

El origen del actual Museo de Ciencias Naturales de la Ciutadella, que fue el primer museo público de Barcelona, se remonta al año 1878, cuando la corporación municipal construyó un edificio para albergar el legado (colecciones de arqueología, numismática y ciencias naturales) de Francesc Martorell (1822-1878). En la actualidad, el Museo es una institución pública que integra a los dos antiguos museos de Geología y Zoología. Los fondos patrimoniales relacionados con la geología atesorados por el Museo giran en torno a tres unidades temáticas principales: Paleontología, Petrología y Mineralogía. La colección de petrología está formada por más de 14.000 muestras de roca (procedentes de una gran variedad de orígenes y localizaciones) así como una colección de secciones delgadas con más de 6.000 preparaciones. La colección de mineralogía, que es una de las mayores de España, cuenta con casi 14.000 especímenes. Además, dada la creciente importancia de los micromontajes, el Museo alberga un total de 2133 muestras. El Museo también publica cuatro revistas científicas: Treballs del Museu de Geologia de Barcelona, Animal Biodiversity and Conservation, Arxius de Miscel·lània Zoològica, y Monografies del Museu de Ciències Naturals.

The origin of the Ciutadella Natural Sciences Museum, which was the first public museum of Barcelona, dates back to 1878, when the city constructed a building to receive a number of collections (archaeology, numismatics, natural history) from the legacy of Francesc Martorell (1822-1878). At present, the Museum is a public institution that integrates the old Geology and Zoology museums. The geology-related patrimonial funds of the Museum are related to three main thematic units: Paleontology, Petrology and Mineralogy. The petrology collection is formed by more than 14.000 rock samples (coming from a great variety of sources and locations) and a thin-section collection with more than 6.000 slides. The mineralogy collection, which is one of the largest in Spain, keeps nearly 14.000 specimens. In addition, due to the growing importance of micromounts, the Museum has a total 2133 samples. The Museum also publishes four scientific journals: Treballs del Museu de Geologia de Barcelona, Animal Biodiversity and Conservation, Arxius de Miscel·lània Zoològica, and Monografies del Museu de Ciències Naturals

El Museo de Ciencias Naturales de la Ciutadella (Barcelona)

/ CARLES CURTO MILÀ

Museo de Ciencias Naturales de la Ciutadella (Barcelona).
Parque de la Ciutadella, s/n. 08003 Barcelona

Teléfono: 93 319 68 95 - Fax: 93 319 69 12

E-mail: museociencias@bcn.cat

Página web: www.bcn.cat/museociencias

INTRODUCCIÓN

El Museo de Ciencias Naturales de la Ciutadella (Barcelona) tiene su origen en el Museo Martorell, nombre que recibió inicialmente, que se construyó para acoger el legado que Francesc Martorell Peña (1822-1878) dejó a la ciudad de Barcelona el año 1878, que incluía sus colecciones, entre otras, de arqueología, numismática e historia natural, a las que posteriormente se añadirían las de su hermano Manuel.

El Museo es una institución pública fruto de la unificación, el año 2000, de los museos de Geología y Zoología de Barcelona. El centro fue el primer museo público de Barcelona y alojó el total de las colecciones legadas, de las que posteriormente se desgajó la de arqueología, que sirvió para fundar el museo de arqueología de la ciudad y, más tarde, en el año 1924, otra parte de las colecciones se trasladó al edificio conocido como Castell dels Tres Dragons (castillo de los tres dragones), en el mismo parque de la Ciutadella, donde, hasta el año 2000, se ubicó el Museo de Zoología de la ciudad.

Las primeras colecciones de historia natural de cierta importancia registra-



Museo de Ciencias de Barcelona (Geología)
Entrada principal con las estatuas del botánico y farmacéutico Jaime Salvador, a la derecha y del naturalista Félix de Azara a la izquierda. (Foto: Jordi Vidal F.)

das fueron las de Manuel Martorell, hermano del fundador. El hecho de que a los pocos años de su inauguración las colecciones de arqueología cambiasen de ubicación, dio a la institución su carácter naturalista definitivo.

