

# Las bibliotecas de museos de ciencia en España, una tipología particular

Eugenia Insúa Lacave

Biblioteca del Real Jardín Botánico (CSIC)

Por lo general, cuando se habla de bibliotecas de museos, el primer impulso es identificarlas con bibliotecas de humanidades, especialmente de museos de bellas artes, artes aplicadas, antropología, arqueología, etcétera, pero pocas veces se tiene en cuenta que existen en España multitud de museos de ámbito tecnológico y científico que cuentan con bibliotecas al servicio de la investigación, siendo algunas de ellas establecimientos centenarios que gozan de una gran importancia y tradición.

En la actualidad, existen en nuestro país más un millar de museos de titularidad pública o privada; la mayoría de estas instituciones cuentan entre sus servicios con una biblioteca especializada. Dentro del amplio y variopinto panorama nacional, podemos encontrar desde grandes bibliotecas centenarios que gracias a su dilatada historia y a la tradición científica se han convertido en verdaderos centros de referencia, hasta pequeñas colecciones de libros que hacen las veces de biblioteca de consulta para el personal técnico e investigadores de los museos.

La literatura profesional sobre bibliotecas de museos en España, su evolución y su situación actual es escasa, lo que dificulta el conocimiento y la comprensión de una realidad bibliotecaria que alcanza ya unas dimensiones –en su conjunto– nada desdeñables. Esto se debe a una confluencia de factores, pero sobre todo a que hasta hace poco tiempo se trataba de servicios –excepto casos puntuales y aislados– de uso exclusivo de los conservadores e investigadores de los museos y no accesibles para el público general. Además, la falta de definición política y la escasez de referencias explícitas en la legislación (1) (tanto en materia de museos como de bibliotecas), denotan un importante vacío administrativo y legal, a lo que se suma la distinta y variada titularidad pública de los

museos, lo que ha propiciado la falta de una política común de cara al desarrollo de un sistema de bibliotecas de museos. Por último, es preocupante la falta de visibilidad social de las bibliotecas de museos teniendo en cuenta el nivel de inversión alcanzado por las administraciones de las que dependen y por la importancia de los servicios que podrían prestar.

Todo lo dicho anteriormente se acentúa si hablamos de bibliotecas de museos de temática científica, pues apenas contamos con datos que proporcionen una mínima visión de conjunto, al margen de los museos que dependen del Ministerio de Ciencia e Innovación, y más en concreto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que constituye una excepción a la tónica general, debido fundamentalmente a la pertenencia de sus bibliotecas a la Red de Bibliotecas del CSIC, la más importante en su índole en nuestro país. Vamos a tratar de esbozar aquí de forma somera, y a modo de reflexión, cómo se encuentra el panorama actual de las bibliotecas de museos de ciencia en España. Pero antes de nada, para conocer un poco más a fondo el origen, las funciones y los objetivos de las bibliotecas de museos de ciencia es necesario realizar al menos un breve análisis del significado y de la historia de los museos científicos, pues ambos –museo y biblioteca– son elementos inseparables.

## Los museos científicos, ¿difusión versus investigación?

Actualmente, conviven dos tipos de museos de ciencia; por una parte, los museos científicos tradicionales, dotados de colecciones históricas que forman parte del patrimonio científico y tecnológico, y que narran la evolución e historia de las

ciencias, y por otra, los denominados “centros de divulgación científica”, para los que la palabra “museo” no posee el sentido tradicional. Se trata en este caso de una nueva generación de museos entendida más como “establecimientos del saber” en la que los objetos pierden identidad para otorgársela al aprendizaje experimental de conceptos e ideas (que pueden ser, por ejemplo, la evolución de las especies, la propagación del sonido o el fenómeno que daría lugar al origen del mundo, el big-bang), siempre con el fin pedagógico de acercar al público la cultura científica. Pero al margen de estas diferencias, todos los museos de ciencia aspiran a convertirse en intermediarios válidos diseñados para facilitar la comprensión de principios y comportamientos científicos.

La divulgación científica pretende hacer asequible el conocimiento científico a la sociedad más allá del mundo puramente académico. Para ello, los museos de ciencia se apoyan y hacen uso –a través del discurso expositivo– de abundantes herramientas y recursos audiovisuales, de elementos interactivos que invitan al visitante a participar en alguna experiencia, de estrategias de simulación, etcétera, aunque lógicamente también se apoyan en los objetos que conforman la colección estable del museo (instrumentos científicos, maquinaria de índole diversa, colecciones de animales y plantas, etcétera), en el caso de que dispongan de ella. De ahí que hoy en día los museos de ciencia se asemejen más a centros de interpretación que a museos entendidos en su sentido más convencional. Pero a pesar de este aire de “modernidad”, lo cierto es que esta tipología de museos cuenta con una larga tradición en España que se remonta al origen mismo de los museos en nuestro país.

## Un poco de historia...

Los primeros museos en España se gestaron en el siglo XVIII, fruto del creciente interés científico y de las aficiones naturalistas de la Ilustración. Todo ello se vio propiciado por la introducción en España del pensamiento ilustrado, del empirismo y del racionalismo científico, y en definitiva por el nuevo interés suscitado por ciencias como las matemáticas, la física moderna, la astronomía, la hidráulica o la mineralogía. Pero sin duda, las ciencias naturales –en gran medida impulsadas por las expediciones científicas– serán la piedra angular de las “luces” europeas al ser concebidas como soporte teórico de una nueva concepción del mundo. Por todo ello, durante el siglo XVIII se pondrán

en marcha numerosas iniciativas pre-museísticas: pequeños gabinetes o museos privados dedicados al coleccionismo de plantas vivas, de herbarios, de maquinaria y herramientas científicas, con bibliotecas científicas bien dotadas, etcétera, que servirán como banco de pruebas para los grandes proyectos reales. Sin duda, el punto de inflexión lo va a constituir la realización, en tiempos del rey Carlos III, del gran proyecto científico ilustrado denominado la colina de las ciencias, que tenía como objetivo reunir, en torno al Paseo del Prado madrileño, una serie de instituciones científicas con el fin último de fomentar las ciencias y procurar una visión enciclopédica del mundo. Así, se fundaron el Real Gabinete de Historia Natural (2) (1772), creado a imagen de los que ya existían en Europa y considerado la primera exposición pública que conoce la España del setecientos, la Academia de Ciencias Naturales, el Real Jardín Botánico (1755) y el Observatorio Astronómico de Madrid (1790).

