana. En la Imprenta de la Capitanía General. 195 páginas y 75 láminas. Páginas 1-4 y 121-193.*”

⁶ Recordemos que hasta esa fecha se habían dado en el Real Gabinete o en instalaciones relacionadas con él diversas lecciones de Química y Mineralogía, pero las clases de Historia Natural dedicadas a los diferentes grupos de animales nunca habían podido impartirse debido a diversas circunstancias.

amargamente en 1891 D. José Gogorza y González, compañero de Ignacio Bolívar: *Claro está que con este cambio, las colecciones de Historia Natural continuaron alojadas en el local que provisionalmente se las destinó, sin que los Gobiernos que se han sucedido en el poder desde dicha época hasta nuestros días, se hayan preocupado en lo más mínimo de su existencia, ni menos en procurarlas local más espacioso y mejor acondicionado para su instalación que el que hoy contienen, como lo exigen el estado de nuestra cultura por una parte y el decoro por otra*⁷.

Por tanto, en el siglo XIX (sobre todo en su último tercio) asistimos a un irregular crecimiento de las colecciones debido, como siempre, a problemas políticos y, con toda seguridad, a la poca importancia que los poderes públicos atribuyeron a estas ciencias de la naturaleza. A pesar de todo será el momento de una sucesiva especialización en el estudio de la Historia Natural y, como contrapunto curioso, también de la pérdida de importancia de los invertebrados en el conjunto de las colecciones del Museo. En 1815 Tomás Villanova comienza a trabajar en el Museo y poco después, en 1822, accede al cargo de Catedrático de Zoología⁸. A partir de esa fecha comenzará a impartir diversas clases, entre las que destacarán las de Anatomía Comparada. En 1828 los responsables del Museo reciben instrucciones políticas para la **catalogación científica de las colecciones**: *Deseando la Junta de Protección que las especies que existen en el Real Gabinete de Historia Natural sirvan no solo para excitar la admiración del público por su rareza y preciosidad sino que también aprovechen para la instrucción de los que se dedican al estudio de las ciencias naturales ha creído que el modo mas conveniente para conseguirlo sería colocar los objetos en los mejores términos que permita el local y formar un catálogo de todos ellos*⁹. Por el informe de respuesta que remiten los profesores de Mineralogía, Donato García, y de Zoología, Tomás Villanova, sabemos que el Museo estaba organizado, casi como en el siglo XVIII, en diez salas y algunos cuartos internos y que¹⁰ *todos los seres del reyno animal que existen en la actualidad en las seis salas del Real Gabinete destinadas a este fin se hallan ya agrupados en clases y muchos de ellos distribuidos sistemáticamente en ordenes, géneros y especies según los métodos generalmente adoptados en otros Gabinetes de Europa. Respecto a los invertebrados Villanova comentaba lo siguiente: Los insectos están distribuidos según el sistema de Linneo y sus ordenes y géneros comprendidos en carpetas que separan las especies. Las conchas y zoofitos tienen el mismo arreglo que los insectos y el color de las carpetas en las conchas marca las especies de moluscos que encierran cuyos ejemplares modelados en cera están al principio de su clasificación. Finalmente añadía una observación interesante: la multitud de especies que faltan en todas las clases del reyno animal es de tal consideración que no solo hay muchos géneros sin ejemplar alguno, sino también ordenes enteros que no se pueden marcar. Así es que sería poco decoroso publicar un catálogo de Zoología poniendo de manifiesto a la Europa entera una falta de tanta entidad y precisamente de objetos indígenas y comunes en la Península.*

⁷ José Gogorza y González (1891) “*Reseña y Guía de las colecciones del Museo de Historia Natural*”. Madrid. Escuela Tipográfica del Hospicio. 102 páginas.

⁸ No pretendemos hacer aquí una Historia del Museo, solamente una breve referencia que explique la trayectoria de las colecciones de invertebrados, por lo que nos vamos a referir solamente a aquellos acontecimientos importantes que atañen a estas colecciones. No obstante, la trayectoria es similar en otros grupos.

⁹ AMNCN *Documentos del Real Gabinete de Historia Natural (1815-1845)*, expediente número 263 de 1828 y 1829.

¹⁰ AMNCN *Documentos del Real Gabinete de Historia Natural (1815-1845)*, expediente número 263 de 1828 y 1829.

Con esta elaborada respuesta se comprobaba el trabajo que durante todos estos años habían realizado, en precarias condiciones,¹¹ tanto ellos como sus antecesores, pero y también se hacía palpable que, a pesar de esos esfuerzos, las carencias continuaban siendo las mismas que en tiempos de Dávila: la necesidad de espacio y de una colección de ejemplares de la Península. Recordemos las recomendaciones que, en 1785, el primer director dirigió al arquitecto Villanueva y al Secretario de Estado Floridablanca en la *Nómina de las piezas que se creen necesarias para la colocación del Real Gabinete de Historia Natural* ..., con motivo de la inminente construcción del Palacio de El Prado¹²: [se necesita una sala] para colocar en ella solamente de todas las producciones naturales de nuestra Península en los tres Reynos, aunque se hallen ya de las mismas producciones en las otras salas en sus respectivas clases á fin de que de una sola vista y sin salir de una sala se pueda ver y examinar quanto conocemos de curioso en España... Esta utopía nos ha perseguido durante toda nuestra historia.

Tras este informe, la superioridad se contentó, en un primer momento, con ordenar el correcto etiquetado de los ejemplares en espera de la llegada de tiempos mejores. Esta historia es más compleja pero lo dejaremos aquí. No obstante, conviene no olvidar que las diez salas de este edificio, con las que el Museo contaba para exponer los ejemplares, fueron siempre las mismas y únicamente se pudo cambiar la disposición de los objetos según unos fueron ganando en importancia científica en detrimento de otros. Como veremos a continuación, los grupos más perjudicados fueron los de invertebrados, con excepción de los insectos. Durante estos años, la únicas entradas importantes relacionadas con los invertebrados tendrán lugar alrededor de 1836, cuando llega al Museo, primero, la colección del Príncipe de Anglona, que incluye 30 madreporas y miléporas, y, después, algunas cajas procedentes de Filipinas que contienen unos pocos alcionos y madreporas.

D. Lucas de Tornos: Catedrático de Zoología de Invertebrados

El año 1837 marca un punto de inflexión en la historia del Real Gabinete y de los invertebrados, ya que se suceden una serie de acontecimientos que tendrán gran importancia para la evolución del establecimiento. Ese año cambia el régimen del Museo y se crea una Junta Gubernativa. Ese año también fallece el catedrático de Zoología D. Tomás de Villanova y le sucede de forma interina el 25 de noviembre del mismo año D. Mariano de la Paz y Graells, que estará ligado al Museo



La *Euplectella aspergillum* o regadera de Filipinas es uno de los ejemplares más llamativos de la colección de esponjas. Éste esqueleto procede de la colección particular del profesor Graells, donada por su yerno a la muerte del sabio naturalista.

¹¹ Recordemos como ejemplo de estas deplorables condiciones de trabajo el citado por Eduardo Hernández-Pacheco en su libro *El Museo de Ciencias Naturales y sus naturalistas en los siglos XVIII y XIX*. CSIC. Instituto José de Acosta. Madrid 1994, donde textualmente comenta: *Durante el siglo XIX el Museo, en relación con las grandes crisis económicas por las que pasaba el Estado y la Nación, experimentó grandes períodos de penurias. Correspondió uno de los más agudos a 1823, en el que llegó a deberse a los funcionarios del Centro 17 mensualidades.*

¹² AMNCN *Documentos del Real Gabinete de Historia Natural (1752-1786)*, expediente número 841 (26 de febrero de 1785).

hasta su fallecimiento en 1898 y será director durante más de dos décadas¹³. El otro acontecimiento, el más importante para nosotros y algo anterior al nombramiento de Graells, será la creación, el 21 de agosto de 1837, de la cátedra de Zoología de Invertebrados, cargo que recae en D. Lucas de Tornos. Desde ese momento la enseñanza de los invertebrados seguirá un camino separado en la Zoología. También es interesante destacar que, en aquella época, las colecciones tenían un conservador general encargado de las mismas. En 1833 ese cargo, por fallecimiento de Eduardo Villanova, hijo de Tomás de Villanova, recayó en Alfonso Ramírez de Briones. Poco después, en 1837, fue nombrado conservador del Museo D. Ramón Garcés Marcilla que, desde el puesto de Secretario, había estado ligado a la institución durante muchos años.

El nombramiento de Tornos es importante para el Museo porque la especialización en la enseñanza va a suponer también un avance en el estudio de los animales invertebrados y en la clasificación científica de los mismos. Así, cuando en 1845 se ordene nuevamente la realización de un catálogo científico de las colecciones, éste se ajustará ya a las nuevas condiciones creadas. Graells, como catedrático de Vertebrados, dirigirá la realización de los catálogos de las colecciones de Anatomía Comparada, Mamíferos, Aves, Reptiles y Peces que ya ocupaban cinco de las seis salas de animales (una cada colección) y Tornos se encargará de clasificar y elaborar el catálogo de la sección de Invertebrados. El resultado será el primer catálogo científico de la colección de animales invertebrados del Museo,¹⁴ que incluía todos los ejemplares alojados en la sala de Moluscos, Crustáceos y Zoofitos. El número aproximado de invertebrados inventariados era el siguiente: 385 corales, 68 crustáceos, 60 anélidos, 6 vermes y tunicados y 103 equinodermos (los moluscos comprendían 2.251 ejemplares). A pesar de su exiguo número, la colección de corales seguía siendo una de las mejores representadas en cuanto a número de especies. Aun así, lentamente, los invertebrados iban siendo desplazados por los estudios de vertebrados y de anatomía comparada. A las cifras del inventario general habría que añadir la gran cantidad de ejemplares que, todavía en aquellos años, permanecían encajonados en los sótanos y buhardillas.



Entre los 103 equinodermos del catálogo de 1847 figuraba este precioso ejemplar de *Heliaster helianthus* procedente de las costas chilenas. Colecciones de invertebrados MNCN 29.02/61.

Las enormes carencias de ejemplares peninsulares serán paliadas, en buena medida, por las gestiones de Graells, quien intentó la formación de colecciones españolas mediante los nombramientos como corresponsales de profesores de diversos centros de enseñanza de toda la Península. Se organizó también un importante servicio de intercambio que, con los

¹³ Mariano de la Paz Graells será Director o Jefe Local del Museo desde 1845 hasta 1867. Desde su puesto impulsará, a pesar de las enormes carencias del momento, un importante intento de reactivación del centro. Desde nuestro punto de vista Graells, Ignacio Bolívar y Pedro Franco Dávila serán los mejores directores con los que, adía de hoy, ha contado nunca este Museo.

¹⁴ Con el nombre de Catálogo de las Colecciones de Animales Invertebrados del Museo, se conserva el catálogo original en el archivo del Museo (expediente CN0244/001 MNCN). Del mismo disponemos de copia en las actuales colecciones de invertebrados.

ejemplares duplicados de las colecciones, sirvió para dotar a los institutos de material destinado a la enseñanza de las ciencias de la naturaleza. Así, las colecciones zoológicas españolas comenzaron lentamente a crecer aunque las de invertebrados no lo hicieran tanto, si exceptuamos los moluscos y los crustáceos. Buen ejemplo de lo que comentamos será la adquisición, en 1850, de la magnífica colección de crustáceos y arácnidos del naturalista francés **Felix Edouard Guèrin-Meneville**. Pero, el acontecimiento más destacado de este período será la llamada **Comisión Científica del Pacífico** (1862-1866) que, gracias a las gestiones, entre otros, de Graells y Tornos, recorrió buena parte de la América del Sur y Central en un emotivo viaje no exento de peripecias épicas.

El resultado científico de la Comisión dejó, a nuestro juicio, mucho que desear en relación con algunos grupos animales – y no por culpa de los expedicionarios –, ya que, aunque la repercusión mediática de la expedición obligó a montar una gran exposición y aunque no hay duda de que algunas de las colecciones reunidas tuvieron una notable importancia científica, no es éste el caso de los ejemplares de invertebrados cuyo número – con la notable excepción de los moluscos y los insectos – fue exiguo. Además, y aparte de que algunos grupos de animales nunca fueron estudiados, éstos permanecieron almacenados durante quince años en las dependencias del Jardín Botánico, hasta su definitivo traslado al Museo, en 1879-1880, lo que provocó el deterioro de muchos de los ejemplares.

Para finalizar esta época hay que comentar que, tras la creación en el año 1867 del Museo Arqueológico Nacional, dos decretos ordenan el traslado de las colecciones etnográficas y de antigüedades al nuevo museo. Este traslado, al dejar espacios libres, permitirá la reordenación de las salas del antiguo gabinete. En su *Guía del Gabinete ...*, publicada el año 1871, José Solano y Eulate¹⁵ comentaba el estado de las colecciones que se encontraban dispuestas en la diez salas siguientes:

- 2 salas de mineralogía
- 1 de aves
- 1 de mamíferos
- 1 de reptiles
- 1 de peces
- 1 de rocas y fósiles
- 1 de **moluscos, crustáceos y zoofitos**
- 1 de **entomología** (cerrada al público)
- 1 de anatomía comparada

¹⁵ José María Solano y Eulate (1871). *Guía del Gabinete de Historia Natural*. Madrid. Imprenta de Gregorio Juste. 99 páginas.

El último tercio del XIX, Ignacio Bolívar: los invertebrados articulados a escena.

El año 1870 marca un nuevo punto de inflexión en la historia del Museo y de sus colecciones de invertebrados ya que, alrededor de esos años, comienza a trabajar en el Museo D. Ignacio Bolívar, primero de forma altruista y ya en 1875 con el puesto de ayudante de Zoología. En 1877, tras una reestructuración de la enseñanza, la cátedra de Invertebrados se divide pasando Bolívar a ejercer el puesto de Catedrático de **Animales Articulados** (todos los actuales artrópodos) y Tornos el de **Malacología y Animales Inferiores**. Este nombramiento va a tener, como ya hemos comentado, una enorme importancia pues Bolívar, desde diversos puestos, permanecerá ligado al establecimiento durante más de sesenta años. Para nosotros Bolívar es, después de Dávila y sin discusión, la figura histórica más importante del Museo. Su entrada en la Junta de profesores influirá de forma decisiva no solamente en su departamento sino también en otros aspectos generales del Museo. Así, ayudado por un excelente equipo de colaboradores, se realizará el arreglo de las colecciones de crustáceos, de arácnidos, de insectos, etc., y, como novedad, se realizarán catálogos específicos de cada colección. También se instalarán nuevos armarios y se comprarán los célebres frascos de vidrio que han perdurado en numerosas colecciones hasta nuestros días.

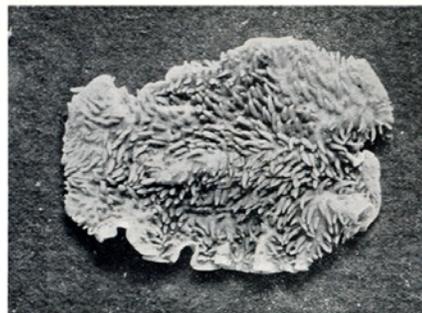
Tras el fallecimiento de Tornos, en 1882, su puesto en la sección de Malacología y Animales Inferiores lo ocupará Antonio Machado. Éste será el momento escogido por Bolívar para realizar una importante modificación que afectará a las colecciones de invertebrados articulados a los que intentará potenciar acondicionando un espacio medio abandonado. Tras la reforma las, por aquel entonces, doce salas quedarán de la manera siguiente: 2 de Minerales, Geología, Aves, Mamíferos, Peces, Anfibios y Reptiles, Anatomía Comparada y **Entomología**. Había además una nueva sala, creada en 1877, dedicada a la Paleontología y dos salas más cerradas al público: Malacología y **Actinología**. Bolívar consigue así crear un espacio dedicado al estudio de los ejemplares a su cargo, entre los que se encuentran, además de los insectos, las arañas, los miriápodos, los crustáceos, etc.

Estas colecciones experimentarán, gracias a los esfuerzos de Bolívar y sus discípulos, un gran crecimiento y, además, serán ordenadas de forma sistemática en la nueva sala. A las viejas colecciones del siglo XVIII y a las pocas entradas posteriores se les añadirán paulatinamente gran número de animales articulados, sobre todo de España y Portugal, enviados por corresponsales o colectados por los propios empleados del Museo con objeto de completar las anheladas colecciones de la Península. A éstas se van a añadir algunos envíos, de los que citaremos unos pocos ejemplos. En 1884 tiene lugar una compra de 103 ejemplares de crustáceos procedentes de México al Dr. Forrer. En 1885 ingresan los insectos, miriápodos y arácnidos de Guinea de la expedición del Dr. Osorio. En enero de 1886 se reciben los miriápodos, crustáceos y arácnidos recogidos por Domingo Sánchez durante su estancia en la Comisión de Flora y Fauna de Filipinas. Ese mismo año llegan los artrópodos de la expedición de Quiroga a Río de Oro. En 1887 se produce el ingreso de los animales marinos colectados por Odón de Buen con objeto de la expedición de la Fragata Blanca. Bolívar consiguió además establecer grupos de trabajo y relacionarse con investigadores de otros países, lo que sirvió para reunir interesantes colecciones de

crustáceos inferiores (cladóceros, copépodos, isópodos y anfípodos) y también de gusanos anélidos.

Por el contrario, las colecciones de Malacología y Animales Inferiores, debido a la falta de espacio, habían dejado de ser visibles al público y permanecían depositadas en dos pequeños cuartos. Los ingresos de estos grupos fueron notablemente inferiores a los de los articulados, a pesar de que los mismos corresponsales que mandaban crustáceos se encargaban también de coleccionar, por ejemplo, equinodermos y corales. De entre todos los ingresos hay que destacar el que tuvo lugar en 1883, con la compra de la excelente colección de animales marinos reunida por D. Augusto González Linares, amigo de Bolívar.

Así nos contaba en 1891 José Gogorza la doble realidad de los invertebrados¹⁶: *Colección entomológica. Comprende esta colección las de crustáceos, miriápodos, arácnidos e insectos. Instalada hace pocos años, es una de las colecciones mejor dotadas del Museo. Por el contrario esto era lo que opinaba de las otras: Ya hemos indicado que una de las necesidades que más se hacen sentir en el Museo es la falta de espacio para desenvolver las colecciones a fin de darles una instalación conveniente para su examen y estudio, lo que hace que muchas que podrían figurar dignamente en las salas, deban permanecer encajonadas en espera de tiempos mejores. Eso sucede a casi todas las colecciones de malacología (conchas y caracoles) y actinología (madrépora, pólipos, estrellas de mar) de las que existen en el Museo valiosos elementos que podrían constituir, arregladas y dispuestas como lo están otras, una de las salas de más interés para el visitante.*



PLANARIA ERIZADA
(*Thysanozoon brockii*)

Especie marina adornada por un gran número de prolongaciones que dan a su cuerpo un aspecto extraño. Nada mediante elegantes ondulaciones

Entre los ejemplares marinos comprados en 1883 a González de Linares se encontraba este platelminto turbelario procedente de Santander que todavía se conserva en nuestras colecciones (MNCN 4.01/22). Lámina del Tomo II de la Historia Natural, capítulo redactado por Enrique Rioja.

Fuera de los encorsetados límites del Museo, pero relacionado con él, conviene destacar la creación, en mayo de 1886, y gracias a las gestiones de González Linares (su primer director) y de Bolívar, entre otros, del Laboratorio de Biología Marina de Santander que tanta importancia tendrá para el estudio de numerosos grupos de invertebrados y, por consiguiente, para el crecimiento de las colecciones. Se firmaron también convenios de colaboración con otros organismos análogos extranjeros, a los que se envió personal becario, como por ejemplo la Estación de Biología Marina de Nápoles. En fin, se puede decir que después de tantos años, y a pesar de la precariedad de las instalaciones, los intentos de estudiar la fauna invertebrada comenzaban a dar buenos resultados.

¹⁶ De nuevo recomendamos la lectura del libro de José Gogorza y González (1891) “*Reseña y Guía de las colecciones del Museo de Historia Natural*”. Madrid. Escuela Tipográfica del Hospicio. 102 páginas.

El Museo en los bajos de la Biblioteca Nacional (1895-1910)

A pesar de los meritorios intentos de Bolívar y otros colegas suyos, las Ciencias Naturales en general y el Museo en particular no habían adquirido a finales del XIX, a juzgar por la actuación de nuestros políticos, la importancia debida. Así, ni las Ciencias Naturales estaban entre los primeros puestos en cuanto a prioridad de inversiones, ni hubo intención de dotar al Museo de un espacio adecuado donde ambas pudieran crecer y desarrollarse – salvo honrosas excepciones fracasadas -. Así, tras más de cien años de vida, el antiguo Real Gabinete sobrevivía como podía adaptándose a las necesidades del momento y al escaso espacio disponible – recordemos, ya exiguo en 1776 -. A pesar de ello, lo peor estaba por llegar pues, el 3 de agosto de 1895, siendo Presidente Cánovas del Castillo, el ministro de Fomento ordenó el traslado del Museo a los sótanos del Nuevo Palacio de Bibliotecas y Museos (actual Biblioteca Nacional y Museo Arqueológico). Ya en 1880 se había intentado el desalojo del Museo, pero éste de ahora suponía el final de un sueño que encerraba, además, un enorme peligro tanto para las colecciones como para los estudios científicos que, lentamente, progresaban dentro de sus paredes. *Finalmente casi sin recursos, pues sólo se destinaron para la instalación del Museo 15.000 pesetas, hubo que hacer la mudanza. Destrozado gran parte del armario al arrancarle de su sitio, las colecciones fueron depositadas provisionalmente en el suelo del nuevo local y pasó bastante tiempo hasta que pudo empezarse a ordenarlas. Con razón se dijo entonces que el Museo había muerto, y que era preciso un milagro para que resucitara de sus cenizas*¹⁷.

El final del Museo coincidió con el sucesivo fallecimiento de casi todos los catedráticos de la institución: en 1896 moría Laureano Pérez Arcas, en 1897 lo hacía el entonces director Miguel Maisterra, en 1898 el antiguo director y catedrático de Anatomía Comparada Mariano de la Paz Graells, en 1899 el integrante de la Comisión Científica del Pacífico Marcos Jiménez de la Espada. De los antiguos catedráticos sólo permanecieron en sus puestos Ignacio Bolívar y el malacólogo González Hidalgo, que fue nombrado director aunque renunció al poco tiempo. En junio de 1901 Bolívar accedió al cargo de director del Museo, puesto que ya no abandonará hasta que parta al destierro tras la Guerra Civil española.

El traslado a los sótanos de la Biblioteca Nacional duró siete años y fue tan lamentable que no todas las colecciones pudieron ser instaladas de forma aceptable en la nueva ubicación. Así, las de Entomología y las que quedaban de Antropología¹⁸ fueron trasladadas al Museo Velasco mientras que el resto se distribuyó en el espacio disponible. El mismo año de 1901 se había aprobado un nuevo reglamento por el que el Museo sería gobernado por una Junta compuesta por los profesores encargados de las colecciones y por el Director. El reglamento incorporaba, de nuevo, la figura del conservador, puesto que había sido suprimido años atrás. Ahora se planteaba, no la existencia de un conservador general, sino de uno por cada sección o colección. Bolívar afrontó, así, además del traslado,

¹⁷ Así lo refleja Manuel Cazorro, discípulo y amigo de Bolívar y que conoció el estado del antiguo museo, en su obra titulada *Ignacio Bolívar y las Ciencias Naturales en España*. Madrid, 1921.

¹⁸ Estas colecciones partieron para nunca volver, ya que se segregaron del museo y dieron lugar al Museo de Antropología.

una reordenación administrativa en la que fueron también nombrados nuevos catedráticos con objeto de sustituir a los fallecidos. Entre los responsables de los invertebrados hay que citar a Barras de Aragón y Fernández Navarro quienes se encargaron de la sección de Entomología y a González Hidalgo que hizo lo propio con la de Malacología, quedando lamentablemente los animales inferiores huérfanos. Finalmente, el 12 de mayo de 1902 se inauguró el Museo en su nueva sede provisional.

Durante estos años, y a pesar de las dificultades, hay que destacar, entre otros, el ingreso en 1899 de una colección de 200 crustáceos procedentes de la Expedición a Persia encabezada por los hermanos Martínez de la Escalera. En 1904 se recibía una colección de gusanos marinos procedentes de la Estación de Biología Marina de Nápoles y en diciembre del mismo año llegaba la importante colección de miriápodos y arácnidos reunida por Carlos Mazarredo, amigo de Bolívar.

La segunda Edad de Oro del Museo (1910-1940)

Así, apenas iniciado el siglo XX, comenzó el Museo su destierro y también se iniciaron las gestiones de Bolívar para encontrar una ubicación adecuada y un momento propicio para pedirla. El momento llegó gracias a las presiones de Bolívar y de la Real Sociedad Española de Historia Natural. En 1907 el Gobierno concede a esta sociedad y a las colecciones de Entomología del Museo (que, recordemos, estaban en el Museo Velasco) una pequeña parte de un edificio denominado Palacio de las Artes y la



Ala norte del Palacio del Hipódromo, primera zona del edificio donde se ubicó a principios del siglo XX el Museo Nacional de Ciencias Naturales. Archivo fotográfico del MNCN.

Industria, que había sido construido en los denominados altos del Hipódromo con motivo de la Exposición Universal (en concreto la planta alta de la sala norte). Tras la creación en ese mismo año de la **Junta de Ampliación de Estudios**, y después de numerosas gestiones, se consiguió la concesión al Museo del resto del ala norte y otras pequeñas dependencias.

El traslado, lógicamente, fue realizado de forma paulatina y, aunque en 1910, año de la inauguración, se encontraban casi todas las salas de exposición dispuestas, había dependencias que en 1915 todavía continuaban en el antiguo emplazamiento: por ejemplo, la antigua biblioteca. A pesar de que la nueva ubicación permitió la creación de numerosos laboratorios, el problema del espacio se hizo patente desde el principio. Así se hace notar en un informe realizado en 1929, donde se cita textualmente¹⁹: *En el edificio actual las salas de*

¹⁹ *Estado actual de la enseñanza en España. Museo Nacional de Ciencias Naturales.* Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes. Madrid 1929. 59 páginas.

exposición pública están situadas en la planta baja y los Laboratorios en el piso alto y también en los cuartos del patio. La insuficiencia del local ha obligado a la mezcla y confusión que se nota en la distribución de las colecciones, la que habrá de desaparecer cuando se disponga de mayor espacio.

Efectivamente, las colecciones se dispusieron alternadas entre las salas de exposición y los laboratorios recién creados. Alrededor de 1913 fue donado el célebre *Diplodocus* y, para que éste fuera expuesto de forma correcta, el Gobierno cedió al Museo una nueva Sala del edificio donde fueron ubicados tanto este esqueleto como las colecciones de Geología y Paleontología que hasta entonces no habían podido ser organizadas. En el caso de las de invertebrados, los moluscos e insectos fueron destinados a la sala grande (actual sala de zoología) y el resto fue distribuido por los diferentes laboratorios. En el nuevo edificio hubo también una reestructuración administrativa, ya que se crearon 7 secciones, entre las que se encontraban la de entomología, animales inferiores y moluscos, hidrobiología y microbiología, todas ellas relacionadas de una u otra manera con animales invertebrados. Los laboratorios de Malacología y Animales Inferiores y de Entomología, aparte de las colecciones de alcohol que Bolívar creó en los sótanos, albergaban todas las colecciones que no se encontraban expuestas. En estos cuartos estaban parte de los antiguos ejemplares del siglo XVIII, en simbiosis con las modernas colecciones. Finalmente, una Real Orden de diciembre de 1928 adjudicaba al Museo una nueva ala del edificio. Allí se fueron instalando las salas de Mineralogía, Geología, etc., así como las exposiciones ubicadas en el *Salón del Diplodocus*.²⁰ El traslado estaba efectuándose todavía a comienzos de los años 30 del siglo XX. Con estos locales libres en la parte de Zoología se dispuso la instalación de una Sala del Mar,²¹ sin que sepamos la fecha exacta de la misma. En dicha sala fueron expuestos, algunos de nuevo y otros muchos por primera vez, buena parte de los corales, esponjas y equinodermos procedentes del Real Gabinete de Historia Natural.

La eclosión de las colecciones de invertebrados

La historia de las colecciones de Invertebrados, en los años que van desde la inauguración de la nueva sede hasta la Guerra Civil, al igual que la mayoría de las restantes colecciones del Museo, es la de un período de esplendor en el que confluyen numerosos factores, casi todos ellos fruto del esfuerzo de Bolívar y sus colaboradores. Así, en lo que atañe a *nuestras* colecciones, asistiremos a la consolidación de los estudios de entomología, que van a ser ampliados a nuevos grupos, y también al crecimiento espectacular de las colecciones de *Animales Inferiores* gracias a los estudios que van a realizar jóvenes investigadores del centro. Todos estos estudios tendrán su reflejo, por un lado en el arreglo y crecimiento de las colecciones, gracias al material aportado por dichos estudios y, por otro, en la publicación de los trabajos, en su mayor parte en el propio Museo a través de la

²⁰ Patio que albergaba un edificio metálico y de cristal que años después se llamó *Sala de la Ballena*. Actualmente dicho edificio no existe ya que fue demolido en los años noventa del siglo XX para construir un edificio interior de hormigón y de forma cilíndrica.

