

## INTRODUCCIÓN

El elevado número de «ejemplares tipo» de poliquetos que en los últimos veinte años han ido ingresando en la colección de Invertebrados del MNCN, crecimiento paralelo al incremento —verdaderamente espectacular— experimentado por la colección de Poliquetos, nos ha llevado a quienes trabajamos con dichas colecciones a elaborar el presente catálogo con la finalidad de presentar a la comunidad científica, a través de la serie Monografías del Museo Nacional de Ciencias Naturales, el conjunto de «muestras tipo» que hasta el momento de realización de la obra (febrero de 2013) nuestro centro custodia, conserva y gestiona.

En la presentación de este material se ha seguido la clasificación establecida en la base de datos WoRMS (World Register of Marine Species), que sigue en parte los criterios sistemáticos de Rouse y Pleijel (2001). Así, se consideran dos subclases: Errantia (con tres órdenes, Amphinomida, Eunicida y Phyllodocida) y Sedentaria.

Esta última se compone de las infraclases Canalipalpata (con tres órdenes, Sabeliida, Spionida y Terebellida) y Scolecida (con las familias Capitellidae, Cossuridae, Maldanidae, Orphelliidae, Orbiniidae y Paraonidae), entre las cuales se sitúa la familia Chaetopteridae.

Para la realización de este trabajo se ha seleccionado la información relativa a cada una de las «especies tipo» más relevante para el propósito de esta obra, contrastando el contenido de la base de datos de la colección del MNCN con las separatas donde se describe cada especie y también recurriendo al propio autor cuando había ciertas dudas. Estos datos de interés son:

- Nombre científico de la especie con sus autores y el año de publicación.
- Referencia de la publicación donde se describió por vez primera (con las publicaciones posteriores en el caso de la existencia de revisiones o correcciones taxonómicas).
- Localidad tipo.
- Relación de los tipos de la especie ingresados en el MNCN con referencia a otras «muestras tipo» depositadas en otros centros científicos.
- Colector (referencia individual a quien colectó la muestra, si es el caso, o a la campaña o proyecto científicos en el curso de los cuales se hizo la colecta).
- Procedencia (investigador a través del cual ingresó el material en las colecciones del MNCN).
- Fecha de captura de la muestra.

- Conservación del material (etanol 70°, preparación microscópica o preparación SEM).
- Observaciones. En este apartado se incluyen referencias a las estaciones de muestreo, al sexo de los ejemplares, a si están completos o incompletos y a su estado de conservación (en el caso de que la muestra haya sufrido algún deterioro). Se da información histórica relevante cuando la muestra procede de los «ejemplares tipo» de Enrique Rioja. También se aporta la fecha de ingreso en las colecciones, así como las discrepancias existentes entre los datos publicados y los que constan en la base de la colección cuando estas existan.

En esta obra no se describen anatómicamente los ejemplares ni se alude a los caracteres identificativos que han permitido determinarlos como especies nuevas, dado que esta información se recoge en las publicaciones científicas correspondientes, cuya referencia se da para todos aquellos que quieran profundizar en la materia.

Se ha considerado interesante introducir un capítulo —La colección de Poliquetos del MNCN— donde se expone la historia de esta colección analizando sus ingresos anteriores a la Guerra Civil y los hitos que ha tenido su crecimiento en las tres últimas décadas con mención del incremento de los «ejemplares tipo» y la proporción de las familias de poliquetos más abundantes en los períodos 1990-1999 y 2000-2009. También se hace una valoración de la utilización de las colecciones por parte de la comunidad científica en estos períodos en lo relativo a consultas de los fondos y a la salida de material para su estudio (préstamos científicos) con la enumeración de los centros y grupos de investigación usuarios de ellas.

La obra se completa con la oportuna bibliografía, que aporta todas aquellas publicaciones —incluidas en muchos casos tesis doctorales— donde se describen las especies que son el objeto de este catálogo, así como algunas otras de interés —revisiones taxonómicas en su mayor parte—, junto con un índice taxonómico y otro de autores.