Las bibliotecas de estas instituciones centenarias, por su larga historia y tradición científica, cuentan entre sus fondos con un riquísimo e importante legado de objetos de historia natural, de expediciones científicas y de otros ámbitos de la ciencia. Todas ellas tienen su origen en la actividad científica e investigadora que se desarrollaba en los museos y en la necesidad de dotar a las instituciones de un fondo bibliográfico y documental relacionado con las colecciones de la institución. Por lo general, se trataba de servicios de investigación con carácter restringido no accesibles para el público general, inercia que ha pervivido en el espíritu de los museos durante muchos años y que verdaderamente ha costado –y aún hoy cuesta– mucho esfuerzo combatir.

Durante el siglo XIX, exceptuando algunas iniciativas aisladas como la creación de la Colección de Anatomía en el Colegio San Carlos (1834) o del Museo Geomínero (1849) (3), se fue apagando progresivamente este fervor ilustrado y dio paso a un secular y progresivo abandono –que se prolongaría durante más de un siglo y medio– en los que estos centros, sin apenas actividad científica, cayeron en el olvido, con sus anaqueles y estanterías repletos de muestras naturalistas, de artífugos y maquinarias incomprensibles que casi nadie visitaba... Irremediablemente, ocurrió lo mismo con sus bibliotecas, que tuvieron que afrontar graves penurias económicas y una falta acuciante de personal especializado. Todo ello ha dejado una huella que hoy en día se refleja en aspectos como el deterioro físico de algunas co-

lecciones, grandes lagunas en la bibliografía publicada durante la primera mitad del siglo XX y en títulos de revistas clave para la investigación en el museo, etcétera.

No será hasta la segunda mitad del siglo XX cuando estos museos revivan, estimulados por la fascinación suscitada por el mundo de la ciencia en las sociedades tardoindustriales. La creciente atención sobre la astronomía, el espacio y la vida en otros planetas, los avances genéticos y su polémica dimensión moral, el medioambiente y el problema del cambio climático o la atracción hacia nuevos campos científicos como la inteligencia artificial, son algunos de los aspectos que han propiciado que la divulgación científica se convierta en un fenómeno más de la cultura de masas, lo que de alguna manera ha dado lugar al nuevo auge de los museos tecnocientíficos.

## Panorama general de las bibliotecas de los museos de ciencia en España

Las bibliotecas de los museos de ciencias adoptan diversos modelos concretos como las de los museos de ciencias naturales, de ciencia y tecnología, de los jardines botánicos, de los observatorios astronómicos o de instituciones de divulgación científica actualmente muy en boga, como las llamadas “ciudades” o “parques” de las ciencias. Existen asimismo otras tipologías de bibliotecas especializadas, fuera del ámbito de los museos, pero muy semejantes a éstas como son las bibliotecas de organismos públicos de investigación (OPIS), de las academias científicas, las bibliotecas universitarias o incluso bibliotecas del ámbito privado como las de laboratorios u otros centros de investigación y experimentación. Pero la principal característica que distingue a las bibliotecas de museos frente al resto de las bibliotecas científicas es precisamente su pertenencia y su dependencia –orgánica y administrativa– del propio museo, pues frente a la mayor parte de las instituciones científicas que tienen como finalidad el desarrollo de la investigación en su campo, los museos y/o las instituciones científico-culturales cuentan con el valor añadido de promover la divulgación de la cultura científica a través del discurso expositivo, del desarrollo de un programa de actividades educativas y, cómo no, a través del uso de la biblioteca del museo. Por lo demás, las bibliotecas de museos no



*La sala de exposiciones del Museo Geominero de Madrid*

se diferencian sustancialmente de los objetivos, funciones y servicios del resto de las bibliotecas de investigación.

Quizás otra de las particularidades por las que destacan radica en el tipo de colecciones bibliográficas que acopian. De acuerdo con el programa de investigación de cada museo, definido en su plan museológico, las respectivas bibliotecas deben recoger la bibliografía complementaria necesaria para apoyar y garantizar el estudio e interpretación de las colecciones del museo. Dentro de las adquisiciones de fondos bibliográficos, los catálogos toman una especial relevancia en esas bibliotecas. Entre ellos destacan los catálogos de las colecciones de otros museos, de exposiciones temporales, de subastas y ventas, etcétera.

Las bibliotecas de museos de ciencia, al igual que el resto de las bibliotecas de museos, se clasifican atendiendo a su temática o especialidad, algunas con carácter más multidisciplinar que otras, cubriendo desde la investigación básica hasta los desarrollos tecnológicos más avanzados. En general, las bibliotecas de museos de ciencia se pueden organizar en torno a las siguientes áreas científico-técnicas:

- Ciencias naturales: geología, paleontología, botánica, zoología, astronomía, ciencias agrarias, etcétera
- Ciencias biológicas y biomedicina
- Ciencia y tecnologías físicas
- Ciencia y tecnologías químicas

En España no son muchas las bibliotecas abiertas y accesibles al público, lo que no quiere decir que estos museos no dispongan de bibliotecas sino que es probable que muchas de ellas sean exclusivamente de uso interno y que por

ello no dispongan de información pública. Además, es mucho más frecuente que los museos científicos de mayor antigüedad y tradición cuenten con importantes bibliotecas de investigación, frente a los nuevos centros de divulgación científica, que por su escasa trayectoria y falta de personal, no suelen disponer de bibliotecas abiertas al público.