²¹ Tenemos constancia de que la antigua Sala del Mar, anexa a la gran sala de vertebrados estaba ya instalada antes de la Guerra Civil pero no hemos encontrado ninguna mención a ella en documentos anteriores a 1935 lo que no significa que no pueda salir a la luz, en breve, documentación que aclare esta cuestión.

revista *EOS* y de los *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales*. También aparecerán publicadas numerosas investigaciones en los boletines de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Así cita esta situación Bolívar en 1915²²: *La nueva publicación*



De la serie Fauna Ibérica, a la que se refiere Bolívar en sus palabras, se publicaron algunos tomos – por ejemplo el dedicado a Mamíferos redactado por Ángel Cabrera-, y lamentablemente quedó inédito el dedicado a los crustáceos escrito por el propio don Ignacio. En la foto aparece uno de los dibujos preparados para esa obra, se trata de un ejemplar de *Eriphia verrucosa* – antes *Eriphia spinifrons* que, procedente de Santander, todavía se conserva en las colecciones (MNCN 20.04/3497). Archivo del MNCN.

que ha comenzado a ver la luz en 1912 [se refiere a los Trabajos del Museo] y de la que al finalizar el año 1914 habían aparecido treinta y seis Memorias, es la mejor demostración de la vida científica intensísima que ha emprendido el Museo, debiendo hacerse notar, para satisfacción de cuantos se interesan por el progreso de las Ciencias naturales [...] otra prueba de esta vitalidad se ve con [...] la publicación de una Fauna y una Flora españolas que contuvieran la enumeración y descripción de las especies de animales y plantas que habitan en nuestro suelo [...]. Como se puede comprobar por las palabras de Don Ignacio, la mayor parte de los trabajos van a basarse en la Fauna de la Península y en la colectada en las diversas expediciones que se suceden al Norte de África y Guinea Ecuatorial. Lógicamente estos trabajos redundarán en beneficio de todas las colecciones

pero, los progresos se harán notar de forma especial entre los articulados y los animales inferiores, sobre todo marinos. Citemos algunos ejemplos:

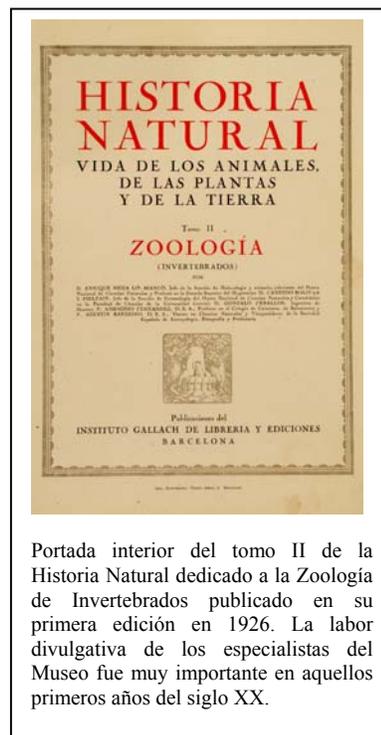
En cuanto a Entomología, debemos destacar el estudio sistemático de las colecciones de arañas gracias a los esfuerzos del francés Eugéne Simon quien, aunque ya había colaborado con Bolívar y con el Museo a finales del siglo XIX, ahora aporta su saber estudiando los ejemplares de Guinea Ecuatorial y de Marruecos traídos por Martínez de la Escalera. Pero el trabajo fundamental de los arácnidos lo va a desarrollar Emilio Fernández Galiano, quien en 1910 publica su obra “Datos para el conocimiento de la distribución geográfica de los arácnidos de España”. A estos trabajos hay que añadir los de José F. Nonidez quien publica en 1917 su obra “Pseudoscorpiones de España”. La obra del Dr. Nonidez fue ampliado a otras zonas gracias a las investigaciones de Max Beier y de Cándido Bolívar, hijo de Ignacio, quien en 1924 estudió los pseudoscorpiones cavernícolas de la región vasca. Cándido era conservador de la sección de Entomología desde el año 1920.

En los Animales Inferiores asistimos a un notable progreso gracias a un grupo de investigadores, salidos muchos de ellos de la Estación de Biología Marina de Santander, que arreglan las colecciones y posibilitan el ingreso de nuevos ejemplares todos ellos

²² Ignacio Bolívar (1915) *Discurso leído ante la Real Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales en su recepción pública por el Ilmo. Sr. D. Ignacio Bolívar y Urrutia y contestación del Excmo. Sr. D. Daniel de Cortázar el día 20 de junio de 1915*. Madrid. 87 páginas.

meticulosamente estudiados. Uno de los más destacados va a ser Enrique Rioja, hijo de José Rioja – segundo director del Laboratorio de Santander-, quién se encargará de dirigir el laboratorio de Animales Inferiores y, además, va a hacer progresar con sus investigaciones la colección de anélidos poliquetos. Rioja publica entre los años 1917 y 1923 una serie de trabajos relacionados todos ellos con poliquetos de los diferentes mares que bañan la Península. Otro investigador que tiene relación por esos años con el Museo es Mariano G. Barroso, especialista en briozoos, quien en 1912 publica un trabajo acerca de los briozoos de la estación de biología marina de Santander que en 1920 amplía con un detallado catálogo dedicado los briozoos españoles. El grupo de los cnidarios va a ser estudiado por Celso Arévalo y, sobre todo, por Agustín Jesús Barreiro. Este último será el encargado – alrededor de 1915 –de la revisión y determinación de la antigua colección de corales del siglo XVIII (aunque ésta ya había perdido sus referencias históricas) que ha llegado hasta nuestros días. Otros investigadores destacados serán Zulueta, Manuel Ferrer, el italiano Nobili e incluso Ignacio Bolívar quienes revisarán algunos crustáceos dando así un nuevo impulso a la colección. Aranda Millán trabajará con los equinodermos haciendo un detallado estudio de la holoturias. Pero, sin lugar a dudas, uno de los investigadores más destacados fue Francisco Ferrer Hernández, quien desarrolló una importante labor tanto en la determinación de las colecciones de esponjas del Museo como en el conocimiento de la fauna de poríferos peninsulares. Fruto de sus desvelos son los sucesivos trabajos publicados entre los años 1912 y 1933. Finalmente, los helmintos también fueron tratados gracias a uno de los científicos pioneros en este grupo, D. Carlos Rodríguez López-Neyra, que en 1919 donó una colección de gusanos parásitos. En la actualidad se conserva en el museo la totalidad de la colección de López-Neyra y de algunos de sus discípulos.

Como hemos podido comprobar, todo este importante trabajo realizado en apenas un cuarto de siglo permitió que el Museo, en general, y las colecciones de invertebrados (de animales inferiores y articulados), en particular, dispusieran en pocos años de unas excelentes colecciones bien conservadas y perfectamente determinadas y estudiadas. La labor, como hemos visto, se vio reflejada en las publicaciones de la época. Pero dicha labor no sólo fue científica, ya que este grupo de investigadores intentó también ofrecer a la sociedad sus conocimientos de forma divulgativa e interesante. Fruto de sus desvelos, por ejemplo, vieron la luz los interesantes tomos de *Historia Natural*²³ publicados en los años veinte por el Instituto Gallach. Uno de ellos, dedicado a la Zoología de Invertebrados, fue redactado por el grupo de profesores destinado en el Museo y su obra se basa, en buena parte, en el estudio de las



Portada interior del tomo II de la Historia Natural dedicado a la Zoología de Invertebrados publicado en su primera edición en 1926. La labor divulgativa de los especialistas del Museo fue muy importante en aquellos primeros años del siglo XX.

²³ Véase *Historia Natural. Vida de los animales de las plantas y de la tierra. Tomo II. Zoología (Invertebrados)*. 1926. 518 páginas. Publicaciones del Instituto Gallach de Librería y Ediciones. Barcelona. Redactado en sus diferentes capítulos por Enrique Rioja Lo Bianco, Cándido Bolívar y Pieltain, Gonzalo Cevallos, Ambrosio Fernández y Agustín Barreiro.

coleccionas del centro.

Por tanto, se puede asegurar sin riesgo a equivocarnos que las colecciones de invertebrados vieron durante estos años incrementado su número, sobre todo en cuanto a ejemplares ibéricos, gracias a las numerosas campañas y al excelente material aportado por colectores y científicos. También se puede afirmar que, en esta ocasión – y a diferencia de otras épocas -, el material fue estudiado y pasó a las colecciones perfectamente datado y clasificado. El fruto de esta labor se puede comprobar en los numerosos estudios científicos y catálogos de este cuarto de siglo. El resultado a finales de 1935 era, pues, el de un crecimiento importante que, no obstante, afectó a dichas colecciones de forma desigual, ya que resulta obligado añadir a este comentario que, de algunos grupos de invertebrados, el Museo disponía de menos material en 1935 que en año de su inauguración. Veamos las cifras aproximadas para esa fecha comparadas con las aportadas por el catálogo de 1847 (90 años atrás): en cnidarios había 375 lotes por 385 en 1845; en equinodermos unos 350 por 103 a mediados del XIX, los poríferos eran 231 (incluidos los tipos de Ferrer). Un crecimiento considerable sí que tuvo lugar en el grupo de los *gusanos*, sobre todo anélidos, gracias a la labor de Rioja, pues se llegaron a juntar 1500 lotes por 60 consignados en el catálogo anterior. Pero el crecimiento más espectacular fue el de las colecciones de artrópodos no insectos, casi inexistentes entonces - en 1847 el Museo contaba con solamente 68 crustáceos - y compuestas ahora por miles de ejemplares, sobre todo crustáceos. También ingresaron algunos lotes de briozoos y otros grupos animales.

Todo este ingente esfuerzo por hacer del viejo Gabinete un Museo Moderno se vio drásticamente truncado por la Guerra Civil española. Tras la contienda, parte de los investigadores y trabajadores del Museo partieron al exilio. Entre ellos estaban algunos de los más importantes especialistas en invertebrados: Ignacio Bolívar, quien contaba en 1939 con casi 90 años y decidió exiliarse en México; su hijo Cándido Bolívar, conservador por aquel entonces de las colecciones de entomología; Enrique Rioja, jefe de la sección de animales inferiores, etc. A pesar de todo, el trabajo no se paralizó de forma total ya que también durante la guerra o inmediatamente después vieron la luz algunas publicaciones; por ejemplo la obra sobre la colección de arañas cavernícolas del museo publicada en 1940 por el aracnólogo portugués, amigo de Cándido Bolívar, Antonio de Barros Machado recientemente fallecido.

Los años centrales del siglo XX: 1940-1980

Tras la contienda, el Museo sufrió, al igual que lo hiciera toda España, las dificultades y los traumas del nuevo período. Muchos trabajadores del centro partieron al exilio pero otros continuaron su labor. A los ya difíciles tiempos hubo que sumar el arreglo de las salas, ya que parte del material, como en el resto de museos, había sido reubicado en previsión de los bombardeos. Dejemos que nos lo cuenten sus protagonistas por boca del

primer informe publicado tras la guerra.²⁴ *Sección de Vertebrados. Extraordinariamente penosa, fue la nueva ordenación de las colecciones públicas, merced a la cual ha sido posible abrir al público el Museo. Pero al mismo tiempo en sus laboratorios se ha reanudado la actividad científica y su jefe el sr. Lozano continúa con sus investigaciones ictiológicas. El Conservador Sr. Cusí atiende a las colecciones públicas y de estudio y reanuda sus investigaciones herpetológicas.* En cuanto a la sección de Animales Inferiores y Moluscos se citaba lo siguiente: *esta sección, que quedó absolutamente huérfana a causa de la guerra, reanuda sus actividades ocupándose: 1º de la ordenación de sus colecciones y biblioteca, que estaban desperdigadas a consecuencia de las medidas preventivas contra los bombardeos, y, consiguientemente, la limpieza minuciosa de miles de ejemplares. 2ª Arreglo y etiquetación de los ejemplares expuestos al público. 3ª Arreglo y cuidado de las colecciones de estudio [...].*

Por esos años el Museo fue asignado al nuevo Consejo Superior de Investigaciones Científicas, sustituto de la Junta de Ampliación de Estudios, y dividido en tres institutos independientes que ocupaban el mismo edificio: el Instituto José de Acosta de Zoología; el Instituto Español de Entomología y el Instituto de Geología Lucas Mallada. Esta separación dividió también las colecciones, ya que éstas fueron adscritas a los diferentes Institutos excepto las salas de exposición y los ejemplares de las mismas, dependientes durante todos estos años del instituto José de Acosta de Zoología.

Llegados a este punto debe permitírse nos una reflexión. Existe el convencimiento general, o así se plantea en los últimos años, de que este período de cuarenta años, que finaliza en los años ochenta del siglo XX, resultó muy perjudicial para el Museo y para las colecciones en particular. Nosotros no estamos de acuerdo con esta idea, o por lo menos no totalmente. La imagen de un museo abandonado debe desterrarse, pues si bien hay numerosos puntos oscuros en la gestión, como los hubo y los hay en todas las épocas históricas, también es cierto que el Museo continuó con su labor entre las que estaba, en la medida de lo posible, el cuidado de las exposiciones. Debemos recordar, a título de ejemplo, que nada más acabar la guerra, mientras se estaba desarrollando la Segunda Guerra Mundial y en pleno período de racionamiento, esta institución fue capaz de inaugurar dos nuevas salas de aves y una de geografía física y geología. Además se acondicionaron otras, como por ejemplo la Sala del Mar, cuyo arreglo consta en los informes de 1943. También conviene no olvidar que parte del personal se quedó y continuó realizando su trabajo. Por todo ello habría que abordar un estudio riguroso de este período que aportara más luz a los escasos datos que tenemos de él con el fin, sobre todo, de deshacer muchas ideas equivocadas y tópicos que se han difundido sin mayor conocimiento de causa. La



Colonias de esponjas de la especie *Spongia officinalis* tal y como se encontraban expuestas en la antigua Sala del mar. Estas esponjas fueron donadas en esta etapa del siglo XX por la Dirección General de Pesca Marítima y proceden de islotes cercanos a la isla de Ibiza. Colección de invertebrados MNCN 1.01/34

²⁴ Datos tomados de la *Memoria del CSIC 1940-41*. Madrid. Publicada en marzo de 1942. Correspondiente al Instituto “José de Acosta” de Ciencias Naturales. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Era Director Emilio Fernández Galiano, a quien ya hemos nombrado en relación con un catálogo de arañas. Como se puede comprobar en el informe, muchos empleados, científicos y auxiliares, continuaron en sus puestos y sus nombres aparecen ya en numerosos informes de los años 10, 20 y 30 del siglo XX.

cercanía de este período y las susceptibilidades que de ello se derivan deben dar paso a un enfoque serio, más allá de toda connotación política.

Entonces, ¿dónde radican las causas del abandono de algunas colecciones que se produjo durante este período de tiempo y que, recordemos, afectó, por ejemplo, a las de crustáceos decápodos cuyos frascos se secaron en un porcentaje superior al 80%? Podemos avanzar una hipótesis para explicar dicho abandono -pero recordemos que es sólo una hipótesis- en el sentido de proponer una confluencia de factores entre los que estarían: en primer lugar y en un primer momento, el exilio de algunos miembros de la plantilla, lo que supuso una ruptura total al quedar parcial o totalmente abandonados algunos grupos animales (recordemos el comentario acerca de la situación de las colecciones de moluscos y animales inferiores); en segundo lugar, y relacionado con los difíciles tiempos de posguerra tanto española como europea, debemos mencionar la precariedad laboral del funcionariado de este período que, debido a los escasos sueldos, tenía que trabajar en más de un sitio para poder subsistir, lo que incidió en las horas de trabajo empleadas en el arreglo de las colecciones. En tercer lugar, yo citaré la escasa reposición de plazas relacionadas con el Museo propiamente dicho y con sus colecciones, que tuvo lugar tras la jubilación de parte



del personal que se quedó tras la Guerra Civil (conservadores, preparadores, colectores, dibujantes, etc.). Esta paulatina escasez de personal obligó, lógicamente, a priorizar actuaciones y abandonar así a determinados grupos animales a su suerte, dependiendo sobre todo de las necesidades científicas del momento. De esta forma, de una plantilla bastante equilibrada a finales de 1935, con perspectivas de crecimiento y con formación de efectivos en marcha se pasó, poco a poco, en estos cuarenta años a una absoluta precariedad en muchos departamentos antes perfectamente equipados. En este período solamente fueron sacadas a oposición algunas plazas²⁵.

Pero ahora nos interesa apuntar un dato positivo, ya que algunos grupos animales invertebrados fueron estudiados, si bien no todos. Como ejemplo podemos citar el grupo de la arañas cuya colección fue nuevamente estudiada por Francisco Pérez de San Román. Esta revisión es la base de un trabajo publicado en 1947 titulado “Catálogo de las especies del orden Araneae citadas de España después de 1910” y complementario del elaborado por Fernández Galiano 37 años atrás. También se realizaron algunos estudios de ácaros oribátidos gracias a la labor de Carlos Pérez Íñigo y se consiguieron numerosas colecciones de artrópodos, no siempre estudiadas, desde el Departamento de Zoología del Suelo y Entomología Aplicada. En cuanto al resto de invertebrados, éstos tuvieron peor suerte, ya que el ingreso de nuevas

²⁵ Recordamos de nuevo que estos comentarios están sujetos a un estudio posterior y al análisis de la incidencia que pudo tener en todo lo expresado la existencia de tres Institutos con personal independiente y, lógicamente, con medios diversos. También sería bueno analizar la incidencia positiva o negativa de la simbiosis con la universidad que se produjo en esos años.

especies fue muy escaso. Solamente cabe señalar los trabajos de Julio Álvarez sobre los oligoquetos terrestres de la península ibérica y algunos estudios relacionados con la expedición de Álvarez y Alvarado al golfo de Annobón. Además, ya al principio de los años ochenta se desarrollaron algunas tesis doctorales dedicadas a los antiguamente denominados crustáceos inferiores.

En definitiva, este período de la historia del Museo resultó muy perjudicial para las colecciones de invertebrados del Museo debido a las causas ya expuestas. Las entradas de nuevos ejemplares fueron muy escasas, con excepción de las ya citadas. La importancia de los Invertebrados en relación con el resto de colecciones – sobre todo aves y mamíferos - disminuyó y gran parte de las colecciones de animales inferiores y articulados sufrieron un notable deterioro perdiendo buena parte de sus ejemplares. No sucedió lo mismo con las excelentes colecciones de insectos que se reunieron durante este período o con los numerosos ejemplares de aves y mamíferos que ingresaron en esos años.

Los últimos años: la progresiva recuperación del Museo (1984-2004)

En el año 1984 el Museo se provee de nuevas plazas de personal asignado al trabajo con las colecciones. Así salen a oposición una plaza de conservador, la primera desde la Guerra Civil, cuatro de preparadores de zoología, los primeros desde 1969, una plaza de ayudante de biblioteca, una de dibujante y una de taxidermista. El objetivo era revitalizar la parte relacionada con colecciones y exposiciones. Al año siguiente el CSIC acuerda la reorganización del Museo y sus tres Institutos se fusionan de nuevo adoptando el nombre de Museo Nacional de Ciencias Naturales. Dentro de esa reorganización se crea la Unidad de Servicio de Colecciones que, a las órdenes del Conservador General, incorporaba a todo el personal relacionado con las distintas colecciones. El 3 de junio de ese año todos los componentes del nuevo departamento reciben firmada por el Director la orden de adscripción a la misma.

Dos años después se reorganiza el Centro, se disuelve la Unidad de Colecciones y cada colección pasa a depender de una denominada Unidad Estructural de Investigación. Así, a la Unidad de Investigación de Invertebrados le es asignada un preparador de Zoología para que trabaje a tiempo completo en las colecciones del departamento. Además, en ausencia de un conservador responsable de la colección, será el jefe de la unidad quién ejercerá las funciones correspondientes. Progresivamente comienzan a cubrirse las plazas de conservador que se destinan a las unidades de Vertebrados, Entomología, Paleontología, etc. En 1989 se hace cargo de forma oficial de la colección de Invertebrados no insectos un conservador. Desde ese momento dicho responsable, con la ayuda del personal a su cargo (personal fijo y contratado eventual gracias a los convenios entre el INEM y el CSIC) y, por supuesto, con el asesoramiento de parte del personal investigador del Centro dedicado a invertebrados, va a abordar la ingente tarea de recuperar el inmenso patrimonio acumulado por más de doscientos años de historia.

Finalmente, por decisión de la Junta de Gobierno del CSIC, se aprueba en 1994 una nueva estructura administrativa para el Museo y se crea la Vicedirección de Colecciones y

Documentación. La colección de Invertebrados no insectos y su personal fueron adscritos a finales de año a esa Vicedirección.

La labor efectuada durante todos estos años ha sido, en líneas generales, la siguiente. En primer lugar se procedió a la realización de inventarios provisionales y a la recuperación de colecciones. Después se comenzó a reorganizar lentamente las diversas colecciones. Este complejo proceso todavía continúa, ya que hay que tener en cuenta que hubo que diseñar tanto nuevos armarios y contenedores específicos, como recuperar la información histórica asociada a los lotes y proceder a su inventario y catalogación. La ruptura intergeneracional se hizo palpable en ese momento y obligó a efectuar un esfuerzo adicional y casi a comenzar de nuevo, sobre todo en los grupos animales que habían quedado abandonados. El paso previo fue el de seleccionar los ejemplares y recuperar el material menos dañado. Como ejemplo, se pueden citar las colecciones de crustáceos decápodos, en las que casi el 35% de los animales se había secado y se encontraban pulverizados en el fondo de los frascos. Así, en definitiva, durante estos casi veinte años se han abordado dos tareas básicas: por un lado atender a la recuperación total de las colecciones históricas (considerando como tales todas aquellas anteriores a 1985) para ponerlas de nuevo al servicio de la comunidad científica y del público en general y, por otro, abordar el ingreso de los nuevos ejemplares procedentes de las investigaciones paralelas que comenzaban a establecerse en el Museo²⁶.



Parte de las colecciones de invertebrados (colección de cnidarios) a finales del siglo XX una vez cambiados los frascos y colocados los lotes en los nuevos armarios compactos.

Los resultados han sido dispares en cuanto a las diferentes colecciones y así, mientras algunas se encuentran recuperadas en su totalidad, por ejemplo las de poliquetos, en otras no se ha podido empezar este proceso (es el caso de los oligoquetos). Afortunadamente, casi todos los ejemplares se encuentran almacenados en sus nuevos armarios y conservados en frascos o contenedores adecuados (la única excepción sería la rica y variada colección de preparaciones microscópicas y los ya citados oligoquetos). La labor efectuada durante estos años se puede comprobar en las numerosas publicaciones relacionadas con las colecciones de invertebrados que

han salido en estos años y en los proyectos de investigación en los que se ha participado. En cuanto a estos últimos se han abordado algunos muy interesantes para recuperar los ejemplares de la Comisión Científica del Pacífico, los de las diversas expediciones a Guinea Ecuatorial o los relacionados con la recuperación del material tipo de las colecciones malacológicas²⁷.

Un aspecto particular ya señalado y que ha llevado mucho tiempo ha sido el de los

²⁶ Para ver los procesos de recuperación de las colecciones y conocer la historia de estos años se puede consultar el artículo de O. Soriano y M. Villena (1997) "Las colecciones de invertebrados no insectos del MNCN" *Graellsia*, 53: 41-47. No insistiremos en lo apuntado en el artículo.

²⁷ Se pueden consultar los catálogos de las colecciones malacológicas de relacionadas con Asia y también los dos tomos de recuperación de material tipo de moluscos.

sucesivos traslados de colecciones que, debido a las obras de modernización del Museo, hemos tenido que realizar. Conviene no olvidar que los ejemplares contenidos en las colecciones zoológicas son muy sensibles a este tipo de operaciones y que, por ello, cada traslado de los mismos produce inevitablemente deterioros. Y estamos hablando, tampoco se olvide esto, de una parte fundamental del Patrimonio cultural del país. Recordemos lo que decía Bolívar, en 1915, ante la perspectiva de un nuevo traslado del Museo: *lo que hemos dicho respecto a las deficiencias que se observan por no disponer de todo el espacio necesario, no supone en manera alguna que deba pensarse en un nuevo cambio, que sería el tercero que sufriría el Museo en pocos años, consideración por sí bastante para desistir de la idea de una nueva traslación, pues sabido es cuánto sufren los objetos de un Museo con una mudanza, por grande que sea el cuidado con que se verifique.* Por desgracia tales deseos no se han cumplido y continuos traslados, si no de edificio sí de reubicación dentro del centro, han consumido ingentes cantidades de tiempo, esfuerzo y dinero y han acabado deteriorando algunas colecciones. Citemos como ejemplo el caso de los dos traslados que han sufrido las colecciones de corales y esponjas cuando, tras el desmantelamiento en 1987 de la Sala del Mar, fueron trasladados a un pequeño habitáculo que pasó a ser denominado *cuarto de corales*. De allí pasaron, de nuevo, a otro cuarto un poco mayor en 1998. A pesar de todos los cuidados prodigados, los efectos del traslado sobre los ejemplares se pueden comprobar comparando el estado de los mismos tal y como aparecen éstos en las fotografías de la *Historia Natural* de 1926, ya citada, con su estado actual. Por eso, y termino esta referencia, hoy en día somos todavía más reticentes a los traslados y cambios de las colecciones. De ahí nuestra preocupación por el cambio de cajas que durante este año van a sufrir todos los ejemplares de las colecciones de Entomología.



Tomo 21 de la serie Fauna Ibérica dedicado a los anélidos poliquetos de la familia Syllidae redactado por Guillermo San Martín y publicado en 2004.

Respecto a los nuevos ingresos, hay que señalar que éstos han sido considerables - nos remitimos a las tablas -. Destacando sobre todos ellos los nuevos ingresos procedentes de proyectos de investigación con sede en el Museo, por ejemplo el **Proyecto Fauna Ibérica**. No hay que olvidar las aportaciones de otros organismos, como son los ingresos de material antártico procedente de diversas campañas o las donaciones de anélidos poliquetos, ingresados gracias a la colaboración de los profesores de la Autónoma Guillermo San Martín y Eduardo López. Algunos investigadores de otros organismos también han comenzado a confiar en el Museo como lugar seguro para depositar sus ejemplares tipo, lo que ha hecho que esta colección tan importante - la colección de tipos - haya alcanzado un crecimiento exponencial. De todo ello hablaremos a continuación.

Finalmente y para terminar esta breve relación histórica, hay que comentar que en el año 2000 la Junta del Museo de Ciencias Naturales, a propuesta de la Dirección y de la Vicedirección de Colecciones, decidió que, a partir de enero de 2001, las colecciones de invertebrados se dividieran en dos, cada una a cargo de un conservador responsable. Así, desde ese año gozan de existencia independiente por un lado la colección de Malacología y por otro la de Invertebrados no insectos y no moluscos -denominada colección de

Invertebrados a efectos prácticos-; es esta última de la que estamos hablando. En enero de 2002 se incorporó a la colección un ayudante y en febrero de 2003 otro más, con lo que la plantilla a día de hoy la componen tres personas.

Terminamos este apartado con una tabla, a modo de resumen, en la que hacemos referencia a los ingresos más destacados que han tenido lugar en la historia de las colecciones de invertebrados (1771-2004).

COLECCIONES DE INVERTEBRADOS				
ingresos destacados				
(1771-2004)				
Año de entrada	Procedencia o autor	Grupos animales representados	Nº de lotes o ejemplares	Observaciones
1771	Gabinete Franco Dávila	Corales, esponjas, equinodermos, crustáceos.	Aprox. 791	Primera colección del Gabinete.
1774	Gabinete Conde de Saceda	Corales	Aprox. 70	
	Cristóbal Vilella	Producciones marinas	¿?	Material balear
1789-1792	Gabinete de Antonio Parra	Esponjas, corales y crustáceos	200	Fauna marina caribeña
1836	Príncipe de Anglona	Corales	30	
1850	Colección Guérin-Meneville	Crustáceos y arañas	¿?	
1879	Comisión Científica del Pacífico (1862-1866)	Crustáceos, gusanos	Aprox. 2000	Fauna sudamericana
1883-1936	Expediciones de Ignacio Bolívar y ayudantes	Invertebrados varios sobre todo artrópodos	¿?	Fauna peninsular
1883	Colección González Linares	Animales marinos	¿?	Principalmente fauna del Cantábrico.
1884	Donación Forrer	Crustáceos	103	Procedentes de México
1885	Expedición Osorio a la Guinea Española	Miriápodos y arácnidos	¿?	
1886	Comisión de la Flora y Fauna de Filipinas (1886)	Crustáceos y arácnidos	90 frascos	Domingo Sánchez. Material nunca estudiado
1886	Expedición Quiroga a Río de Oro	Artrópodos	¿?	
1887	Expedición Fragata Blanca (1886)	Crustáceos, miriápodos, arácnidos y gusanos	78 ejemplares	Odón de Buen. Catálogo localizado
1894	Estación de Biología Marina de Santander	Animales marinos	206	
1894	Gabinete de Emile Holub	Crustáceos y esponjas	¿?	
1899	Expedición a Persia (1899)	Crustáceos	¿?	Hermanos Martínez de la Escalera.
1901	Expedición al Golfo de Guinea	Artrópodos	¿?	Material tipo. Manuel Martínez de la Escalera
1904	Estación de Biología Marina de Nápoles	Gusanos marinos	¿?	
1904	Colección de Carlos Mazarredo	Miriápodos y arácnidos	72 frascos	Material de Europa, España y Filipinas
1905-1907	Comisión del Noroeste de África	Artrópodos	¿?	Material tipo. Manuel Martínez de la Escalera
1912-1933	F. Ferrer-Hernández	Esponjas	¿?	Esponjas de costas peninsulares. Material tipo.
1912	Expedición al Sus (1912)	Artrópodos	¿?	Manuel Martínez de la Escalera
1917-1925	Enrique Rioja	Anélidos poliquetos	¿?	Fauna peninsular. Material tipo.
1919-1935	Cándido Bolívar y amigos	Artrópodos, Fauna Cavernícola	¿?	Fauna peninsular. Material tipo.
1919 y 1923	Carlos Rodríguez López-Neyra	Gusanos Parásitos	¿?	Incluye material tipo
1933	Exp. Bonet y Collado a Guinea (1933)	Artrópodos	¿?	

1935	Expedición científica a Ifni (1934-1935)	Artrópodos	¿?	Fernando Martínez de la Escalera
Desde 1952	W. Steiner	Artrópodos	Más de 500 lotes	Fauna peninsular
Desde 1952	Colección Frank Mihelcic	Ácaros	¿?	Material tipo
Desde 1958	Dolores Selga	Arácnidos, miriápodos, etc.	Más de 800 lotes	Fauna peninsular
1959	Exp. Peris-Álvarez a la isla de Annobón	Artrópodos y algunos grupos marinos.	¿?	Material tipo
Desde 1979	Campañas Proyectos Fauna Ibérica	Varios grupos animales	5.971 lotes	Varias entradas. Material tipo
Desde 1980	Guillermo San Martín	Anélidos poliquetos	5.895 lotes	Varias entradas. Material tipo
Desde 1986	Diversas campañas antárticas	Poliquetos, Briozoos, Decápodos, Equinodermos y Cnidrios	897 lotes	Varias entradas. Material tipo.
1994	Colección López-Neyra	Parásitos	¿?	Incluye material tipo
1997	Campaña Isla de Coiba	Poliquetos, decápodos		Incluye material tipo
Desde 1999	Eduardo López	Anélidos poliquetos	1.703 lotes	Varias entradas. Material tipo
Desde 2001	Proyecto Fauna Invertebrada del P.N. de la Caldera de Tabueriente	Artrópodos varios: arañas, ácaros, pseudoscorpiones, etc.	53	En proceso de estudio e ingreso más de 5000 ejemplares. Incluye material tipo. Islas Canarias

2 . - SITUACIÓN ACTUAL (2004)

Acabamos de hacer un breve repaso a la historia de las colecciones de invertebrados de este Museo y, como hemos tenido ocasión de comprobar, la labor efectuada en estos últimos veinte años ha tenido diversos altibajos. En este sentido, el período más reciente no ha hecho sino seguir la tendencia de la historia general del Museo. Hemos asistido a una recuperación de las colecciones y también a muchos –demasiados- movimientos, traslados, obras, reubicaciones, nuevas plazas, reorganizaciones, etc. Además, desde mi punto de vista, se tiende a sobredimensionar de forma positiva la labor efectuada durante estos cuatro lustros. Es por ello que, a riesgo de pecar por defecto en vez de por exceso, yo sería más comedido en la valoración pues, si bien es cierto que se ha avanzado mucho, no lo es menos que queda aún mucho más por hacer y que nuestra tarea no ha estado exenta de errores que el tiempo y quienes vengan después juzgarán.