En la segunda década del siglo XX se produjo una división de las colecciones del que entonces se conocía como Museo de Cataluña. Como consecuencia de esta redistribución, el Museo Martorell acogió los fondos de geología, mientras que el Castell dels Tres Dragons pasó a custodiar las coleccio-

nes zoológicas.

Con los años, el Museo ha ido incorporando otras colecciones y ejemplares, fruto del esfuerzo de particulares, de campañas de recolección, de la investigación y de adquisiciones puntuales. Todo ello ha ido configurando un fondo considerable, que hoy alimenta la investigación y la exposición al público y cuyo valor se ve incrementado por una extensa y rica biblioteca, que constituye un punto de apoyo fundamental, conservando más de 11.500 monografías y 1.650 títulos de publicaciones periódicas de tema naturalista (zoología, geo-

palabras clave: Museo de ciencias naturales

key words: Natural sciences museum

logía y museografía), unos 3.000 mapas y unos 700 títulos de los siglos XVIII y XIX.

El Museo edita actualmente cuatro publicaciones:

Treballs del Museu de Geologia de Barcelona, pretende contribuir al conocimiento de la geología de Cataluña, fomentar el estudio de los fondos del Museo y reforzar su identidad.

Animal Biodiversity and Conservation, es una revista internacional, publicada mayoritariamente en inglés, dedicada al estudio de la ecología y la conservación animal.

Arxius de Miscel·lània Zoològica, está dedicada a publicar trabajos de faunística, corología y ecología descriptiva, principalmente en el ámbito del Mediterráneo Occidental. Tiene formato electrónico y presenta la particularidad de poder incluir bases de datos asociadas.

Monografies del Museu de Ciències Naturals, es una colección coeditada junto con el Instituto Botánico de Barcelona. Publica trabajos extensos sobre diferentes aspectos de las ciencias naturales.

LA TEMÁTICA DE LOS FONDOS

La base de los fondos geológicos está constituida por tres grandes bloques patrimoniales: paleontología, petrología y mineralogía.

La Colección Paleontológica

La primera colección paleontológica de importancia con la que contó el Museo fue la de Baron (1890) que contiene fósiles de yacimientos europeos, especialmente del Eoceno de la cuenca de París. El año siguiente se adquirió la colección de F. Pisani, un marchand de París, cuyos ejemplares habían sido clasificados esencialmente por M. Baron y otros paleontólogos franceses de renombre, como por ejemplo M. Cossmann.

A esta colección pronto se le añadieron otras, fruto de la recolección para la confección del Mapa Geológico de Cataluña (*colección Almera*), que dio lugar a trabajos de revisión monográficos efectuados por especialistas como J. Lambert, G. de Angelis d'Ossat, P. Fallot o F. Blanchet, y que proporcionaron un aumento significativo de los ejemplares tipo.

El grueso del material, completado con algunas compras en el extranjero y las recolecciones del personal del Museo, ingresó durante el primer tercio del siglo XX.

La entrada de colecciones modernas se inicia el año 1922 con la entrada de la colección de Lluís Marià Vidal (*de fòssils, minerals y rocas*). En las últimas décadas se han ido añadiendo otras colecciones entre las que destacan - por variedad y número de ejemplares - las del profesor Josep F. de Villalta y sus colaboradores, la colección de plantas del Oligoceno de Cataluña de Martí Madern y la colección Gurrea, registrada parcialmente en 1995.

También se conserva una completa colección paleobotánica, con paleoflora del Carbonífero de Sant Joan de les Abadesses, del Oligoceno de Tàrraga, del Mioceno de la Cerdanya, del Oligoceno del área de Cervera, del Mioceno de Montjuïc (*Barcelona*) y del Cretácico de Isona.