Así, dentro de este panorama, señalaremos las bibliotecas de museos de ciencias más destacadas para aportar un poco de luz a un terreno bastante oscuro y desconocido para el público e incluso para la profesión bibliotecaria. El criterio de inclusión se basa fundamentalmente en la importancia de la biblioteca en cuestión, así como en la accesibilidad de sus servicios. Pero no se trata de ninguna manera de un trabajo exhaustivo, sino simplemente del esbozo de un estado de la cuestión que nos invite a conocer un poco más las bibliotecas de los museos científicos.

## La Red de Bibliotecas del CSIC y las bibliotecas de museos de ciencia

Como ya apuntamos anteriormente, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (4) juega un papel prominente en lo relativo al desarrollo de las bibliotecas científicas en nuestro país. La Red de Bibliotecas del CSIC está formada por cerca de un centenar de bibliotecas especializadas (entre ellas, varias bibliotecas de museos) de todos los ámbitos del conocimiento, desde las humanidades y ciencias sociales hasta las ciencias puras y aplicadas, repartidas por todo el territorio nacional. La historia de esta Red comenzó en 1985 con el inicio de los procesos de automatización de los fondos de las bibliotecas y con la constitución de su catálogo colectivo (CIRBIC), que a día de hoy alcanza el millón de registros bibliográficos, lo que lo convierte en una de las herramientas bibliográficas más potentes para la investigación científica de nuestro país. Actualmente, la Unidad de Coordinación de Bibliotecas es el organismo responsable de la gestión y del mantenimiento de toda esta infraestructura bibliotecaria, así como de asegurar el acceso a los recursos de información (impresos y electrónicos) y de la prestación de servicios de calidad orientados a los investigadores de todas las áreas científico-técnicas.

Algunos de los museos de ciencias más importantes de nuestro país, como el

Museo Nacional de Ciencias Naturales o el Real Jardín Botánico (5), dependen directamente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas desde sus orígenes en 1939, aunque ambas instituciones cuentan con una historia mucho más amplia. Además, la Red de Bibliotecas del CSIC apoya activamente a otras bibliotecas de museos como la del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona o la del Instituto Botánico de Barcelona, centro mixto del CSIC y del Ayuntamiento de Barcelona.

### Biblioteca del Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC (Madrid)

La colección bibliográfica y documental del Museo Nacional de Ciencias Naturales nace con el propio Real Gabinete de Historia Natural, fundado por Decreto del rey Carlos III en el año 1771 como parte de su gran proyecto científico ilustrado, por lo que cuenta en la actualidad con un importante legado de obras de historia natural y de otros ámbitos de la ciencia y la técnica.

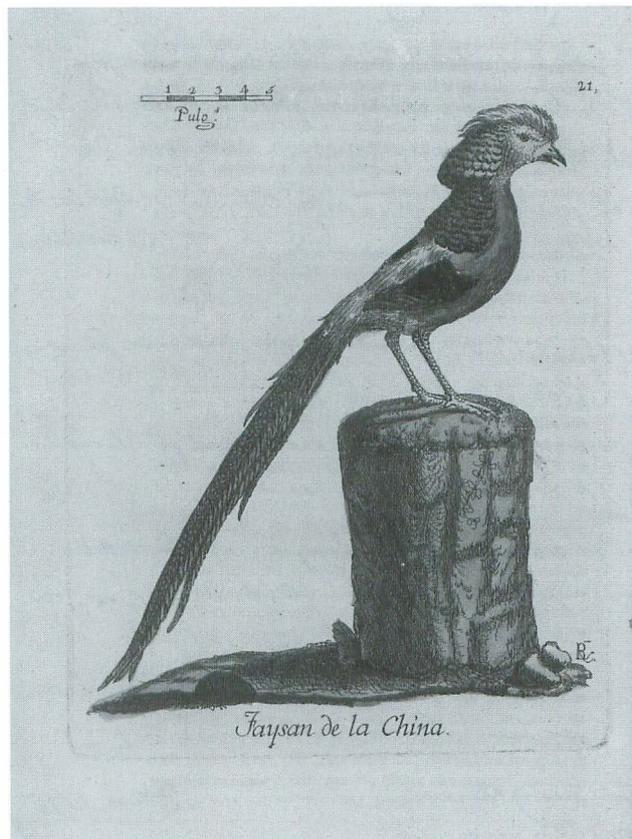
La biblioteca del museo tiene como fondos iniciales una parte de la biblioteca particular del primer director del Gabinete, Pedro Franco Dávila, un afamado naturalista español, natural de Guayaquil y residente en París, que cedió su excelente colección a la Corona española a cambio de un puesto vitalicio como director del Gabinete Carolino. Destacan en la colección de Dávila piezas y especímenes botánicos, zoológicos y geológicos, además de bronce antiguos, piedras preciosas, raras estampas europeas, retratos, mapas de cuatro partes del mundo, cartas hidrográficas y topográficas y planos de ciudades. La biblioteca contaba con más de dos mil ejemplares de los temas más diversos.

La colección del gabinete aumentó rápidamente en sus primeros años de vida gracias a las donaciones de objetos preciosos y alhajas de la Casa Real, a los envíos de los gobernadores de las colonias, a las grandes expediciones científicas a América y a Asia, y a la compra de objetos, como la adquisición de la colección Van Berkhey en Ámsterdam en 1785 y que incrementó notablemente los fondos del archivo y de la biblioteca del museo. Esta colección estaba compuesta por importantes dibujos, grabados, láminas y algunos libros del gabinete del sabio naturalista neerlandés Johannes le Franc van Berkheij. De aquella época son también las primeras publicaciones del gabinete, que hoy en día constituyen

verdaderos tesoros bibliográficos, como la *Colección de láminas, animales y monstruos del Real Gabinete*, obra editada en dos volúmenes en 1784 y firmada por el que fue primer conservador de la colección, Juan Bautista Bru de Ramón. Posteriormente, otras personalidades que trabajaron en el museo dejarían su producción en la biblioteca: Graells, Cabrera, Hernández-Pacheco, Obermaier, Bolívar, Bowles, etcétera.