Terminaré citando algunas palabras que escribió en 1885, alguien mucho más docto que yo, el profesor Salvador Calderón, y que, creo, además de continuar vigentes, resumen muy bien lo que yo he querido reflejar en las líneas anteriores respecto a la historia del museo y lo que debe ser nuestra política actual de colecciones²⁸: *nada valen las mejores y más ricas colecciones si están amontonadas o por el contrario dispersas en diferentes sitios sin un orden que permita al personal del establecimiento tener un conocimiento minucioso de los ejemplares que en él existen y al público y a los estudiantes consultarlo con facilidad. Pero el arreglo de un museo tiene que*

²⁸ Salvador Calderón (1884). *Organización y arreglo de los Museos de Historia Natural*. Madrid. Madrid 244 páginas.

responder a un plan sistemático necesariamente, en cuya unidad debe comulgar todo, a ser posible: clasificaciones, instalaciones y mueblaje. Y, a día de hoy, yo no estoy seguro de que ese plan sistemático global haya existido. Es por ello que, mientras no dispongamos de personal y espacio suficiente, coincido plenamente con el Dr. Calderón en afirmar que, hasta que llegue ese momento, *hay que moderar las aspiraciones en razón de los medios*.

Veamos pues, en primer lugar la situación actual de estas nuestras históricas colecciones y en segundo lugar el plan de actuación que, acomodando nuestras aspiraciones a los medios y espacio de que disponemos, hemos previsto.

COMPOSICIÓN NUMÉRICA, TAXONÓMICA Y GEOGRÁFICA DE LAS COLECCIONES DE INVERTEBRADOS NO INSECTOS Y NO MOLUSCOS DEL MNCN.²⁹

En la colección de invertebrados se pueden conservar ejemplares de 39 *phyla* aunque, en la actualidad, se encuentran representados únicamente 26 *phyla*, entre los que los grupos más destacados son los cnidarios, los anélidos, los artrópodos no insectos, los briozoos y los equinodermos.

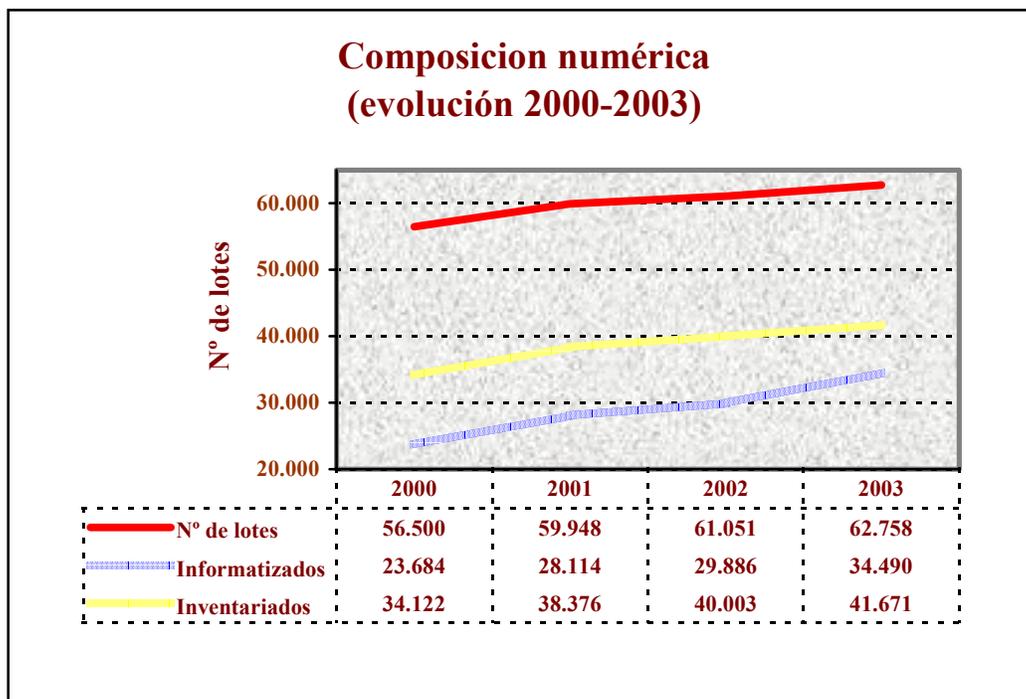
En cuanto al número total de ejemplares o lotes³⁰ que se custodian en la colección podemos, en la actualidad, dar una cifra bastante aproximada, ya que a finales del 2000 se efectuó un inventario provisional (en realidad un recuento total de frascos), del que partimos y que nos aportaba una cifra relativa de 47.008 lotes. Este inventario se completó con otro más exhaustivo realizado a finales del 2003 en las colecciones de preparaciones microscópicas y que confirmó la cifra de 9.500 preparaciones por lo que el número de lotes (para finales de 2000) ascendía a unos 56.500³¹. En la tabla se observa cómo el número de

²⁹ No se citará en este apartado nada relacionado con métodos de conservación, armarios, frascos, tipo de papel, etiquetas, bases de datos etc... utilizados en las colecciones de invertebrados puesto que, para no repetir información, voy a remitir a nuestro artículo titulado: "Creación y uso científico de colecciones de arácnidos. Algunas propuestas para la conservación de las mismas y para el aprovechamiento de la información generada" (en prensa) *Actas del Congreso Internacional de Biodiversidad y Arácnidos. San Sebastián 7-9 de noviembre de 2003*. Lo aplicado aquí para las colecciones de arácnidos se puede, en líneas generales, extrapolar al resto de las colecciones. Para actuaciones anteriores me remito al artículo ya citado de O. Soriano y M. Villena (1997) "Las colecciones de invertebrados no insectos del MNCN. CSIC". *Graellsia*, 53: 41-47.

³⁰ La unidad de inventario es el lote o ejemplares de una misma especie colectados en una misma localidad y en una misma fecha de captura.

³¹ A esa primera cifra se le ha sumado el año 2003, y se ha extrapolado a los anteriores, las de aproximadamente 9.500 preparaciones microscópicas, 6.500 pertenecientes a la colección López-Neyra y 3.000 a la colección histórica. Se asume que ambas se encuentran ya ingresadas (ni informatizadas ni inventariadas) y por ello las vamos a contabilizar, aunque no es seguro que todas sean invertebrados ni que puedan recuperarse. A estos lotes tenemos que añadir la cifra de unos 10.000 más que corresponderían a diversas colecciones pendientes de ingreso definitivo pero custodiadas en ellas (algunas tesis doctorales, proyecto Fauna Ibérica, etc.) en las que no se puede precisar el número válido de lotes que hay que ingresar, pues hay una buena cantidad del material deteriorado y no ingresado en las colecciones de modo definitivo. Todo ello elevaría la cifra (año 2000) a unos 66.000-70.000 lotes sin poder precisar el número concreto. Esta

lotes inventariados e informatizados convergen paulatinamente ya que junto con los nuevos ingresos se informatizan también lotes procedentes de las colecciones históricas. Como ejemplo, podemos comentar que en 2003 se han informatizado un total 4.604 lotes – es decir un 7,5 % de la colección - de los que 1.707 corresponden a nuevas entradas y 2.897 a recuperación de colecciones históricas.



Pero, una vez analizada la cifra total de las colecciones, la composición taxonómica, geográfica y numérica de las mismas es, como se puede suponer, muy diversa. A efectos prácticos vamos a considerar la existencia de dos grandes colecciones. Por un lado los **artrópodos no insectos** y, por otro, el resto de **invertebrados no moluscos**. Además, vamos a desglosar los datos de la situación actual de las colecciones teniendo en cuenta que nos referimos únicamente al material informatizado, que es del que tenemos datos fiables. Por tanto, hay que tener en cuenta que las cifras aportadas serán consideradas como relativas hasta que todas las colecciones se encuentren informatizadas. La razón es clara: numerosas colecciones nunca tuvieron el material inventariado por lo que no sabemos su composición definitiva. En todo caso, en cada grupo de colecciones indicaremos los aspectos más destacados como son el número de lotes, la distribución geográfica aproximada, las especies representadas, etcétera. Asimismo señalaremos aquellas colecciones que consideremos relevantes y reservaremos, como es lógico, un apartado destacado para las colecciones del material tipo.

cifra se encuentra muy cerca de la aportada por nosotros de forma provisional en el artículo de la revista *Graellsia* donde cifrábamos en unos 70.000 los lotes de invertebrados no moluscos no insectos. Es prioritaria la labor de informatización e inventariado y se calcula que en cinco años, como máximo, estará completado el proceso y podremos dar cifras fiables al 100 %. Hasta entonces es solamente un ejercicio de aproximación.

COLECCIONES DE ARTRÓPODOS (no insectos)

En las colecciones de Artrópodos no Insectos hay contabilizados, en la actualidad, un total de 71.502 ejemplares pertenecientes a 2.320 especies. A ellos hay que añadir el material no inventariado. La composición numérica, ordenada por grupos taxonómicos, se puede observar en la tabla siguiente. Indicamos los grupos más importantes, el número de lotes y de ejemplares informatizados; además aportamos para algunos grupos información relativa al número de lotes aproximados que permanecen pendientes de inventariado e informatización así como si la colección se encuentra informatizada en su totalidad.

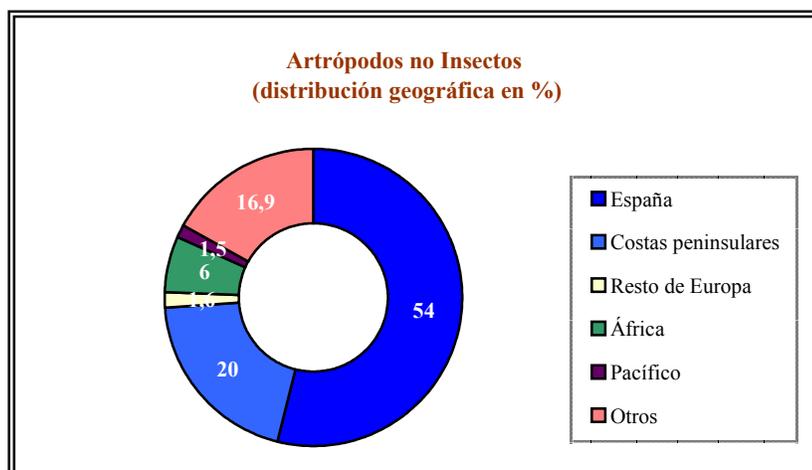
Como ya hemos hecho anteriormente, queremos avisar que la información que podemos aportar a día de hoy acerca de la composición taxonómica y numérica de las colecciones de invertebrados ofrece datos muy sesgados ya que, debido a las particularidades del proceso de informatización, algunas colecciones no han sido aún procesadas y, además, nos podemos encontrar con algunos grupos animales cuyas colecciones son, en un gran porcentaje, solamente de una determinada zona. Podemos poner el ejemplo de la colección de arañas, que en estos momentos se encuentra en proceso de recuperación: mientras en el año 2000 estaba informatizado únicamente el 7% de la colección, en la actualidad este porcentaje se acerca al 60%. Así, por diversas circunstancias, decidimos procesar, en primer lugar, los ejemplares peninsulares –sobre todo de la Comunidad de Madrid y del Parque Nacional de Picos de Europa–, por lo que la distribución geográfica y numérica actual de la colección de arañas, como es comprensible, no es indicativa. Una vez finalizado el proceso, aparecerán gran cantidad de ejemplares procedentes de otras localidades, por ejemplo, de Filipinas, de América o de otras regiones peninsulares. De todas formas las tablas elaboradas permiten tener un conocimiento muy aproximado sobre la situación actual de las colecciones y, por ello, las aportamos en este documento. Veamos la tabla de artrópodos no insectos.

<i>ARTRÓPODOS NO INSECTOS</i>					
<i>Composición taxonómica y numérica provisional</i>					
Clase/Subclase	Colección	Lotes y ejemplares informatizados		Informatizado 100%	Lotes aprox. pendientes
Arachnida	Ácaros	2538	9812	30	6000
Arachnida	Amblipigios	6	10	SÍ	
Arachnida	Pseudoescorpiones	183	749		580
Arachnida	Solpúgidos	49	68	SÍ	
Arachnida	Uropigios	8	20	SÍ	
Arachnida	Palpígrados	4	4	SÍ	
Arachnida	Arañas	2587	7772	60	1700

Arachnida	Escorpiones	206	802	SÍ	
Arachnida	Opiliones	2	2		350
Arachnida	Palpígrados	2	2	SÍ	
Chilopoda	Miriápodos	3067	10024	SÍ	
Crustacea/Branchiopoda	Anostráceos, Concostráceos, Notostráceos y Cladóceros	6	1061		60
Crustacea/Cirripedia	Cirrípedos	15	24		85
Crustacea/Copepoda	Copépodos	50	105		¿?
Crustacea/Malacostraca	Anfípodos	462	2244		¿?
Crustacea/Malacostraca	Sin determinar	290	956		
Crustacea/Malacostraca	Decápodos	4723	28930	SÍ	
Crustacea/Malacostraca	Estomatópodos	11	17		60
Crustacea/Malacostraca	Isópodos	52	135		¿?
Crustacea/Malacostraca	Leptostráceos	15	21		
Crustacea/Ostracoda	Ostrácodos	4	5		
Diplopoda	Miriápodos	1793	8144	SÍ	
Merostomata/Xiphosura	Cangrejos cacerola	5	5	SÍ	
Pauropoda	Miriápodos	55	115	SÍ	
Pugnogonida	Picnogónidos	30	45		130
Symphyla	Miriápodos	102	431	SÍ	

En la tabla se observa que, por número e importancia, destacan sobre el resto las colecciones de crustáceos decápodos, ácaros, miriápodos y arañas. A ellas nos referiremos en particular más adelante. Ahora únicamente queremos resaltar la enorme aportación a estos grupos animales que ha supuesto, en los últimos años, el *Proyecto Fauna Ibérica*, con un total de 354 especies agrupadas en 1948 lotes y 11.309 ejemplares. Se espera que ocurra lo mismo con el proyecto *Fauna Invertebrada del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente* que supondrá, de momento, la entrada de 5.000 ejemplares de fauna canaria.

En cuanto a la **distribución geográfica**, se puede constatar en el gráfico que las zonas más representadas son España y sus costas peninsulares, que aparecen señalados en diversos tonos de azul, llegando a ser casi $\frac{3}{4}$ del total. Esto es debido, además de al aporte de ejemplares



anteriormente mencionado, a la ininterrumpida entrada de ejemplares peninsulares que ha tenido lugar desde la época de Bolívar hasta nuestros días, cuyos datos más destacados ya han sido señalados en la tabla de entradas. No podemos aportar datos regionales, ya que,

insistimos, debido a las particularidades del proceso de informatización, se trata de una cifra distorsionada, aunque es seguro que, en cuanto a costas, las colecciones proceden, sobre todo, del litoral mediterráneo. Además de España y sus costas, hay una modesta representación de ejemplares del resto de Europa, destacando Alemania, Francia y Portugal. Los africanos son casi el 6% de la colección. Hay representada sobre todo fauna de países como Guinea Ecuatorial, Marruecos y Argelia, debido a las sucesivas expediciones al Norte de África y a Guinea Ecuatorial que tuvieron lugar desde finales del siglo XIX. Asimismo es preciso destacar por su importancia algunos lotes del Pacífico (fundamentalmente de Filipinas y las costas americanas). Finalmente, tenemos que señalar el elevado porcentaje agrupado en el apartado “Otros”, donde muchos de los lotes pertenecen a material sin determinar procedente de las colecciones históricas a las que, tras investigaciones que se encuentran en marcha, se les podrá asignar una localidad aproximada.

Las colecciones de artrópodos no insectos más destacadas son las siguientes:

Colección de Decápodos

Aunque tiene su origen en el material procedente del Gabinete de Dávila y de los sucesivos donantes del siglo XVIII –de los que se conserva algún ejemplar– esta colección comenzó a destacar, tras el paréntesis de la adquisición en 1850 de la colección Guérin-Meneville, gracias al tesón de Ignacio Bolívar, que procuró hacer una colección española de cangrejos. Tras estos esfuerzos se han ingresado desde finales del siglo XX ejemplares de las campañas ya detalladas (Proyecto Fauna Ibérica).



Este curioso decápodo se encontraba expuesto en la antigua Sala del Mar. Determinado con el nombre de *Libidoclea brasiliensis* no se ha encontrado su procedencia. Colección de invertebrados MNCN 20.04/174 .

La colección se encuentra informatizada al 100%, aunque se ingresan constantemente nuevos lotes. En la actualidad, y a pesar de que se deterioraron gran cantidad de lotes después de la Guerra Civil, disponemos de representación de 905 especies con un total de 28.930 ejemplares. De los 4.720 lotes informatizados, el 59% son de España y de ellos, un 26% procede del Mediterráneo. En menor medida hay representación de decápodos de la Antártida, Túnez, Marruecos, Guinea y costas americanas, así como de los Océanos Índico y Pacífico.

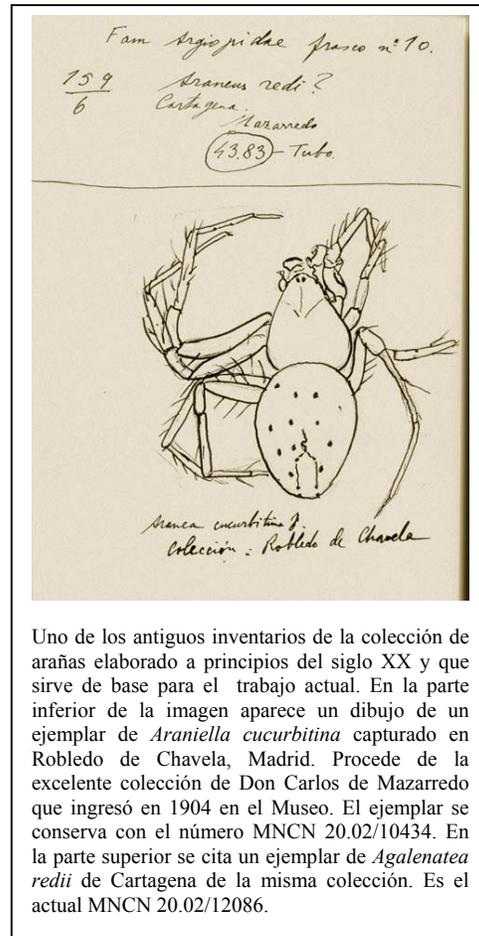
Colección de arañas.

La colección de arañas era prácticamente inexistente hasta la llegada de Ignacio Bolívar al Museo de Ciencias Naturales. Sus gestiones y sus relaciones científicas provocaron un crecimiento exponencial de las mismas. Así, en la actualidad, la colección de arañas del Museo conserva material procedente de las diversas campañas de Bolívar y de sus discípulos. Se guarda también la interesante colección donada por don Carlos de Mazarredo y el material de las sucesivas expediciones científicas de los hermanos Martínez de la Escalera y otros científicos a Guinea Ecuatorial y al Norte de África. Hay, además, numerosos ejemplares sin determinar, casi todos ellos colectados en la última mitad del siglo XX.

Como ya hemos comentado, la colección se encuentra en proceso de revisión. Estimamos que a finales de 2004 se encontrará totalmente operativa tanto la información como los ejemplares. De los datos provisionales podemos destacar que hay representadas 503 especies, con un total de 7.776 ejemplares. Con toda seguridad aparecerán más especies. Es una colección bien conservada en líneas generales donde, siguiendo la tónica de las anteriores, la mayor parte del material es peninsular. No obstante, hay buena representación de ejemplares de Guinea Ecuatorial y Marruecos, así como de Alemania y Filipinas. Un aspecto curioso y destacado es el de que, si bien la distribución general de las colecciones es la señalada, es decir peninsular, por el contrario el material tipo más representado procede de ejemplares de Guinea Ecuatorial y Marruecos, lo cual se debe en buena medida a los estudios realizados por Eugéne Simon. Tenemos, además, material tipo de fauna cavernícola muy interesante, estudiado por el portugués de Barros Machado y por Cándido Bolívar. Las aportaciones nuevas son, en cuanto a material tipo, escasas aunque se encuentra pendiente la firma de un convenio de colaboración con el Grupo Ibérico de Aracnología. Por último vamos a resaltar la recuperación que en cuanto a especies tipo aporta la revisión que estamos efectuando – más de 20 taxones en 2003-.

Colección de ácaros.

La colección de ácaros es la más destacada entre las de artrópodos no insectos, ya que cuenta con aproximadamente 8.500 lotes, casi todos ellos conservados en preparaciones microscópicas. Son colecciones bien estudiadas gracias a la labor realizada



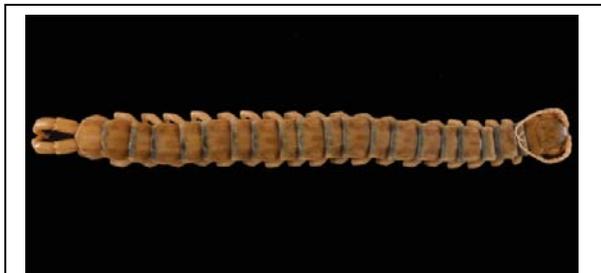
Uno de los antiguos inventarios de la colección de arañas elaborado a principios del siglo XX y que sirve de base para el trabajo actual. En la parte inferior de la imagen aparece un dibujo de un ejemplar de *Araniella cucurbitina* capturado en Robledo de Chavela, Madrid. Procede de la excelente colección de Don Carlos de Mazarredo que ingresó en 1904 en el Museo. El ejemplar se conserva con el número MNCN 20.02/10434. En la parte superior se cita un ejemplar de *Agalenatea redii* de Cartagena de la misma colección. Es el actual MNCN 20.02/12086.

en el Museo entre mediados y finales del siglo XX por un grupo de científicos encabezados por el Profesor Carlos Pérez-Íñigo, lamentablemente fallecido hace unos años. Parte de su colección, no toda, y buena parte de la de sus colegas se custodia en nuestras colecciones. Recordemos las aportaciones de, por ejemplo, Frank Mihelcic o el material colectado por D. Selga y M. Acón y estudiado por Don Carlos.

Estas colecciones son mayoritariamente peninsulares (casi el 90%), excepto algunos pocos lotes procedentes de Guinea Ecuatorial, Europa y las Islas Canarias. La colección está inventariada casi al 100 % pero informatizada únicamente al 25-30%. En cuanto a material tipo podemos decir que, en la actualidad, hay más de 40 taxones pero, al igual que en las arañas, es preciso efectuar, tras la informatización, una exhaustiva revisión con objeto de localizar estos lotes y de asegurarnos de su validez, ya que muchos de ellos no conservan las etiquetas antiguas en buen estado de conservación. Del material informatizado tenemos, con toda seguridad, información de alrededor de 86 especies, con unos 2.113 ejemplares, lo que, lógicamente, no es indicativo del total de animales custodiados en esta colección, ya que, como hemos dicho, hay muy pocas familias informatizadas. Se espera que a finales de 2005 la colección pueda estar en condiciones de ser consultada.

Colección de Miriápodos

La colección de miriápodos es, a nuestro juicio, muy interesante desde un punto de vista científico, ya que cuenta con un total de 5.017 lotes, de los que un 88% se encuentra sin determinar, por lo que la ponemos como ejemplo de colección infrautilizada. Nosotros creemos que, si se aborda el estudio de estos ejemplares, hay grandes posibilidades de encontrar en estos grupos animales (diplópodos, sínfilos, paurópodos y quilópodos) datos relevantes para el conocimiento científico de nuestra fauna de miriápodos. Desde que, a principios del siglo XX (1905), el Dr. Carl estudiara algunos diplópodos procedentes de Guinea Ecuatorial, han sido escasas las aportaciones científicas a la colección, si exceptuamos un interesante ingreso de Quilópodos de Andalucía totalmente determinados y datados, que tuvo lugar a finales de 2002. Como ejemplo de lo anteriormente citado, en la actualidad, el Dr. Per Djurswoll del Museo de Bergen (Noruega) está trabajando en la determinación de la totalidad de la colección de diplópodos polidésmidos de Europa (se lo agradecemos desde estas líneas) donde, según comunicación personal a finales de 2003, parece que entre el material estudiado han aparecido nuevas especies peninsulares. Terminaré comentando que, entre los 5.017 lotes, hay 122 especies y un total de 18.714 ejemplares.



Ejemplar de *Scolopendra cingulata* capturado en 1984 en Almagro, Ciudad Real por el doctor García Paris. Colección de Invertebrados MNCN 20.05/2080.

Colección de tipos de artrópodos no insectos

En la modesta colección de tipos de artrópodos no insectos se custodian un total de 331 lotes y 649 ejemplares que representan a 164 taxones, de los que 103 corresponden a Holotipos. Son cifras muy modestas pero que se hallan en constante crecimiento gracias a las nuevas entradas y a la revisión del material antiguo. La lista que aportamos, totalmente provisional, se encuentra condicionada por numerosos factores y tenemos pendiente una profunda revisión del material una vez se localice todo el histórico. Se aportará toda la información de que disponemos en publicaciones sucesivas que irán saliendo a la luz, con ayuda de especialistas de cada grupo, al estilo de las realizadas en los últimos años con el material tipo de moluscos. Pero a día de hoy solamente estamos en condiciones de aportar, si acaso, esta lista provisional con intención claramente informativa más que científica. La lista se encuentra ordenada por fecha de entrada del material en las colecciones con ánimo de ofrecer un punto de vista histórico sobre las épocas más relevantes en la historia del museo. Las cifras varían entre los 14 taxones de 1903 y los, por ejemplo, 27 ingresados en 2003 o los 8 ya en enero de 2004. Si se desea más información acerca de estos ejemplares, rogamos desde aquí que, debido a la extrema provisionalidad de los datos, nos sea requerida por los cauces habituales. En todo caso es la primera lista de material tipo custodiado en las colecciones de invertebrados que se aporta a la comunidad científica y al público en general.

<i>LISTA PROVISIONAL DE MATERIAL TIPO</i>		
<i>ARTRÓPODOS</i>		
<i>no insectos</i>		
<i>(1903-2004)</i>		
<i>Fecha entrada</i>	<i>Especie</i>	<i>Colección</i>
1903	<i>Aporoptychus aculeatus</i> Simon, 1903	Arañas
=	<i>Argyrodes praeacutus</i> Simon, 1903	Arañas
=	<i>Episinus macrops</i> Simon, 1903	Arañas
=	<i>Heriaeus melanotrichus</i> Simon, 1903	Arañas
=	<i>Leucauge linyphia</i> Simon, 1903	Arañas
=	<i>Leucauge nigricauda</i> Simon, 1903	Arañas
=	<i>Leucauge nigrocincta</i> Simon, 1903	Arañas
=	<i>Regillus noditarsis</i> Simon, 1903	Arañas
=	<i>Remmius quadridentatus</i> Simon, 1903	Arañas
=	<i>Tetragnatha tipula</i> Simon, 1903	Arañas
=	<i>Thiratoscirtus capito</i> Simon, 1903	Arañas

=	<i>Thwaitesia rhomboidalis</i>	Simon, 1903	Arañas
=	<i>Tmarus planetarius</i>	Simon, 1903	Arañas
=	<i>Trigonobothrys molle</i>	Simon, 1903	Arañas
1905	<i>Cordyloporus dilatatus</i>	Carl, 1905	Miriápodos
=	<i>Odontopyge fasciata</i>	Carl, 1905	Miriápodos
=	<i>Spirobolus simulans</i>	Carl, 1905	Miriápodos
=	<i>Spirostreptus angustifrons</i>	Carl, 1905	Miriápodos
=	<i>Strongylosoma iuliforme</i>	Carl, 1905	Miriápodos
=	<i>Trichozonus escalerae</i>	Carl, 1905	Miriápodos
1907	<i>Mesiotelus mauritanicus</i>	Simon, 1907	Arañas
1909	<i>Araneus dromadarius cuculliger</i>	Simon, 1909	Arañas
=	<i>Araneus organicola</i>	Simon, 1909	Arañas
=	<i>Drassodes nigroscriptus</i>	Simon, 1909	Arañas
=	<i>Drassodes nigroscriptus deminutus</i>	Simon, 1909	Arañas
=	<i>Melanophora atlantica</i>	Simon, 1909	Arañas
=	<i>Pardosa obscuripes</i>	Simon, 1909	Arañas
1917	<i>Chelifer ariasi</i>	Nonidez, 1917	Pseudoescorpiones
=	<i>Chelifer pinicola</i>	Nonidez, 1917	Pseudoescorpiones
=	<i>Obisium bolivari</i>	Nonidez, 1917	Pseudoescorpiones
1924	<i>Obisium breuili</i>	Bolívar, 1924	Pseudoescorpiones
=	<i>Obisium nonidezi</i>	Bolívar, 1924	Pseudoescorpiones
1925	<i>Neobisium hypogeus</i>	Nonidez, 1925	Pseudoescorpiones
=	<i>Obisium vasconicus</i>	Nonidez, 1925	Pseudoescorpiones
=	<i>Obisium cantabricus</i>	Nonidez, 1925	Pseudoescorpiones
=	<i>Obisium hypogeus</i>	Nonidez, 1925	Pseudoescorpiones
=	<i>Obisium navaricus</i>	Nonidez, 1925	Pseudoescorpiones
=	<i>Obisium robustus</i>	Nonidez, 1925	Pseudoescorpiones
=	<i>Obisium tenuipalpis</i>	Nonidez, 1925	Pseudoescorpiones
=	<i>Obisium vasconicus</i>	Nonidez, 1925	Pseudoescorpiones
1930	<i>Chthonius bolivari</i>	Beier, 1930	Pseudoescorpiones
=	<i>Chthonius distinguendus</i>	Beier, 1930	Pseudoescorpiones
=	<i>Chthonius hiberus</i>	Beier, 1930	Pseudoescorpiones
=	<i>Chthonius hispanus</i>	Beier, 1930	Pseudoescorpiones
=	<i>Chthonius pieltaini</i>	Beier, 1930	Pseudoescorpiones
1931	<i>Neobisium boneti</i>	Beier, 1931	Pseudoescorpiones
=	<i>Neobisium escalerae</i>	Beier, 1931	Pseudoescorpiones
=	<i>Neobisium hiberum</i>	Beier, 1931	Pseudoescorpiones
=	<i>Neobisium primaevum</i>	Beier, 1931	Pseudoescorpiones
=	<i>Neobisium primitivum</i>	Beier, 1931	Pseudoescorpiones
=	<i>Roncus boneti</i>	Beier, 1931	Pseudoescorpiones
1939	<i>Leptoneta infuscata ovetana</i>	Machado, 1939	Arañas
=	<i>Troglohyphantes bolivarorum</i>	Machado, 1939	Arañas
=	<i>Troglohyphantes bolivarorum</i>	Machado, 1939	Arañas
1940	<i>Lepthyphantes pieltaini</i>	Machado, 1940	Arañas
1955	<i>Belba torquisetosa</i>	Mihelcic, 1955	Ácaros
1956	<i>Oppia globosa</i>	Mihelcic, 1956	Acaros
=	<i>Oppia globosa</i>	Mihelcic, 1956	Acaros