La colección de Rocas

La colección petrológica del Museo está formada por ejemplares de rocas variadas de diferentes procedencias (*más de 14.000 registros*), una colección de láminas petrográficas (*más de 6.000 preparaciones*) y una colección histórica de 33 grandes bloques de rocas expuesta en el exterior del Museo Martorell (*Museo de Geología*).

La colección cubre un amplio sector geográfico que comprende Cataluña (*Pirineos, Depresión Central, Cordillera Prelitoral, etcétera*), toda España, Europa y zonas específicas de América, África y Australia, donde se realizaron varias expediciones durante la década de 1960-1970 a fin de recolectar rocas básicas y ultrabásicas de los escudos precámbricos.

Dentro del ámbito geográfico catalán deben destacarse las colecciones de rocas procedentes de las donaciones de Font i Sagué (1906-1910), Mapa Geológico de Cataluña (1919-1923), colección Vidal (1922), colección Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona (*con ejemplares de Carles de Gimbernat*), y, por último, los ejemplares producto de las recolecciones del Museo llevadas a cabo, entre otros, por Maximino San Miguel de la Cámara (1917-1937), Marcet Riba (1919-1963) y, últimamente, Alfredo San Miguel (1955-1985) y Alicia Masriera (*desde 1969 hasta la actualidad*).

La Colección Mineralógica

La colección de mineralogía es una de las más completas de España y conserva cerca de 14.000 ejemplares.

Creada a partir de las colecciones de Manuel Martorell, en las que la mineralogía tenía un escaso peso, y de los ejemplares de la Exposición Universal de 1888, se ha ido enriqueciendo con una serie de colecciones de importancia diversa, entre las que destacan las de Lluís Marià Vidal, con una excelente representación de ejemplares del Priorato (*Tarragona*) entre ellos un cristal cúbico de galena sobre dolomita blanca cristalizada, un cristal octaédrico, también de galena, con un escalenoedro de calcita, una magnífica macla cíclica, completa y flotante, de cerusita y el que probablemente se pueda considerar el mejor ejemplar de millerita de Bellmunt del Priorato. Así mismo incluye varias piromorfitas del Horcajo una de ellas con cristales prismáticos de excelente color y de hasta más de un centímetro de longitud.

La segunda gran aportación fue la de la Real Academia de Ciencias de Barcelona de la que sobresalen varios ejemplares de gran tamaño de Bellmunt del Priorato, especialmente un bloque de cristales cubo-octaédricos de Galena y un ejemplar con un magnífico cristal transparente de barita sobre dolomita, con cristales cubo-octaédricos de galena.

Otros ejemplares españoles que puntualmente se han ido incorporando a la colección desde sus inicios hasta la actualidad y que proceden de donaciones de particulares o mediante adquisiciones ocasionales también han contribuido a redondear su contenido patrimonial y científico. Destacamos:

Ejemplares de yeso de La Unión y Portman (Murcia) y de Roden (Zaragoza).

Un excelente cristal cúbico (*no exfoliado*) casi completo de silvina de Sallent (Barcelona).

Azufres de Balsas de Gador y Cuevas de Vera (Almería), de Conil (Cádiz), de Hellín (Albacete), de Tenerife y los raros ejemplares de azufre cristalizado del Pirineo de Lérida.

Diversos ejemplares de Marruecos, entre ellos un ejemplar de anglesita, tres ejemplares de azurita, y un ejemplar de gran tamaño de wulfenita de los años de esplendor de Touissit, y un ejemplar de más de 25 quilos de peso, completamente cristalizado, de aragonito de Tazouta (Tangnaneit) y un excelente ejemplar con cristales azules de bornita de Bleida (Ouarzazate).

Un cristal de exfoliación, en matriz de anortita (*labradorita*) de Y La Maa (Finlandia).

Un ejemplar de calcopirita y otro de fer-

berita de Panasqueira (*Portugal*).

Una excelente casiterita botroidal, de color entre rojo y naranja, de Encarnación de Díaz (*México*).

Un grupo de cristales biterminados de dravita, el mayor de ellos de 16 centímetros de longitud, de Yinnietharra Station (*Australia*).