Para la instalación del gabinete se adquirió el palacio de Goyeneche, donde compartía sede con la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, aunque poco tiempo después se haría patente la necesidad de contar con un edificio propio adecuado a las necesidades de la institución; el edificio proyectado para albergar al Real Gabinete estaba emplazado en el paseo del Prado y su diseño se encargó al arquitecto Juan de Villanueva. Lamentablemente, el gabinete nunca habría de ocupar este espacio, siendo unos años después destinado al Museo Real de Pinturas, precedente del actual Museo del Prado. Finalmente, el destino del museo pasaría por un desahucio en 1896 a los sótanos de la Biblioteca Nacional, hasta que en el año 1910 se traslada al Palacio de la Industria y las Bellas Artes, donde estaba la Escuela Superior de Ingenieros Industriales, con la que continúa compartiendo sede en la actualidad.

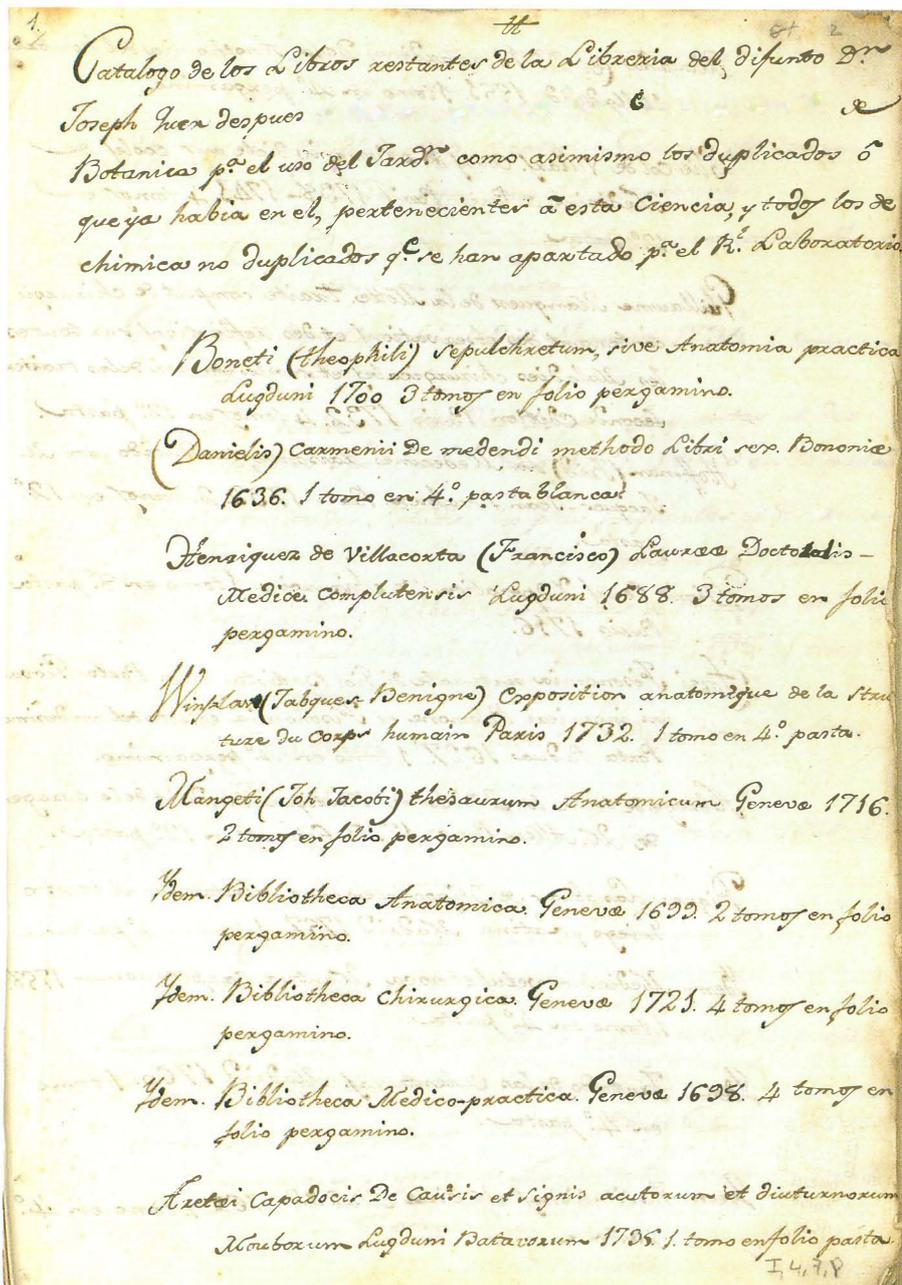
El XIX sería un siglo de penurias para el museo y para su biblioteca. Con el fin del sueño ilustrado, el desastre de la Guerra de la Independencia y el expolio de una parte importante de sus colecciones, la institución entra en un lento declive que le lleva a su práctica desaparición a finales del siglo XIX. Por suerte, esta situación cambiaría a partir de 1910, gracias en parte al impulso de su nuevo director, Ignacio Bolívar, al cambio de sede y a la inclusión del museo en los programas de investigación de la Junta de Ampliación de Estudios. Al mismo tiempo, el museo adquiriría su actual y definitiva denominación: Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN). Esta situación de bonanza se prolongaría hasta la Guerra Civil, pero tras el desastre y la devastación provocada por la contienda, de nuevo habrá que esperar hasta 1985 para que se produzca el definitivo impulso del MNCN y en concreto, de su biblioteca. En esta época, el CSIC (de quien dependía el museo desde 1939), decide reestructurar el Museo Nacional de Ciencias Naturales, refundiendo en él los Institutos Español de Entomología y de Geología de Madrid (lo que supuso un incremento notable de los fondos de la biblioteca). Además, es de-



*Colección Juan Bautista Bru de Ramón. El faisán de lo Chino. Biblioteca del Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC (Madrid)*

clarado por su importancia histórica y científica "centro singular" dentro del Consejo y se abren nuevas líneas de investigación. Con respecto a la biblioteca, se crea el Servicio de Documentación en el que están integrados la biblioteca, el archivo y el laboratorio de restauración de papel. Los fondos se incorporan a la Red de Bibliotecas del CSIC, que dio un gran impulso a la automatización de los catálogos, a las dotaciones de equipamiento y personal, y en definitiva, a la puesta en valor del servicio y de las colecciones.

