

2023, Volumen 8, Número 2: 91-102

---

## El Museo del Departamento Nacional de Minas y Geología, en la Argentina de 1890. Origen y desarrollo de una colección científica

Luis Adrián Galindo Castro

Servicio Geológico Minero Argentino. Buenos Aires. Argentina. [luis.galindo@segemar.gov.ar](mailto:luis.galindo@segemar.gov.ar)



## El Museo del Departamento Nacional de Minas y Geología, en la Argentina de 1890. Origen y desarrollo de una colección científica

Luis Adrián Galindo Castro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servicio Geológico Minero Argentino. Buenos Aires. Argentina. luis.galindo@segemar.gov.ar

**RESUMEN.** Este trabajo forma parte del Plan Museológico llevado adelante por el Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR), con el fin de recuperar y poner en valor una importante colección de rocas, minerales, fósiles, cartografías, fotografías, equipos e instrumentos de exploración, constituida por el Estado argentino a partir de 1890, con la creación del Museo del Departamento Nacional de Minas y Geología. A partir de la revisión de fuentes documentales primarias, se logra describir el origen de este primer Museo, identificando su desenvolvimiento más importante entre 1890 y 1974. Período durante el cual, el área geológica y minera gubernamental logra mantener activo el Museo, con un crecimiento permanente de su colección, debido a la concurrencia de investigadores internacionales, pioneros en la investigación geológica nacional, y a su vez, formadores de los primeros geólogos y geólogas argentinas, estableciendo la primera cátedra de esta especialidad en la Universidad de Buenos Aires.

**Palabras clave:** *Historia; Museos; Geología; Ciencias naturales; Colecciones; Henry D. Hoskold; Enrique Hermitte*

**ABSTRACT.** *The Museum of the National Department of Mines and Geology, in 1890's Argentina. Origin and development of a scientific collection.* This work is part of the Museum Planning carried out by the Argentine Mining Geological Survey, in order to recover and value an important collection of rocks, minerals, fossils, cartographies, photographs, survey tools and equipment, gathered by Argentine State organizations since 1890, beginning with the creation of the Museum of the National Mining and Geological Department. The review of primary documentary sources allowed us to characterize the origin of this first Museum, whose most important development period took place between 1890 and 1974. During this lapse, the Governmental area for Geology and Mining was able to keep the Museum active, with permanent increase of its collections due to the visits and contributions of international researchers, who pioneered geological research in Argentina and were in turn the trainers of the first local geologists, establishing the first chair to teach this specialty at the University of Buenos Aires.

**Key words:** *History; Museums; Geology; Natural history; Collections; Henry D. Hoskold; Enrique Hermitte*

**RESUMO.** *O Museu do Departamento Nacional de Minas e Geologia, na Argentina de 1890. Origem e desenvolvimento de uma coleção científica.* Este trabalho faz parte do Plano Museológico realizado pelo Serviço Geológico Mineiro Argentino (SEGEMAR), com o objetivo de recuperar e valorizar uma importante

coleção de rochas, minerais, fósseis, cartografias, fotografias, equipamentos e instrumentos de exploração, constituída pelo Estado argentino a partir de 1890, com a criação do Museu do Departamento Nacional de Minas e Geologia. A partir da revisão de fontes documentais primárias é possível descrever a origem deste primeiro Museu, identificando o seu desenvolvimento mais importante entre 1890 e 1974. Neste período a área geológica e mineira governamental conseguiu manter o Museu ativo, com um crescimento permanente de sua coleção, graças à colaboração de pesquisadores internacionais, pioneiros na pesquisa geológica nacional e, por sua vez, formadores dos primeiros geólogos e geólogas argentinos, estabelecendo a primeira cátedra desta especialidade na Universidade de Buenos Aires.

**Palavras-chave:** *História; Museus; Geologia; Ciências Naturais; Coleções; Henry D. Hoskold; Henrique Hermitte*

## Introducción

Este artículo es una primera aproximación al origen y desarrollo del Museo del Departamento Nacional de Minas y Geología, y de su amplia y representativa colección de rocas, minerales, fósiles, muestras de suelos, documentos cartográficos, fotografías documentales, equipos e instrumentos de exploración y estudio científico del país, creado por el Estado argentino desde 1890, y que hoy custodia el Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR).<sup>1</sup>

La información aquí presentada, es un avance de nuestra investigación para la formulación de un plan museológico que aspira a recuperar y poner en valor dicha colección, proyectando la creación de un nuevo museo nacional, favoreciendo el conocimiento y la valoración social de las características geológicas y geoambientales del país, la promoción de avances científicos y tecnológicos asociados a la investigación y la explotación sustentable y socialmente inclusiva de sus recursos minerales, y de la geología como ciencia al servicio del ordenamiento territorial y la prevención frente a riesgos emergentes de la naturaleza.

Para este trabajo, se han revisado fuentes documentales primarias, tales como las Memorias de esta Institución de los años comprendidos entre 1891 y 1974, Tomos I y II del Libro de Registro del Museo (1915) y Anales del Museo Público de Buenos Aires (1865), entre otros. Consideramos que durante este período (1890-1974), la Institución logró crear y consolidar esta colección y mantener no solo activo su Museo, sino que, sobre todo, estrechamente vinculado a los resultados que venían obteniendo sus investigadores en la exploración geológica del país, razón por lo cual denominaremos a este período como la primera etapa del Museo y su colección científica. Este artículo centra su mirada en esta primera etapa.