=	<i>Oppia plurisetosa</i>	Mihelcic, 1956	Acaros
1957	<i>Coroynoppia foliata</i>	Mihelcic, 1957	Acaros
1957	<i>Damaeus maximus</i>	Mihelcic, 1957	Acaros
=	<i>Eupelops variatus</i>	Mihelcic, 1957	Acaros
=	<i>Mycobates inteper</i>	Mihelcic, 1957	Acaros
=	<i>Peloptulus gibbus</i>	Mihelcic, 1957	Acaros
=	<i>Peloptulus reticulatus</i>	Mihelcic, 1957	Acaros
1966	<i>Damaeus selgae</i>	Pérez-Iñigo, 1966	Acaros
1967	<i>Psorergates desmanae</i>	Lukoschus, 1967	Acaros
=	<i>Stachyoppia kosarova matritensis</i>	Pérez-Iñigo, 1967	Acaros
=	<i>Stachyoppia kosarovi matritensis</i>	Pérez-Iñigo, 1967	Acaros
1968	<i>Eadiea desmanae</i>	Lukoschus, 1968	Acaros
1969	<i>Eupelops halophilus</i>	Pérez-Iñigo, 1969	Acaros
=	<i>Eupelops torulosus meridionalis</i>	Pérez-Iñigo, 1969	Acaros
=	<i>Multioppia neglecta</i>	Pérez-Iñigo, 1969	Acaros
=	<i>Peloptulus latirostris</i>	Pérez-Iñigo, 1969	Acaros
1969	<i>Platynothrus nevadensis</i>	Pérez-Iñigo, 1969	Acaros
1972	<i>Plesiodamaeus ornatu</i>	Pérez-Iñigo, 1972	Acaros
=	<i>Subbelba elisae</i>	Pérez-Iñigo, 1972	Acaros
1976	<i>Carabodes tenerifensis</i>	Pérez-Iñigo, 1976	Acaros
1977	<i>Chamobates pereziniñigo</i>	Subias, 1977	Acaros
1978	<i>Oppia doris</i>	Pérez-Iñigo, E. 1978	Acaros
=	<i>Parapyroppia monodactyla</i>	Pérez-Iñigo y Subias, 1978	Acaros
1982	<i>Arcoppia guineana</i>	Pérez-Iñigo, 1982	Acaros
1986	<i>Iberoppia paradoxa</i>	Pérez-Iñigo, 1986	Acaros
=	<i>Oppia hesperidiana</i>	Pérez-Iñigo, 1986	Acaros
1988	<i>Bogidiella convexa</i>	Stock y Notenboom, 1988	Anfípodos
1990	<i>Psammogammarus stocki</i>	Vonk, 1990	Anfípodos
=	<i>Rhipidogammarus rheophilus</i>	Stock y Sánchez, 1990	Anfípodos
1991	<i>Anthessius arcuatus</i>	López-García et al., 1991	Copépodos
=	<i>Enterocola gottói</i>	Conradi et al., 1992	Copépodos
=	<i>Eusarsiella bedoyai</i>	Baltanás, 1992	Ostrácodos
1992	<i>Enterocola africanus</i>	López-González et al., 1993	Copépodos
1994	<i>Damaeus (Damaeus) ortizi</i>	Pérez-Iñigo, 1994	Acaros
=	<i>Eapidamaeus subiasi</i>	Pérez-Iñigo, 1994	Acaros
=	<i>Echinogammarus navaensis</i>	Fernández, 1987	Anfípodos
=	<i>Urothoe hesperiae</i>	Conradi et al., 1995	Anfípodos
1995	<i>Botryllophylus conicus</i>	Conradi et al., 1994	Copépodos
=	<i>Heteranthessius hoi</i>	López-González y Conradi, 1995	Copépodos
=	<i>Mychophilus palmatus</i>	López-González y Conradi 1996	Copépodos
=	<i>Stellicola hochbergi</i>	López-González y Pascual 1996	Copépodos
=	<i>Vemakylindrus cantabricus</i>	López-González et al., 1997	Cumáceos
1996	<i>Belorchestes sectus</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Calyptophthiracarus canariensis</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros

=	<i>Carabodes purpurarius</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
1996	<i>Ethiovertex elisae</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Eupelops claviger fuerteventurae</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Fuerteventuria mirabilis</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Lauritzenia (Incabates) depilis</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Multioppia jandiae</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Ommatocepheus crassisetosus</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Oribatella mahani</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Passalobates asper</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Passalozetes scholzi</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Scapheremaeus subcorniger</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Scutoverticosus insperatus</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Subbelba elisae fuerteventurae</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Xenillus adelae</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Xenillus erbanensis</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Xenillus longipilus</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Xenillus pulvillus</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
=	<i>Zygoribatula incomperta</i>	Pérez-Iñigo y Peña, 1996	Acaros
1999	<i>Ascidiioxynus ibericus</i>	López-González et al., 1999	Copépodos
=	<i>Fratia gaditana</i>	Ho et al., 1998	Copépodos
=	<i>Tarificola bulbosus</i>	López-González et al., 1998	Copépodos
2000	<i>Peloribates angulatus</i>	Bayartogtokh, 2000	Ácaros
=	<i>Synisoma raquelae</i>	Hedo y Junoy, 1999	Isópodos
2001	<i>Caprella santosrosai</i>	Sánchez-Moyano et al., 1995	Anfípodos
=	<i>Foveacheles cannadasi</i>	Barranco y Amate, 2000	Acaros
=	<i>Latrodectus lilianae</i>	Melic, 2000	Arañas
=	<i>Pedoculina garciagomezi</i>	Sánchez-Moyano et al., 1995	Anfípodos
=	<i>Scaphodactylus bentarti</i>	Rauschert, 1995	Anfípodos
2002	<i>Arcturella estherae</i>	Rodríguez y Junoy, 2002	Isópodos
=	<i>Caprella caulerpensis</i>	Guerra-García et al., 2001	Anfípodos
=	<i>Caprella ceutae</i>	Guerra-García y Takeuchi, 2001	Anfípodos
=	<i>Caprella monai</i>	Guerra-García et al., 2001	Anfípodos
=	<i>Caprella paramitis</i>	Guerra-García et al., 2001	Anfípodos
=	<i>Caprella pseudorapax</i>	Guerra-García et al., 2001	Anfípodos
=	<i>Caprella sabulensis</i>	Guerra-García et al., 2001	Anfípodos
=	<i>Caprella takeuchii</i>	Guerra-García et al., 2001	Anfípodos

=	<i>Lepetellicola brescianii</i>	Huys et. al, 2002	Copépodos
=	<i>Parvipalpus onubensis</i>	Guerra-García et al., 2001	Anfípodos
2003	<i>Amphilochus castroviejoi</i>	Ortiz y Lalana, 2002	Anfípodos
=	<i>Bogidiella coipana</i>	Ortiz et al., 2001	Anfípodos
=	<i>Chthonius aguilaorum</i>	Carabajal et al., 2000	Pseudoescorpiones
=	<i>Chthonius amatei</i>	Carabajal et al., 2001	Pseudoescorpiones
=	<i>Chthonius mayoralis</i>	Carabajal et al., 2001	Pseudoescorpiones
=	<i>Chthonius nerjaensis</i>	Carabajal et al., 2001	Pseudoescorpiones
=	<i>Chthonius ruiz-porteroi</i>	Carabajal et al., 2001	Pseudoescorpiones
=	<i>Eukoenenia gadorensis</i>	Mayoral y Barranco, 2002	Palpígrados
=	<i>Gibberosus coibaensis</i>	Ortiz y Lalana, 2002	Anfípodos
=	<i>Guadalopebathynella puchi</i>	Camacho y Serban, 1998	Batinelas
=	<i>Hexaiberobathynella hortezuelensis</i>	Camacho y Serban, 1998	Batinelas
=	<i>Iberobathynella cantabriensis</i>	Camacho y Serban, 1998	Batinelas
=	<i>Iberobathynella celiana</i>	Camacho, 2002	Batinelas
=	<i>Iberobathynella guarenensis</i>	Camacho, 2002	Batinelas
=	<i>Iberobathynella notenboomi</i>	Camacho, 1989	Batinelas
=	<i>Iberobathynella paragracilipes</i>	Camacho y Serban, 1998	Batinelas
=	<i>Iberobathynella parasturiensis</i>	Camacho y Serban, 1998	Batinelas
=	<i>Iberobathynella pedroi</i>	Camacho, 2002	Batinelas
=	<i>Iberobathynella rouchi</i>	Camacho y Coineau, 1987	Batinelas
=	<i>Iberobathynella serbani</i>	Camacho, 2002	Batinelas
=	<i>Nebalia troncosoi</i>	Moreira et al., 2003	Leptostráceos
=	<i>Neobisium piqueri</i>	Carabajal et al., 2001	Pseudoescorpiones
=	<i>Neoschyrocerus vidali</i>	Ortiz y Lalana, 2002	Anfípodos
=	<i>Paraliochthonius minus</i>	Mahnert, 2002	Pseudoescorpiones
=	<i>Sarsinebalia cristoboi</i>	Moreira et al., 2003	Leptostráceos
=	<i>Sarsinebalia urgorrii</i>	Moreira et al., 2003	Leptostráceos
=	<i>Stygiochthonius barrancoi</i>	Carabajal et al., 2001	Pseudoescorpiones
2004	<i>Armadillidium cruzi</i>	García, 2003	Isópodos
=	<i>Austrofilius mediterraneus</i>	Castelló, 2002	Isópodos
=	<i>Laophontodes mourois</i>	Arroyo et al., 2003	Copépodos
=	<i>Kampimodromus adrianae</i>	Ferragut y Peña, 2003	Acaros
=	<i>Kampimodromus echii</i>	Ferragut y Peña, 2003	Acaros
=	<i>Typhlodromus maspalomensis</i>	Ferragut y Peña, 2003	Acaros
=	<i>Neoseiulella canariensis</i>	Ferragut y Peña, 2003	Acaros
=	<i>Neoseiulella splendida</i>	Ferragut y Peña, 2003	Acaros
=	<i>Neoseiulella elongata</i>	Ferragut y Peña, 2003	Ácaros

COLECCIONES DE INVERTEBRADOS (no artrópodos y no moluscos)

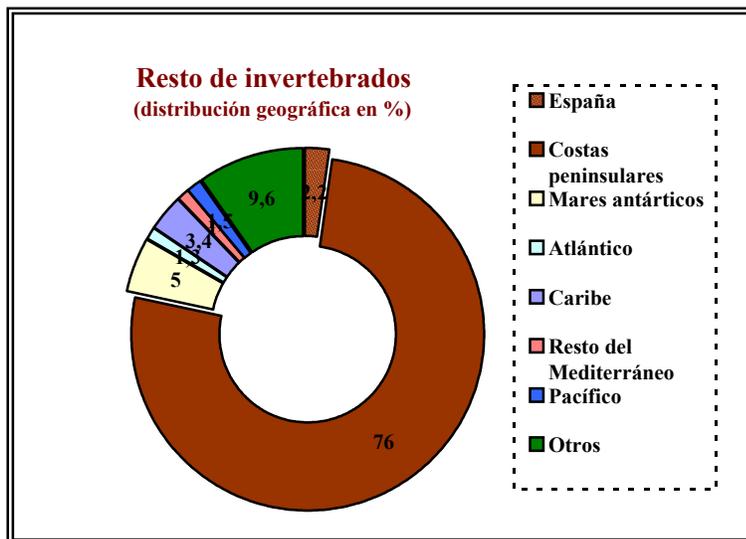
La extrema complejidad de estas colecciones y su gran diversidad nos obliga a hacer breves referencias a grandes grupos. Recordemos que tanto la clasificación esquemática utilizada como la denominación están, lógicamente, sujetas a discusión, pero debemos avisar que la ofrecemos a modo informativo y que se utiliza para ubicar a los ejemplares en las colecciones. Para abordar la descripción del estado actual de estas colecciones vamos a utilizar el mismo esquema que en el caso de los artrópodos no insectos. Asimismo haremos referencia a las colecciones más importantes de las que podemos aportar información, como son la de anélidos poliquetos, briozoos, poríferos y cnidarios.

Las colecciones de invertebrados no artrópodos y no insectos están compuestas por un total de 44.957 ejemplares o colonias, que corresponden a 2.619 especies. Lógicamente no todos los grupos se encuentran representados y hay una gran diversidad en cuanto a estado de conservación, número de especies de cada colección y nivel de informatización. En la tabla hemos agrupado algunas colecciones aportando únicamente la cifra del *phyla* para no hacer demasiado compleja la lectura de los datos.

INVERTEBRADOS <i>no artrópodos no insectos</i> <i>(composición taxonómica y numérica provisional)</i>						
Filum/Subphylum	Clase	Colección	Lotes y ejemplares informatizados	Informati zado 100%	Lotes aprox. pendientes	
Acanthocephala	Todas	Acantocéfalos	5	93		
Annelida	Hirudinoidea	Hirudíneos	119	310	SÍ	
Annelida	Oligochaeta	Oligoquetos	36	58		3000
Annelida	Polychaeta	Poliquetos	9963	26981	SÍ	
Apicomplexa	Todas	Animales Unicelulares	27	27	SÍ	
Brachiopoda	Todas	Braquiópodos	162	737	SÍ	
Bryozoa	Todas	Briozoos	3882	3882	SÍ	
Chordata/Cephalochordata	Sin asignar	Cordados	4	2	SÍ	
Chordata/Urochordata	Ascidiacea	Cordados	77	616	SÍ	
Chordata/Urochordata	Thaliacea	Cordados	4	5	SÍ	
Ciliophora	Todas	Animales Unicelulares	5	9	SÍ	
Cnidaria	Anthozoa	Cnidarios	1040	2379	SÍ	
Cnidaria	Hydrozoa	Cnidarios	311	248	SÍ	
Cnidaria	Scyphozoa	Cnidarios	6	6	SÍ	
Ctenophora	Atentaculata	Ctenóforos	2	2	SÍ	

Echinodermata	Crinoidea	Equinodermos	67	472	SÍ	
Echinodermata	Echinoidea	Equinodermos	511	2001	SÍ	
Echinodermata	Holothuroidea	Equinodermos	121	595	SÍ	
Echinodermata	Stelleroidea	Equinodermos	846	4200	SÍ	
Echiura	Sin determinar	Equiúridos	17	32	SÍ	
Hemichordata	Enteropneusta	Hemicordados	1	3	SÍ	
Microspora	Microsporea	Animales Unicelulares	2	2	SÍ	
Myxozoa	Myxosporea	Animales Unicelulares	15	14	SÍ	
Nemata/Nematoda	Todas	Nematodos	123	449		¿?
Nematomorpha	Todas	Nematomorfos	7	348		¿?
Nemertea	Anopla	Nemertinos	19	32	SÍ	
Phoronida	Sin asignar	Foronídeos	10	10		
Platyhelminthes	Cestoda	Platelmintos	92	152		¿?
Platyhelminthes	Trematoda	Platelmintos	28	59		¿?
Platyhelminthes	Turbellaria	Platelmintos	36	81		¿?
Porifera	Calcarea	Esponjas	39	43	SÍ	
Porifera	Demospongiae	Esponjas	323	387	SÍ	
Porifera	Hexactinellida	Esponjas	7	7	SÍ	
Porifera	Sin determinar	Esponjas	102	50	SÍ	
Rotifera	Monogononta	Rotíferos	3	9		
Sarcomastigophora	Zoomastigophora	Animales Unicelulares	5	5		
Sipuncula	Sin asignar	Sipuncúlidos	39	286		
Colección de Muestras	Xx	Xx				3600

En cuanto a **distribución geográfica** podemos afirmar que la situación es muy similar a la de los artrópodos no insectos. Aunque, aquí con abundancia de material marino, si exceptuamos los parásitos de los que no estamos en condiciones de facilitar datos fiables, la mayor cantidad de material procede de las costas peninsulares y, de ésta, el 83% es del Mediterráneo. Aquí es también muy



destacable la aportación de las diversas campañas del Proyecto Fauna Ibérica, que en estos últimos años ha supuesto 5.971 lotes con 10.480 ejemplares de 627 especies, sobre todo de equinodermos, esponjas, poliquetos, cnidarios y briozoos. Tenemos que resaltar, de nuevo, que los datos son orientativos y que falta algún tiempo para ofrecer datos definitivos pues,

por ejemplo, las colecciones de animales parásitos se encuentran pendientes de revisión, inventariado e informatización.

Un aspecto relevante de estas colecciones es el elevado volumen de fauna antártica - un 5%-, compuesto en su mayor parte por poliquetos y briozoos. En estos grupos hay una buena representación de material del Caribe (sobre todo Cuba y Venezuela) y, en menor medida, del Atlántico (Cabo Verde, Guinea Ecuatorial y Brasil) y del Pacífico (costas americanas, Japón y Filipinas). Hay, además, algunos lotes del Mediterráneo procedentes de las costas italianas y marroquíes. El apartado “Otros”, como en el caso de los artrópodos, corresponde a material sin determinar procedente de las colecciones históricas.

Colección de Poliquetos

La colección de gusanos anélidos poliquetos es, sin lugar a dudas, la más importante desde el punto de vista científico. La razón hay que buscarla en los trabajos efectuados desde la segunda década del siglo XX por Enrique Rioja y continuados, ya a finales de este mismo siglo, por Guillermo San Martín y José Manuel Viéitez, autores del primer catálogo de la colección y responsables de su recuperación en la década de los ochenta. Sus pasos han sido seguidos por Eduardo López y un numeroso grupo de científicos españoles que, desde diversas instituciones, trabajan en el conocimiento de este interesante grupo de *gusanos*. Todos ellos, en mayor o menor medida, colaboran con nosotros y depositan el material en el Museo (sería exhaustiva la relación y pido disculpas por no hacerlo). Su esfuerzo y, cómo no, las diversas campañas - léase Fauna Ibérica y campañas antárticas -

han provocado un enorme crecimiento de las colecciones, tanto en cantidad como en especies representadas y, sobre todo, en material tipo. Mención especial merece la colaboración del equipo de investigación de la Universidad Autónoma de Madrid que, encabezado por los doctores San Martín y López, aportan sistemáticamente todas sus colecciones. A ellos hemos hecho referencia en las entradas de ejemplares, ya que sus donaciones aportan el 75% de la colección. Es la colección de invertebrados no artrópodos más numerosa en cuanto a material tipo (más de 275 lotes y 45 holotipos).



Anélido poliqueto de la especie *Polyodontes maxillosus*, procedente de Santander, capturado y determinado por Enrique Rioja en 1923. Colección de invertebrados MNCN 16.01/56.

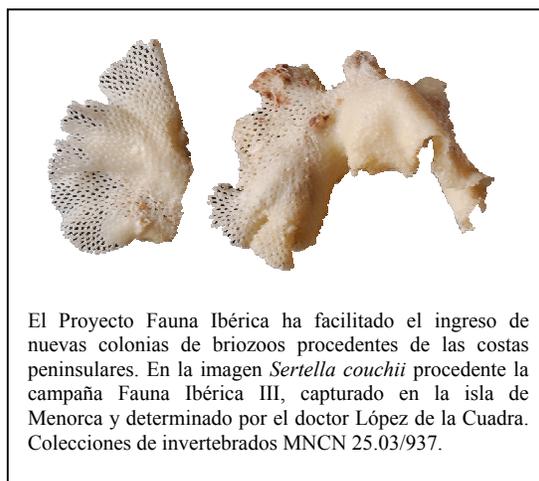
En la actualidad disponemos, entre los 9.963 lotes, de una cifra de 26.981 ejemplares y 1.055 especies representadas. El material, como en otras muchas colecciones, procede de las costas peninsulares en un 78% y de éste un 87% es del Mediterráneo. El segundo grupo en importancia en cuanto a su procedencia es el de la Antártida (7 %) y luego, en menor medida, de las costas italianas, panameñas y venezolanas. A pesar de ello hay que continuar realizando esfuerzos por enriquecer esta

colección. Ésta, en efecto, se encuentra muy descompensada en cuanto a familias, ya que la mayor parte de los ejemplares pertenece a la familia de los sílidos. Esperamos que en los próximos años se reciba el material de las campañas de Fauna Ibérica que actualmente se encuentra en proceso de estudio.

Colección de Briozoos

La colección de briozoos, prácticamente inexistente hasta finales del siglo XIX, se formó gracias a los esfuerzos de González Linares, que aportó material en 1883 y, sobre todo, a las recolecciones efectuadas por Rioja y sus discípulos y a las donaciones y compras procedentes de la estación de Biología Marina de Santander y de Nápoles, además de algunas otras pequeñas entradas. Pero el esfuerzo de organizar este grupo partió de Mariano Gerónimo Barroso, uno de los primeros investigadores españoles especializados en este interesante *phylum*. Él fue quien aportó los primeros trabajos de peso. Tendremos que esperar hasta finales del siglo XX (1991) cuando, gracias a la labor de Juan Antonio Álvarez, aparece el primer catálogo de la colección (muchas otras carecen de un trabajo similar). Por aquellos años la colección era muy pequeña, pero tras las incorporaciones del Proyecto Fauna Ibérica y de algunas otras campañas, éstas han crecido mucho. De todas las colaboraciones debemos destacar las aportaciones que, desde la Universidad de Sevilla, realiza el Dr. López de la Cuadra.

Una prueba del crecimiento exponencial de esta colección podemos obtenerla si comparamos los datos que en 1991 ofrecía el Dr. Álvarez con los de la actualidad. En esa fecha las colecciones de briozoos disponían de representación de 3 géneros y 80 especies. En 2004 la cifra ha subido a 407 especies y 3.887 colonias. En cuanto a distribución geográfica, debemos señalar que el 92% de los lotes procede de las costas peninsulares, siendo de las mediterráneas el 91% de éstos. El resto de la colección procede de la Antártida (3,5%) y de diversas localidades cercanas a las costas francesas e italianas. Por último tenemos que añadir que se espera el ingreso de numerosos ejemplares en los próximos años.



Colección de Corales

Tenemos que comenzar diciendo que la actual colección de cnidarios, aunque no es muy numerosa, tal vez sea, junto con la de esponjas, la que conserva el mayor número de ejemplares procedentes de las colecciones del Real Gabinete de Historia Natural. Por esta razón podemos afirmar, sin ninguna duda, que se trata de la colección más antigua dentro de las de invertebrados. Así, dentro de sus fondos se conserva material procedente del gabinete del primer director Don Pedro Franco Dávila y de colectas sucesivas. Este grupo

animal era, en el siglo XVIII, de los más destacados del Gabinete y, aunque paulatinamente ha perdido importancia, debemos resaltar el elevado valor histórico de estos fondos. Aparte de los ejemplares del XVIII, las colecciones de corales han tenido muy pocas aportaciones a lo largo de la historia del Museo, con la excepción de algunas colonias que llegaron con los fondos de la Expedición del Pacífico y con las donaciones de González Linares y la Estación de Biología Marina de Santander. También hay que señalar que con los estudios que entre 1915 y 1920 realizaron Celso Arévalo (Hidrozoos); Agustín Jesús Barreiro (alcionarios y determinación de la colección histórica) y Manuel Sánchez y Sánchez (Actinias) estos grupos animales fueron analizados de forma científica. Pero tenemos que remontarnos a finales del siglo XX para asistir al crecimiento real de estas colecciones y a la llegada de material científico complementario del procedente del antiguo Gabinete. La aportación del Proyecto Fauna Ibérica y algunas otras campañas ha sido esencial, así como la labor que desde la Universidad de Sevilla ha realizado y realiza en ayuda de las colecciones el Dr. Pablo López-González y sus compañeros del Laboratorio de Biología Marina. Ellos han ayudado a clasificar parte de las colecciones históricas y también han determinado buena parte del material procedente del Proyecto Fauna Ibérica. Actualmente los 1.357 lotes de cnidarios (la mayor parte de ellos hidrozoos y antozoos informatizados al 100%) se reparten en 385 especies y 2.633 colonias. El 23% de ellos procede del Real Gabinete y el 4 % del Proyecto Fauna Ibérica.



La colección histórica de corales conserva colonias tan sorprendentes por su forma como este grupo que en la década de los años 20 del siglo pasado denominaron **Meandrinas soldadas**. Sin procedencia. Colección de invertebrados MNCN 2 04/72

En cuanto a la distribución geográfica, tenemos que decir que el 56% de las colonias proceden de las costas peninsulares (56 %), de los que el 57 % es del Mediterráneo y el 15% del Cantábrico. Hay, además, al igual que en otras colecciones, un buen porcentaje de material antártico (5%). El resto procede de costas francesas, italianas y magrebíes.

Colección de Esponjas

De los 471 lotes de esponjas que se conservan actualmente en la colección debemos decir prácticamente lo mismo que lo referido para las colecciones de corales. Éstas y aquellas son la base de nuestras colecciones históricas y, a pesar de su escaso número, su enorme importancia desde el punto de vista patrimonial es tal que creemos que a partir de ahora deben ser un punto de referencia en la conservación de nuestro Patrimonio Histórico y Natural. Olvidadas hasta hace muy poco, en la actualidad estamos efectuando una profunda revisión de estos dos grupos animales, fruto de la cual será la inminente

publicación de un extenso trabajo relacionado con los mismos y con su historia que, creemos, servirá para reivindicar –insistimos- tanto este Patrimonio olvidado, como la figura científica de las personas que contribuyeron a reunirlo y estudiarlo.



Esponja de la especie *Aplysina archeri* procedente de las colecciones históricas. Determinado en 2003. Colección de invertebrados MNCN 1.01/318.

En este grupo, aparte de las colecciones aportadas en el siglo XVIII por Pedro Franco Dávila y Antonio Parra principalmente, tenemos que referirnos a las investigaciones realizadas por Francisco Ferrer Hernández a principios del XX, ya que éstas posibilitaron el conocimiento de la fauna de nuestras costas y dieron lugar a la descripción de algunas especies cuyos tipos se conservan en el Museo. Como en otros *phyla*, tenemos que remontarnos al Proyecto Fauna Ibérica para asistir a la llegada de nuevo material aunque, en este caso, gran cantidad de lotes se encuentran aún prestados y en proceso de estudio por lo que, con toda seguridad, el número de colonias que componen las colecciones de esponjas y la diversidad en especies peninsulares crecerá de forma notable en los próximos años cuando el trabajo de los especialistas finalice. Finalmente quiero agradecer la colaboración de

numerosos grupos de investigación que depositan su material tipo en las colecciones del Museo. A riesgo de omitir algún nombre citaré a los doctores Carballo, Maldonado, Uriz, Rosell, Ríos, Cristobo y Urgorri.

En la actualidad los 471 lotes suponen un total de 226 especies y 487 colonias, de las que el 73% proceden de las costas peninsulares y el resto de los mares que bañan las costas de Italia, Filipinas y Japón, entre otros. El porcentaje de esponjas de agua dulce se reduce a unos cinco lotes.

Colección de Tipos de Invertebrados no artrópodos y no moluscos

Como ya hicimos con los artrópodos no insectos, finalizaremos la referencia a las colecciones del resto de invertebrados no moluscos haciendo mención al material tipo y, al igual que en los artrópodos, facilitamos un listado provisional –sujeto a revisión – de los taxones custodiados en estas colecciones. A fecha de hoy –febrero de 2004- disponemos de 441 lotes pertenecientes a 197 taxones, con un total de 1.280 ejemplares. De éstos, 138 son holotipos. Como resulta obvio por los comentarios realizados anteriormente, un elevado porcentaje de tipos pertenecen a las colecciones de anélidos poliquetos, siendo notablemente inferiores las cifras de briozoos y esponjas, que le siguen en importancia. También hay que destacar el ingreso de nuevos taxones de los *phyla* de animales unicelulares (protozoos). A diferencia de las colecciones de artrópodos, no es previsible encontrar más material tipo entre las colecciones históricas, con excepción del que pueda aparecer en la revisión de las colecciones de parásitos de la colección del instituto López Neyra.

