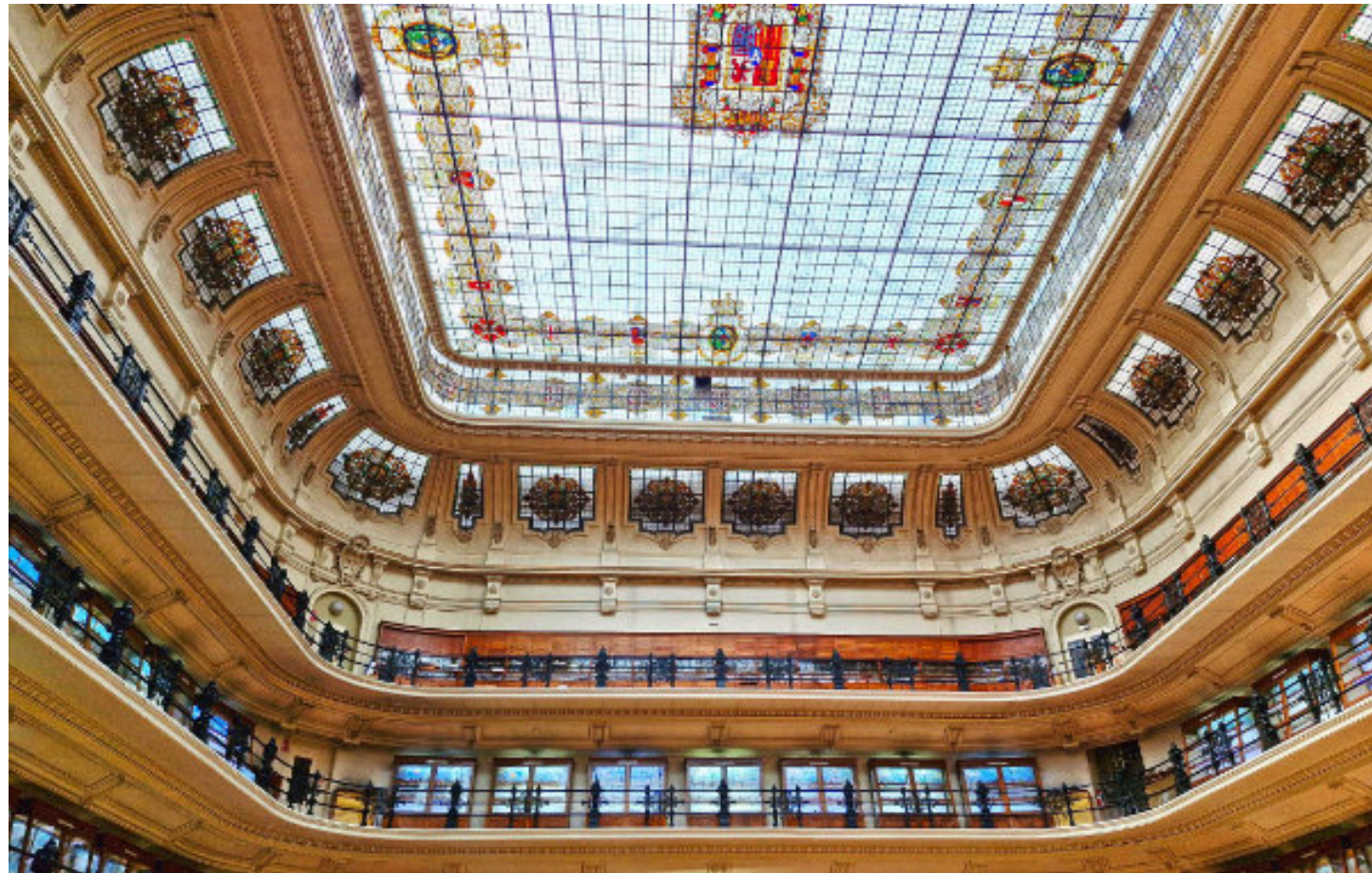


UNA VISITA AL MUSEO GEOMINERO DE MADRID (ESPAÑA)

JHONNY E. CASAS¹

¹ Escuela de Petróleo, Universidad Central de Venezuela



Durante mi última visita a Madrid (España), tuve la agradable sorpresa de descubrir la existencia de un Museo dedicado a la Geología. Este lugar, denominado oficialmente Museo Geominero, tuvo sus inicios en los trabajos de la Comisión del Mapa Geológico de España, creada por la Reina Isabel II en 1849.