Un gran cristal de fenaquita, de unos 10 centímetros de diámetro, procedente de Pica Pau (*Brasil*).

Un excelente ejemplar de cristales de yeso biterminados de yeso de Gaborrano (*Italia*).

Diversos azufres de calidad contrastada de Sicilia (*Italia*).

Un cristal de herderita, de unos cinco centímetros, de Virgen da Lapa (*Brasil*).

Un bello agregado centrado de finos cristales prismáticos de mesolita de Poona (*India*).

Y, para terminar, un raro ejemplar cristalizado de sulvanita de Pai Khoi (*Rusia*).

La última gran aportación, la colección Josep Cervelló Bach, de más de 3.000 ejemplares, fue adquirida en el año 1979 e incrementó considerablemente la valía del fondo aportando algunos de los ejemplares, tanto de España como del resto del mundo, actualmente más representativos de la Institución.

Entre los ejemplares españoles significamos por su especial relevancia:

Un ejemplar de calcita cobaltífera de Peramea (*Lérida*) de gran intensidad de color.

Las esfaleritas acarameladas de Áлива, dos ejemplares de dolomita de Eugui y un cinabrio de Almadén.

Las fluoritas de La Collada una de ellas un ejemplar de grandes dimensiones con un cristal cúbico de color azul intenso implantado sobre un grupo de grandes escalenoedros de Calcita blanca.

Ortoclusas de diversas localidades clásicas, Bustarviejo, Zarzalejo, Darnius y Viladrau.

Diversos ejemplares, uno de ellos de tamaño considerable, con cristales entre prismáticos y aciculares y de excelente color verde, de piromorfita del Horcajo.

Diversas maclas cíclicas de bella factura de Horcajuelo (*Madrid*).

Un cristal de Scheelita de Estepona (*Málaga*).

Otros ejemplares de esta colección y de procedencia diversa que merecen ser resaltados son:

Tres excelentes baritas de

Cumberland (*Inglaterra*).

Una macla de cerusita de Tsumeb en matriz.

Tres ejemplares de cobre nativo de Keweenaw (*Estados Unidos*).

Tres espléndidas fluoritas octaédricas rosa en cuarzo, de Göscheneralp (*Suiza*).

Dos clásicos ejemplares excelentemente cristalizados, uno de ellos en matriz, de fosgenita de Monteponi (*Italia*).

Cristales centimétricos de monazita de Ambatofotsikely, Madagascar.

Un hermoso ejemplar de uvarovita de Outukumpu (*Finlandia*).

Y, para terminar, adularias de diversas localidades suizas, piritas de la isla de Elba, sideritas de Panasqueira y un cristal cúbico de Thorianita de más de un centímetro de arista, en matriz, de Madagascar.

En fechas recientes el Museo ha incorporado la colección Bagué-Serrano de gemas de la Península Ibérica. Dicha colección recoge 440 ejemplares tallados y pulidos entre minerales, rocas y materiales orgánicos.

Destacamos, de dicha colección:

18 magníficos ejemplares de esfalerita acaramelada de Áлива, entre estos, un cabujón en forma de corazón de 133,30 quilates.

Variscitas de Palazuelos de las Cuevas (*Zamora*) y de Montcada i Reixach (*Barcelona*), con un cabujón de esta última localidad de 150,80 quilates.

Un conjunto de cinco ejemplares de cuarzo ahumado de la provincia de Gerona, de los que sobresalen una talla brillante de 17,55 quilates y otra, high reflexion, de 18,55 quilates.

15 tallas de cuarzo citrino de Villasbuenas (*Salamanca*) dos de ellas extraordinarias, una facetada en esmeralda de 16,30 quilates y otro, tallado high reflection labrado de 11,30 quilates.

Dos ejemplares de cuarzo rosa de excelente color y transparencia, de Oliva de Plasencia, uno de los cuales, facetado en talla rectangular escalera, pesa 17,20 quilates.

Una talla de berilo (*aguamarina*) de Pereña (*Salamanca*) en talla portuguesa y 18,80 quilates de peso.