En la actualidad, la biblioteca del MNCN dispone de una colección de más de sesenta mil volúmenes de fondos bibliográficos y documentales, entre los que destaca el denominado "fondo especial" (obras hasta el siglo XVIII) que comprende dos incunables, sesenta manuscritos, doscientas sesenta obras de los siglos XVI y XVII y unos dos mil títulos del siglo XVIII. Asimismo, la biblioteca cuenta con más de cuatro mil títulos de publicaciones periódicas especializadas, de los cuales cerca de novecientos son títulos vivos. En definitiva, dentro de toda esta vasta colección de obras se encuentra representada una gran parte de la historia del libro. Entre las grandes obras de historia natural, podríamos reseñar magníficas ediciones de Konrad Gesner (1516-1565), Aldrovandi



Catálogo de los libros de José Quer trasladados al Real Jardín Botánico, CSIC (Madrid)

(1522-1605), Benito Arias Montano (España, 1527-1598), una edición del *Systema naturae* de Linneo, diversas ediciones de Buffon, y un largo etcétera.

### Biblioteca del Real Jardín Botánico, CSIC (Madrid)

La historia de la biblioteca del Real Jardín Botánico se remonta al origen mismo de la institución, en el año 1755, cuando el rey Fernando VI fundó el Jardín en el Huerto de Migas Calientes (situado a las afueras de Madrid). Unos años después, en 1781, se trasladaría a su actual emplazamiento en el paseo del Prado, y de esa

fecha es el primer inventario que se conserva de obras de la biblioteca: *Inventario de los libros de Botánica, de Química y de Historia Natural existentes en 20 de Agosto de 1781, en la Librería del Real Jardín Botánico*. La colección inicial se acopió –en una gran parte– gracias a las incorporaciones de las bibliotecas particulares de José Quer (primer director del centro, que poseía una importante biblioteca de ochocientos cuarenta y nueve títulos), la de Antonio José de Cavanilles (incorporada en 1801 y compuesta por unas cuatrocientas cincuenta obras) y por último, medio siglo más tarde, la de Mariano Lagasca (1850).

En el año 1804 aparece por primera vez la figura del bibliotecario, con el nombramiento del presbítero Francisco de Sales Andrés, quien renunciaría al poco tiempo siendo sustituido por Simón de Rojas Clemente, que realizó un trabajo muy fructífero. En aquella época, la biblioteca era responsable de la conservación de la documentación científica del jardín (es decir, de los manuscritos de las expediciones científicas, los dibujos y láminas de dichas expediciones, los libros de siembra, etcétera), que posteriormente pasarían a engrosar los fondos del archivo del centro.

La historia del jardín, y por tanto de su biblioteca, se encuentra muy ligada a la del Museo Nacional de Ciencias Naturales; de hecho, en 1815, tras el desastre de la Guerra de la Independencia, comenzó una nueva época caracterizada por la pérdida de autonomía y por la subordinación administrativa al museo, que se prolongará hasta un siglo más tarde. Por aquella época, la biblioteca –que estaba situada en el Pabellón de Invernáculos del Jardín– se encontraba en un estado ruinoso; tanto es así que en 1829 hubo de trasladarse a un desván del Museo del Prado, donde permaneció hasta que, edificado un nuevo local, pudo otra vez instalarse en el Jardín Botánico en el año 1834. El personal encargado de la biblioteca del jardín era el mismo que el del museo (juntos formaban parte del Gabinete de Historia Natural), lo que dificultaba la gestión de ambos servicios. A partir de la creación en 1858 del Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos, sus funcionarios se empezaron a encargar simultáneamente de las bibliotecas de ambos centros. Esto no cambiaría definitivamente hasta 1944, unos años después de la creación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, cuando por fin la biblioteca del jardín quedó como centro independiente.

A pesar de que la biblioteca no ha contado en todas las épocas con las instala-

ciones ni con los medios más adecuados, los fondos han llegado más que satisfactoriamente hasta nuestros días, y desde hace unos años se ha establecido un programa de conservación preventiva encaminado a asegurar el control ambiental, el adecuado almacenaje y la correcta manipulación de las colecciones. Además, el Jardín Botánico participa activamente en la difusión de sus colecciones bibliográficas, fundamentalmente a través de la Biblioteca Digital del RJB (6), pero también a través del préstamo de obras para exposiciones, de la atención a investigadores, de las peticiones de reproducción de fondos, y así un largo etcétera. Entre su magnífica colección de libros de los siglos XV al XVIII sobresalen un importante número de obras ricamente ilustradas con grabados botánicos y de historia natural, muchos de ellos coloreados a mano. La biblioteca posee en la actualidad una colección de más de treinta mil títulos de monografías, entre los que destacan los denominados "prelinneanos" (obras de botánica e historia natural publicadas entre los siglos XV y XVIII), algunas de ellas perteneciente a insignes botánicos como J. Quer, A. J. Cavanilles, M. Lagasca, C. Pau, E. Guinea, S. Castroviejo, etcétera. Además, la colección de revistas impresas (formada por unos dos mil títulos especializados) es sin duda una de las más completas de Europa, siendo la revista más antigua: *Miscellanea curiosa Medico-Physica Academiae Naturae Curiosorum...* publicada en 1776. Por último, merece la pena reseñar también los tres mil títulos de microformas, la mayoría de obras de fondo antiguo y revistas de gran importancia que la biblioteca no posee, así como las colecciones de folletos (unos treinta mil) y de cartografía, compuesta por unos dos mil quinientos mapas.