LISTA PROVISIONAL DE MATERIAL TIPO
invertebrados no artrópodos
(1771-2004)

Fecha de entrada	Especie	Grupo animal
1905	<i>Polyplumaria cantabra</i> Arévalo, 1906	Cnidarios
1912	<i>Scutastra cantabrica</i> Ferrer-Hernández, 1912	Esponjas
1914	<i>Cantabrina erecta</i> Ferrer-Hernández, 1914	Esponjas
=	<i>Sphinctrella linaresi</i> Ferrer-Hernández, 1914	Esponjas
1916	<i>Siphonochalina balearica</i> Ferrer-Hernández, 1916	Esponjas
=	<i>Vosmaeropsis gardineri</i> Ferrer-Hernández, 1916	Esponjas
1917	<i>Clymene santanderensis</i> Rioja, 1917	Poliquetos
=	<i>Leucandra sulcata</i> Ferrer-Hernández, 1917	Esponjas
=	<i>Phyllochaetopterus solitarius</i> Rioja, 1917	Poliquetos
=	<i>Serpula lobiancoi</i> Rioja, 1917	Poliquetos
1918	<i>Hyalinoecia fauveli</i> Rioja, 1918	Poliquetos
=	<i>Leucandra riojai</i> Ferrer-Hernández, 1918	Esponjas
=	<i>Nereis bolivari</i> Rioja, 1918	Poliquetos
1923	<i>Allodapa bolivari</i> López-Neyra, 1922	Nematodos
1932	<i>Corythophora ijimai</i> Ferrer-Hernández, 1932	Esponjas
1933	<i>Vosmaeropsis hispanica</i> Ferrer-Hernández, 1933	Esponjas
1955	<i>Ophiactis amphipholoides</i> Alvarado, 1955	Equinodermos
1984	<i>Streptosyllis templadoi</i> San Martín, 1984	Poliquetos
1987	<i>Allolobophora iberica</i> Trigo et al., 1988	Oligoquetos
=	<i>Allolobophora morenoe</i> Díaz, Calvin y Mato, 1985	Oligoquetos
=	<i>Cernosvitovia bertae</i> Díaz et al., 1985	Oligoquetos
=	<i>Pionosyllis aciculata</i> San Martín, 1990	Poliquetos
=	<i>Pionosyllis luquei</i> San Martín, 1990	Poliquetos
=	<i>Pionosyllis riojai</i> San Martín, 1990	Poliquetos
=	<i>Pionosyllis spinisetosa</i> San Martín, 1990	Poliquetos
=	<i>Syllides gomezi</i> San Martín, 1990	Poliquetos
1988	<i>Odontosyllis luminosa</i> San Martín, 1990	Poliquetos
=	<i>Paraprocerastea crocantinae</i> San Martín y Alós, 1989	Poliquetos
1989	<i>Dendrobaena alvaradoi</i> Moreno et al., 1982	Oligoquetos
=	<i>Dendrobaena pseudorrosea</i> Moreno et al., 1982	Oligoquetos
=	<i>Krenedrilus ibericus</i> Giani et al., 1990	Oligoquetos
1990	<i>Acanthopale perkinsi</i> San Martín, 1986	Poliquetos
=	<i>Anuraeopsis miraclei</i> Koste, 1991	Rotíferos
=	<i>Celleporella angusta</i> Alvarez, 1991	Briozoos
=	<i>Exogone rolani</i> San Martín, 1991	Poliquetos
=	<i>Linopherus fauchaldi</i> San Martín, 1986	Poliquetos
=	<i>Micronephthys maryae</i> San Martín, 1982	Poliquetos

=	<i>Miscellania dentata</i>	Martín, Alós y Sardá, 1990	Poliquetos
=	<i>Ophryotrocha mediterranea</i>	Martín et al., 1991	Poliquetos
=	<i>Pionosyllis anophthalma</i>	Capaccioni y San Martín, 1989	Poliquetos
=	<i>Pionosyllis templadoi</i>	San Martín, 1991	Poliquetos
=	<i>Pseudosyllides balearica</i>	San Martín, 1982	Poliquetos
=	<i>Spauligodon carbonelli</i>	Roca y G ^a -Adell	Nematodos
=	<i>Sphaerosyllis adela</i>	San Martín, 1984	Poliquetos
=	<i>Sphaerosyllis campoyi</i>	San Martín et al., 1982	Poliquetos
=	<i>Syllis alosae</i>	San Martín, 1992	Poliquetos
=	<i>Syllis barbata</i>	San Martín, 1992	Poliquetos
=	<i>Syllis danieli</i>	San Martín, 1992	Poliquetos
=	<i>Syllis ferrani</i>	Alós y San Martín, 1987	Poliquetos
=	<i>Syllis sardai</i>	San Martín, 1992	Poliquetos
=	<i>Tetrastemma fozensis</i>	Gibson y Junoy	Nemertinos
1991	<i>Autolytus juventudensis</i>	San Martín, 1994	Poliquetos
=	<i>Dentatisyllis junoyi</i>	López y San Martín, 1992	Poliquetos
=	<i>Novafabricia bilobata</i>	Martín y Giangrande, 1991	Poliquetos
=	<i>Pseudomastus deltaicus</i>	Cappacioni-Azzati y Martín, 1992	Poliquetos
=	<i>Scleranthelia microsclera</i>	López-González et al., 1995	Cnidarios
=	<i>Sphaerospora dicentrarchi</i>	Sitjá-Bobadilla y Alvarez-Pellitero, 1992	Animales Unicelulares
=	<i>Sphaerospora testicularis</i>	Sitjá-Bobadilla y Alvarez-Pellitero, 1990	Animales Unicelulares
=	<i>Syllis ortizi</i>	San Martín, 1992	Poliquetos
1992	<i>Ceratomyxa labracis</i>	Sitjá-Bobadilla y Alvarez-Pellitero, 1993	Animales Unicelulares
=	<i>Cervera inermis</i>	(Berenguier, 1954)	Cnidarios
=	<i>Disporella alboranensis</i>	Alvarez, 1992	Briozoos
=	<i>Disporella pyramidata</i>	Alvarez, 1992	Briozoos
=	<i>Disporella robusta</i>	Alvarez, 1992	Briozoos
=	<i>Fenestrulina asturiasensis</i>	Alvarez, 1992	Briozoos
=	<i>Fenestrulina barrosoi</i>	Alvarez, 1992	Briozoos
=	<i>Harmothoe hyalonemae</i>	Martín et al., 1992	Poliquetos
=	<i>Lichenopora distincta</i>	Alvarez, 1993	Briozoos
=	<i>Ophryoscolex monoacanthus</i>	Fernández-Galiano y Campos, 1992	Animales Unicelulares
=	<i>Rosseliana baeticaensis</i>	Alvarez, 1992	Briozoos
=	<i>Zschokkella mugilis</i>	Sitjá-Bobadilla y Alvarez-Pellitero, 1993	Animales Unicelulares
1993	<i>Leptolabis megachela</i>	Maldonado, 1992	Esponjas
=	<i>Mesenchytraeus lusitanicus</i>	Collado, Martínez-Ansemil y Giani, 1993	Oligoquetos
=	<i>Paracuaría hispanica</i>	Alvarez et al., 1993	Nematodos
=	<i>Plakinastrella mixta</i>	Maldonado, 1992	Esponjas
=	<i>Stylodrilus curvithecus</i>	Collado et al., 1993	Oligoquetos
1994	<i>Apocreadium galaicus</i>	Sanmartín et al., 1995	Platelmintos
=	<i>Atractis emiliae</i>	Gallego, 1945	Nematodos
1994	<i>Gieystoria coronae</i>	Noreña-Janssen, 1995	Platelmintos
=	<i>Gieystoria pseudodiadema</i>	Noreña-Janssen, 1995	Platelmintos
=	<i>Gieystoria quadrata</i>	Noreña-Janssen, 1995	Platelmintos

=	<i>Gieysztoria santafeensis</i>	Noreña-Janssen,1995	Platelmintos
=	<i>Gieysztoria tigrensis</i>	Noreña-Janssen,1995	Platelmintos
=	<i>Gieysztoria variata</i>	Noreña-Janssen,1995	Platelmintos
=	<i>Lecane margalefi</i>	De Manuel, 1994	Rotíferos
=	<i>Lumbriculus illex</i>	Timm y Rodríguez,1994	Oligoquetos
=	<i>Rhynchomesostoma inaliensis</i>	Noreña-Janssen,1995	Platelmintos
=	<i>Sessibugula barrosoi</i>	López de la Cuadra y García-Gómez, 1994	Briozoos
=	<i>Seurocyrnea seurati</i>	López-Neyra, 1918	Nematodos
=	<i>Subulura bolivari</i>	López-Neyra, 1922	Nematodos
=	<i>Trichodrilus capilliformis</i>	Rodríguez y Giani, 1993	Oligoquetos
=	<i>Trichodrilus longipenis</i>	Rodríguez y Giani, 1994	Oligoquetos
=	<i>Trichodrilus rouchi</i>	Rodríguez y Giani, 1993	Oligoquetos
1995	<i>Macropora georgiensis</i>	López de la Cuadra y García-Gómez, 1996	Briozoos
=	<i>Micronereis anaramosae</i>	San Martín y Parapar, 1997	Poliquetos
=	<i>Onubactis rocioi</i>	López-González et al., 1995	Cnidarios
=	<i>Pleistophora finisterrensis</i>	Leiro et al., 1996	Animales Unicelulares
=	<i>Polysporoplasma mugilis</i>	Sitjá-Bobadilla y Alvarez- Pellitero,1995	Animales Unicelulares
=	<i>Polysporoplasma sparis</i>	Sitjá-Bobadilla y Alvarez- Pellitero, 1995	Animales Unicelulares
=	<i>Reteporella pelecanus</i>	López y García, 2001	Briozoos
1996	<i>Autolytus longoprimiticirratu</i>	López et al., 1997	Poliquetos
=	<i>Axinella estacioi</i>	Carballo y García-Gómez, 1995	Esponjas
=	<i>Ceratomyxa sparusaaurati</i>	Sitjá-Bobadilla,Palenzuela y Alvarez-Pellitero,1996	Animales Unicelulares
=	<i>Cernovitoviella bulbducta</i>	Martínez-Ansemil y Collado,1995	Oligoquetos
=	<i>Cioalapata almae</i>	Carballo et al., 1996	Esponjas
=	<i>Dictyonella alonsoi</i>	Carballo et al., 1996	Esponjas
=	<i>Eimeria sparis</i>	Sitjá-Bobadilla et al.,1996	Animales Unicelulares
=	<i>Exogone campoyi</i>	San Martín et al.,1996	Poliquetos
=	<i>Exogone lopezi</i>	San Martín et al.,1996	Poliquetos
=	<i>Exogone sorbei</i>	San Martín et al.,1996	Poliquetos
=	<i>Goussia sparis</i>	Sitjá-Bobadilla et al.,1996	Animales Unicelulares
=	<i>Haliclona palmonensis</i>	Carballo y García-Gómez, 1995	Esponjas
=	<i>Krenedrilus realis</i>	Martínez-Ansemil y Collado,1995	Oligoquetos
=	<i>Lamprortus orientalis</i>	Brinkhurst et al.,1994	Oligoquetos
=	<i>Myoretronectes paranaensis</i>	Noreña-Janssen y Faubel,1996	Platelmintos
=	<i>Myxilla tarifensis</i>	Carballo y García-Gómez, 1996	Esponjas
=	<i>Pionosyllis serratisetosa</i>	López et al., 1997	Poliquetos
=	<i>Pisione garciavaldecasasi</i>	San Martín et al., 1998	Poliquetos
=	<i>Polydora rogeri</i>	Martín, 1996	Poliquetos
=	<i>Vigisospirura potekhina hugoti</i>	Torres, Feliu y Miquel, 1997	Nematodos
1997	<i>Guitarra flamenca</i>	Carballo y Uriz, 1997	Esponjas
1997	<i>Harmothoe notochaetosa</i>	López y San Martín, 1996	Poliquetos
=	<i>Loma lambriaca</i>	Leiro, 1997	Animales Unicelulares
=	<i>Melinna arnaudi</i>	Parapar y San Martín, 1997	Poliquetos

	1997		
=	<i>Mycale urizae</i>	Carballo y Hadju, 1998	Esponjas
=	<i>Stylodrilus californianus</i>	Rodríguez, 1996	Oligoquetos
=	<i>Urocyclon cymruensis</i>	Pérez-Uz y Hope, 1997	Animales Unicelulares
1998	<i>Branchiosyllis lorenae</i>	San Martín y Bone, 1998	Poliquetos
=	<i>Dentatisyllis morrocoyensis</i>	San Martín y Bone, 1998	Poliquetos
=	<i>Enchytraeus thomasi</i>	Rodríguez y Giani, 1986	Oligoquetos
=	<i>Henlea andreae</i>	Rodríguez y Giani, 1986	Oligoquetos
=	<i>Lecane donyanensis</i>	Mazuelos y Segers, 1994	Rotíferos
=	<i>Trichodrilus diversisetosus</i>	Rodríguez, 1986	Oligoquetos
1999	<i>Mesocastrea extremeniensis</i>	Noreña et al., 1999	Platelmintos
=	<i>Mesocastrea iberiensis</i>	Noreña et al., 1999	Platelmintos
=	<i>Microdalyellia bipennata</i>	Noreña et al., 1999	Platelmintos
=	<i>Pisione guanche</i>	San Martín et al., 1999	Poliquetos
=	<i>Pisione wolfi</i>	San Martín et al., 1999	Poliquetos
=	<i>Prosorhochmus chafarinensis</i>	Frutos et al., 1998	Nemertinos
2000	<i>Amphicorina triangulata</i>	López y Tena, 1999	Poliquetos
=	<i>Cinetozona pyriformis</i>	Olmo et al., 1998	Animales Unicelulares
2001	<i>Autolytus labordai</i>	San Martín y López, 2000	Poliquetos
=	<i>Cellaria sobrinioi</i>	López de la Cuadra y García-Gómez, 2000	Briozoos
=	<i>Hippomonavella ramosae</i>	López de la Cuadra y García-Gómez, 2000	Briozoos
=	<i>Klugerella olaso</i>	López de la Cuadra y García-Gómez, 2000	Briozoos
=	<i>Lygdamis wirtzi</i>	Nishi y Núñez, 1999	Poliquetos
=	<i>Monopylephorus camachoi</i>	Rodríguez, 1999	Oligoquetos
=	<i>Parapionosyllis cabezali</i>	Parapar et al., 2000	Poliquetos
=	<i>Paraprocerastea draculai</i>	San Martín y López, 2000	Poliquetos
=	<i>Parasphaerosyllis malimalii</i>	Capa et al., 2001	Poliquetos
=	<i>Pisione parapari</i>	Moreira et al., 2000	Poliquetos
=	<i>Sphaerosyllis parabolbosa</i>	San Martín y López, 2000	Poliquetos
=	<i>Spiophanes afer</i>	Meissner	Poliquetos
=	<i>Syllis jorgei</i>	San Martín y López, 2000	Poliquetos
=	<i>Syllis parapari</i>	San Martín y López, 2000	Poliquetos
=	<i>Syllis pontxioi</i>	San Martín y López, 2000	Poliquetos
2002	<i>Aplysina bathyphila</i>	Maldonado y Young, 1998	Esponjas
=	<i>Alcyonosyllis phili</i>	Glasby y Watson, 2001	Poliquetos
=	<i>Aplidium sagresensis</i>	Ramos et al., 1993	Cordados
=	<i>Aplidium urgorrii</i>	Vázquez, 1994	Cordados
=	<i>Babesia moshkovskii</i>	(Schurenkova, 1938)	Animales Unicelulares
=	<i>Cratostigma intermedia</i>	Vázquez y Ramos, 1993	Cordados
=	<i>Delectona alboransis</i>	Rosell, 1996	Esponjas
=	<i>Diplosoma lafargueae</i>	Vázquez, 1993	Cordados
=	<i>Eudistoma roseum</i>	Vázquez y Ramos, 1993	Cordados
=	<i>Hymerhabdia diversicolor</i>	Carballo, 2000	Esponjas
=	<i>Leptothea sparidarum</i>	Sitjá-Bobadilla y Alvarez- Pellitero, 2001	Animales Unicelulares
2002	<i>Mycale kolletae</i>	Carballo y Hadju, 2001	Esponjas
=	<i>Myxobolus gallaicus</i>	Iglesias et al., 2001	Animales Unicelulares

=	<i>Octomagelona bizkaiensis</i>	Aguirrezabalaga et al., 2001	Poliquetos
=	<i>Oswaldella frigida</i>	sp. nov.	Cnidarios
=	<i>Oswaldella medea</i>	sp. nov.	Cnidarios
=	<i>Paradiopatra capbretonensis</i>	Aguirrezabalaga et al., 2002	Poliquetos
=	<i>Pleraplysilla reticulata</i>	Maldonado y Uriz, 1999	Esponjas
=	<i>Protostyela longicauda</i>	Monniot et al., 1995	Cordados
=	<i>Staurotheca abyssalis</i>	sp. nov.	Cnidarios
=	<i>Staurotheca antarctica</i>	Hartlaub, 1904	Cnidarios
=	<i>Staurotheca densa</i>	sp. nov.	Cnidarios
=	<i>Syllis castroviejo</i>	Capa et al., 2001	Poliquetos
=	<i>Typosyllis papillosus</i>	Tovar-Hernández et al., 2002	Poliquetos
=	<i>Urocryptum tortum</i>	(Maupas, 1883)	Animales Unicelulares
2003	<i>Alcyonosyllis glasbyi</i>	Nishi y San Martín, 2003	Poliquetos
=	<i>Chondrilla montanusa</i>	Carballo et al., 2003	Esponjas
=	<i>Chondrilla pacifica</i>	Carballo et al., 2003	Esponjas
=	<i>Chondrosia tenochca</i>	Carballo et al., 2003	Esponjas
=	<i>Chrysopetalum elegantoides</i>	Aguado et al., 2003	Poliquetos
=	<i>Chrysopetalum maculata</i>	Aguado et al., 2003	Poliquetos
=	<i>Cryptosporidium molnari</i>	Álvarez-Pellitero y Sitjà-Bobadilla, 2002	Animales Unicelulares
=	<i>Enteromyxum scophthalmi</i>	Palenzuela et al., 2002	Animales Unicelulares
=	<i>Histodytes microocellatus</i>	Aragort et al., 2002	Nematodos
=	<i>Leodamas minutus</i>	López et al., 2003	Poliquetos
=	<i>Leodamas platythoracicus</i>	López et al., 2003	Poliquetos
=	<i>Pettiboneia sanmartini</i>	Aguirrezabalaga et al., 2003	Poliquetos
2004	<i>Nausithoe sorbei</i>	Jarms et al., 2003	Cnidarios
=	<i>Aricidea sanmartini</i>	Aguado y López, 2003	Poliquetos
=	<i>Periquesta canariensis</i>	Brito y Núñez, 2002	Poliquetos
=	<i>Exogone mompasensis</i>	Martínez et al., 2002	Poliquetos
=	<i>Pisione longispinulata</i>	Aguado y San Martín, 2004	Poliquetos
=	<i>Myriochele riojai</i>	Parapar, 2003	Poliquetos
=	<i>Myriochele robusta</i>	Parapar, 2003	Poliquetos
=	<i>Myrioglobula islandica</i>	Parapar, 2003	Poliquetos
=	<i>Haplosyllis villorgicola</i>	Martín et al., 2002	Poliquetos
=	<i>Magelona magnahamata</i>	Aguado y San Martín, 2003	Poliquetos

LA COLECCIÓN DE INVERTEBRADOS A TRAVÉS DE SUS TEXTOS (1771-2003)

Con este apartado pretendemos, ante todo, aportar información acerca de todos aquellos documentos -publicados o no-, que hemos conseguido localizar y que tienen relación con las colecciones de invertebrados. Todos ellos ayudan, por tanto, a comprender la historia de las colecciones y el porqué de su composición actual pues, casi todos, se refieren a material ingresado en las mismas. No pretende ser ésta una relación completa, pues estamos seguros de que omitiremos algún documento, pero, al igual que con la relación de material tipo, esta provisionalidad en la que siempre vivimos puede aportar nuevos datos acerca de este patrimonio. Acompaña al listado un breve comentario explicativo de algunos de los textos y de su relación con las colecciones. De casi todos ellos disponemos de copia en el propio Departamento, por lo que se pueden consultar sin problema. Algunos de ellos, como por ejemplo el catálogo de la Expedición de la Fragata Blanca -que era citado en algunos trabajos especializados como desaparecido-, han sido localizados por nosotros en estos últimos tres años. La relación, ordenada por año de publicación, se complica según nos acercamos a fechas recientes: es ahí donde aparecerán los mayores problemas en cuanto a citas, sobre todo de material tipo. Pedimos disculpas por adelantado por las omisiones que se puedan producir. Esta lista será complementaria a la aportada en la bibliografía.

SIGLO XVIII

1767 FRANCO DÁVILA, P. (1767) *Catalogue systematique et raisonné des curiosites de la nature et de l'art qui composent le cabinet de M. Davila*. París 1767. Briasson. 3 vol. 8ª. El tomo I incluye todos los ejemplares correspondientes a invertebrados que Dávila reunió. Puede ser considerado el primer catálogo de las colecciones del Museo (con algunas salvedades) y se ha traducido por primera vez al castellano en la parte dedicada a invertebrados no insectos y no moluscos. Se incluirá en el tomo en preparación al que ya hemos hecho referencia. Es además, pese a la creencia generalizada, un documento científico de primer nivel.

1787 PARRA, A. (1787) *Descripción de diferentes piezas de historia natural las mas del ramo marítimo representadas en setenta y cinco laminas*. En La Habana. En la Imprenta de la Capitanía general. 195 páginas y 75 láminas. El libro ha sido estudiado en alguna ocasión para investigar la figura de Parra y, sobre todo, la parte dedicada a peces. Ofrece información sobre crustáceos y esponjas y, al igual que el de Dávila, se va a editar en parte en el libro en preparación ya que se ha localizado buena parte del material de Parra que todavía se custodia en nuestras colecciones. Es un libro figurado.

SIGLO XIX

1813 MIEG, J. *Paseo por el Gabinete de Historia Natural de Madrid*. Madrid. 441 páginas. El libro ofrece información sobre los ejemplares del Gabinete y sobre la disposición de las salas.

1847 GARCÉS DE MARCILLA, R. *Catálogo de las colecciones de Animales Invertebrados del Museo*. 1847 (expediente CN0244/001 MNCN). Documento manuscrito Aunque hay antecedentes, es el

primer catálogo de las colecciones de invertebrados. Documento esencial para localizar las colecciones históricas. El catálogo está escrito por Ramón Garcés de Marcilla pero el autor científico fue Lucas de Tornos que clasificó la colección.

-
- 1868** TORNOS, L. *Libro de entradas y salidas de objetos de la colección de Zoología (Sección de Invertebrados)* Manuscrito Colecciones históricas.
-
- 1874** TORNOS, L. *Inventario de la Sala de Invertebrados, antes de Antigüedades*. Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Expediente CN0244/005. Colecciones históricas. Este pequeño inventario fue realizado por el profesor Tornos y detalla el estado de la Sala de Invertebrados en el año 1874. Poco tiempo después se efectuaría una remodelación.
-
- 1877** BOLÍVAR Y URRUTIA, I. *Libro de entradas y salidas de los objetos de la colección entomológica. Desde 1877 a 1911*. Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Expediente CN0242/002 MNCN. Registro de las colecciones históricas.
- 1877 ANÓNIMO. *Inventario de animales invertebrados (gusanos, arácnidos, miriápodos, crustáceos e insectos) de la colección de Zoología*. Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Expediente CN0252/005 MNCN. Registro de las colecciones históricas.
-
- 1881** ANTÓN, M. *Libro de entradas y salidas de los objetos de las colecciones de Actinología y Conquilogía entre 1877 y 1947*. Manuscrito. Registro de las colecciones históricas.
-
- 1883** BOLÍVAR Y URRUTIA, I. *Catálogo de la colección general carcinológica del Gabinete de Historia Natural*. Manuscrito. Es el primer catálogo de toda la colección de crustáceos no peninsulares. En él aparecen citadas 514 especies.
- 1883 GONZÁLEZ LINARES, A. *Inventario de invertebrados (espongiarios, celentéreos, equinodermos, gusanos, etc.) procedentes de Santander y de la costa francesa*. Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales CN0248/007 MNCN. Este documento, hasta hace poco de autor desconocido, ha sido localizado en el Archivo del Museo. Corresponde al catálogo que acompañaba a la compra por parte del Estado de la colección Linares. Permanece inédito.
-
- 1886** DE BUEN, O. “La Fauna Carcinológica de España”. *Anales de la Soc. Esp. de Historia Natural*, 16 (1886): 405-434 . Colecciones históricas.
- 1886 DE BUEN, O. *Catálogo de la colección obtenida durante el viaje de la Fragata Blanca* Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales CN0248/010 MNCN. Este documento, citado en algunas publicaciones como desaparecido, ha sido localizado por nosotros entre los documentos del Archivo del Museo. Se pudo asignar, sin ninguna duda, a la relación del material de invertebrados colectado por la expedición y depositado en las colecciones.
- 1886 QUIROGA, F. Apuntes de un viaje por el Sáhara Occidental *Anales de Historia Natural*, XV: 495-523 (1886). Colecciones históricas.
- 1886 SÁNCHEZ Y SÁNCHEZ, D. *Memorias de la expedición realizada en 1886 a Filipinas por la Comisión de la Flora forestal a Filipinas bajo la dirección de Sebastián Vidal* Manuscrito. La memorias de Domingo Sánchez son esenciales para la datación histórica de los ejemplares de esta Comisión. El documento se encuentra en el archivo del MNCN.
- 1886 SÁNCHEZ Y SÁNCHEZ, D. *Nota de los objetos enviados por el Auxiliar Zoólogo de la Comisión de la Flora de Filipinas en 10 de Mayo de 1886 y los procedentes de Laguna y Batangas* .Manuscrito Colecciones históricas.
- 1886 VV.AA. “Enumeración y Estudio de las colecciones recogidas en su viaje por el Dr. Ossorio” *Anales de Historia Natural*, 15 :289-348 Colecciones históricas. En el documento completo aparecen, además del relato del viaje, todos los catálogos del material recolectado entre 1885 y 1886 por el doctor Amado Osorio en su viaje por Fernando Poó y el Golfo de Guinea. Cada colección está estudiada por un especialista: J. Macpherson (Geología); M. Antón (Antropología); F.P. Martínez y Saez (Vertebrados); V. Reyes y Prosper (Moluscos) e I. Bolívar (Articulados).

-
- 1890** BOLÍVAR Y URRUTIA, I. *Catálogo de la colección de crustáceos de la Península*. Manuscrito. Colecciones históricas.
- 1890 SANZ DE DIEGO, M. “Lista de 96 especies de crustáceos recogidos por Maximino Sanz de Diego en Guetaria”. *Actas de la Sociedad Española de Hª Natural 1890: 115-120*. Colecciones históricas.
-
- 1892** BOLÍVAR Y URRUTIA, I. “Lista de la colección de crustáceos de España y Portugal del Museo de Historia Natural de Madrid”. *Anales de la Soc. Española de Historia Natural. Volumen 21. 1892: 124-141* Primer catálogo publicado de las colecciones antiguas de crustáceos.
- 1892 DOLLFUS, A. « Catalogue Raisonné des Isopodes terrestres de L'Espagne » *Anales de Historia Natural, XXI, p. 161-189 (1892)*. Ignacio Bolívar posibilitó el estudio de diversos grupos animales. En este caso los Isópodos terrestres fueron estudiados por Adrien Dollfus. Colecciones históricas.
-
- 1893** SÁNCHEZ Y SÁNCHEZ, D. *Relación de los objetos regalados al MNCN por Domingo Sánchez Sánchez* Manuscrito AMNCN. Colecciones históricas
- 1893 VALERA, JUAN Expediente sobre la remisión desde Viena de objetos de Hº Natural recogidos en África por el explorador austriaco Emile Holub. *Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales CN0261/022 MNCN*. El caso de la donación al Museo del excelente gabinete de Emile Holub es único en la historia del Museo. El gabinete fue remitido después de ser exhibido en algunos museos de Alemania y Austria. Lamentablemente se ha perdido la pista de gran cantidad de ejemplares aunque hay algunos en las colecciones de mamíferos y nosotros hemos localizado una preciosa esponja. En el expediente hay un libro donde se detalla la exposición. Colecciones históricas.
-
- 1894** ANÓNIMO *Inventario de invertebrados marinos y de agua dulce procedentes de la estación biológica marina de Santander* Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales CN0248/008 MNCN. El expediente refleja uno de los dos grandes envíos de material a las colecciones de invertebrados del Museo procedentes de esta institución. Colecciones históricas.
-
- 1899** MARTÍNEZ ESCALERA, M. “Expedición a Persia” *Actas de la R. Soc. Esp. de Historia Natural (1899): 72-75*. Colecciones históricas.

SIGLO XX

- 1903** SIMON, E. « Arachnides de la Guinée espagnole » *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 1(3) : 65-124. Primera descripción de material tipo de arañas procedente de los viajes a Guinea de Manuel Martínez de la Escalera.
-
- 1905** J. CARL “Diplopodos de la Guinée espagnole” *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*. 1(15): 261-284. Al igual que en la publicación anterior, aquí se estudian los diplópodos. Material tipo.
-
- 1906** ARÉVALO CARRETERO, C. “Contribución al estudio de los Hidrozoarios españoles existentes en la Estación Biológica marítima de Santander”. *Memorias de la R. Soc. Esp. de Historia Natural*, Tomo IV, p. 79-109 (1906). Colecciones históricas. Primer tipo de cnidarios ingresado.
- 1906 DE BUEN, O. Nota de los objetos de zoología remitidos al Museo de Ciencias Naturales por Odón de Buen en 1906. *Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales CN0256/011 MNCN*. Colecciones históricas.
- 1906 NOBILI, G. “Decapodi della Guinea Spagnuola”. *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 1 (16): 297-321. Colecciones históricas.