## SIGLAS DE LAS INSTITUCIONES CIENTÍFICAS DONDE HAY DEPOSITADO MATERIAL TIPO DE LAS ESPECIES INCLUIDAS EN EL CATÁLOGO

<b>AM</b>	Australian Museum, Sidney (Australia)
<b>BMNH</b>	British Museum of Natural History, Londres
<b>CBM</b>	Coastal Branch Museum of Natural History, Chiba (Japón)
<b>CEAB</b>	Centre d'Estudis Avançats de Blanes, Gerona
<b>ESFM</b>	Ege Universitesi Su Urunleri Fakultesi Muzesi, Izmir (Turquía)
<b>FSBC</b>	Florida State Board of Conservation (EE. UU.)
<b>HZM</b>	Hamburgische Zoologische Museum, Hamburgo
<b>ICMB</b>	Institut de Ciències del Mar de Barcelona
<b>ICMLA</b>	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Autónoma de México, Ciudad de México
<b>IMNH</b>	Icelandic Museum of Natural History, Reikiavik (Islandia)
<b>INSUB</b>	Sociedad de Investigaciones Submarinas, San Sebastián
<b>IOVUO</b>	Instituto Oceanográfico de Venezuela, Universidad de Oriente (Venezuela)
<b>KMNH</b>	Kitakyushu Museum of Natural History, Fukuoka (Japón)
<b>LACM-AHF POLY</b>	Allan Hancock Foundation Polychaete Collection of the Los Angeles County Museum of Natural History, Los Ángeles (EE.UU.)
<b>MACN</b>	Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires
<b>MCNLP</b>	Museo de Ciencias Naturales de La Plata, Buenos Aires
<b>MCSCT o MCT</b>	Museo de Ciencias de Santa Cruz de Tenerife, a veces referenciado como Museo de Ciencias de Tenerife
<b>NHMLA</b>	Natural History Museum of Los Angeles County, Los Ángeles (EE.UU.)
<b>MHNB-UNICAMP</b>	Museo de Historia Natural, Campinas (Brasil)
<b>MNCN</b>	Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid
<b>MNHN</b>	Museum National d'Histoire Naturelle, París
<b>MNHNL</b>	Museu Nacional de História Natural, Lisboa

<b>MNUFRJ</b>	Museo Nacional de la Universidad Federal de Río de Janeiro, Río de Janeiro
<b>MOHBR</b>	Museo Oceanológico Hermano Benigno Román, Isla Margarita (Venezuela)
<b>MSPUSP</b>	Marine Studies Programme, University of South Pacific (Fiji)
<b>MV</b>	Museum of Victoria, Melbourne (Australia)
<b>MZUC</b>	Museu de Zoologia da Universidade de Campinas, Campinas (Brasil)
<b>MZUN</b>	Museo de Zoología de la Universidad de Navarra, Pamplona
<b>MZUSP</b>	Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo
<b>NMGW</b>	National Museum and Galleries of Wales, Cardiff (Gran Bretaña)
<b>NTM</b>	Museum and Art Gallery of the Northern Territory, Darwin (Australia)
<b>PCZL</b>	Polychate Collection of the Zoological Laboratory of Lecce University, Lecce (Italia)
<b>RBCM</b>	Royal British Columbia Museum, Victoria (Canadá)
<b>RMBC</b>	Raffles Museum Biodiversity Center, Singapur (Singapur)
<b>SAMA</b>	South Australian Museum, Adelaida (Australia)
<b>SCIWMSC</b>	Santa Catalina Island Wrigley Marine Science Center (EE. UU.)
<b>SFNM</b>	Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum, Frankfurt am Main (Alemania)
<b>SI</b>	Smithsonian Institution, Washington
<b>SMBL</b>	Seto Marine Biological Laboratory, Kyoto University, Wakayama (Japón)
<b>SMRC</b>	Shimoda Marine Research Center, University of Tsukuba, Tsukuba (Japón)
<b>UA</b>	Universidade de Aveiro, Aveiro (Portugal)
<b>UB</b>	Universidade de Barcelona, Barcelona
<b>UCO</b>	Université Catholique de l'Ouest, Angers (Francia)
<b>ULL</b>	Universidad de La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, Tenerife
<b>ZIHU</b>	Zoological Institute, Hokkaido University, Sapporo (Japón)
<b>ZMB</b>	Zoologisches Museum Berlin, Berlín
<b>ZMO</b>	Zoologisk Museum, Oslo
<b>ZMUC</b>	Zoological Museum of the University of København, Copenhagen