### Biblioteca del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona, MCNB

El origen de la biblioteca del Museo de Ciencias Naturales se encuentra en el antiguo Museo Martorell, que junto a la colección de especímenes, incluía la biblioteca privada de su fundador, Francesc Martorell i Peña, legada a la ciudad de Barcelona en el año 1878. La biblioteca del museo se inauguró en el año 1882 y fue la primera biblioteca especializada abierta al público de Cataluña. Su colección inicial estaba compuesta por valiosos fondos de historia natural (principalmente de geología y zoología), pero

también por obras de arqueología, astronomía, geografía, etcétera. En poco tiempo sus fondos se vieron incrementados gracias a las aportaciones de los investigadores vinculados a la institución (Bofill, Aguilar-Amat, A. Codina, etcétera), así como a una activa política de adquisiciones y de intercambio. Allá por el año 1925, cuando la biblioteca se había consolidado como una de las más importantes del país en su ámbito, se escindió en dos; por una parte los fondos relacionados con las llamadas ciencias de la tierra (geología, mineralogía, paleontología) continuaron adscritos al Museo Martorell, mientras que los fondos de historia natural y de zoología fueron a parar al Museo de Zoología de Barcelona. En el año 2002, ambas bibliotecas volvieron a unificarse constituyendo la que hoy se conoce como Biblioteca del Museo de Ciencias Naturales de la Ciutadella. Además, desde entonces pertenece a la Red de Bibliotecas del CSIC, lo que ha incrementado notablemente su visibilidad al formar parte de CIRBIC, el catálogo colectivo de bibliotecas del CSIC.

En la actualidad, la biblioteca depende, junto con el archivo histórico y el archivo fotográfico, del Centro de Documentación del Museo de Ciencias de Barcelona, creado en el año 2008 con la misión principal de organizar y explotar de forma conjunta los fondos bibliográficos y documentales del museo. Se encuentra abierto al público en dos sedes, una en el edificio de zoología y la otra en el de geología, ambas situadas en el Parque de la Ciutadella. Cuenta con una completa colección especializada en ciencias de la tierra y de la vida, destacando las obras de geología, paleontología, mineralogía, naturaleza, biodiversidad, zoología, bioacústica, taxidermia y museología. En total, dispone de unas once mil seiscientas monografías, mil seiscientas cincuenta títulos de publicaciones periódicas, tres mil mapas y ciento veinte ejemplares de materiales especiales. Además, sobresalen unos setecientos títulos de temática naturalista de los siglos XVIII y XIX.

### Biblioteca del Instituto Botánico de Barcelona, IBB

El Instituto Botánico de Barcelona, situado en el interior del Jardín Botánico de Barcelona, en Montjuïc, es un centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y del Ayuntamiento de Barcelona. Es, después del Real Jardín Botánico de Madrid, el segundo centro botánico de España, por su relevancia científica y por el volumen de sus colecciones. El instituto conserva las prin-

cipales colecciones botánicas creadas en Cataluña desde el siglo XVII. En la actualidad, las colecciones comprenden el herbario, la biblioteca especializada y el Museo Salvador, formado por una colección de curiosidades naturales (fósiles, conchas, semillas, etcétera), otro importante herbario y una biblioteca científica, médica y farmacéutica que abarca de los siglos XVI al XVIII.

Desde el año 1998, la biblioteca del IBB forma parte de la Red de Bibliotecas del CSIC. La colección, compuesta por más de seis mil monografías y una importante colección de publicaciones periódicas, está especializada en floras y vegetación de todo el mundo (especialmente flora mediterránea), taxonomía, botánica aplicada, micología, genética, ecología y conservación. Pero, sin duda, uno de los mayores tesoros bibliográficos del Instituto Botánico es la Biblioteca Salvador.

### El gabinete de curiosidades de la familia Salvador

El gabinete de curiosidades de la familia Salvador fue el primer museo abierto al público en la ciudad de Barcelona a mediados del siglo XVIII. Los Salvador fueron una estirpe de boticarios y naturalistas que, desde principios del siglo XVII y hasta mediados del XVIII, abrieron a los estu-

dios su biblioteca científica y su gabinete de curiosidades. Una parte del gabinete se conserva todavía y forma parte --desde 1938-- del Instituto Botánico. Las colecciones que han llegado hasta nuestros días se dividen en tres conjuntos, la biblioteca, el herbario y el resto de colecciones naturalistas. La biblioteca del Museo Salvador consta de mil noventa y siete obras datadas entre 1485 y principios del siglo XIX, entre las que destacan tres incunables, doscientas dos obras del siglo XVI, cuatrocientas sesenta y dos del siglo XVII, cuatrocientas diez del siglo XVIII y veinte del siglo XIX. Se trata del único fondo en la península Ibérica de origen privado con obras antiguas especializadas en botánica, farmacia, medicina y ciencias naturales. Además, su carácter privado permitió a sus propietarios conservar libros de autores prohibidos como Gesner, Servet, Sennert y Fuchs, entre otros. Contiene igualmente importantes tratados renacentistas sobre los clásicos griegos y romanos y, también, árabes, como los de Galeno, Celso, Serapión, Mesua y Razae.

### Biblioteca del Real Instituto y Observatorio de la Armada (San Fernando, Cádiz)

Los orígenes del Real Instituto y Observatorio de la Armada en San Fernando,



Detalle de una parte de la Biblioteca del Museo Salvador



Biblioteca del Museo Geominero

el observatorio más antiguo de España (y el más meridional de Europa), se remontan a mediados del siglo XVIII. La idea de crear un observatorio en el castillo de la Villa (Cádiz), sede de la Academia de Guardias Marinas, parte del insigne científico Jorge Juan, quien propuso la idea al marqués de la Ensenada. Con ello se pretendía que los futuros oficiales de la Marina aprendiesen y dominasen una ciencia tan necesaria para la navegación como era la astronomía. A partir de entonces, el nuevo observatorio fue ganándose un merecido prestigio en el contexto astronómico europeo, gracias a los importantes trabajos desarrollados por personajes como Luis Godin o Vicente Tofiño y al apoyo técnico y científico prestado a las expediciones ilustradas en el último tercio del siglo XVIII.