Durante los primeros tiempos de esta comisión, la colección de rocas y minerales, estuvo diseminada en diferentes lugares, hasta que en 1927 se ubicó definitivamente en su emplazamiento actual, un magnífico e interesante edificio de carácter monumental.

Las colecciones del museo se emplazaron definitivamente en 1927 en la gran sala que ocupan hoy en día, inaugurada un año antes por el Rey Alfonso XIII (1886-1941), durante los actos del XIV Congreso

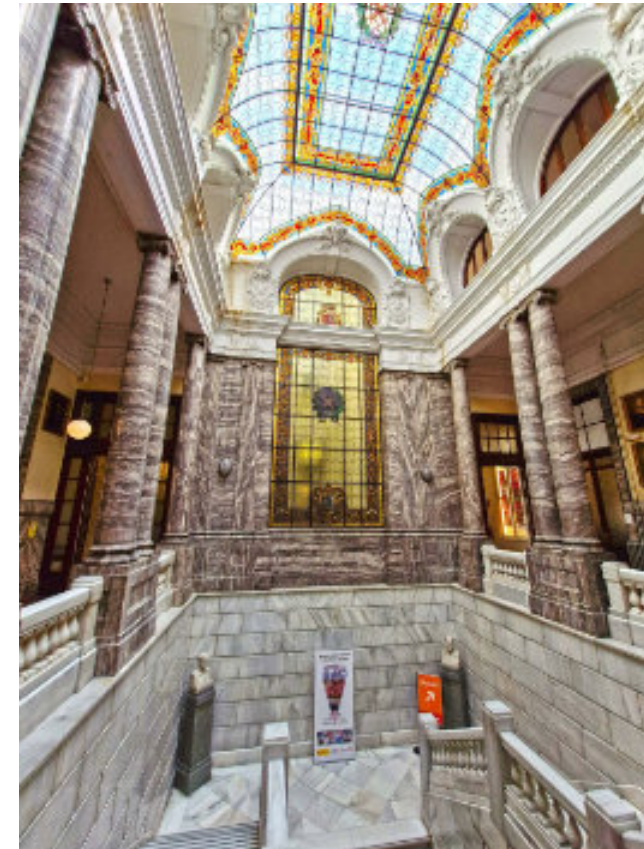
Geológico Internacional. El Ingeniero de Minas Primitivo Hernández Sampelayo (1880-1959) fue la persona que, junto con el arquitecto Francisco Javier de Luque, concibieron el Museo y la distribución de sus colecciones, y al frente del cual estuvo desde su fundación, hasta mediados de la década de 1940.

A partir de 1980 se efectúan diversas obras de restauración, y el Museo fue reinaugurado el 2 de marzo de 1989 por el Rey Juan Carlos I, tomando a partir de entonces el nombre oficial de Museo Geominero.

El Museo Geominero se encuentra ubicado en la Calle de Ríos Rosas en la ciudad de Madrid, alojado en el edificio que sirve como sede del Instituto Geológico y Minero de España. El acceso se realiza por medio de una escalera de mármol blanco de Macael (material

utilizado ya desde el tiempo de los fenicios y los romanos), coronada además por magníficas vidrieras.

La sala central del museo es una sola nave donde las colecciones se reparten en una planta principal y dos balcones perimetrales. El acceso a los balcones se efectúa a través de escaleras de caracol ubicadas en tres esquinas (y que recuerdan las estrechas escaleras de acceso a las torres que poseen los castillos medievales), así como un ascensor en la cuarta esquina.