-
- 1907** MARTÍNEZ ESCALERA, M. “Comisión del Noroeste de África”. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Natural*, VII (1907): 76-77. Colecciones históricas.
-
- 1908** ARANDA Y MILLÁN, F. “Contribución al conocimiento de los Equinodermos de España y en especial de los holoturioideos”. *Memorias de la R. Soc. Esp. de Historia Natural*, tomo V, 1908: 213-257. Colecciones históricas.
-
- 1909** SIMON, E. «Étude sur les Arachnides recueillis au Maroc par M. Martínez de la Escalera en 1907». *Memorias de la R. Soc. Esp. de Historia Natural*, Tomo VI, 43 p. (1909). Colecciones históricas. Descripción del nuevas arañas procedentes de la comisión del noroeste de África.
-
- 1910** BOLÍVAR Y URRUTIA, I. *Libro de entradas del laboratorio de Entomología entre los años 1910 y 1922*. Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales CN0242/003 MNCN. Colecciones históricas.
- 1910 FERNÁNDEZ GALIANO, E. “Datos para el conocimiento de la distribución geográfica de los arácnidos en España”. *Memorias R. Soc. Esp. Hist. Nat.* Tomo VI, 343-419. Se puede considerar como el primer catálogo publicado de las colecciones de arácnidos pues facilita información de los lotes depositados en el Museo hasta 1910. Colecciones históricas.
-
- 1911** ZULUETA, A. “Los copépodos parásitos de los Celentéreos”. *Memorias de la R. Soc. Esp. de Historia Natural*, Tomo VII, 58 p. (1911). Colecciones históricas.
-
- 1912** BARROSO, M. G. “Briozoos de la Estación de Biología Marina de Santander”. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, serie zoológica, n° 5, 63 p. (1912)*. Colecciones históricas.
- 1912 FERRER HERNÁNDEZ, F. “Notas sobre algunas esponjas de Santander”. *Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural*, tomo XII, p. 573-589 (1912). Primer trabajo de Ferrer. Los ejemplares utilizados para este trabajo y posteriores se encuentran depositados en la colección de invertebrados.
-
- 1913** MARTÍNEZ ESCALERA, F. “Una Campaña Entomológica en el Sus”. *Trab. del Museo de Ciencias Naturales, serie zoológica, n° 8: 1-28 (1913)*. El trabajo facilita información detallada acerca de las zonas visitadas y las fechas de captura.
-
- 1914** FERRER HERNÁNDEZ, F. “Estudios sobre espongiarios”. *Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural*, tomo XIV, p. 451-455 (1914). Colecciones históricas.
- 1914 FERRER HERNÁNDEZ, F. “Esponjas del Cantábrico. Parte Primera. I. Calcarea. II Eucerata”. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, serie zoológica, n° 14, 36 p. (1914)*. Colecciones históricas.
- 1914 FERRER HERNÁNDEZ, F. “Esponjas del Cantábrico. Parte segunda. III. Myxospongida. IV. Tetraxonida. V. Triaxonida”. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Serie Zoológica, n° 17. (1914):1-46*. Colecciones históricas.
-
- 1915** BARREIRO, A. J. “Estudio de algunos alcionarios de los mares cantábrico y mediterráneo”. *Asoc. Esp. para el Progreso de las Ciencias. Congreso de Valladolid. Secc. 4 (1915), p. 245-277*. Colecciones históricas.
- 1915 BOLÍVAR C. *Catálogo de Arácnidos*. Manuscrito. El documento, localizado el año de 2003 contiene el primer catálogo de arañas e información esencial para recuperar los ejemplares de las colecciones históricas. Se le atribuye de forma provisional a Cándido Bolívar.
- 1915 FERRER HERNÁNDEZ, F. “Francisco Ferrer dona al Museo de Ciencias Naturales una colección de preparaciones microscópicas de esponjas”. *Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales CN0275/028 MNCN*. Colecciones históricas.
-
- 1916** BOLÍVAR Y URRUTIA, I. “Los crustáceos de las Baleares”. *Boletín. de la R. Soc. Esp. de Historia Natural*, tomo XVI, p. 245-253 (1916) Colecciones históricas.
- 1916 BOLÍVAR Y URRUTIA, I. “Crustáceos decápodos de la Fauna Ibérica”. *Manuscrito. Archivo*

- CN0288/003 MNCN. Colecciones históricas. Documento de 15 páginas, contiene una clasificación de los decápodos, una lista de crustáceos del laboratorio de Málaga y especies de recogidas en la misma localidad
- 1916 FERRER HERNÁNDEZ, F. “Fauna del Mediterráneo Occidental. Esponjas Españolas”. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Serie Zoológica, n° 27. (1916):1-52. Colecciones históricas.*
-
- 1917 FERRER HERNÁNDEZ, F. “Algunas esponjas interesantes de Málaga”. *Bol. de la Real Soc. Esp. de Historia Natural*, tomo XVII, p. 228 - 230 (1917). *Colecciones históricas.*
- 1917 NONÍDEZ, J.F. “Pseudoscorpiones de España”. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Serie Zoológica, n° 32. (1917):1-46. Colecciones históricas.*
- 1917 RIOJA, E. “Datos para el conocimiento de la Fauna de Anélidos Poliquetos del Cantábrico”. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, serie zoológica, n° 29, 111 p. (1917). Primer trabajo de Rioja dedicado a los anélidos poliquetos. Los ejemplares se conservan en las colecciones históricas.*
- 1917 RIOJA, E. “Libro de entradas y salidas de ejemplares en el laboratorio de Animales Inferiores entre los años 1917 y 1923”. *Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales CN0242/001 MNCN. Colecciones históricas.*
- 1917 RÍO-ORTEGA, P. y FERRER HERNÁNDEZ, F. “Contribución al conocimiento histológico de las esponjas (Nota preliminar)” *Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural*, tomo XVII, p. 354 - 395 (1917) *Colecciones históricas.*
- 1917 SÁNCHEZ Y SÁNCHEZ, M. “Estudios sobre la histología de las Actinias”. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Serie Zoológica, n° 35. (1918): 1-39. Colecciones históricas.*
-
- 1918 FERRER HERNÁNDEZ, F. “Esponjas del Litoral de Asturias”. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Serie Zoológica, n° 36. (1918):1-39. Colecciones históricas.*
- 1918 RIOJA, E. “Adiciones a la fauna de anélidos del Cantábrico”. *Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural. Colecciones históricas.*
-
- 1919 FERRER HERNÁNDEZ, F. “Apuntes para la fauna ibérica”. *Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural, tomo XIX, p. 197- 201 (1919). Colecciones históricas.*
-
- 1920 ARÉVALO CARRETERO, C. “Notas hidrobiológicas”. *Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural, tomo XX: 163-168 (1920). Colecciones históricas.*
- 1920 BARROSO, M. G. “Notas sobre briozoos españoles” *Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural, tomo XX: 353-362 (1920). Colecciones históricas.*
- 1920 FERRER GALDIANO, M. “Observaciones sobre Hippolytidae” *Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural, tomo XX: 129-133 (1920) Colecciones históricas.*
- 1920 RODRÍGUEZ LÓPEZ-NEYRA, C. “Notas helmintológicas”. *Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural, tomo XX: 75-90 (1920). Colecciones históricas.*
-
- 1923 RIOJA, E. “Especies ibéricas del Suborden Sabelliformia (Annelida, Polychaeta)” *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Serie Zoológica, n° 48. (1923):1-144 Colecciones históricas. Material tipo.*
- 1923 RIOJA, E. “Nota acerca del género *Ophiodromus* Sars y descripción de *Ophiodromus pelagica* n sp.”. *Bol. R. Soc. Esp. Histo. Nat. Mayo 1923. Tomo XXIII: 217-224. Colecciones históricas. Material tipo.*
- 1923 RIOJA, E. “Algunas especies de anélidos poliquetos de las costas de Galicia”. *Boletín de la Real Soc. Esp. Histo. Nat. Julio 1923. Tomo XXIII: 333-345. Colecciones históricas.*
-
- 1924 BOLÍVAR PIELTAIN, C. “Estudios sobre Obisium (Pseudoscorpionida) cavernícolas de la región vasca”. *Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural (1924), vol. 24: 101-104. Colecciones históricas. Material tipo.*
-
- 1925 NONÍDEZ, J.F. “Los Obisium españoles del subgénero Blothrus (Pseudoscorpionida, Obisidae)”. *Eos (1925) vol. I: 43-83. Descripción de material tipo.*

- 1925 RIOJA, E. "Anélidos poliquetos de San Vicente de la Barquera (Cantábrico)". *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Serie Zoológica, n° 53. (1925):1-62. Colecciones históricas.*
-
- 1930 BEIER, M. "Neue Höhlen.Pseudoscorpione der Gattung Chthonius". *Eos (1930) vol. 6: 323-327 Descripción de material tipo.*
-
- 1931 BEIER, M. "Zur Kenntnis der troglobionten Neobisien (Pseudoscorpionida)". *EOS (1931), vol. 7: 9-19. Colecciones históricas.*
-
- 1932 FERRER HERNÁNDEZ, F. "Nota preliminar sobre una nueva esponja hexactinélida". *Bol. de la Real Soc. Esp. de Historia Natural, tomo XXXII, p. 99-101 (1932). Colecciones históricas. Material tipo.*
- 1932 FERRER HERNÁNDEZ, F. "Una nueva especie del género *Acanthascus* (Spong. Hexactinellida.)". *Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural, tomo XXXII, p. 265 - 268 (1932). Colecciones históricas. Material tipo.*
-
- 1933 FERRER HERNÁNDEZ, F. "Sobre algunas esponjas de Marín (Galicia)". *Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural, tomo XXXIII, p. 347-358 (1933). Colecciones históricas.*
-
- 1934 RIOJA, E. "Una nueva especie del género *Aricia* (*A. cornidei* n sp.) de la ría de Pontevedra (Annelida; Polychaeta)". *Boletín de la Real. Soc. Esp. Histo. Nat. Octubre-Noviembre 1934. Tomo XXXIV: 433-438. Descripción de material tipo.*
- 1934 RIOJA, E. "Consideraciones acerca de la sistemática de los géneros *Serpula*, *Crucigera* e *Hydroides* (Annelida, Polychaeta, Serpulidae)". *Boletín de la Real. Soc. Esp. Histo. Nat. Abril 1934. Tomo XXXIV: 205-209. Descripción de material tipo.*
-
- 1935 BOLÍVAR Y URRUTIA, I. "Apuntes para la fauna entomológica de Ifni. Descripción de los viajes de 1934 y 1935 de M. Martínez de la Escalera". *Eos, XI, 1935: 395-399. En el caso de los invertebrados no insectos informa de los lugares visitados y de las fechas de captura.*
-
- 1940 DE BARROS MACHADO, A. "A coleção de aranhas cavernícolas do museu nacional de ciências naturais de Madrid". *Las Ciencias, VII: 807-819 Colecciones históricas. Material tipo.*
-
- 1945 ANÓNIMO "Inventario de madreporas, celentéreos y esponjas del Museo de Historia Natural". *Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales CN0246/006 MNCN. Primer catálogo que se realiza tras la Guerra Civil. Colecciones históricas.*
-
- 1947 PÉREZ DE SAN ROMÁN, F "Catálogo de las especies del orden Araneae citadas de España después de 1910". *Boletín de la Real Soc. Esp. Hist. Nat. XLV (1947): 1-73. Colecciones históricas. Complementario del trabajo de Fernández Galiano de 1910.*
-
- 1955 ALVARADO, R. "Sobre *Ophiactis amphipholoides* sp nov.". *Boletín de la Real Soc. Esp. De Historia Natural (Biología), 53:141-145. Descripción de material tipo.*
-
- 1960 GADEA E. "Resultados de la expedición Peris-Álvarez a la isla de Annobón (Golfo de Guinea) III. Nematodos libres terrestres". *P. Inst. Biol. Apl. Tomo XXXII, 205-218 (1960). Colecciones históricas.*
-
- 1964 ALVARADO, R. y ÁLVAREZ, J. "Resultados de la expedición Peris-Álvarez a la isla de Annobón. VIII. Algunos invertebrados marinos.". *Boletín de la Real Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.), 62: 265-282 (1964). Colecciones históricas.*
-
- 1966 PÉREZ-ÍÑIGO, C. "El género *Pseudoppia* n. g. (Acari, Oribatei)". *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.), 64: 231-238 (1966). Colecciones históricas. Material tipo.*
-
- 1968 EZCURRA DE DRAGO, I. "El género *Drulia* Gray en el río Uruguay (Porifera, Spongillidae)"

Physis Secc. B Buenos Aires 28, 76: 211-216 (1968). Colecciones históricas. Esponjas de agua dulce.

-
- 1975** EZCURRA DE DRAGO, I. “El género *Ephydatia* Lamouroux (Porifera, Spongillidae) sistemática y distribución”. *Physis Secc. B Buenos Aires* 34, 89: 157-174 (1975) Colecciones históricas.
-
- 1979** SAN MARTÍN G. y VIÉITEZ, J.M. “Contribución al conocimiento de los anélidos poliuetos epibiontes de la bahía de Palma de Mallorca”. *Actas I Simp. Ibér. Estud. Bentos Mar., I*: 193-204 (1979) Varias entradas de colecciones recientes.
-
- 1981** PÉREZ-ÍÑIGO, C. “Resultados de la expedición Peris-Álvarez a la isla de Annobón (13) Ácaros oribátidos” (Serie 2ª). *Eos, t., LVII*, 201-212 (1981). Colecciones históricas, material tipo.
- 1981 SAN MARTÍN G., VIÉITEZ, J.M y CAMPOY, A. “Contribución al estudio de la fauna de anélidos poliuetos de las costas españolas: poliuetos errantes recolectados en la bahía de Palma de Mallorca”. *Bol. Inst. Esp. Ocenog., VI*: 63-87 (1981) Varias entradas de colecciones recientes.
- 1981 SAN MARTÍN, G. y ALVARADO, R. “Nota sobre Poliuetos de la isla de Cabrera (Baleares)”. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 79: 221-234 (1981) Colecciones recientes.
-
- 1982** PÉREZ-ÍÑIGO, C. “Resultados de la expedición Peris-Álvarez a la isla de Annobón (13) Ácaros oribátidos (Serie 3ª)” *Eos, t., LVIII*, 223-236 (1982) Colecciones nuevas, material tipo.
- 1982 PUIG-SAMPER, M.A. et al. “El viaje de la Fragata Blanca (1886)” *Actas II Congreso Soc. Esp. Hist. Ciencias. Jaca* (1982): 282-296 La publicación facilita información sobre las colecciones históricas.
- 1982 SAN MARTÍN, G. “*Pseudosyllides balearica* n sp.: un nuevo Syllido (Poliuetos: Errantes) del mar Mediterráneo” *Cah. Biol. Mar.*, 23: 21-27 Entrada 67 (6/NOV/1990). Material tipo.
- 1982 SAN MARTÍN, G. “Una nueva especie de Nephthyidae (Poliuetos: Errantes) del Mediterráneo: *Micronephthys maryae* n sp.” *Cahiers de Biologie Marine, Tome XXIII*: 427-434 (1982) Entrada 67 (6/NOV/1990).
- 1982 SAN MARTÍN, G. et al. “Una colección de anélidos poliuetos de las costas mediterráneas andaluzas”. *Actas II Simp. Ibér. Estud. Bentos Mar., III*: 171-182. Entrada 67 (6/NOV/1990).
- 1982 SAN MARTÍN, G. y VIÉITEZ, J.M. “Contribución al estudio de la fauna de anélidos poliuetos de las costas españolas: Notas sobre dos poliuetos sedentarios (*Ctenodrilus serratus* y *Fabricia cf capensis*) de la bahía de Palma de Mallorca”. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 80: 17-21 (1982). Colecciones nuevas.
-
- 1983** PÉREZ-ÍÑIGO, C. “Resultados de la expedición Peris-Álvarez a la isla de Annobón (13) Ácaros oribátidos (Serie 4ª)” *Eos, t., LIX*, 193-205 (1983). Colecciones recientes.
-
- 1984** SAN MARTÍN, G. “Descripción de una nueva especie y revisión del género *Shaerosyllis* (Polychaeta: Syllidae)”. *Cah. Biol. Mar.*, 25: 375-391. Entrada 67 (6/NOV/1990).
-
- 1985** GÓMEZ, J. J. y SAN MARTÍN, G. “Estudio faunístico-ecológico de las taxocenosis de la poliuetos y moluscos de la playa de la "Ribeira" (Asturias). 1. Resultados faunísticos”. *Bol. Inst. Esp. Ocenog.*, 2(3). 1985: 111-118. Varias entradas de nuevas colecciones.
-
- 1986** CAMACHO, A. I. “A new species of the genus *Hexabathynella* from Spain” *Bijdragen tot de Dierkunde*, 56 (1): 123-131 (1986) Entrada 8/2003 (28/ENE/2003). Material tipo.
- 1986 CARBALLO, J.L.; ESCOT, C.; ESTACIO, F.J. , ORTEGA, F. y PABLOS, F. “Contribución al conocimiento de los Chilopoda de Andalucía Occidental” (I) *Actas de las VIII Jornadas A e E: 1097-1106*. Entrada 29/2002 (28/NOV/2002).
- 1986 PÉREZ PÉREZ, J.A. “Los Gnaphosidae (Araneae) de la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) de Madrid”. *Actas X Congr. Int. Aracnol. Jaca/España, 1986. I*: 420-421 Colecciones históricas.
- 1986 RODRÍGUEZ, P. y GIANI, N. « Description de trois espèces nouvelles d'Oligochètes aquatiques du Pays Basque (Espagne) ». *Hydrobiologia* 139: 269-276, 1986. Entrada 355 (26/OCT/1998). Material tipo.

- 1986 SAN MARTÍN, G. “*Acanthopale perkinsi* gen. et sp. n. (Polychaeta, Chrysopetallidae) from Cuba and Florida”. *Zoologica Scripta*, Vol. 15, N° 4: 305-312 (1986). [Entrada 67 \(6/NOV/1990\)](#). [Material tipo](#).
- 1986 SAN MARTÍN, G. “Anélidos poliquetos procedentes de la I Expedición Cubano-Española a la Isla de la Juventud y Archipiélago de los Canarreos II. Familias Chrysopetalidae y Amphinomidae” *Rev. Inv. Mar.*, VII (1): 17-30. [Entrada 67 \(6/NOV/1990\)](#). [Material tipo](#).
- 1986 SAN MARTÍN, G., AGUIRRE, O. y BARATECH, L. “Anélidos poliquetos procedentes de la I Expedición Cubano-Española a la Isla de la Juventud y Archipiélago de los Canarreos I. Familias Polynoidae, Sigalionidae, Pholoididae y Pisionidae “*Rev. Invest. Marinas VII (1): 3-16*. [Varias entradas](#).
-
- 1987 ALÓS, C. Y SAN MARTÍN, G. “Descripción de *Syllis ferrani* n sp. nuevo Syllidae (Annelida: Polychaeta) en el Mediterráneo” *P. Dept. Zool. Barcelona*, 13: 35-44, 1987 [Entrada 67 \(6/NOV/1990\)](#). [Material tipo](#).
- 1987 ÁLVAREZ, J.A. “Notas sobre la fauna briozoológica marina Ibérica II. Especies de la costa vasca. Estudio zoogeográfico”. *KOIBE (Serie Ciencias Naturales) Bilbao*. N° XVI: 215-221 (1987). [Varias entradas](#).
- 1987 CAMACHO, A.I. Y COINEAU, N. « Un nouveau représentant du genre *Iberobathynella* schminke en Espagne: I. rouchi n. sp. (Syncarida, Bathynellacea)” *Stygologia* 3(2) 1987, *E.J. Brill Leiden: 125-137* [Entrada 8/2003 \(28/ENE/2003\)](#). [Material tipo](#).
- 1987 CAMACHO, A. I. “A new subterranean Sincarid (Crustacea) from Spain: *Iberobathynella imuniensis* n. sp”. *Arch. Hydrobiol.* 111, 1: 137-149 (1987). [Entrada 8/2003 \(28/ENE/2003\)](#).
- 1987 RODRÍGUEZ, P. y GIANI, N. “Sur deux espèces de Lumbriculidae (Oligochaeta) cavernicoles: *Cookidrilus speluncaeus* n gen., n. sp. et *Trichodrilus diversisetosus* Rodriguez, 1986”. *Bull. Soc. Hist. Nat., Toulouse*. 123, 1987, 45-49 [Entrada 355 \(26/OCT/1998\)](#). [Material tipo](#).
-
- 1988 CAMACHO, A. I. “A new species of the "mateusi" group: *Iberobathynella ortizi* sp. n. “*Zoologica Scripta*, Vol. 18, 3: 405-410 (1989). [Entrada 8/2003 \(28/ENE/2003\)](#) [Material tipo](#).
- 1988 SAN MARTÍN, G. y MAJOR, S. “Anélidos poliquetos procedentes de la I Expedición Cubano-Española a la Isla de la Juventud y Archipiélago de los Canarreos III. Dorvilleidae, Arabellidae, Lumbrineridae y Eunicidae”. *Rev. Invest. Marinas IX (2): 3-13*, 1988. [Varias entradas de colecciones recientes](#).
-
- 1989 CAMACHO, A. I. “*Iberobathynella notenboomi*, spec. nov. from a well in Alicante, South-East Spain”. *Spixiana*, 12 (2): 105-113 (1989). [Entrada 8/2003 \(28/ENE/2003\)](#). [Material tipo](#).
- 1989 SAN MARTÍN, G. Y ALÓS, C. “*Paraprocerastea crocantinae* a new genus and species (Polychaeta: Syllidae: Autolytinae) from the Spanish Mediterranean”. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 102 (4): 872-877 (1989). [Entrada 18 \(15/FEB/1988\)](#). [Material tipo](#).
-
- 1990 CAPACCIONI, R. y SAN MARTÍN, G. “*Pionosyllis anophthalma* n sp., a new syllidae (Polychaeta) from the Spanish Mediterranean coasts”. *Oebalia* 1989-90, vol. XVI, N.S.: 41-48 [Entrada 67 \(6/NOV/1990\)](#). [Material tipo](#).
- 1990 MARTÍN, D.; ALÓS, C. Y SARDÁ, R. “*Miscellania dentata* gen. et sp. n. (Polychaeta: Syllidae) from the Mediterranean coast”. *Zoologica Scripta*, Vol. 19, n°. 2: 169-172 (1990). [Entrada 46 \(8/ENE/1990\)](#). [Material tipo](#).
- 1990 SAN MARTÍN, G. “Eusyllinae (Syllidae, Polychaeta) from Cuba and Gulf of Mexico”. *Bulletin of Marine Science* 46(3): 590-619, 1990. [Entrada 13 \(23/SEP/1987\)](#). [Material tipo](#).
- 1990 SITJÁ-BOBADILLA, A. & ÁLVAREZ-PELLITERO, P. “*Sphaeropora testicularis* sp. nov. (Myxosporaea: Sphaerosporidae) in wild and cultures sea bass, *Dicentrarchus labrax* (L.), from the Spanish Mediterranean area”. *Journal of Fish Diseases* 1990, 13: 193-203. [Entrada 102 \(22/NOV/1991\)](#). [Material tipo](#).
-
- 1991 ÁLVAREZ, J.A., 1991. *La colección de Briozoos del Museo Nacional de Ciencias Naturales*. Monografías. Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Vol. 5. 188 pp. [Primer catálogo de la colección de briozoos](#).

1991 CARBALLO, J. L. & DAZA, J. L. 1991. "Contribución al estudio faunístico de la clase Chilopoda en Andalucía Occidental". *Arquivos do Museu Bocage. Nova Série*, Vol. II, nº 5, pp. 79-116. Material ingresado en las colecciones en el año 2001 ha supuesto un notable incremento de la fauna de quilópodos.

1991 CARBALLO, J.L. y DAZA, J. L. Contribución al estudio faunístico de la clase Chilopoda en Andalucía Occidental *Arquivos do Museu Bocage. Nova Série, Vol. II, nº 5, pp. 79-116 (1991)* Entrada 29/2002 (28/NOV/2002) Material ingresado en las colecciones en el año 2001 ha supuesto un notable incremento de la fauna de quilópodos.

1991 MARTÍN, D.; ABELLÓ, P. y CARTES, J. "A new species of *Ophryotrocha* (Polychaeta: Dorvilleidae) commensal in

Geryon longipes (Crustacea: Brachyura) from the Western Mediterranean Sea" *J. Nat. Hist.*, 25: 279-292 *Entrada 69 (12/NOV/1990)*. Material tipo.

1991 SAN MARTÍN, G. "A new species of *Pionosyllis* Malmgren, 1867 (Polychaeta: Syllidae: Eusyllinae), from Cuba". *Graellsia*, 47: 17-20 (1991). *Entrada 13 (23/SEP/1987)*. Material tipo.

1991 SAN MARTÍN, G. "Anélidos poliquetos procedentes de la I Expedición cubano-española a la isla de la Juventud y archipiélago de los Canarros. V. Familia Nereididae." *Rev. Inv. Mar.*, 14 (1): 3-9. *Colecciones recientes*.

1991 SAN MARTÍN, G. "*Grubeosyllis* and *Exogone* (Exogoninae, Syllidae, Polychaeta) from Cuba, the Gulf of Mexico, Florida and Puerto Rico, with a revision of *Exogone*". *Bull. Marine Science*, 49 (3): 715-740 *Entrada 67 (6/NOV/1990)*.

1991 SAN MARTÍN, G. "Syllinae (Polychaeta: Syllidae) from Cuba and the Gulf of Mexico" *Bull. Marine Science*, 48(2): 227-235, 1991 *Varias entradas*.

1991 SAN MARTÍN, G. y VIÉITEZ, J.M. "Catálogo de anélidos poliquetos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid" *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, 87 (1-145): 93-131 *Es el primer catálogo de las colecciones de poliquetos. Redactado en los años ochenta, su publicación se demoró en exceso. Colecciones históricas*.

1992 ÁLVAREZ, J. A. "Briozoos de la Campaña Fauna I. Parte Primera: Ctenostomida y Cheilostomida Anascina". *Cah. Biol. Mar.* (1992), 33: 273-297 *Entrada 139 (10/NOV/1992)*. Uno de los primeros resultados de las campañas del Proyecto Fauna Ibérica.

1992 ÁLVAREZ, J. A. "*Fenestrulina asturiasensis* sp. nov. (Bryozoa: Cheilostomida) from the northern coast of the Iberian Peninsula" *J. Mar. Biol. Ass. UK* (1992), 72: 727-730 *Entrada 139 (10/NOV/1992)*. Material tipo.

1992 ÁLVAREZ, J. A. "Sobre algunas especies de la familia Lichenoporidae Smitt, 1866 (Bryozoa, Cyclotomida) en la región Atlántico-Mediterránea. Parte I: género *Disporella* Gray, 1848" *Cah. Biol. Mar.* (1993), 33: 201-243 *Entrada 139 (10/NOV/1992)*.

1992 CAPACCIONO-AZZATI, R. y MARTÍN, D. "*Pseudomastus deltaicus* gen et sp n. (Polychaeta: Capitellidae) from a shallow water bay in the North-western Mediterranean" *Sea Zool. Scripta*, 21 (3): 247-250 *Entrada 100 (15/NOV/1991)*. Material tipo.

1992 CARBALLO, J.L.; ESCOT, C.; ESTACIO, F.J. & CARMONA, M. P. "Sobre la presencia de *Lithobius calcaratus* C. Koch, 1844 y *Lithobius pilicornis* Newport, 1844 (Chilopoda, Lithobiomorpha) en el sur de la Península Ibérica". *Arquivos do Museu Bocage. Nova Série, Vol. II, nº 9, pp. 149-153 (1992)* Entrada 29/2002 (28/NOV/2002). Material ingresado en las colecciones en el año 2001 ha supuesto un notable incremento de la fauna de quilópodos.

1992 FERNÁNDEZ OVIES, C.L. "Crustáceos parásitos sobre tiburones bentopelágicos del talud continental asturiano. 1. *Albionella longicaudata* (Hansen, 1923) (Copepoda: Lernaeopodidae)"



Fotografía de la portada del libro *La Colección de Briozoos del Museo de Ciencias Naturales*.

- Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A., n° 42: 93-102 (1992). Entrada 199 (23/ENE/1995).*
- 1992 LÓPEZ, E. Y SAN MARTÍN, G. "A new species of *Dentatisyllis* (Syllidae: Polychaeta) from Cape Verde Islands, west Africa" *Proc. Biol. Soc. Wash., 105 (2): 219-223. Entrada 80 (12/ABR/1991). Material tipo.*
- 1992 LÓPEZ, E. Y SAN MARTÍN, G. "Familias de poliquetos errantes (Polychaeta), excepto Syllidae, recolectadas en las Islas de Cabo Verde por la "I Expedición Ibérica"" *Rev. Biol. Trop., 40 (2): 161-169 (1992). Varias entradas.*
- 1992 MALDONADO, M. & URIZ, M.J. Relationships between sponges and crabs: patterns of epibiosis on *Inachus aguiarii* (Decapoda: Majidae). *Marine Biology 113, 281-286 (1992) Entradas 10 y 14/2002 (15/FEB/2002 y 1/ABR/2002).*
- 1992 MARTÍN, D.; ROSELL, D. y URIZ, M. J. "*Harmothoe hyalonemae* sp. nov. (Polychaeta: polynoidae), an exclusive inhabitant of different atlanto-mediterranean species of *Hyalonema* (Porifera, Hexactinellida)". *Ophelia, 35 (3): 169-185. Entrada 119 (31/MAR/1992) Material tipo.*
- 1992 SAN MARTÍN, G. "*Syllis savigny* in Lamarck, 1818 (Polychaeta: Syllidae: Syllinae) from Cuba, the Gulf of Mexico and North Carolina, with a revision of several species described by Verrill". *Bulletin of Marine Science, 51 (2): 167-196, 1992. Entrada 62 (23/OCT/1990).*
- 1992 SAN MARTÍN, G. y GÓMEZ C. "Anélidos poliquetos procedentes de la I Expedición Cubano-Española a la Isla de la Juventud y Archipiélago de los Canarreos IV. Hesionidae, Pilargidae, Glyceridae y Phyllodocidae" *Rev. Invest. Marinas XIII (2): 103-109 (1992). Varias entradas.*
- 1992 SITJÁ-BOBADILLA, A. & ÁLVAREZ-PELLITERO, P. "Light and electron microscopical description of *Sphaerospora dicentrarchi* n. sp. (Myxosporea: Sphaeroporidae) from wild and cultured sea bass, *Dicentrarchus labrax* L.". *J. Protozool, 39 (2), 1992: 273-281. Entrada 101 (22/NOV/1991). Material tipo.*
-
- 1993 ÁLVAREZ, J. A. "*Fenestrulina barrosoi* sp. nov. (Bryozoa: Cheilostomida) with a review fo the genus *Fenestrulina* on the Iberian Peninsula". *J. Mar. Biol. Ass. UK (1993), 73: 831-835. Entrada 139 (10/NOV/1992). Material tipo.*
- 1993 ÁLVAREZ, J.A. "Sobre algunas especies de la familia Lichenoporidae Smitt, 1866 (Bryozoa, Cyclotomida) en la región Atlántico-Mediterránea. Parte II: estudio preliminar del género *Lichenopora* Defrance, 1823". *Cah. Biol. Mar. (1993), 34: 261-288. Entrada 139 (10/NOV/1992).*
- 1993 MUNILLA, T. "Pycnogonids form southern spain: Fauna I proyect" *J. Mar. Biol. Ass. U.K. (1993), 73: 543-553 Varias entradas correspondientes al Proyecto Fauna Ibérica.*
- 1993 PÉREZ-ÍÑIGO, C. *Fauna Ibérica Vol. 3 Acari Oribatei Poronota*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid, 1993: 309 páginas. *El estudio se basa en buena parte del material de las colecciones de ácaros oribátidos.*
- 1993 RAMOS-ESPLA, A.; TURON, X. y VÁZQUEZ, E. "*Aplidium sagresensis* n. sp. (Ascidiacea, Polyclinidae) from the Atlantic Coast of the Iberian Peninsula". *Ophelia 38 (2): 97-105 (1993) Entrada 3/2002 (18/ENE/2002). Material tipo.*
- 1993 SAIZ SALINAS, J. I. *Fauna Ibérica Vol. 4 Sipuncula*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid, 1993: 200 páginas. *El estudio se basa, en parte, en el material de las colecciones de sipuncúlidos.*
- 1993 SAN MARTÍN, G. y ESTAPÉ, S. "Redescription of *Pionosyllis procera* (Polychaeta: Syllidae), with comments on its reproduction and systematic position". *Rev. Biol. Trop., 41 (2): 227-231, 1993. Entrada 8/2001 (8/MAR/2001).*
- 1993 SITJÁ-BOBADILLA, A. y ÁLVAREZ-PELLITERO, P. "Light and electron microscopical description of *Ceratomyxa labracis* n. sp. and a redescription of *C. diplodae* (Myxosporea: Bivalvulida) from wild and cultured Mediterranean sea bass *Dicentrarchus labrax*". *Systematic Parasitology 26: 215-223, 1993. Entrada 132 (18/SEP/1992). Material tipo.*
- 1993 SITJÁ-BOBADILLA, A. y ÁLVAREZ-PELLITERO, P. "*Zschokkella mugilis* n. sp. (Myxosporea: Bivalvulida) from Mulletts (Teleostei: Mugilidae) of Mediterranean Waters: Light and Electron Microscopic Description". *J. Euk. Microbiol., 40 (6), 1993 pp. 755-764. Entrada 132 (18/SEP/1992). Material tipo.*
- 1993 VAZQUEZ, E. «*Diplosoma lafargueae* n. sp. nouvelle espèce de Didemnidae (ascidies composées) des côtes atlantiques ibériques ». *Vie Milieu, 1993, 43 (2-3): 173-175 Entrada 3/2002 (18/ENE/2002). Material tipo.*
- 1993 VAZQUEZ, E. y RAMOS-ESPLA, A. "*Cratostigma intermedia* n. sp. (Ascidiacea, Pyuridae) une