El patrimonio histórico-artístico que conserva el observatorio está formado por la biblioteca, el archivo histórico y un museo que incluye una colección única de instrumentos antiguos. La conjunción entre enseñanza, práctica e investigación contribuyó rápidamente a la puesta en valor de su biblioteca que, desde un primer momento, fue consolidando y aumentando sus fondos, ya que se trataba de un instrumento de trabajo esencial para los fines de la institución. Durante el siglo XIX se produjo un continuo incremento de los fondos, motivado esencialmente por la adquisición de obras en el extranjero, las donaciones de otros centros de la Armada, pero sobre todo por el intercambio de publicaciones con otras instituciones. A par-

tir de 1856, la creación de un Curso de Estudios Superiores con sede en el observatorio, fue origen de la adquisición de un importante número de libros de carácter especializado para las nuevas necesidades docentes. Al mismo tiempo, en esta época el observatorio sufrió una merma importante de sus colecciones bibliográficas, pues parte de sus fondos (unos tres mil ejemplares) pasaron a engrosar las colecciones de la Biblioteca Central de Marina y del Museo Naval, recientemente creados.

A lo largo del siglo XX, la expansión de la biblioteca continuó a buen ritmo, hasta el punto de que sus dependencias ocupan hoy en día la mayor parte del edificio principal del observatorio. Sus más de treinta mil volúmenes, incluida la importante colección de publicaciones periódicas, forman una de las bibliotecas científicas más interesantes del país. Entre sus fondos se encuentran cuatro incunables, obras de autores como Newton, Boyle, Hooke, Riccioli, Galileo, Huygens, Bernoulli, tratados españoles de gran interés, tratados de navegación de los siglos XVI-XVII, libros publicados en la Europa del siglo XVIII sobre matemáticas, náutica, astronomía, geografía, construcción naval, artillería, física o historia marítima.

### Biblioteca del Instituto Geológico y Minero de España (Madrid)

El Museo Geominero es una unidad del Instituto Geológico y Minero de España, organismo público de Investigación del Mi-

nisterio de Ciencia e Innovación, en cuya sede principal se encuentra ubicado. La biblioteca fue fundada por el Instituto, creado en 1849 como Comisión para la Carta Geológica de Madrid y General del Reino, por lo que cuenta ya con una historia de más de ciento cincuenta años. Sus colecciones están especializadas en ciencias de la tierra y otras ciencias afines (geología, mineralogía, paleontología, etcétera). Se encuentra situada en la sede central del IGME, en la calle Ríos Rosas de Madrid, y el acceso a sus fondos es libre y gratuito, pero al ser una biblioteca de investigación sus colecciones están muy especializadas, por lo que está dirigida principalmente a investigadores, personal técnico, estudiantes de Segundo Ciclo y a cualquier persona que demande información en este campo de la ciencia. Actualmente, se encuentran inmersos en un proceso de digitalización de sus colecciones más relevantes, tanto de publicaciones propias del IGME, del fondo antiguo de la colección, de la cartografía geológica histórica y de las revistas históricas más importantes.

### Biblioteca del Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, MNCT (Madrid)

El Museo Nacional de Ciencia y Tecnología fue creado en el año 1980. Tras una serie de avatares político-administrativos, su gestión pasó del Ministerio de Cultura al actual Ministerio de Ciencia e Innovación. Está ubicado en la antigua estación de Delicias (Madrid), cuyo edificio, inaugurado en marzo de 1880, es un ejemplo representativo de la arquitectura del hierro realizado por Emile Cachèveliere, discípulo de Eiffel. Su colección está formada por instrumentos y aparatos de los siglos XVI al XVIII, con origen en distintos centros educativos y de investigación.

La biblioteca del museo está compuesta por unas once mil monografías y novecientos títulos de publicaciones periódicas, además de una incipiente colección de materiales especiales. Se trata de un fondo bibliográfico especializado principalmente en historia de la ciencia, de la tecnología y de los instrumentos científicos, con una notable presencia en áreas temáticas como la física, las matemáticas, la astronomía, la cartografía y la navegación, la medicina y la farmacia, la ingeniería civil y militar, las telecomunicaciones, el transporte, la museología, la restauración y la conservación. La biblioteca se encuentra abierta al público y ofrece a los usuarios

servicios de consulta directa en sala, información y orientación bibliográfica, préstamo interbibliotecario y otros servicios documentales. Además, su catálogo se puede consultar en línea, a través de la página web del museo.

### Biblioteca del Parque de las Ciencias (Granada)

El Parque de las Ciencias es un museo interactivo, de más de setenta mil metros cuadrados, fundado en el año 1995. Se trata de un centro de divulgación científica dependiente de la Junta de Andalucía; un lugar para “hacer cosas”, tener experiencias, avivar el afán de aprender y ayudar a comprender mejor el mundo en que vivimos. Un espacio donde comprobar fenómenos físicos como el momento de inercia, la gravedad o el principio de Arquímedes; jugar con la luz y el sonido, comprender el movimiento de la Tierra, el efecto invernadero o la explosión demográfica; experimentar con la electricidad y la erosión. La biblioteca de este centro cuenta con un importante fondo bibliográfico especializado en divulgación de la ciencia y la técnica, con más de cinco mil ejemplares. Se encuentra abierta al público en régimen de libre acceso, y aunque se trata de una biblioteca especializada, su catálogo se encuentra integrado en la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía y está accesible online.

### Mirando al futuro: principales retos y problemas

Tras analizar a grandes rasgos la situación actual de las bibliotecas de museos de ciencia en España, podemos concluir que todavía queda un largo camino por recorrer en este terreno. Aunque existen multitud de bibliotecas de museos científicos en nuestro país, las bibliotecas con mayor visibilidad y proyección son aquellas que pertenecen a los museos o centros de la ciencia con una mayor historia y tradición investigadora. Esto se debe probablemente a que los centros de reciente creación no cuentan con colecciones bibliográficas de envergadura o bien a que restringen sus servicios al personal de los museos.

Por otra parte, aunque se han producido notables avances en el ámbito de las bibliotecas de museos, el soporte institucional de los propios museos hacia sus bibliotecas es escaso al no dotarlas de los

medios materiales y humanos necesarios para acometer sus funciones y prestar servicios de calidad. A esto se suma que la planificación bibliotecaria a nivel nacional ha sido pobre, por lo que no se ha creado la concienciación necesaria para que las bibliotecas de los museos despusen como servicios públicos de investigación. Quizás lo que hace falta para conseguir que despeguen sería concebir la biblioteca como un servicio horizontal imprescindible en las organizaciones, más accesible y orientado a las necesidades del público, tanto interno como externo.