## LA COLECCIÓN DE POLIQUETOS DEL MNCN

### 1. La colección histórica de Poliquetos

Los ejemplares más antiguos de los que se tiene constancia por las etiquetas adjuntas a los ejemplares datan de 1882 y proceden de colectas realizadas por Augusto González de Linares (1845-1904), el cual participó en la creación en 1886 del primer centro español de Biología Marina, la Estación de Biología Marítima de Santander, de la que fue director hasta su muerte. Anteriores a 1900 hay casi medio centenar de ejemplares, reunidos en 21 lotes, capturados en los años 1882, 1883, 1888, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1897 y 1899, 14 de los cuales fueron ingresados por González de Linares. Un lote es una muestra de ejemplares de una especie recogidos en un mismo lugar y en una misma fecha. Hay casi 300 ejemplares más que proceden también de González de Linares pero que carecen de fecha en sus etiquetas. La mayor parte de este material proviene de la zona de Cantabria y unos pocos, del litoral atlántico francés próximo al Canal de la Mancha.

Ya en el siglo xx, ingresados en el Museo de Ciencias antes de la Guerra Civil, se contabilizan al menos 940 ejemplares —más de 230 lotes—, que datan la mayoría de 1905, 1915 y 1917 —la fecha exacta es dudosa en algunos casos—. Más de un 60% de estos ejemplares carecen en sus etiquetas de fecha de captura y ninguno tiene fecha de entrada en la colección, pero la referencia a números antiguos y/o a los naturalistas que los colectaron —en su mayoría Enrique Rioja—, que trabajaron en esa época permite su datación en dicho período. Casi 600 ejemplares proceden de la labor recolectora de Enrique Rioja (1895-1963) —uno de los pioneros de la moderna Biología Marina en España y destacado poliquetólogo que publicó más de 200 trabajos científicos—, recogidos sobre todo en el norte de España (Galicia, Asturias y, sobre todo, Cantabria) aunque también hay capturas de Levante y de Andalucía (litoral de Málaga). Los tres tipos más antiguos de las colecciones (todos ellos holotipos) proceden de Rioja: *Serpula lobiancoi* Rioja, 1917, *Spiochaetopterus solitarius* (Rioja, 1917) —anteriormente *Phyllochaetopterus solitarius*— y *Hyalinoecia fauveli* Rioja, 1918. Buena parte de esas muestras fueron clasificadas por el propio Rioja. En el 10% de dichas colectas se documenta su procedencia como «Excursión (o Expedición) del Museo». Otros científicos de renombre también contribuyeron a enriquecer estas colecciones por entonces, si bien en una cuantía mucho menor. Tal es el caso de González de Linares, Bolívar —la etiqueta no especifica si se refiere al padre, Ignacio Bolívar, o al hijo, Cándido Bolívar— e incluso Manuel Martínez de la Escalera (1867-1849).

De este último son cuatro ejemplares sin determinar traídos en 1901 del Cabo San Juan (Guinea Ecuatorial). Predominan las familias Serpulidae, Sabellidae, Nereididae y Polynoidae.

Este período, que abarca el primer tercio del siglo xx, fue uno de los más brillantes del Museo de Ciencias. Bajo la dirección de Ignacio Bolívar (1850-1944), entomólogo de prestigio internacional, el centro, que en 1910 se había trasladado desde los bajos de la Biblioteca Nacional al Palacio de la Industria y las Artes, en lo que se conocía como *Altos del Hipódromo* (el lugar donde hoy se halla), reunió un conjunto de figuras científicas de primer nivel, que incluían al propio Rioja—especialista en poliquetos y estudioso también de otros grupos de anélidos—, José F. Nonidez (1892-1947)—destacado genetista—, Carlos Rodríguez López-Neyra (1885-1958)—reconocido por sus trabajos sobre platelmintos y nematodos— y el padre Agustín Jesús Barreiro (1865-1937)—que destacó en el estudio de los corales y escribió una historia del Museo de Ciencias que durante años ha sido una fuente indispensable de consulta.