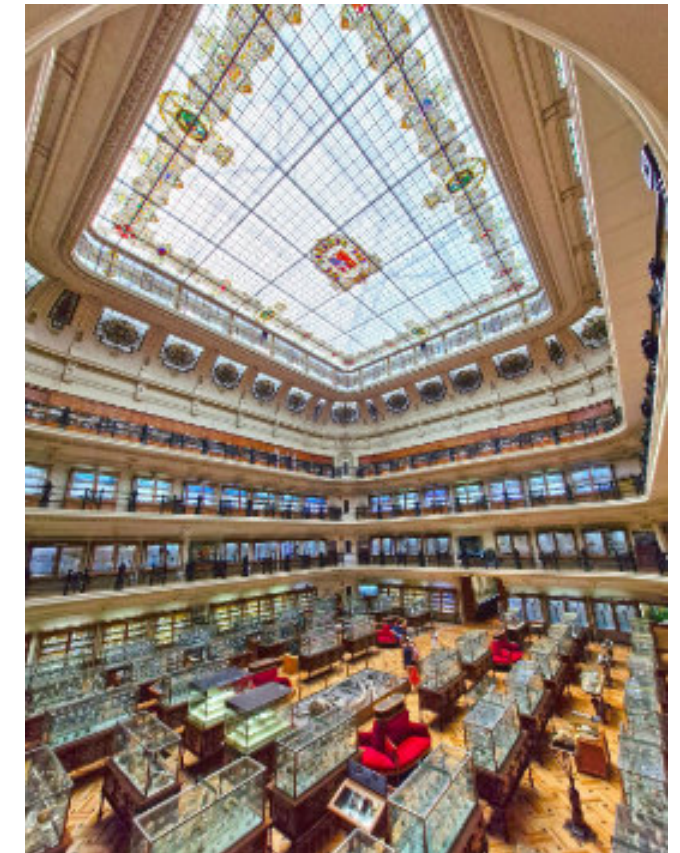


Vista del acceso al museo, por medio de una escalera de mármol blanco de Macael y coronada por magníficas vidrieras. Foto del autor.

El espectacular techo de la sala central está formado por una vidriera policromada horizontal y múltiples laterales en semibóveda, todas ellas realizadas por la prestigiosa casa Maumejean. Esta casa fundada en 1860, efectuó importantes vidrieras artísticas durante unos 150 años, en lugares tan famosos como la Catedral de Segovia, la Catedral de Sevilla y la de Burgos.

El motivo principal de la vidriera del techo es un gran escudo real y cuatro escudos alegóricos al Cuerpo de Minas, flanqueados por los 16 escudos provinciales de las Jefaturas de Minas existentes al momento de

concluirse la construcción del edificio. Las colecciones se exponen en la sala central del museo, en los pasillos de acceso y en los balcones de la primera y segunda planta. La exposición consta de 250 vitrinas de madera tallada y vidrio, que se disponen en el entorno de la sala principal y los balcones, distribuyéndose en una superficie total de unos 1.370 metros cuadrados.



Vista diagonal de la sala central, los balcones y la vidriera del techo del museo. Foto del autor.

A lo largo de la exposición se muestran cerca de diecisiete mil ejemplares repartidos en varias exhibiciones temáticas:

- Colección de sistemática mineral*
- Colección de recursos minerales*
- Colección de minerales de las Comunidades Autónomas*
- Colección de gemas*
- Colección básica de rocas*
- Colección de rocas especiales*
- Colección de paleontología sistemática de invertebrados*
- Colección de flora e invertebrados fósiles*
- Colección de vertebrados*
- Colección de fósiles extranjeros*

La colección de minerales consta de más de 10.000 muestras, de las que 5.600 se encuentran expuestas. La

colección de rocas se encuentre constituida por más de 1.000 ejemplares, conservada de forma mayoritaria en los fondos del Museo. La colección de fósiles cuenta con cerca de 250.000 muestras macro y micropaleontológicas, de las que más de 10.000 se encuentran representadas en la exposición permanente.