En última instancia, en un futuro próximo tendremos que pararnos a reflexionar acerca de algunas cuestiones importantes: ¿Hacia dónde deben encaminarse las bibliotecas de los museos? ¿Todos los museos deberían disponer de una biblioteca de investigación? ¿Las bibliotecas, al igual que sus propios museos, deberían ofrecer un acceso público a cualquier ciudadano? Estas cuestiones no tienen fácil solución, aunque la tendencia a día de hoy es, como es lógico, al aperturismo y a la accesibilidad si las condiciones nos lo permiten. Además, debemos trabajar activamente en pro de una mayor cooperación bibliotecaria que nos ayude a difundir el importante patrimonio bibliográfico que albergan los museos en España. ◀▶

## Bibliografía

- BOLANOS, María. *Historia de los museos en España*. 2ª edición, revisada y ampliada. Madrid: Trea. 2008
- HERMOSILLA, Noelia; NAVARRO, Montserrat; VALENTÍN, Sandra. De biblioteca a servei d'informació: el cas del Museu de Ciències Naturals. Comunicació presentada en: "Jornada Biblioteques i centres de documentació de museus: cap a una gestió integral de la informació". 2007
- PALMERO, Fernando. La Biblioteca del Museo Nacional de Ciencias naturales: los restos de un sueño ilustrado. *Leer*, año 23, nº 183 (junio 2007)
- PALMERO, Fernando. La Biblioteca del Real Jardín Botánico de Madrid: el principal fondo sobre botánica. *Leer*, año 23, nº 179 (febrero 2007)
- PONSATI OBIOLS, Agnès. "Bibliotecas de investigación en España: ¿un instrumento suficiente?". Documento de trabajo. Unidad de Coordinación de Bibliotecas del CSIC. 2001. Texto disponible en: <http://hdl.handle.net/10261/2962>
- PONSATI OBIOLS, Agnès. *Red de Bibliotecas del CSIC. Mi Biblioteca. La revista del mundo bibliotecario. Anuario de Bibliotecas Españolas*. Madrid: Fundación Alonso Quijano. 2008. Texto disponible en: <http://hdl.handle.net/10261/3455>
- SAN PÍO ALADRÉN, Pilar (ed.). *El Real Jardín Botánico de Madrid (1755-2005): ciencia, colección y escuela*. Madrid: Real Jardín Botánico - CSIC. Barcelona: Lunewerg. 2005
- VV. AA. *Madrid, ciencia y corte*. Catálogo de la exposición celebrada en Madrid, en el Real Jardín Botánico, del

17 de marzo al 23 de mayo. Madrid: Consejería de Educación y Cultura, 1999

- VV. AA. *RdM. Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la comunidad museológica*. nº 27-28. 2003. Número monográfico dedicado a los museos de ciencia

## Sitios web consultados

- Biblioteca del Instituto Botánico de Barcelona  
<http://www.institutbotanic.bcn.es/index.html>
- Biblioteca del Instituto Geológico y Minero de España (Madrid)  
<http://www.igme.es/museo/>
- Biblioteca del Museo Nacional de Ciencia y Tecnología. MNCT (Madrid)  
<http://www.educacion.es/mnct/museo.html>
- Biblioteca del Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC (Madrid)  
<http://www.mncn.csic.es/biblioarchivo.htm>
- Biblioteca del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona. MCNB (Barcelona)  
[http://w3.bcn.es/V62/Home/V62XMLHomeLinkPI/0.4388.418159056\\_418832070\\_2.00.html](http://w3.bcn.es/V62/Home/V62XMLHomeLinkPI/0.4388.418159056_418832070_2.00.html)
- Biblioteca del Parque de las Ciencias (Granada)  
<http://www.parqueciencias.com/>
- Biblioteca del Real Instituto y Observatorio de la Armada (San Fernando. Cádiz)  
[http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/ciencia\\_observatorio/](http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/ciencia_observatorio/)
- Biblioteca del Real Jardín Botánico. CSIC (Madrid)  
<http://www.rjb.csic.es/jardinbotanico/jardin/index.php?Cab=111&len=es>

## Notas

- (1) Hasta hace muy poco tiempo, la legislación bibliotecaria prácticamente obviaba el papel de las bibliotecas especializadas y de investigación dentro del Sistema Español de Bibliotecas, y ni qué decir tiene que las bibliotecas de museos no eran ni siquiera contempladas como parte del sistema. En la actualidad, la nueva legislación vigente, en concreto la Ley 10/2007, de 22 de junio, "de la lectura, del libro y de las bibliotecas" y el Real Decreto 1573/2007, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el "Reglamento del Consejo de Cooperación Bibliotecaria", establecen la creación de una "Comisión Técnica de Cooperación de Bibliotecas Especializadas", categoría a la que pertenecen y en la que están representadas las bibliotecas de museos.
- (2) El edificio proyectado por Juan de Villanueva como sede del Real Gabinete de Historia Natural finalmente nunca sería ocupado por dicho Gabinete; en tiempos de Fernando VII sería destinado al Museo Real de Pinturas, primer nombre del actual Museo del Prado.
- (3) Creado como Comisión para la Carta Geológica de Madrid y General del Reino y posteriormente denominado Museo Geominero.
- (4) El CSIC es el mayor Organismo Público de Investigación de España, convertido recientemente en Agencia Estatal de Investigación. Realiza sus actividades de carácter científico en sus más de ciento dieciséis institutos y centros.
- (5) El CSIC es heredero de la antigua Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (1907-1936), uno de los organismos que mayor impulso dio al desarrollo y difusión de la ciencia y cultura españolas, al que estaban adscritos tanto el Museo Nacional de Ciencias Naturales como el Real Jardín Botánico.
- (6) <http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/index.php>