## **2. Estancamiento del MNCN (1940-1980) y recuperación e impulso a finales de los años ochenta**

Tras la Guerra Civil, el Museo de Ciencias Naturales sufre, una vez más en su historia, un prolongado período de estancamiento, como consecuencia del exilio al que se ven obligados la mayoría de sus más eminentes científicos (Ignacio Bolívar y Enrique Rioja, entre otros muchos), a la escasa dotación de medios y de personal y al abandono generalizado de la mayor parte de las colecciones. Todo ello y el hecho de que en este período no surgieron nuevos investigadores en poliquetología determinó que en más de treinta años apenas ingresara material en la colección de Poliquetos, al tiempo que una parte del existente se deterioró por deshidratación y otras causas. En las dos décadas siguientes las entradas de ejemplares se reanudan muy lentamente. Así, en los años setenta sólo ingresan 47 lotes y algo más de 130 ejemplares mientras que en la década de los ochenta son 90 lotes y casi 200 ejemplares. La mayoría de las muestras de los años ochenta consisten en preparaciones microscópicas y buena parte de ellas procedían de Cuba, de la Primera Expedición Cubano-Española a la isla de la Juventud y Archipiélago de los Canarreos (1984), debidas a la labor investigadora de Guillermo San Martín, poliquetólogo de la Universidad Autónoma de Madrid. La presencia más notable corresponde a la familia Syllidae, que supone el 75% de los ejemplares ingresados en estos años, con casi medio centenar de especies. Cabe destacar la entrada, dentro de ese material, de una treintena de tipos de la familia Syllidae, de ellos seis holotipos: *Syllides gomezi*, *Odontosyllis luminosa*, *Pionosyllis aciculata*, *Paraprocerastea crocantinae*, *Pionosyllis luquei* y *Pionosyllis riojai*.

A finales de los ochenta el MNCN experimenta importantes cambios: ve aumentadas su dotación económica y de personal, se nombran varios conservadores de las colecciones (en 1989 Óscar Soriano se hace cargo de la colección de Invertebrados, que incluía también a los moluscos) y se abordan diversas obras

de acondicionamiento en sus instalaciones, entre ellas la adquisición de armarios compactos modulares de volante, que hacen posible un mayor aprovechamiento del espacio. Sucesivos contratos temporales permiten paliar la escasez de personal en colecciones y ocuparse de las necesarias labores de inventario, ordenación y conservación. Tanto en estos años como en la segunda mitad de la década anterior hay que destacar el estudio exhaustivo de estas colecciones por parte de Guillermo San Martín y José Manuel Viéitez, que revisaron la mayor parte de los ejemplares y llevaron a cabo su determinación taxonómica.

### 3. El crecimiento de la colección de Poliquetos en los años noventa

En los años noventa se asiste a un incremento espectacular en la colección de Poliquetos. La colección de Invertebrados, al igual que la mayoría de las restantes colecciones del MNCN, recibe un fuerte impulso con la mejora de la dotación de medios de toda clase, la implantación de una metodología más rigurosa de trabajo aplicada al inventario, conservación y gestión de los fondos custodiados y la incorporación al manejo de las colecciones de los sistemas informáticos —que en esa década experimentan un rápido desarrollo—. Así, se crean bases de datos diseñadas *ex profeso* y se emprende la informatización masiva de los inventarios de ejemplares. Se prueban asimismo medios de conservación más eficaces, sustituyéndose el formol por etanol de 70° como fluido conservante en la mayoría de los grupos y los frascos de vidrio (amilcos, frascos japoneses, etc.) por recipientes de polipropileno e introduciendo papeles más resistentes y de mejores prestaciones en general para etiquetas, así como tintas resistentes (rotuladores permanentes, impresoras de inyección de tinta del tipo *Dura Brite*).

En esta década ingresan en el MNCN, en cuanto a poliquetos se refiere, más de 5.200 lotes y un número cercano a los 20.000 ejemplares, resultado principalmente de las investigaciones de Guillermo San Martín (de él procede casi el 80% de los lotes ingresados en este período) y Eduardo López (con casi el 15%), del grupo de poliquetólogos de la Universidad Autónoma, y de la realización de diversas campañas científicas como Bentart —«Bentos Antártico», años 1994 y 1995— y las diferentes ediciones del Proyecto Fauna Ibérica —años 1989, 1991, 1994 y 1996—, además del ingreso de material procedente de la Expedición Cubano-Española a la isla de la Juventud y Archipiélago de los Canarreos y de la 1ª Expedición Ibérica a las islas de Cabo Verde (1985), de la década anterior. La procedencia geográfica de este material es variada. Más del 70% (un número superior a los 13.000 ejemplares, reunidos en 3.950 lotes) es de diferentes localidades españolas, principalmente de Andalucía, Levante, Melilla, Baleares y Asturias. Otra parte importante (más de 2.400 ejemplares y más de 670 lotes) proviene del Antártico —campaña Bentart—, de la zona de las islas Shetland del Sur (sobre todo de la isla Livingston y también de la isla Decepción), así como de las inmediaciones de la Tierra de Palmer. Un contingente notable es americano, en su mayor parte de Cuba (más de 1.100 ejemplares de 242 lotes), Venezuela (unos 210 ejemplares de 56 lotes) y Panamá, de la isla de Coiba (más de 90 ejemplares de 29 lotes). Hay asimismo más de 250 ejemplares (51 lotes) de Cabo Verde.