VESTIBULO DE LA PRIMERA PLANTA

Una vez llegados al vestíbulo de la primera planta, el visitante se dirige hacia una de las dos puertas situadas a izquierda o derecha de la cristalera que se observa al frente. Cualquiera de ellas conduce por pasillos que comunican con el pasillo principal de acceso al museo. En estos dos corredores laterales, es donde se pueden encontrar las 1.000 muestras expuestas, de las 3.000 que forman la Colección de fósiles extranjeros.

PASILLO PRINCIPAL DE ACCESO AL MUSEO

Al entrar en él, notaremos inmediatamente las numerosas vitrinas que aparecen a la izquierda y derecha del corredor. En el interior de estas 22 vitrinas es donde se muestran los casi 1.000 ejemplares de la Colección de paleontología sistemática de invertebrados. La puerta que se observa al fondo corresponde al acceso a la sala central.

LA SALA CENTRAL

Es la parte más llamativa de todo el edificio. Consiste en una nave rectangular de 712 metros cuadrados de superficie y 19 metros de altura cubierta por un falso techo de cristal que permite el paso de la luz solar. Las galerías que se asoman perimetralmente sobre la planta baja acogen, junto a esta última, las 250 vitrinas de madera del museo.



Vista general de las vitrinas de la sala central y de los balcones perimetrales, también con vitrinas. Foto del autor.

Aquí encontramos la Colección de sistemática mineral, con muestras de alrededor de 2.000 minerales extraídos tanto en España como en el extranjero y diferenciadas según criterios cristalquímicos. Los minerales radiactivos se encuentran segregados como un grupo diferenciado.



Diversos minerales de sulfato y su alteración correspondiente. Foto del autor.

También adosadas a la pared, tenemos vitrinas donde se guarda la Colección de recursos minerales. Aquí se exponen cerca de 200 minerales de interés minero. Por último, de este lado tenemos también las vitrinas con muestras de los recursos energéticos primordiales para la humanidad: carbón, petróleo y uranio.



Extraordinaria muestra de Fluorita listada, procedente de Almería. Foto del autor.

Recorriendo el resto de la sala se pueden observar las vitrinas que exponen la Colección de flora e Invertebrados fósiles españoles, con una muestra de más de 7.000 ejemplares, entre los que destacan corales del Cretácico (Pirineos) y cefalópodos del Mesozoico (Cordillera Ibérica), así como muestras especiales de vertebrados e invertebrados fósiles de otras partes del mundo.



Ejemplar del reptil *Mesosaurus brasiliensis*, del Pérmico (Brasil). Foto del autor.



Ejemplar del trilobite *Arctinurus boltoni*, del Silúrico Inferior (New York). Foto del autor.

Del lado derecho, en medio de las vitrinas de fósiles, una vitrina en el medio del pasillo captó mi atención, ya que se trataba de una pequeña pero rica colección de aerolitos de diversos lugares del mundo.



Aerolitos diversos. Foto del autor.

Llamando también la atención, pero ahora en el centro de la sala, encontramos el que quizás sea el ejemplar más llamativo de todo el museo para aquellos que lo visiten por primera vez: se trata de una reproducción a tamaño real, de la excavación de los restos del mastodonte *Anancus arvernensis* encontrado en el yacimiento de Las Higuieruelas (Alcolea de Calatrava, Ciudad Real). El yacimiento de Las Higuieruelas es un sitio paleontológico de hace unos tres millones de años, del Villafranchense inferior (Plioceno Superior). Se caracteriza por los abundantes restos fósiles de mastodontes, gacelas, ciervos, caballos, rinocerontes, hienas, guepardos, aves, tortugas gigantes, anfibios y peces.

LOS BALCONES

Tras escoger una de las escaleras situadas en las esquinas de la sala central, subimos a la primera planta o balcón, donde se expone la Colección de vertebrados fósiles, destacando como elemento resaltante de ella la réplica del cráneo de un *Tyrannosaurus rex*, pero no cualquier T-Rex; el aquí observado corresponde a uno de los más grandes y mejor preservados que se haya descubierto al día de hoy, procedente de Dakota del Sur (USA), y cuyo apodo cariñoso es Sue (en honor a su descubridora, la exploradora norteamericana Sue Hendrickson). El cráneo original de Sue, fue subastado en 1997 por 8,3 millones de dólares americanos, y actualmente se encuentra expuesto en el Museo de Historia Natural de Chicago.