- nouvelle espèce des côtes atlantiques ibériques ». *Bull. Mus. natl. Hist. nat., Paris, 4 sér., 15, 1993, section A, n° 1-4: 19-24* [Entrada 3/2002 \(18/ENE/2002\)](#). [Material tipo](#).
- 1993 VÁZQUEZ, E. y RAMOS-ESPLA, A. “*Eudistoma roseum* n. sp. (Ascidiacea, Polycitoridae) from the Iberian Atlantic Coast”. *Ophelia* 37 (2): 95-100 (1993). [Entrada 3/2002 \(18/ENE/2002\)](#). [Material tipo](#).
-
- 1994 ÁLVAREZ, F. “*Paracuaria hispanica* n sp. (Nematoda: Acuariidae), a stomach parasite of the pyrenean desman *Galemys pyrenaicus*”. *Systematic Parasitology* 29: 105-112, 1994 [Entrada 154 \(17/SEP/1993\)](#). [Material tipo](#).
- 1994 BRINKHURST, R.O. ; RODRIGUEZ, P. ; TAE-SOO, C. y TAE-SUNG, K. « A new genus of Lumbriculidae (Oligochaeta) from Korea ». *Can. J. Zool. Vol., 72: 1960-1966 (1994)*. [Entrada 252 \(27/MAR/1996\)](#). [Material tipo](#).
- 1994 CONRADI, M.; LÓPEZ-GONZÁLEZ, P. J. y GARCÍA-GÓMEZ, J. C. “*Botryllophilus conicus* n. sp. (Copepoda: Cyclopoida: Ascidicolidae) associated with a compound ascidian from the Strait of Gibraltar”. *Systematic Parasitology* 29: 97-104, 1994. [Entrada 234 \(21/NOV/1995\)](#). [Material tipo](#).
- 1994 LÓPEZ, E. y SAN MARTÍN, G. “Syllidae (Polychaeta) recolectados en las Islas de Cabo Verde por la "I Expedición Ibérica"”. *Rev. Biol. Trop., 40 (1/2): 129-139 (1994)*. [Varias entradas](#).
- 1994 MUNILLA, T. “Los pignogónidos existentes en el MNCN de Madrid”. *Orsis (Organismes i Sistemes)*, 9: 109-111. [Pequeño catálogo de la colección de pignogónidos](#).
- 1994 SAN MARTÍN, G. “Autolytinae (Polychaeta, Syllidae) from Cuba and north American Atlantic Ocean”. In: J.C. Dauvin; L. Laubier & D.J. Reish (Eds.) *Actes de la 4ème Conférence Internationale des Polychètes Mém. Mus. Natn. Hist. Nat., 162: 269-277* [Entrada 87 \(3/JUN/1991\)](#).
- 1994 SAN MARTÍN, G.; LÓPEZ, E. y JIMÉNEZ, M. “Sabellidae (Polychaeta) de la I Expedición Cubano Española a la Isla de la Juventud y Archipiélago de los Canarros (Cuba)”. *Rev. Biol. Trop., 42(3): 555-565*. [Material ingresado en varias entradas](#)
- 1994 VÁZQUEZ, E. “A new species of the genus *Aplidium* Savigny, 1816 (Ascidiacea, Polyclinidae) from the Spanish Atlantic Coast”. *Sarsia, 53-57 (1994)*. [Entrada 3/2002 \(18/ENE/2002\)](#). [Material tipo](#).
-
- 1995 CARBALLO, J. L. Y GARCÍA-GÓMEZ, J. C. “Nuevas aportaciones a la fauna de esponjas de la Península Ibérica: *Haliclona palmonensis*, n. sp. (Haplosclerida, Chalinidae), una nueva especie del Estrecho de Gibraltar”. *Thalassas, 1995, 11: 151-154*. [Entrada 242 \(29/ENE/1996\)](#). [Material tipo](#).
- 1995 CARBALLO, J. L. Y GARCÍA-GÓMEZ, J. C. “*Axinella estacioi* n. sp. (Porifera, Axinellida) from caves of the Strait of Gibraltar (Southern Iberian Peninsula)”. *Cah. Biol. Mar. (1995) 36: 245-250*. [Entrada 242 \(29/ENE/1996\)](#).
- 1995 LÓPEZ-GONZÁLEZ, P. J. y CONRADI, M. “*Heteranthessius hoy*, a new species (Copepoda: Pseudanthessiidae) from a sea-anemone in the Straits of Gibraltar, with remarks on the genus “. *Proc. Biol. Soc. Wash. 108(1): 107-116. 1995*. [Entrada 234 \(21/NOV/1995\)](#).
- 1995 LÓPEZ-GONZÁLEZ, P. J.; DEN HARTOG; D. C. y GARCÍA-GÓMEZ, J. C. “*Onubactis rocioi* gen et spec. nov., a new species of Actiniidae (Anthozoa: Actiniaria) from the southern Iberian Peninsula”. *Zoll. Med. Leiden 69: 375-383 (1995)*. [Entrada 234 \(21/NOV/1995\)](#).
- 1995 MONNIOT, C.; VÁZQUEZ, E. y WHITE, M. “The genus *Protostyela* (Tunicata, Ascidiacea) in Europe”. *Ophelia* 40 (3): 189-198 (1995). [Entrada 3/2002 \(18/ENE/2002\)](#)
- 1995 NOREÑA-JANSSEN, C. “Studies on the taxonomy and ecology of the Turbellaria (Plathelminthes) in the floodplain of the Paraná river (Argentina) I. Taxonomy and ecology of the Turbellaria”. *Arch. Hydrobiol./ Suppl. 107 (Nomographic studies), 2: 211-262 (1995)*. [Entrada 190 \(27/JUL/1994\)](#).
- 1995 NOREÑA-JANSSEN, C. “Studies on the taxonomy and ecology of the Turbellaria (Plathelminthes) in the floodplain of the Paraná river (Argentina) I. Biotope and research area “*Arch. Hydrobiol./ Suppl. 107 (Nomographic studies), 2: 187-210 (1995)*. [Entrada 190 \(27/JUL/1994\)](#).
- 1995 SÁNCHEZ-MOYANO, J. E.; CARBALLO y F.J. ESTACIO, F. J. “*Pedoculina garciagomezi* (Amphipoda, Caprellidea) a new species form Bahía de Algeciras (Southern Spain)”. *Crustaceana 68, 4 : 418-427 (1995)*. [Entrada 11/2001 \(2/ABR/2001\)](#) [Material tipo](#).
- 1995 SÁNCHEZ-MOYANO, J.E.; JIMÉNEZ-MARTÍN, J.A. y GARCÍA-GÓMEZ, J. C. “*Caprella*

- santosrosai* n. sp. (Amphipoda: Caprellidea) from the Strait of Gibraltar (Southern Spain)” *Ophelia* 43 (3): 197-204. [Entrada 11/2001 \(2/ABR/2001\)](#). [Material tipo](#).
- 1995 SITJÁ-BOBADILLA, A. y ÁLVAREZ-PELLITERO, P. “Light and electron microscopic description of *Polysporoplasma* n. g. (Myxosporrea: Bivalvulida), *Polysporoplasma sparis* n. sp. from *Sparus aurata* (L.) and *Polysporoplasma mugilis* n. sp. from *Liza aurata*. L”. *Europ. J. Protistol.*, 31, 77-89 (1995). [Entrada 226 \(17/OCT/1995\)](#) [Material tipo](#).
-
- 1996 ALONSO, M. *Fauna Ibérica Vol. 7 Crustacea Branchipoda*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid, 1996: 486 páginas. [El estudio se basa en buena parte del material de las colecciones. Parte de los ejemplares y el material tipo se encuentra pendiente de ingreso](#).
- 1996 CARBALLO, J. L.; URIZ; M. J. y GARCÍA-GÓMEZ, J. C. “Halichondrids or axinellid? Some problematic genera of sponges with descriptions of new species from the Strait of Gibraltar (southern Iberian Peninsula)” *J. Zool., Lond.* (1996) 238, 725-741. [Entrada 242 \(29/ENE/1996\)](#). [Material tipo](#).
- 1996 LÓPEZ, E. Y SAN MARTÍN, G. “A new species of *Harmothoe* (Polychaeta: Polynoidae) from the Chafarinas Islands (Alboran Sea, Western Mediterranean)”. *Cah. Biol. Mar.*, 37: 183-187. [Entrada 310 \(1/ABR/1997\)](#). [Material tipo](#).
- 1996 LÓPEZ-GONZÁLEZ, P. J. y CONRADI, M. “*Mychophilus palmatus*, a new species (Copepoda: Cyclopoida: Ascidicolidae) associated with the compound ascidian *Botryllus leachi* Savigny, with remarks on congeneric species and related genera” *Hydrobiologia* 330: 67-72, 1996 [Entrada 234 \(21/NOV/1995\)](#). [Material tipo](#).
- 1996 MARTÍN, D. “A new species of *Polydora* (Polychaeta, Spionidae) associated with the excavating sponge *Cliona viridis* (Porifera, Hadromerida) in the northwestern mediterranean sea” *Ophelia* 45 (3): 159-174 (December 1996) [Entrada 275 \(30/MAY/1996\)](#) [Material tipo](#).
- 1996 MARTÍNEZ-ANSEMIL, E. Y COLLADO, R. “Two new species of freshwater Oligochaeta from the North-west Iberian Peninsula: *Krenedrilus realis* sp nov (Tubificidae) and *Cernosvitoviella bulboducta* sp nov (Enchytraeidae)” *J. Zool. Lond.* (1996) 240, 363-370 [Entrada 261 \(17/ABR/1996\)](#). [Material tipo](#).
- 1996 NOREÑA-JANSSEN, C. y FAUBEL, A. “*Myoretronectes paranaensis* n. gen. et sp., a new freshwater genus of the family Retronectidae (Turbellaria, Catenulida) from the Paraná, Argentina”. *Hydrobiologia* 330: 111-118, 1996. [Entrada 291 \(13/NOV/1996\)](#). [Material tipo](#).
- 1996 ROSELL, D. “A new diagnosis of the genus *Delectona* (Porifera, Demospongiae), with a description of a new species from the Alboran Sea (western Mediterranean)” *Helgoländer Meeresuntersuchungen*. 50, 425-432 (1996). [Entrada 7/2002 \(1/FEB/2002\)](#). [Material tipo](#).
- 1996 SAN MARTÍN, G.; CEBERIO, A. y AGUIRREZABALAGA, F. “Exogone species (Polychaeta: Syllidae: Exogoninae) from Capbreton Canyon (Bay of Biscay, NE Atlantic)”. *Cah. Biol. Mar.* (1996) 37: 249-258. [Entrada 273 \(21/MAY/1996\)](#). [Material tipo](#).
- 1996 SITJÁ-BOBADILLA, A.; PALENZUELA, O. y ÁLVAREZ-PELLITERO, P. “Light microscopic description of *Eimeria sparis* sp. nov. and *Goussia sparis* sp. nov. (Protozoa: Apicomplexa) from *Sparus aurata* L. (Pisces: Teleostei)”. *Parasitol Res* (1996) 82: 323-332. [Entrada 276 \(3/JUN/1996\)](#). [Material tipo](#).
- 1996 URONES, C. “Catálogo y atlas de las arañas de la familia Anyphaenidae en la Península Ibérica e Islas Baleares”. *Graellsia*, 52: 73-80 (1996). [Colecciones históricas de arañas](#).
-
- 1997 CUESTA, J. A.; GONZÁLEZ-GORDILLO, J. I. y RODRÍGUEZ, A. “First zoeal stages of *Grapsus adscensionis* (Osbeck) and *Planes minutus* (Linnaeus) (Brachyura: Grapsidae) described from laboratory hatched material, with notes on larval characters of the Grapsinae”. *Journal of Natural History*, 1997, 31: 887-900. [Entrada 249. \(8/MAR/1996\)](#).
- 1997 LÓPEZ DE LA CUADRA, C. M. y GARCÍA GÓMEZ, J. C. “Studies on Recent Macroporidae (Bryozoa: Cheilostomatida) with new taxa and ontogeny of the ovicells”. *J. Zool. Lond.* (1997) 242: 605-621. [Entrada 202. \(24/FEB/1995\)](#) [Material tipo](#).
- 1997 LÓPEZ, E.; SAN MARTÍN, G. y JIMÉNEZ, M. “Two new species of Syllids (Polychaeta: Syllidae) from the Chafarinas Islands (Alboran Sea, SW Mediterranean)”. *Bull. Mar. Science*, 60 (2): 293-299. [Entrada 265 \(24/ABR/1996\)](#) [Material tipo](#).
- 1997 LÓPEZ-GONZÁLEZ, P. J.; BANDERA, M. E. y ALFONSO, M. I. “*Vemakylindrus cantabricus*, a new species of Diastylidae (Crustacea, Cumacea) form the northern Iberian coasts”. *Helgoländer*

- Meeresunters.* 51, 61-68 (1997) [Entrada 234 \(21/NOV/1995\) Material tipo.](#)
- 1997 MUNILLA, T. "Picnogónidos capturados en las campañas Fauna II y Fauna III" *Orsis* 12, 1997: 65-70. [Material pendiente de ingreso pero ya estudiado procedente de proyecto Fauna Ibérica.](#)
- 1997 PARAPAR, J. y SAN MARTÍN, G. "Sedentary polychaetes of the Livingston Island shelf (South Shetlands, Antarctica), with the description of a new species". *Polar Biol.* (1997) 17: 502-514. [Entrada 329 \(23/OCT/1997\) Material tipo.](#)
- 1997 PÉREZ-IÑIGO, C. *Fauna Ibérica Vol. 9 Acari Oribatei Gymnonota I.* Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid, 1997: 374 páginas. [El estudio se basa en buena parte del material de las colecciones de ácaros oribátidos.](#)
- 1997 REDONDO, M. S. y SAN MARTÍN, G. "Anélidos poliquetos de la costa comprendida entre el cabo de San Antonio y el puerto de Valencia (Mediterráneo occidental)". *Publ. Espec. Inst. Esp. Oceanogr.* 23, 1997: 225-233. [Entrada 267 \(29/ABR/1996\).](#)
- 1997 SAN MARTÍN, G. y PARAPAR, J. "Errant polychaetes of the Livingston Island shelf (South Shetlands, Antarctica), with the description of a new species". *Polar Biol.* (1997) 17: 285-295 [Entrada 253 \(28/MAR/1996\) Material tipo.](#)
- 1997 TORRES, J.; FELIU, C. Y MIQUEL, J. "*Vigisospirura potekhina hugoti* subsp. n. (Nematoda: Spirocercidae) from *Meles meles* (Carnivora: Mustelidae) in Spain". *J. Helminthol. Soc. Wash.* 64(1) pp. 106-112, 1997. [Entrada 241 \(12/ENE/1996\) Material tipo.](#)
-
- 1998 CAMACHO, A. I. y SERBAN, E. « Tribu des Iberobathynellini nov., diagnoses des taxa nouveaux (Parabathynellidae, Bathynellacea). *Trav. Inst. Spéol. "Emile Racovitza"*, t. XXXIV: 15-75, Bucarest (1995) [Entrada 8/2003. \(28/ENE/2003\) Material tipo.](#)
- 1998 CARBALLO, J. L. y HAJDU, E. "Micromorphology in *Mycale* taxonomy (Mycalidae, Poecilosclerida, Demospongiae), with the description of two new micracanthoxea-bearing species". *Contributions to Zoology*, 67 (3): 187-195 (1998). [Entrada 328 \(1/OCT/1997\).](#)
- 1998 CARBALLO, J. L. y URIZ, M. J. "*Guitarra flamenca* sp. nov. (Porifera: Poecilosclerida) with a Sem revision of the spiny isochelae and placochelae in the genus" *J. Mar. Biol. Ass. U.K.* (1998), 78: 807-819 [Entrada 328 \(1/OCT/1997\) Material tipo.](#)
- 1998 FRUTOS, I.; MONTALVO, S. y JUNOY, J. "A new species of *Prosorhochmus* (Hoploneurata, Monostilifera) from the Chafarinas Islands (western Mediterranean)". *J. Zool., Lon.* (1998) 245, 293-298. [Entrada 365 \(8/MAR/1999\) Material tipo.](#)
- 1998 HO, J.; CONRADI, M. y LÓPEZ-GONZÁLEZ, P. J. "A new family of cyclopoid copepods (Fратиidae) symbiotic in the ascidian (*Clavelina dellavallei*) from Cádiz, Spain" *J. Zool., Lond.* (1998) 246, 39-48. [Entrada 368 \(6/ABR/1999\) Material tipo.](#)
- 1998 LÓPEZ-GONZÁLEZ, P.J.; BRESCIANI, J. y CONRADI, M. "*Tarificola bulbosus*, new genus, new species, a highly transformed parasitic copepod, with information on its parasitism and larval development. *Journal of Crustacean Biology*, 18(3): 581-589, 1998. [Entrada 368 \(6/ABR/1999\) Material tipo.](#)
- 1998 MALDONADO, M. y YOUNG, C. M. "Reevaluation of stalked aplousinid sponges, with description of a new species from the upper bahamian slope". *Bulletin of Marine Science*, 63(2): 417-426, 1998 [Entrada 16/2002 \(8/MAY/2002\).](#)
- 1998 MÉNDEZ, M. "Sobre algunos Araneidae y Tetragnathidae (Araneae) del Parque Nacional de la Montaña de Covadonga" *Bol. Asoc. esp. Ent.*, 22 (3-4): 1998: 139-148 [Entrada 24/2001 \(20/SEP/2001\).](#)
- 1998 OLANO, M. L.; LÓPEZ, E. y SAN MARTÍN, G. "Dos especies nuevas de Sílidos (Polychaeta, Syllidae, Exogoninae) para el litoral ibérico: *Sphaerosyllis belizensis* Russell, 1989 y *Exogone (Paraxogone) cognettii* Castelli, Badalamenti et Lardici, 1987". *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, 94 (1-2), 1998: 83-88. [Entrada 265 \(24/ABR/1996\) Material tipo.](#)
- 1998 OLMO, J. L.; TÉLLEZ, C. y ESTEBAN, G. F. "*Cinetozona pyriformis* n. g., n. sp. a Relative of the Ciliate Genera *Urozona* and *Cinetochilum* (Ciliophora, Scuticociliatida)". *J. Euk. Microbiol.*, 45(4), 448-451 (1998) [Entrada 394 \(14/ENE/2000\) Material tipo.](#)
- 1998 SAN MARTÍN, G.; LÓPEZ, E. y CAMACHO, A. I. "First record of a freshwater Pisionidae (Polychaeta): description of a new species from Panama with a key to the species of *Pisione*". *Journal of Natural History*, 1998, 32, 1115-1127. [Entrada 293 \(21/NOV/1996\). Material tipo.](#)
-

- 1999 DOMÍNGUEZ-ALONSO, P.; REMÓN, J.M.; VILLENA, M. y RAMOS, M. (1999). "Echinoderms from fauna oceanographic expedition (Fauna Ibérica Project) and from Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) historical collections". En Candia, M.D. & Bonasoro, F. (Eds.). *Echinoderm Research, 1998. Proceedings of the Fifth European Conference on Echinoderms*, Milan, Italy, 7-12 September 1998. A.A. Balkema, Rotterdam & Brookfield. 1999, i-xvi, 1-550: 449-451. Informa de las colecciones de equinodermos tanto históricas como procedentes del proyecto Fauna Ibérica.
- 1999 HEDO, G. y JUNOY, J. "A new species of *Synisoma* (Isopoda: Valvifera: Idoteidae) from the Strait of Gibraltar and the Alborán Sea (Spain, western Mediterranean)". *Cah. Biol. Mar.* (1999) 40: 87-92. [Entrada 393 \(12/ENE/2000\) Material tipo.](#)
- 1999 LÓPEZ, E. y TENA, J. "A new species of Amphicorina (Polychaeta: Sabellidae: Sabellinae) from Chafarinas Islands (Western Mediterranean)". *Cah. Biol. Mar.*, 40: 329-335. [Entrada 405 \(10/ABR/2000\) Material tipo.](#)
- 1999 NISHI, E. y NÚÑEZ, J. "A new species of shallow water Sabellariidae (Annelida: Polychaeta) from Madeira Island, Portugal, and Canary Islands, Spain". *Arquipélago. Life and Marine Sciences 17A*: 37-42. [Entrada 12/2001 \(4/ABR/2001\) Material tipo.](#)
- 1999 NOREÑA, C.; DEL CAMPO, A. y DEL REAL, M. "Taxonomy and morphology of limnic microturbellarians (Plathelminthes) in Extremadura (Spain)". *Hydrobiologia* 397: 21-28, 1999. [Entrada 389 \(11/NOV/1999\).](#)
- 1999 RODRÍGUEZ, P. "*Monopylephorus camachoi* nov. sp., a new rhyacodriline worm (Tubificidae: Clitellata) from the Coiba Island, on the east Pacific Coast of Panama". *Hydrobiologia* 406: 49-55, 1999. [Entrada 3/2001 \(23/ENE/2001\) Material tipo.](#)
- 1999 SAN MARTÍN, G. y BONE, D. "Two new species of *Dentatisyllis* and *Branchiosyllis* (Polychaeta: Syllidae: Syllinae) from Venezuela". *Proc. Of the Biol. Soc. of Washington* 112 (2): 319-326, 1999. [Entrada 359 \(4/MAY/1998\) Material tipo.](#)
- 1999 SAN MARTÍN, G.; LÓPEZ, E. y NÚÑEZ, J. "Two new species of the genus *Pisione* Grube, 1857 from Cuba and the Canary Islands". *Ophelia* 51 (19): 29-38 (September 1999) [Entrada 366 \(24/MAR/1999\) Material tipo.](#)
-
- 2000 BARNICH, R. y FIEGE, D. "Review of the North East Atlantic and Mediterranean Species of *Aphrodita* Linnaeus, 1758 and *Aphroditella* Roule, 1898". *Ophelia* 53 (2): 131-140 (November 2000). [Hace referencia a poliquetos de las colecciones de invertebrados.](#)
- 2000 BARNICH, R.; GIL, J. y FIEGE, D. "Revision of the genus *Acanthicolepis* Norman in McIntosh, 1900 (Polychaeta, Polynoidae, Polynoinae)". *Sarsia* 85:313-319. [Hace referencia a poliquetos de las colecciones de invertebrados.](#)
- 2000 BARRANCO, P. y AMATE, J. "Descripción de una nueva especie del género *Foveacheles* Zacharda, 1980 (Acari, Rhagidiidae)". *Mémoires de Biospéologie, Tome XXVII, 2000, p. 15-20.* [Entrada 29/2001 \(30/NOV/2001\). Material tipo.](#)
- 2000 CAMACHO, A.I. "Revisión del grupo *Iberobathynella* endémico de la Península Ibérica". *Graellsia*, 56: 35-48 (2000). [Entrada 8/2003 \(28/ENE/2003\) Material tipo.](#)
- 2000 CARABAJAL, E.; GARCÍA, J. y RODRÍGUEZ, F. "Descripción de dos nuevas especies de pseudoscorpiones cavernícolas de la provincia de Cádiz". *Graellsia*, 56: 27-33 (2000). [Entrada 11/2003 \(17/MAR/2003\) Material tipo.](#)
- 2000 CARABAJAL, E.; J. GARCÍA, J. y F. RODRÍGUEZ, F. "Nuevos pseudoscorpiones cavernícolas de la Sierra de Gádor (Almería, España)". *Revista Ibérica de Aracnología, vol. 3 (2000): 7-15.* [Entrada 11/2003 \(17/MAR/2003\) Material tipo.](#)
- 2000 CARBALLO, J.L. "The genus *Hymerahbdia* Topsent, 1892 (Porifera: Halichondrida: Axinellidae) with some remarks on related genera". *Proc. Biol. Soc. Wash.* 133 (3): 579-589 (2000). [Entrada 9/2002 \(11/FEB/2002\) Material tipo.](#)
- 2000 CUESTA, J.A. et al. "Larval development of *Brachynotus sexdentatus* (Risso, 1827) (Decapoda, Brachyura) reared under laboratory conditions, with notes on larval characters of the Varunidae". *Invertebrate Reproduction and Development*, 38: 3(2000) 207-223. [Entrada 408 \(4/MAY/2000\) Material tipo.](#)
- 2000 CUESTA, J.A. y RODRÍGUEZ, A. "Zoeal stages of the intertidal crab *Pachygrapsus marmoratus* (Fabricius, 1787) (Brachyura, Grapsidae) reared in the laboratorio". *Hydrobiologia* 436: 119-130. 2000 [Entrada 408 \(4/MAY/2000\)](#)

- 2000 GUERRA-GARCÍA, J.M. ; SÁNCHEZ-MOYANO, J.E. y GARCÍA-GÓMEZ, J.C. “Redescription of *Caprella hirsuta* Mayer, 1890 (Crustacea, Amphipoda, Caprellidea) from the Strait of Gibraltar”. *Miscelanea Zoológica* 23.2 (2002): 69-78. [Entrada 13/2002 \(13/MAR/2002\)](#).
- 2000 GUERRA-GARCÍA, J.M. y TAKEUCHI, I. “Redescription of *Pseudoprotella inermis* Chevreux, 1927, a rare species of caprellidean amphipod (Crustacea) from Ceuta, North Africa”. *Proc. of the biol. soc. of Washington*, 113 (4): 980-988, 2000. [Entrada 13/2002 \(13/MAR/2002\)](#).
- 2000 LÓPEZ DE LA CUADRA, C. M. y GARCÍA GÓMEZ, J. C. “The Cheilostomate Bryozoa (Bryozoa: Cheilostomatida) collected by the Spanish Antártida 8611 Expedition to the Scotia Arc and South Shetland Inlands”. *Journal of Natural History*, 2000: 34: 755-772. [Entrada 5/2001 \(30/ENE/2001\)](#).
- 2000 MELIC, A. “El género *Latrodectus* Walckenaer, 1805 en la península Ibérica (Araneae: Theridiidae)”. *Revista Ibérica de Aracnología.*, vol. 1: 13-30. [Entrada 9/2001 \(9/MAR/2001\)](#) [Material tipo](#).
- 2000 MOREIRA, J.; QUINTAS, P. y TRONCOSO, J. S. “*Pisione parapari* n sp. , a new pisionid from the North-East Atlantic”. *Ophelia*, 52 (3): 177-182 (June 2000). [Entrada 1/2001 \(16/ENE/2001\)](#) [Material tipo](#).
- 2000 OCAÑA, O. et al. “A survey of the genera *Sarcodictyon* Forbes, 1847 and *Rolandia* Lacaze-Duthiers, 1900 (Anthozoa: Octocorallia) in the North-eastern Atlantic and the Mediterranean”. *Zool. Med. Leiden* 73 (2000): 413-426. [Entrada 348 \(16/AGO/1998\)](#).
- 2000 PARAPAR, J.; SAN MARTÍN, G. y MOREIRA, J. “*Parapionosyllis cabezali*, a new species of exogoninae (Polychaeta: Syllidae) from Spain”. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 113 (2), 526-531. [Entrada 17/2001 \(1/JUN/2001\)](#) [Material tipo](#).
- 2000 SAN MARTÍN, G. Y LÓPEZ, E. “New species of *Autolytus* Grube, 1850; *Paraprocerastea* San Martín y Alós, 1989; and *Sphaerosyllis* Claparède, 1863 (Syllidae, Polychaeta) from the Iberian Peninsula”. *Sarsia*. [Entrada 10/2001 \(23/MAR/2001\)](#) [Material tipo](#).
- 2000 SAN MARTÍN, G. y LÓPEZ, E. “Three new species of *Syllis* (Syllidae: Polychaeta) from Iberian coasts”. *Cah. Biol. Mar.* (2000) 41: 425-433. [Entrada 17/2001 \(1/JUN/2001\)](#) [Material tipo](#).
-
- 2001 AGUIRREZABALAGA, F.; CEBERIO, A. y FIEGE, D. “*Octomagelona bizkaiensis* (Polychaeta: Magelonidae) a new genus and species from the Capbreton Canyon (Bay of Biscay, north-east Atlantic)”. *J. Mar. Biol. Ass. UK* (2001), 81: 221-224. [Entrada 20/2002 \(6/JUN/2002\)](#) [Material tipo](#).
- 2001 CAPA, M.; SAN MARTÍN, G. y LÓPEZ, E. “Description of a new species of *Parasphaerosyllis* (Polychaeta: Syllidae: Syllinae)”. *Proc. of the Biological Society of Washington* 114 (1): 280-284 (2001). [Entrada 22/2001 \(22/AGO/2001\)](#) [Material tipo](#).
- 2001 CAPA, M.; SAN MARTÍN, G. y LÓPEZ, E. “Syllinae (Syllidae: Polychaeta) del Parque Nacional de Coiba, Panamá”. *Rev. Biol. Trop.*, 49(1): 103-115, 2001 [Entrada 4/2002 \(28/ENE/2002\)](#) [Incluye material tipo](#).
- 2001 CARABAJAL, E.; GARCÍA, J. y RODRÍGUEZ, F. “*Neobisium (Ommatoblothrus) piqueri* sp. n., un nuevo pseudoscorpión cavernícola de Andalucía”. *Revista Ibérica de Aracnología*, vol. 4 (2001): 1-7. [Entrada 11/2003 \(17/MAR/2003\)](#) [Material tipo](#).
- 2001 CARABAJAL, E.; GARCÍA, J. y RODRÍGUEZ, F. “Descripción de cuatro nuevos pseudoscorpiones cavernícolas de Andalucía, España”. *Zoologica Baetica*, 12: 169-184 (2001). [Entrada 11/2003 \(17/MAR/2003\)](#) [Material tipo](#).
- 2001 CARBALLO, J. L. y HADJU, E. “*Mycale (Aegogropila) kolletae* sp. n. from the SE Atlantic, with comments on the species of *Mycale* Gray with raphidotoxas (Mycalidae, Demospongiae, Porifera)”. *Revista bras. Zool.* 18 (Suplo. 1): 205-217, 2001. [Entrada 9/2002 \(11/FEB/2002\)](#) [Material tipo](#).
- 2001 DE ANDRÉS COBETA, F.J. (2001) *Catálogo de las colecciones zoológicas del Guinea Ecuatorial del Museo Nacional de Ciencias Naturales. I. Invertebrados no Insectos*, Manuales Técnicos de Museología. Volumen 10. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. 159 páginas. [El catálogo incluye información de todos los invertebrados no insectos procedentes de Guinea Ecuatorial](#).
- 2001 GLASBY, C.J. y WATSON, C. “A new genus and species fo Syllidae (Annelida: Polychaeta) commensla with octocorals”. *The Beagle*. 2001. 17:43-51. [Entrada 17/2002 \(10/MAY/2002\)](#) [Material tipo](#).