Las familias mejor representadas en la colección de Poliquetos en el intervalo que estamos considerando son: Nereididae (más de 540 lotes y 4.700 ejemplares), seguida de Lumbrineridae (más de 400 lotes y 1.460 ejemplares) y Phyllodocidae (más de 340 lotes y 1.370 ejemplares). Aunque la familia Syllidae ocupó por ingresos el décimo lugar (240 lotes y más de 630 ejemplares), en número de especies se situaba a la cabeza, con 75. La seguían Phyllodocidae (48), Polynoidae (41) y Nereididae (37). En lo que se refiere a material tipo, hay contabilizados en estos diez años 150 registros de tipos de casi 40 especies diferentes, 36 de ellos holotipos y otros tres, alotipos (el resto son paratipos). Más de la mitad de las «especies tipo» pertenecían a la familia Syllidae.

El trabajo con las colecciones de Historia Natural implica, además de la gestión del ingreso de material, otras acciones como son los préstamos de ejemplares, las consultas y la participación en exposiciones. En la década de los noventa aumenta la relación de las colecciones de Poliquetos del MNCN con otros centros de investigación, españoles y extranjeros. Así, en el primero de los tres apartados que se acaban de mencionar se realizaron en ese período diversos préstamos de muestras a más de una docena de instituciones. Entre las españolas, cabe citar en primer lugar, por su asiduidad y la importancia de los intercambios, a la Universidad Autónoma de Madrid que, como ya se ha visto, estuvo muy vinculada al MNCN en el estudio de este grupo animal desde la recuperación del museo, a través de Guillermo San Martín al principio y posteriormente de Eduardo López. También la Universidad de Alcalá de Henares, por medio de José Manuel Viéitez, mantuvo estrecha relación con la colección en esos años. Otros centros destacados, dentro de nuestro país, fueron: la Universidad de Santiago de Compostela, el Centro de Estudios Avanzados de Blanes y la Universidad de La Laguna (a través de Jorge Núñez). En cuanto a los centros extranjeros, deben mencionarse el Instituto Senckenberg de Frankfurt am Main (a través de Dieter Fiege y Ruth Barnich), la Universidad de Osnabrück (con Frank Licher), la Universidad de Perpiñán y el Observatorio de Oceanografía de Banyuls (con Michel Bhaud), en Francia, el Washington College y el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad Autónoma de México (este último con la investigadora Vivianne Solís-Weiss).

Los archivos bibliográficos de la colección de Poliquetos se enriquecieron con las publicaciones, en su mayoría relacionadas con material ingresado por sus autores en el MNCN (en gran parte, material tipo), aportadas por los investigadores españoles Guillermo San Martín, Eduardo López, Jorge Núñez, Romana Capaccioni, Florencio Aguirrezabalaga, Daniel Martín, José Manuel Viéitez y Julio Parapar y poliquetólogos extranjeros como el japonés Eijiroh Nishri o la italiana Adriana Giangrande. En 1991 Guillermo San Martín y José Manuel Viéitez publicaron en el Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural un *Catálogo de Anélidos Poliquetos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid*.

#### **4. Consolidación de la colección de Poliquetos como referente para la comunidad científica española e internacional**

En 2001 la colección de Malacología se segrega de las colecciones de Invertebrados, quedando Óscar Soriano como responsable de ella. Del resto de los grupos de invertebrados no insectos pasa a ocuparse como conservador Miguel Villena (1961-2008), que desde hacía más de una década ejercía como ayudante de dichas colecciones. Un año después se incorpora como ayudante Javier Sánchez Almazán, quien a finales de 2006 se hará cargo de la colección por enfermedad de Miguel Villena, y algo más tarde lo hace Francisco Yagüe, que durante años trabajó como preparador de vertebrados en el MNCN. En este período el MNCN se convierte en un centro de referencia para numerosos equipos de investigadores en invertebrados marinos, sobre todo en poliquetos, poríferos, briozoos y diversos grupos de crustáceos entomostráceos. Más tarde desarrollaremos este punto en lo que se refiere a los poliquetos.