Reproducción a tamaño natural, de la excavación de los restos del mastodonte *Anancus arvernensis*. El padre del autor como escala.



Reproducción del cráneo de T-Rex (Sue). Foto con el autor como escala.

Entre las vitrinas de esta planta, tenemos una dedicada a un yacimiento paleontológico de la localidad madrileña de Torrejón de Velasco. Su hallazgo se debe a

las labores mineras desarrolladas para la extracción de sepiolita. Durante dichos trabajos, se descubrió una gran cantidad de fósiles del Mioceno, y lo que hace excepcional a este yacimiento, es la gran abundancia de carnívoros. Mientras en otros yacimientos el porcentaje de concentración de fósiles de carnívoros con respecto al de otros animales del ecosistema es del 10%, aquí supera el 90% y no de una única especie, sino de hasta doce especies diferentes de animales ya extinguidos, resaltando entre ellos, el famoso tigre dientes de sable o *Smilodon*.

En la segunda planta o balcón, se encuentran expuestos los minerales más comunes encontrados en las Comunidades Autónomas españolas, todos expuestos en las vitrinas con la indicación de su procedencia exacta, así como vitrinas exhibiendo la Colección Básica de Rocas.

Una tercera planta, no accesible al visitante común, aloja la biblioteca y una sala de lectura en donde se guardan mapas, documentos y libros de gran valor, recopilados a mediados del siglo XIX durante la creación de la Comisión del Mapa Geológico.

CONCLUSIONES

Una visita a este magnífico edificio debe ser tarea obligada para cualquier persona que se encuentre en Madrid y desee tener la oportunidad de efectuar un extraordinario viaje por la geología y paleontología de España y del mundo, gracias a la extensa colección de minerales, rocas y fósiles, que se encuentran en exposición permanente en el Museo Geominero.

REFERENCIAS DE INTERES

- <https://web.igme.es/Museo/ProEdu.htm>
- <https://www.madrimasd.org/cultura-cientifica/ciencia-patrimonio/red-museos/museos-centros-ciencia/museo-geominero?lan=en>
- <https://www.livingmadrid.com/museo-geominero/>
- <https://museomadrid.com/museo-geominero/>



jcasas@geologist.com

Jhonny E. Casas es Ingeniero Geólogo graduado de la Universidad Central de Venezuela, y con una maestría en Sedimentología, obtenida en McMaster University, Canadá. Tiene 37 años de experiencia en geología de producción y exploración, modelos estratigráficos y secuenciales, caracterización de yacimientos y estudios integrados para diferentes cuencas en Canadá, Venezuela, Colombia, Bolivia, Ecuador and Perú.

Autor/Co-autor en 53 publicaciones para diferentes boletines y revistas técnicas, como: Bulletin of Canadian Petroleum Geology, Geophysics, The Leading Edge, Asociación Paleontológica Argentina, Paleontology, Journal of Petroleum Geology, y Caribbean Journal of Earth Sciences; incluyendo presentaciones en eventos técnicos: AAPG, SPE, CSPG-SEPM y Congresos Geológicos en Venezuela y Colombia, así como artículos históricos para la revista Explorer.

Profesor de Geología del Petróleo en la Universidad Central de Venezuela (1996-2004). Profesor de materias de postgrado tales como: Estratigrafía Secuencial, Modelos de Facies y Análogos de afloramiento para la caracterización de yacimientos (2003-2024), en la misma universidad. Mentor en 11 tesis de maestría. Representante regional para la International Association of Sedimentologist (2020-2026) y ExDirector de Educación en la AAPG, para la región de Latinoamérica y del Caribe (2021-2023). Advisory Counselor para AAPG LACR (2023-2026).