La Colección de Micromontajes (Micromounts)

Especial importancia ha ido adquiriendo la colección de micromontajes, actualmente de 2133 ejemplares, que se espera se convierta en la colección de referencia de la sección y la consulta externa y para la que se ha creado un

espacio específico de reserva y estudio.

La colección, por su formato, permite albergar un número realmente importante de especies que son consideradas como raras y, al mismo tiempo, un amplio número de especies de una zona geográfica determinada y una excelente representación de yacimientos de todo el mundo.

Si para la clasificación de la colección general se sigue la sistemática de H. Strunz, para los micromontajes esta se simultanea con la clasificación de Weiss (*Lapis*), mucho más dinámica y constantemente actualizada ya que al ser los criterios básicamente los mismos (*químico y estructural*) las discrepancias son escasas, de manera que ambos sistemas pueden coexistir perfectamente.

En el futuro se integrará a esta colección el legado del Dr. Manuel Masoliver, de Barcelona, aún en expansión y que consiste en casi 7.000 ejemplares perfectamente documentados y gran parte de ellos fotografiados.

REFERENCIAS

Abad, A. (2004) 125 anys del Museu Martorell. But. dels Amics del Museu Geològic del Seminari de Barcelona. 11, 1-4.

Bode, R. & Burchard, U. (1985) Mineralien Museen in Westeuropa. Doris Bode Verlag. Haltern-Flasheim. 269 pp.

_ & _ (1986) Mineral Museums of Europe. Walnut Hill Publishing Company. Carson City, NV. 269 pp.

Bofill i Poch, A. (1912) Catálogo de la colección mineralógica del Museo Municipal de Ciencias Naturales (Museo Martorell) Barcelona. A. López Robert impresor, Barcelona, 88 pp.

Gómez Alba, J. (1990) El Museo de Geología de Barcelona: desde su fundación a la Junta de Ciencias Naturales (1878-1905). Treballs Mus. Geol. Barcelona. 1: 7-34.

Llorente Gómez, E. (1990) Museos españoles de minerales. ITGE. Madrid. 154 pp.

Masriera, A. (1978) El Museu de Geologia (Museu Martorell): Un segle d'història, 1878-1978. Museu de Geologia. Ajuntament de Barcelona. 19 pp

_ (2006) El Museu Martorell, 125 anys de Ciències Naturals (1878-2003). Monografies del Museu de Ciències Naturals. 3: Barcelona. 230pp. (bilingüe catalán-castellano)

Minerales Representativos del Museo de Ciencias Naturales de la Ciudadela (Barcelona)



Sala de exposición

Una de las alas del edificio, destinada a la exposición de paleontología. Foto: Jordi Vidal F.

Colección General



Microclina (amazonita) + Cuarzo ahumado

Agregado de cristales prismáticos cortos de microclina (var. Amazonita) de excelente color, con cuarzo ahumado.
Procedencia: Pikes Peak, Colorado (EUA).
Medidas aprox. 10.5 x 10.0 x 4.0 cm.
(Foto: Jordi Vidal F. – Ejemplar MGB.11842, col. Cervelló)



Anhidrita

Grupo de cristales de anhidrita de apariencia tabular y color azul celeste.
Procedencia: Naica, Chihuahua (México).
Medidas aprox. 10.5 x 6.0 x 3.5 cm.
(Foto: Jordi Vidal F. – Ejemplar MGB.14088)



Aragonito (coraloide)

Entramado coraloide de de aragonito de color blanco.
Procedencia: Galdames, Vizcaya (España).
Medidas aprox. 9.5 x 8.0 x 7.0 cm.
(Foto: Jordi Vidal F. – Ejemplar MGB.10604, col. Cervelló)



Cuarzo (calcedonia)

Agregado botrioidal de cuarzo (var. Calcedonia) de color melado y brillo muy intenso.
Procedencia: Getafe, Madrid (España).
Medidas aprox. 10.0 x 10.5 x 7.5 cm.
(Foto: Jordi Vidal F. – Ejemplar MGB.11002, col. Cervelló)