En la primera década del 2000 el ritmo de los ingresos en poliquetos se mantuvo. Se superó el número de lotes del decenio anterior, con un total de más de 5.400 contabilizados, mientras que el número total de ejemplares fue algo inferior, con más de 16.000 (esta cantidad representa el número mínimo de ejemplares ingresados, dado que, sobre todo en la primera mitad de la década, muchos lotes superiores a los cinco ejemplares se consignaban como «> 5» en el campo «nº de ejemplares» de la base de datos).

Los picos de entradas se situaron en 2001 (más de 2.600 lotes y un número superior a los 3.500 ejemplares), 2003 (1.040 lotes y más de 4.000 ejemplares) y 2009 (530 lotes y unos 4.000 ejemplares). Más de un 60% de este material procedía del grupo de poliquetólogos de la Universidad Autónoma de Madrid: Guillermo San Martín, Eduardo López, María Capa y María Teresa Aguado. Otras contribuciones destacables provinieron de: Julio Parapar, de la Universidad de La Coruña, y João Miguel de Matos Nogueira, de la Universidad de São Paulo. Más del 20% de los lotes y el 15% de los ejemplares ingresados procedían del Proyecto Fauna Ibérica, en sus cuatro campañas, gran parte de cuyo material se fue inventariando e informatizando en este período. Por procedencia geográfica, casi el 80% de los lotes se colectaron en las costas españolas, sobre todo de Andalucía (más de 1.500 lotes, el 95% de dichas muestras recogidas en las costas de Málaga y Almería), islas Baleares (unos 800), islas Chafarinas (más de 770), Galicia (200) y Asturias (más de 120). Otro contingente notable provenía de las costas centro y suramericanas: Panamá, en la zona del Pacífico (isla de Coiba), Cuba, Brasil y Venezuela. Otras procedencias fueron la zona ártica de Noruega, Islandia (Proyecto BIOICE), Cabo Verde y Antártico.

Por familias, se observa en este período el predominio de Syllidae (más de 3.000 lotes y un número superior a los 8.000 ejemplares, el 55% de los registros), seguida de Sabellidae (más de 280 lotes y más de 2.000 ejemplares), Nereididae (340 lotes, más de 800 ejemplares), Serpulidae (más de 230 lotes y 580 ejemplares) y Phyllodocidae (más de 190 lotes y más de 500 ejemplares). Por número de especies, destaca (como sucedía en el período 1990-1999) la familia Syllidae

(205), seguida por Spionidae (56), Serpulidae (40) y Sabellidae (40). En cuanto a material tipo, los ingresos son significativamente superiores, con 190 registros, 45 de los cuales son holotipos (más dos alotipos y 146 paratipos). En total, 60 especies diferentes y más de 1.000 «ejemplares tipo». Casi la mitad de esas especies corresponden a la familia Syllidae.

En lo que se refiere a la utilización científica de la colección de Poliquetos durante el período 2000-2009, se realizaron en este intervalo más de cien préstamos, con un total de al menos 800 lotes enviados para su estudio a una veintena de centros de investigación españoles y extranjeros, en su mayoría de carácter universitario. Por su parte, en lo que respecta a consultas, se atendieron un centenar de ellas de carácter institucional, relacionadas con los fondos de las colecciones, de más de una veintena de centros de investigación.