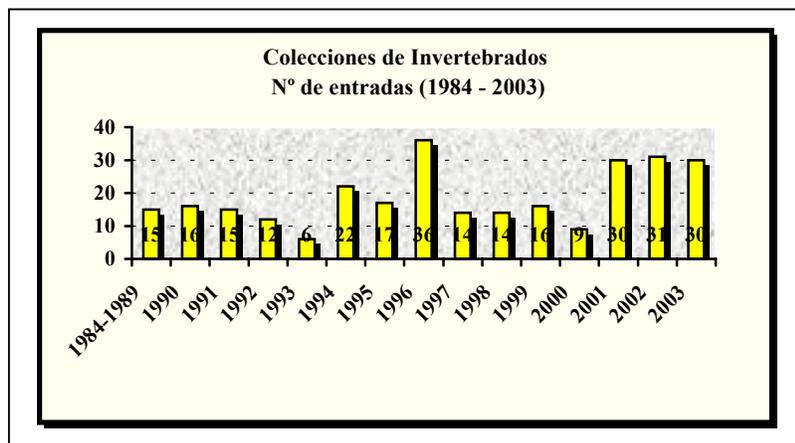
- 2001 GONZÁLEZ BUENO, A. Y GOMIS BLANCO, A. *Los naturalistas Españoles en el África Hispana (1860-1936)*. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Serie Histórica. Madrid. 425 páginas. Aunque no es un libro de colecciones, su información es esencial para localizar buena parte del material de esta época. Por eso se incluye entre la bibliografía.
- 2001 GUERRA-GARCÍA, J.M. ; GARCÍA-ASENCIO, I. y SÁNCHEZ-MOYANO, J.E. “*Parvipalpus onubensis*, a new species (Crustacea: Amphipoda: Caprellidea) from the Atlantic coast of Southern Spain”. *Scientia Marina*, 65 (4): 333-339. Entrada 13/2002 (13/MAR/2002) Material tipo.
- 2001 GUERRA-GARCÍA, J.M. ; SÁNCHEZ-MOYANO, J.E. y GARCÍA-GÓMEZ, J.C. “A new species of *Caprella* (Amphipoda, Caprellidea) from Algeciras Bay, Southern Spain”. *Crustaceana* 74 (2): 211-219. Entrada 13/2002 (13/MAR/2002) Material tipo.
- 2001 GUERRA-GARCÍA, J.M. ; SÁNCHEZ-MOYANO, J.E. y GARCÍA-GÓMEZ, J.C. “Two new species of *Caprella* (Crustacea: Amphipoda: Caprellidea) collected from sandy bottoms in the Strait of Gibraltar”. *Hydrobiologia* 448: 181-192, 2001. Entrada 13/2002 (13/MAR/2002) Material tipo.
- 2001 GUERRA-GARCÍA, J.M. ; SÁNCHEZ-MOYANO, J.E. y GARCÍA-GÓMEZ, J.C. “Two new hairy species of *Caprella* (Amphipoda) from the Strait of Gibraltar with a redescription of *Caprella grandinama*”. *Journal of Crustacean Biology*, 21 (4): 1014-1030. Entrada 13/2002 (13/MAR/2002).
- 2001 GUERRA-GARCÍA, J.M. y TAKEUCHI, I. “The Caprellidea (Crustacea: Amphipoda) from Ceuta, North Africa, with the description of three species of *Caprella*, a key to the species of *Caprella*, and biogeographical discussion”. *Journal of Natural History*, 2001. Entrada 13/2002 (13/MAR/2002).
- 2001 IGLESIAS, R. et al. “Myxobolid parasites infecting the gills of the Iberian nase, *Chondrostoma toxostoma* in Galicia with a description of *Myxobolus gallaicus* sp. nov.”. *Journal of Fish Diseases* 2001, 24, 125-134. Entrada 1/2002 (14/ENE/2002) Material tipo.
- 2001 LÓPEZ DE LA CUADRA, C. M. y GARCÍA GÓMEZ, J.C. “New and little-known ascophoran bryozoans from the Western Mediterranean, collected by Fauna Iberica expeditions”. *Journal of Natural History*, 2001, 35: 1717-1732. Material procedente del Proyecto Fauna Ibérica, pendiente de ingreso.
- 2001 ORTIZ, M. ; WINFIELD, I. y LALANA, R. “Una nueva especie de anfípodo del género *Bogidiella* de la isla de Coiba, en el Pacífico de Panamá”. *Avicennia*, 2001, 14: 47-52. Entrada 25/2003 (27/JUN/2003) Material tipo.
- 2001 ORTIZ, M. y LALANA, R. “Primer registro para el Mar Caribe y el archipiélago cubano del género *Neoischyrocerus* (Amphipoda) con la descripción de una nueva especie”. *Avicennia*, 2001, 14: 37-42. Entrada 25/2003 (27/JUN/2003) Material tipo.
- 2001 PÉREZ-UZ, B. y GUINEA, A. “Morphology and Infraciliature of Marine Scuticoliliate with a Polymorphic Life Cycle: *Urocryptum tortum* n. gen., n. comb.”. *J. Eukaryot. Microbiol.*, 48(3), 2001, 338-347. Entrada 2/2002 (15/ENE/2002) Material tipo.
- 2001 RODRÍGUEZ-SÁNCHEZ, L.; SERNA, E. y JUNOY, J. “Crustáceos isópodos de la campaña oceanográfica Fauna I (sur de la Península Ibérica)”. *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.* 17 (1 y 2) 2001: 149-161. Entrada 1/2003 (7/ENE/2003)
- 2001 RUIZ-RAMÍREZ, J. D. *Reporte de actividades en la Universidad Autónoma de Madrid con materiales del Museo Nacional de Ciencias Naturales*. Sin publicar Colecciones históricas de poliquetos.
- 2001 SITJÁ-BOBADILLA, A. y ÁLVAREZ-PELLITERO, P. “*Leptotheca sparidarum* n. sp. (Myxosporidia: Bivalvulida) a parasite from cultured common *Dentex* (*Dentex dentex* L.) and gilthead Sea Bream (*Sparus aurata* L.) Teleostei. Sparidae”. *J. Eukaryot. Microbiol.*, 48(6), 2001 pp. 627-639 (2001). Entrada 12/2002 (11/MAR/2002) Material tipo.
- 2001 SUBÍAS, L.S. Y ARILLO, A. *Fauna Ibérica Vol. 15 Acari Oribatei Gymnonota I*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid, 2001: 289 páginas. Algunos de los ejemplares que se citan pertenecen a las colecciones.
-
- 2002 AGUIRREZABALAGA, F.; CEBERIO, A. & PAXTON, H. “Onuphidae (Polychaeta) from the Capbreton Canyon (Bay of Biscay, NE Atlantic) with the description of *Paradiopatra capbretonensis* sp. nov.” *Steenstrupia* 27(1): 19-28. Entrada 20/2002 (6/JUN/2002) Material tipo.
- 2002 ÁLVAREZ-PELLITERO, P. y SITJÁ-BOBADILLA, A. “*Cryptosporidium molnari* sp.

- (Apicomplexa: Cryptosporidiidae) infecting two marine fish species, *Sparus aurata* L. and *Dicentrarchus labrax* L". *International Journal for Parasitology* 32 (2002) 1007-1021. [Entrada 22/2003 \(24/JUN/2003\) Material tipo.](#)
- 2002 ARAGORT, W.; et al. «*Histodytes microocellatus* gen. et sp. nov. (Draculoidea: Guyanemidae), a parasite of *Raja microocellata* on the European Atlantic coast (north-western Spain)». *Parasitol Res* (2002) 88: 932-940. [Entrada 2/2003 \(28/NOV/2002\) Material tipo.](#)
- 2002 CAMACHO, A. I. "Four new species of groundwater crustaceans (Syncarida, Bathynellacea, Parabathynellidae) endemic to the Iberian Peninsula". *Journal of Natural History*, 2002: x- xx [Entrada 8/2003 \(28/ENE/2003\) Material tipo.](#)
- 2002 GUERRA-GARCÍA, J.M. "Redescription of *Caprella linearis* (Linnaeus, 1767) and *C. septentrionalis* Kröyer, 1838 (Crustacea: Amphipoda: Caprellidea) from Scotland, with an ontogenetic comparison between the species and a study of the clinging behaviour". *Sarsia*. [Entrada 13/2002 \(13/MAR/2002\).](#)
- 2002 MAYORAL, J. G. y P. BARRANCO, P. "Descripción de una nueva *Eukoenenia* Börner, 1901 del sureste ibérico (Arachnida, Palpigradi, Microthelyphonida)". *Revista Ibérica de Aracnología*, vol. 6: 129-134 (2002) [Entrada 9/2003 \(13/FEB/2003\) Material tipo.](#)
- 2002 MERINO, S. et al "Redescription of *Babesia moshkovskii* (Schurenkova) from the griffon vulture *Gyps fulvus* (Hablizl)". *Journal of Natural History*, 2002, 36, 1635-1638. [Entrada 5/2002 \(29/ENE/2002\).](#)
- 2002 MOREIRA, J. y PARAPAR, J. "Redescription of *Sigambra tentaculata* and re-establishment of *S. parva* (Polychaeta, Pilargidae) based upon type material" *Cah. Bio. Mar.* (2002) 43: 99-109. [Entrada 20/2003 \(28/NOV/2003\).](#)
- 2002 PALENZUELA, O.; REDONDO, M. J. y ÁLVAREZ-PELLITERO, P. "Description of *Enteromyxum scopthalmi* gen. nov., sp. nov. (Myxozoa), an intestinal parasite of turbot (*Scophthalmus maximus* L.)". *Parasitology* (2002), 124, 369-379 (2002). [Entrada 4/2003 \(20/ENE/2003\) Material tipo.](#)
- 2002 RODRÍGUEZ, L. y JUNOY, J. "Isopods of the genus *Arcturella* (Valvifera: Arcturidae) from the expedition Fauna I (S Spain), with a description of a new species". *Scientia Marina*, 66 (1): 33-41. [Entrada 23/2002 \(8/JUL/2002\) Material tipo.](#)
- 2002 VV.AA. *Fauna de Guinea Ecuatorial. Colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales*. CD Interactivo. MNCN/CSIC y AEIC. **Se incluye entre los documentos este CD ya que incluye, además de información de la fauna de Guinea Ecuatorial, todas las bases de datos de las colecciones relacionadas con Guinea Ecuatorial.**
-
- 2003 AGUIRREZABALAGA, F. y CEBERIO, A. "Dorvilleidae (Polychaeta) from the Capbreton Canyon (Bay of Biscay, NE Atlantic) with the description of *Pettiboneia sanmartini* sp. nov.". *Cah. Bio. Mar.* (2003) 43: 41-48 [Entrada 18/2003 \(14/MAY/2003\)](#)
- 2003 BARNICH, R. & FIEGE, D. "The Aphroditoidea (Annelida: Polychaeta) of the Mediterranean Sea". *Abhandlungen senckenberg naturforsch. Ges.*, 559; 2003. **Colecciones históricas.**
- 2003 LÓPEZ, E. ; CLADERA, P. y SAN MARTÍN, E. "Two new species of the genus *Leodamas* (Orbiniidae: Scolecida: Polychaeta) from the Pacific coast of Panama". *J. Mar. Biol. Ass. U. K.* (2003), 83: 367-374. [Entrada 19/2003 \(26/NOV/2003\).](#) **Material tipo.**
- 2003 MERINO, S. et al. "*Pulchrosoma pulchrosoma* (Trematoda: Cathaemasiidae) in Ringend kingfishers from Iquitos, Peru". *Avian Pathology* (January 2003) 32, 351-354. [Entrada 26/2002 \(1/OCT/2002\).](#) **Material tipo.**
- 2003 MOREIRA, J.; GESTOSO, L. & TRONCOSO, J.S. "Two new species of *Sarsinebalia* (Crustacea, Leptostraca) from the Northeast Atlantic, with comments on the genus *Sarsia* 88: 189-209 (2003) [Entrada 20/2003 \(24/MAY/2003\)](#)
- 2003 MOREIRA, J; CACABELOS, E. y DOMÍNGUEZ, M. *Nebalia troncosoi* sp. nov., a new species of leptostracan (Crustacea: Phyllocaria: Leptostraca) from Galicia" *J.Mar. Biol. Ass. U. K.* (2003), 83: 341-350 [Entrada 20/2003 \(28/NOV/2003\)](#)
- 2003 SAN MARTÍN, G. *Fauna Ibérica Vol. 21 Annelida Polychaeta II Syllidae*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid, 2003: 554 páginas. **El estudio se basa en buena parte del material de las colecciones de poliquetos.**

GESTIÓN E INVESTIGACIÓN

La labor de **gestión** es, en estos últimos años, continuación de la referida por Óscar Soriano en 1994.³² La situación más reciente ha sido aclarada en los comentarios de las páginas anteriores que, relacionados con la historia de las distintas colecciones, hemos realizado. Por ello no creemos necesario hacer un extenso comentario de este tema, aunque sí nos interesa repetir textualmente las siguientes frases de nuestro artículo de 1997 que enlazan directamente con la situación actual: *En todas las colecciones científicas de Zoología que cumplen su misión, deben producirse tanto nuevas entradas de material como salidas temporales. Tradicionalmente existen seis formas de adquisición de colecciones o ejemplares: expediciones, entradas relacionadas con proyectos de investigación, donaciones de particulares, material cedido en depósito, compra de colecciones e intercambio con otras instituciones. De todas ellas, en las colecciones de Invertebrados no Insectos del MNCN las entradas debidas a expediciones tuvieron gran importancia en el pasado, así como los depósitos, compras e intercambios. En la actualidad, sin embargo, todo el material de nuevo ingreso proviene casi exclusivamente de proyectos de investigación y de donaciones de particulares [...] El material contenido en las colecciones científicas debe ser de fácil acceso para todo investigador que lo desee, por ello todo el material conservado en las colecciones de Invertebrados no Insectos del MNCN, ya sea típico o no, puede ser consultado o prestado a no ser que su estado de conservación lo desaconseje.*³³

Efectivamente, como ya hemos comprobado en páginas anteriores, la situación no ha cambiado, ya que la mayor parte de los ejemplares se continúan ingresando por estos medios. En relación con el número de entradas anual debemos añadir que éste se mantiene estable o levemente incrementado,



como claramente se puede observar en la imagen. Queremos indicar que nosotros no consideramos éste parámetro –el número de entradas anual– como indicativo de la evolución de las colecciones, ya que hay otros seguramente más esclarecedores, como son el número de series tipo ingresados por año o el número de lotes y especies representadas en ellos –véase las listas de series tipo ingresadas por año o los lotes y especies de cada

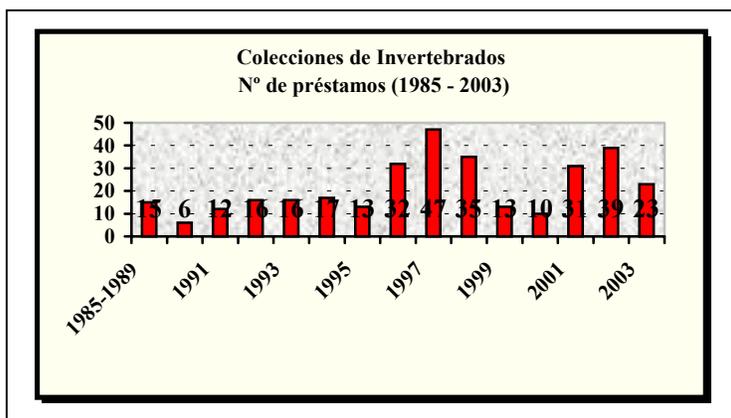
³² SORIANO, O., 1994. *Gestión y manejo de las colecciones de invertebrados no insectos*. En: B. Sanchiz (ed.). *Manual de catalogación y gestión de las colecciones científicas de Historia Natural*. Manuales Técnicos de Museología. Volumen nº 1. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid: 81-109.

³³ SORIANO, O. Y VILLENA, M. "Las colecciones de invertebrados del MNCN" *Graellsia*, 53: 41-47 (1997).

colección y su distribución geográfica-. Hay que tener en cuenta, además, que el ingreso de una importante colección con miles de ejemplares contabiliza como una sola entrada y tiene el mismo valor administrativo que la donación, hecha por un particular, de un ejemplar muy común, por lo que se puede dar el caso de que un año con únicamente seis entradas sea más enriquecedor para las colecciones que otra con 50. Solamente debemos añadir que las diversas modalidades de adquisición de ejemplares se encuentran contempladas en la normativa de colecciones del Museo que, por ello, debe ser consultada para obtener más información.

La normativa anteriormente mencionada, además de las entradas y las salidas (es decir bajas y préstamos), contempla aspectos relativos a las consultas y visitas de nuestros fondos. En líneas generales se puede afirmar que las colecciones están a disposición de todo investigador nacional o extranjero que desee consultar las mismas y, además, de toda aquella entidad pública o privada interesada en hacer una exposición (con las lógicas restricciones contempladas en la normativa y sujetas a las leyes de Patrimonio). El gráfico, meramente informativo, expresa claramente la variabilidad de los préstamos, que lógicamente dependen de las peticiones de los usuarios y de la existencia de proyectos en el Museo cuyos préstamos se gestionan desde las colecciones: así, por ejemplo, la gran cantidad de préstamos de los años 1996-1998 corresponde con el período de mayor actividad del proyecto Fauna Ibérica.

Para cualquier información relacionada tanto con donaciones como con préstamos o consultas diversas, rogamos se pongan en contacto con nosotros a través de los diversos medios disponibles: visita personal, teléfono, correo electrónico, etcétera, donde con mucho gusto serán atendidos por nosotros.



Respecto a la **investigación**, debemos incidir en lo mismo que lo indicado para la gestión, ya que, como dijimos en 1997, ésta se realiza tanto en técnicas de conservación y materiales como en recuperación de información. En cuanto a técnicas de conservación y materiales, nuestros últimos avances aparecen extensamente detallados en un artículo que se encuentra en prensa y que será accesible desde la página web del MNCN³⁴. Lo mismo podemos decir de las líneas emprendidas para la recuperación de la información anexa a los ejemplares. Además, durante estos últimos años, la colecciones de Invertebrados han

³⁴ Véase VILLENA, M. (en prensa) “Creación y uso científico de colecciones de arácnidos. Algunas propuestas para la conservación de las mismas y para el aprovechamiento de la información generada” (en prensa) *Actas del Congreso Internacional de Biodiversidad y Arácnidos. San Sebastián 7-9 de noviembre de 2003.*

participado o colaborado, en mayor o menor medida, en algunos proyectos de investigación, todos ellos encaminados, total o parcialmente, tanto a la recuperación de las colecciones como a la difusión de la información. En estos proyectos se colabora con el resto de departamentos del Museo y con personal de otros organismos. Destacamos los siguientes, donde comentamos algunos de sus resultados:

- “*Catalogación de las colecciones de procedencia asiática en el MNCN*”, financiado por la AECI que, aunque ha sido mayoritariamente utilizado para recuperación de las colecciones malacológicas, también ha posibilitado la informatización de algunos lotes de las colecciones asiáticas de invertebrados.
- “*Los fondos zoológicos y documentales de Guinea Ecuatorial conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales: Documentación y Difusión*”, financiado también por la AECI, que ha tenido como resultado la publicación en 2001 del libro titulado *Catálogo de las colecciones zoológicas de Guinea Ecuatorial del Museo Nacional de Ciencias Naturales. I. Invertebrados no Insectos*, realizado por nuestro colega Francisco Javier de Andrés Cobeta; así como la elaboración en 2002 de un CD interactivo titulado *Fauna de Guinea Ecuatorial. Colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales*, en el que colaboramos.
- “*Servidor World Wide Web de información de las colecciones documentales y científicas de la Comisión Científica del Pacífico (1862-1865)*” (1998-2000). (Plan Nacional de I+D), que ha tenido como resultado, aparte de la informatización y revisión del material de decápodos procedentes de la comisión científica del Pacífico, la publicación del artículo “Una visita a la Comisión Científica del Pacífico a través de Internet”. *Libro de Actas del VII Congreso de la SEHCYT (SEHCYT)*. (2001): 157-168.
- *Servidor de información World Wide Web de la Comisión Científica del Pacífico (II): Sistemas de difusión digital del patrimonio cultural (TIC2000-0168-P4-04)* Subvencionado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Este proyecto ha supuesto la mejora de la web sobre la Comisión Científica del Pacífico y de su base de datos así como la elaboración de un DVD titulado *La Comisión Científica del Pacífico: de la expedición (1862-1866) al ciberespacio (1998-2003)*, que será publicado a finales de este mes (febrero de 2004).

Para finalizar, consideramos necesario añadir que, aparte de estos proyectos, financiados de forma oficial, desde las colecciones de invertebrados se emprenden, en la medida de nuestras posibilidades, diversas tareas no financiadas con objeto de recuperar algunas colecciones históricas. El resultado de uno de estos trabajos lo podremos comprobar, y ya hemos hecho referencia a ello, en la inminente recuperación de las colecciones históricas de corales y esponjas y en la publicación de un libro que se encuentra en avanzado proceso de elaboración para el que barajamos el título: *El Gabinete perdido. Pedro Franco Dávila en la historia natural de su época a través de los corales, esponjas y otras producciones marinas del Real Gabinete*.

LÍNEAS DE ACTUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE FUTURO EN LAS COLECCIONES

Ya hemos tenido ocasión de comprobar tanto la evolución histórica como la situación actual de las colecciones. En esta lectura, en el repaso a las tablas elaboradas, en la visión de los gráficos, etc., creemos que se hacen patentes tanto nuestros avances como las enormes carencias, es decir, se hace evidente el trabajo realizado y el que tenemos que abordar en los años futuros. Por ello creemos necesario terminar este artículo haciendo un resumen de las principales líneas de actuación que vamos a plantear en los próximos años. Algunas de ellas ya se han puesto en marcha, otras tendrán que esperar algo más. Pero, si estas líneas generales de actuación llegan a cumplirse por lo menos en un elevado porcentaje, las perspectivas de futuro de las colecciones de invertebrados del Museo Nacional de Ciencias Naturales serán, a nuestro juicio, muy positivas porque lograremos un enriquecimiento coherente – y subrayo la palabra - de las mismas y la recuperación total de las antiguas colecciones históricas.

- **La recuperación de las colecciones históricas** es una labor ya iniciada de forma tímida tiempo atrás pero que se encontraba pendiente de la aplicación a los ejemplares de un tratamiento metodológico integral. Desde nuestro punto de vista éstos tienen que ser tratados en dos aspectos íntimamente relacionados. Por un lado son ejemplares naturales y pueden y deben ser estudiados científicamente en su aspecto biológico (recordemos el ejemplo de las esponjas del siglo XVIII determinadas en 2003 por RM van Soest y D. Erpenbeck como *Scalariispongia* sp. El género es nuevo, descrito en el año 2000, por lo que es posible que un estudio posterior, si se hace, permita la descripción de una nueva especie con estos ejemplares); pero, además, este material es por derecho propio parte de la historia de la ciencia, ya que en él se encuentra reflejada una determinada manera de abordar el estudio de la naturaleza, así como una forma concreta de prepararlo y de conservarlo, etc. Por todo ello creemos que no solamente es obligado conservar estas colecciones en su estado actual, sino que hay que abordar una urgente tarea de restauración para mejorarlas. Desde estas colecciones se pretende abordar la complicada tarea de hacer una recuperación integral de estas colecciones tratando tanto de rescatar la información perdida como de restaurar, en la medida de lo posible, los ejemplares, sus peanas y las etiquetas antiguas. En definitiva lo que pretendemos es aplicar técnicas de conservación que permitan compaginar la doble función que debe tener este Patrimonio a la vez natural, científico e histórico. Otro ejemplo de lo que estamos hablando lo podemos aportar con las colecciones de arañas, de las que en 2003 se recuperaron más de 20 series tipo que permanecían perdidas.
- **El ingreso de nuevas colecciones de nuestro ámbito, incidiendo de forma especial en el material tipo**, es una de las líneas de actuación prioritarias, ya que las carencias en este caso son tan notables como lo eran hace algunos años y nos

amparamos de nuevo en nuestra reflexión en palabras de Ignacio Bolívar: *ni con los mayores esfuerzos, ni con los más grandes auxilios las colecciones de nuestro Museo podrán competir con las de los extranjeros que, como el Británico, vienen disfrutando de la poderosa ayuda de los respectivos Gobiernos, pero hay algo en que podemos superar a todos, y es en la formación de colecciones locales del territorio español, porque nadie cuenta con las facilidades que nosotros tenemos para reunir las y el Museo de Madrid puede llegar a ser, mejor dicho, tiene el deber de ser, el primero en cuanto se refiera al conocimiento de nuestra Gea, de nuestra Flora y de nuestra Fauna.* Efectivamente, la labor emprendida por ellos y seguida después durante todo el siglo XX, recordemos sobre todo el importante Proyecto Fauna Ibérica, tiene que continuar, pero, ante las nuevas perspectivas en conservación de la naturaleza, la dispersión y diversidad de proyectos y científicos que abordan estudios de la naturaleza, nosotros vamos a intentar atraer hacia las colecciones de invertebrados del Museo no sólo aquéllas generadas por nuestra institución, sino también parte de las colecciones que sirven o han servido, en muchos lugares de nuestra geografía, para dicho fin en diversos organismos públicos, como universidades o centros del CSIC o privados. El objetivo no es tanto el de acaparar material como el de garantizar, como organismo público especializado en ello, la conservación de ese material una vez utilizado con objeto de facilitar, cual biblioteca de animales, el acceso a investigaciones futuras. Se procederá, así, a intentar completar colecciones ahora mismo ridículas o nulas y también a reactivar aquellas otras en las que no han ingresado nuevos ejemplares desde hace mucho tiempo. Citemos como ejemplo dos actuaciones en marcha. La primera estaría relacionada con el ingreso de material tipo y, para hacernos idea de los buenos resultados obtenidos, baste recordar la cifra de 47 nuevos taxones ingresados en el año 2003. El segundo ejemplo es el intento de firma de un convenio de colaboración entre el CSIC/MNCN y el GIA (Grupo Ibérico de Aracnología), con objeto de lograr una completa o muy completa colección de referencia en el ámbito ibérico que sea gestionada desde las colecciones de invertebrados. Si esto se consigue, los beneficios, tanto en la distribución de los ejemplares (préstamos, donaciones, intercambios, etc.) como de la información (bases de datos, publicaciones, etc.), pueden ser muy positivos para la aracnología española. Estamos convencidos de que esta labor de apoyo se puede y se debe prestar desde nuestras colecciones y así lo haremos mientras seamos sus responsables.

- También intentaremos **la creación de una colección de invertebrados que pueda ser expuesta** porque, como decía Bolívar en 1915: *las colecciones de Zoología que constituyen la exposición pública son, preciso es confesarlo, muy deficientes. Esto, que se palió en parte en el transcurso del tiempo con relación a los vertebrados tiene vigencia en cuanto a los invertebrados porque nunca hubo tiempo de hacer una colección que pudiera ser exhibida.* Seguimos de nuevo a Bolívar: *todavía se manifiesta más la pobreza de las colecciones por el mal estado de muchos ejemplares y lo pésimo de su preparación, y esto no obstante ha habido que colocar a la vista del público semejantes objetos so pena de privarle por completo de la representación de los grupos más característicos.* Esta situación se agrava, pues Bolívar no sabía que los ejemplares de los que hablaba procedían en su mayor parte del siglo XVIII y formaban parte del antiguo Real Gabinete de Historia Natural, de ahí su precario estado de conservación. Por eso mismo, por el deficiente estado y por la

importancia histórica de los ejemplares, habrá que ser muy cuidadosos a la hora de exponerlos y conservarlos y tendremos que esforzarnos en conseguir una mínima cantidad de ejemplares que puedan ser expuestos, ya que los nuevos grupos conservados en alcohol no resultan muy llamativos ni didácticos.

- Finalmente, una línea de actuación que consideramos esencial es la de mejorar nuestro funcionamiento en todo lo relacionado con el asesoramiento técnico, pues, como centro de referencia, es nuestra obligación moral aportar nuestra experiencia y conocimientos en el campo de la conservación a otros grupos de trabajo y a otros centros que comienzan ahora a formar o recuperar colecciones, con el objetivo final de que no se deterioren.

AGRADECIMIENTOS

Después de haber realizado este viaje por la historia y la situación actual de las colecciones de invertebrados y, por tanto, de haber citado a tantas personas que han contribuido con su esfuerzo a que haya llegado hasta nosotros este Patrimonio, sería, cuando menos, temerario personalizar en exceso. Por ello quiero, ante todo, resaltar desde aquí la ingente labor de dos de nuestros antepasados: Pedro Franco Dávila e Ignacio Bolívar Urrutia, nunca suficientemente reconocidos, sobre todo el primero. Enlazando con lo anterior, deseo también agradecer su esfuerzo a todos aquellos que, recordados ahora por su nombre o ni siquiera eso, de forma anónima y callada han dedicado buena parte de su vida a cuidar de estas colecciones. Sé que no pasarán a la historia de la forma en que merecen. A todos ellos les prometo que, desde nuestra responsabilidad, intentaremos cuidar de lo que nos han legado.

Finalmente recordaré a mis colegas y amigos de esta última etapa del Museo, sobre todo a mis actuales compañeros con una mención especial a Isabel, por lo que ella sabe, nunca lo olvidaré. Sin ellos, sin su contribución y apoyo, no se podría abordar ninguna de las tareas necesarias para la conservación de estas colecciones. Solamente espero que, cuando lo dejemos, cuando nos toque cerrar nuestra página, hayamos sabido estar a la altura de las circunstancias. Gracias, Paco, Javier, José...

REFERENCIAS

- BARREIRO, A . J. (1992) *El Museo Nacional de Ciencias Naturales (1771-1935)*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Theatrum Naturae. Colección de Historia Natural. Madrid. 509 pp.

- BELLO, E.; VILLENA, M. Y LÓPEZ-OCÓN, L. (2001) “Una visita a la Comisión Científica al Pacífico a través de Internet”. *Libro de Actas del VII Congreso de la SEHCYT (SEHCYT)*. (2001): 157-168.
- BOLÍVAR, I. (1915) *Discurso leído ante la Real Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales en su recepción pública por el Ilmo. Sr. D. Ignacio Bolívar y Urrutia y contestación del Excmo. Sr. D. Daniel de Cortázar. el día 20 de junio de 1915*. Madrid. 87 páginas.
- CALATAYUD, M. A. (1988) *Pedro Franco Dávila y el Real Gabinete de H^a Natural*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid. 251 pp.
- CALDERÓN, C. (1884) *Organización y arreglo de los Museos de Historia Natural*. Madrid. 244 páginas.
- CAZURRO, M. (1921) *Ignacio Bolívar y las Ciencias Naturales en España*. Madrid.
- GOGORZA Y GONZÁLEZ, J. (1891) *Reseña y Guía de las colecciones del Museo de Historia Natural*. Madrid. Escuela Tipográfica del Hospicio. 102 páginas.
- HERNÁNDEZ-PACHECO, E. (1944) *El Museo de Ciencias Naturales y sus naturalistas en los siglos XVIII y XIX*. CSIC. Instituto José de Acosta. Madrid 1944.
- SOLANO Y EULATE, J. M. (1871) *Guía del Gabinete de Historia Natural*. Madrid. Imprenta de Gregorio Juste. 99 páginas.
- SORIANO, O. Y VILLENA, M. (1997) “Las colecciones de invertebrados no insectos del MNCN” *Graellsia*, 53: 41-47.
- SORIANO, O. (1994). *Gestión y manejo de las colecciones de invertebrados no insectos*. In: B. Sanchiz (ed.). *Manual de catalogación y gestión de las colecciones científicas de Historia Natural*. Manuales Técnicos de Museología. Volumen nº 1. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid: 81-109.
- VILLENA, M. (en prensa) “Creación y uso científico de colecciones de arácnidos. Algunas propuestas para la conservación de las mismas y para el aprovechamiento de la información generada” *Actas del Congreso Internacional de Biodiversidad y Arácnidos. San Sebastián 7-9 de noviembre de 2003*.
- VV.AA. (1929) *Estado actual de la enseñanza en España. Museo Nacional de Ciencias Naturales*. Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes. Madrid. 59 páginas.
- VV.AA. (1926) *Historia Natural. Vida de los animales de las plantas y de la tierra. Tomo II. Zoología (Invertebrados)*. Publicaciones del Instituto Gallach de Librería y Ediciones. Barcelona. 518 páginas.
- VV.AA. (1942) *Memoria del CSIC 1940-41*. Madrid.