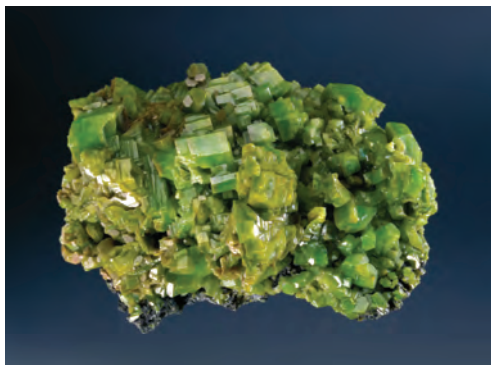
Cuarzo (jaspe)

Jaspe de grano muy fino con bandas muy marcadas de tonos amarillos y rojos dominantes.
Procedencia: Montjuïc, Barcelona (España).
Medidas aprox. 7.5 x 5.0 x 4.0 cm.
(Foto: Jordi Vidal F. – Ejemplar MGB.13636, col. Cervelló)



Fluorita+Calcita

Cristales cúbicos de fluorita de color azul celeste implantados en un cristal escalenoédrico de calcita.
Procedencia: La Collada, Asturias (España).
Medidas aprox. 14.5 x 14.0 x 10.0 cm.
(Foto: Jordi Vidal F. – Ejemplar MGB.10712, col. Cervelló)



Piromorfita

Agregado de cristales prismáticos de piromorfita con terminaciones en tolva.

Procedencia: El Horcajo, Ciudad Real (España).

Medidas aprox. 9.5 x 5.5 x 4.0 cm.

(Foto: Jordi Vidal F. – Ejemplar MGB. 04357, col. Vidal)



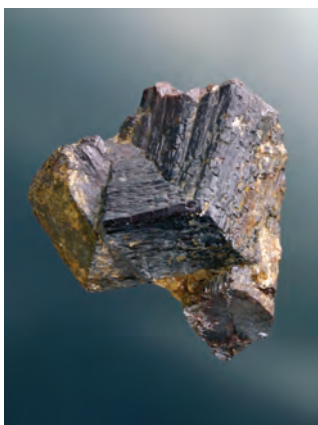
Celestina + Azufre

Agregados radiales de cristales prismáticos de celestina en matriz de azufre masivo.

Procedencia: Conil, Cádiz (España).

Medidas aprox. 8.5 x 9.0 x 5.0 cm.

(Foto: Jordi Vidal F. – Ejemplar MGB. 05092, col. Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona)



Rutilo

Macla cíclica de cristales prismáticos de rutilo en matriz de cuarzo masivo.

Procedencia: Horcajuelo, Madrid (España).

Medidas aprox. 3.3 x 3.8 x 1.6 cm.

(Foto: Jordi Vidal F. – Ejemplar MGB. 11252, col. Cervelló)



Scheelita

Cristal bipiramidal de scheelita con curvaturas de las aristas.

Procedencia: Estepona, Málaga (España).

Medidas aprox. 6.5 x 8.5 x 7.0 cm.

(Foto: Jordi Vidal F. – Ejemplar MGB. 12329, col. Cervelló)

Colección de micromontajes



Fluorita + Calcita

Micromontaje de cristal cúbico biselado de fluorita en matriz de calcita.

Procedencia: La Collada, Asturias (España).

Medida aproximada del cristal: 0.2 cm de arista.

(Foto: Jordi Vidal F. – Ejemplar MGB. 16295, col. Micromontajes)



Vanadinita

Micromontaje de cristales tabulares gruesos de vanadinita sobre una fina concreción de óxidos de manganeso.

Procedencia: Taouz, Ksares-Souk, Errachidia, (Marruecos).

Medida aproximada del ejemplar: 1.5 cm de altura.

(Foto: Jordi Vidal F. – Ejemplar MGB. 15841, col. Micromontajes)