Desde 2010 hasta diciembre de 2014 ingresaron en la colección de Poliquetos más de 4.000 lotes y un número superior a los 34.000 ejemplares. Casi la mitad de estos registros pertenecen a la tesis doctoral de Julio Parapar, depositada años antes en el MNCN. De estos registros, 144 corresponden a material tipo: 58 son holotipos y el resto, paratipos y algún neotipo, con un total de más de 450 «ejemplares tipo» (el abultado número obedece al depósito de una serie de 230 paratipos de la especie *Haplosyllis giuseppemagninoi*). Estos tipos proceden, entre otros, de: Eduardo López, Guillermo San Martín —Universidad Autónoma de Madrid—, Florencio Aguirrezabalaga —INSUB, Sociedad de Investigación Submarina de San Sebastián—, María Teresa Aguado —Universidad Autónoma de Madrid—, María Capa —vinculada durante un tiempo a la Universidad Autónoma de Madrid, trabaja en la actualidad en el Museum of Natural History and Archeology de Trondheim (Noruega)—, Adriana Giangrande —Universidad de Lecce, Italia—, Julio Parapar —Universidad de La Coruña—, David Bone —Universidad Simón Bolívar, de Venezuela—, Marcelo Veronesi —Universidad de São Paulo, Brasil—, Juan Moreira —durante muchos años vinculado a la Universidad de Santiago de Compostela, en la actualidad trabaja en la Universidad Autónoma de Madrid—, Daniel Martín —Centro de Estudios Avanzados de Blanes—, Patricia Lattig —vinculada por un tiempo a la Universidad Autónoma de Madrid, pasó luego al Centro de Estudios Avanzados de Blanes y más tarde al MNCN—, Andrés Arias, de la Universidad de Oviedo, Vivianne Solís-Weiss —Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, de la Universidad Autónoma de México— y Óscar Díaz —Universidad de Oriente, Venezuela.

Desde principios del 2010 hasta finales de 2014 se han realizado casi 120 consultas a la colección de Poliquetos, en su mayor parte sobre los fondos de las colecciones. Una buena parte de ellas corresponden a centros españoles, sobre todo a la Universidad Autónoma de Madrid y la de La Coruña. El resto se reparte entre instituciones europeas (Italia, Francia), de EE. UU., Venezuela, México y Australia. En lo que se refiere a préstamos científicos, se han efectuado casi 60, que han supuesto la salida de casi 2.000 ejemplares, destinados a más de una docena de instituciones, entre ellas la Universidad Autónoma de Madrid, la de La Coruña, la Universidad de La Laguna, la Estación Biológica de A Graña, La Universidad de Oviedo, las universidades de Trondheim (Noruega), Hofstra (EE. UU.), São Paulo (Brasil) y Oriente (Venezuela) y el Instituto Senckenberg de Alemania.

A primeros de marzo de 2012 se incorporó a la colección de Invertebrados como conservadora —de la parte de Artrópodos— Begoña Sánchez Chillón —que fue responsable de las colecciones de Geología, Prehistoria y Paleontología de Vertebrados durante más de diez años—, lo que ha supuesto un considerable refuerzo para dicha colección, imprescindible dado el incremento de la actividad habida en la misma en los últimos años, tanto para el grupo de los poliquetos, que hemos estado considerando en este apartado, como de otros grupos significativos, como los briozoos y determinados órdenes de crustáceos y de arácnidos, entre otros.

La colección de Poliquetos del MNCN contaba hasta finales de 2014 con más de 15.000 lotes y un número superior a los 60.000 ejemplares, de más de 50 familias, con un número aproximado de especies próximo a las 1.120. La familia Syllidae y Nereididae, con un mínimo de 12.000 ejemplares cada una, formaban el contingente más notable, seguidas de Sabellidae (más de 3.500 ejemplares), Serpulidae (en torno a los 3.300), Phyllodocidae (unos 3.000), Polynoidae, Spionidae, Cirratulidae y Lumbrineridae (con un número aproximado de 2.000 ejemplares cada una de ellas). El 15% de este material corresponde a preparaciones microscópicas (con un pequeño número de preparaciones SEM).

En relación con los «ejemplares tipo», se contabilizaban 138 holotipos y unos 1.700 paratipos, de 169 especies y 30 familias distintas. Muchos de ellos proceden de campañas y proyectos científicos como la Primera Expedición Cubano-Española a la isla de la Juventud y Archipiélago de los Canarreos (Cuba), en 1984; el Proyecto Fauna Ibérica, con las campañas 1989, 1991, 1994 y 1996; Campaña CapBreton (golfo de Vizcaya), 1988 y 2012; Campaña Coiba (Panamá), de 1992 a 1995; Campaña GEBRAP (Antártida), 1996-1997; Bentos Antártico (BENTART); Proyecto BIOICE (Benthic Invertebrates of Icelandic Waters); Proyecto DIVA-Artabria I (costas de Galicia), 2002-2003, etc.