### La exploración geológica del territorio, la creación de un museo y su colección

Nos adentramos a describir y tratar de comprender el origen de este Museo y su colección científica, teniendo en cuenta los complejos procesos históricos y geopolíticos que durante los siglos XVIII y XIX, signaron la vida de nuestras sociedades en América Latina y el Caribe, muy particularmente, en el entramado de las relaciones de poder por el dominio del espacio físico y sus recursos naturales, entre las metrópolis imperiales y nuestras nacientes repúblicas, que mano a mano fueron logrando su emancipación durante el siglo XIX. Pero al mismo tiempo, también fuimos sujetos de una creciente, imperiosa y estratégica necesidad de conocer, siempre con más profundidad científica, el territorio y su biodiversidad, suscitando la realización de largos e intensos viajes de naturalistas principalmente alemanes, franceses y británicos, que fueron enviados por sus gobiernos, como también invitados por los nuestros con esa finalidad. Dentro de los estudios de estos naturalistas, la exploración de los territorios y sus potenciales recursos naturales tuvieron un lugar fundamental, no solo por su utilidad comercial, sino también porque los hallazgos de los naturalistas en este continente, generaban nuevas hipótesis en las sociedades académicas internacionales, sobre el origen de los seres vivos y la

dinámica de volcanes, montañas y ríos. Con relación a Humboldt, por ejemplo, y sus interpretaciones de sismos y volcanes en la región de los Andes, Ramos (2022, pp. 124-127) expresa lo siguiente:

*“During his time in the Andes, Humboldt tried to find an explanation for the things that he observed. He had been particularly struck by how unstable the region was, as evidenced by the strong earthquakes (such as the Riobamba earthquake of 1797), and by the presence of so many volcanoes aligned parallel to the main trend of the Cordillera, and he tried to understand the reason for these features. The tremors that he had felt on the Pichincha volcano, and the associated loud noises, led him to speculate on “the existence of large cavities that form at the base of the volcano” and the possibility that the volcanic centers that he observed on both sides of the inter-Andean valley that runs northeast from Quito might be connected at depth. He suggested that the molten material could break through to the surface through fissures, not only in the current volcanic centers but also forcing its way through into new areas, a possibility that appeared to be supported by the presence of hot sulfurous springs in certain areas at some distance from existing volcanoes. However, the main effect of Humboldt’s descriptions was to provide strong support for changing the current European paradigm for volcanism, in which volcanism was thought to occur at isolated locations with a random distribution”*

En este contexto, una vez lograda la independencia del Imperio español, Argentina se orienta hacia su necesaria organización, y hacia un mayor conocimiento de su territorio y sus recursos naturales, esta vez promovido y conducido por la naciente república. Es así como muy tempranamente, fomenta y reglamenta por ejemplo la explotación minera, desde la misma Asamblea Constituyente de 1813, y luego en la Constitución de 1853, en la cual se ordena dictar un Código de Minería, finalmente sancionado el 25 de noviembre de 1886, y junto con ello la creación de una Sección de Minas, dentro del Departamento de Obras Públicas del Ministerio de Interior, en marzo de 1885 (SEGEMAR, 2004). Esta Sección de Minas fue transformándose, cambiando su denominación y alcances, así como su adscripción a diversos Ministerios, pero mantendrá hasta la actualidad, la labor de exploración geológica del país y la producción de conocimiento científico asociado. Para ello, el Gobierno argentino contrató en los inicios a naturalistas como Alfredo M. du Gratty, Víctor Martín de Moussy, Pierre Joseph Augusto Bravard (estos tres contratados por instrucción de Justo José de Urquiza, Presidente de la Confederación Argentina), Karl Hermann K. Burmeister y Alfredo Stelzner, entre otros, y luego a diversos geólogos, la mayoría de ellos de origen alemán, quienes además de liderar el área de investigación geológica gubernamental, abrieron las cátedras de geología en las principales universidades del país y conformaron parte activa de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba.<sup>2</sup>

En 1887 el presidente Miguel Juárez Celman, crea el Departamento Nacional de Minas y Geología, dentro del Ministerio de Agricultura de la Nación, y nombra al ingeniero inglés Henry D. Hoskold (1829-1904) como director de dicho Departamento. Hoskold fue miembro de distintas organizaciones británicas dedicadas a la investigación científica, entre ellas: el Instituto de Ingenieros Mineros, Civiles y Mecánicos del norte de Inglaterra, la Sociedad Real de Geografía, la Sociedad de Geología y la Sociedad de Paleontología.

Hoskold, además de haber sido Jefe del Departamento Nacional de Minas y Geología desde 1887, fue Comisionado especial de Minas y Metalurgia de la República y vocal del Jurado Internacional de las Exposiciones Internacionales de París en 1889 y de la Exposición Mundial de Chicago en 1893. Para ambas exposiciones tuvo la responsabilidad de organizar sendas colecciones con muestras provenientes de varias partes del país<sup>3</sup>, junto con 2.000 muestras de minerales y rocas que fueron prestadas por el Museo de Mineralogía y Geología de la Universidad Nacional de Córdoba, organizado por el científico alemán Alfredo Guillermo Stelzner (Gay, 1996). De esta forma, Argentina, como el resto de las naciones del mundo, hizo uso de las Exposiciones Internacionales, un sofisticado dispositivo que permitía prefigurar un orden mundial y preconizar

las bondades de la modernidad, a partir de la puesta en escena de un proyecto de país anhelado (Galindo, 2009), en el cual las muestras de minerales y rocas jugaban un papel fundamental.<sup>4</sup>

Concordamos con Sheets-Pyenson (1988); Podgorny & Lopes (2008); Farro (2008) y Pegoraro (2009), en perfilar la mirada sobre la historia de nuestros museos de ciencias en América Latina, no como un reflejo de la vida de sus precursores, sino más bien como el resultado de un entramado de relaciones humanas, intereses, anhelos, experiencias y tensiones sociales entre comunidades científicas y no científicas de diversos continentes. Los ingenieros Henry Hoskold y Enrique Hermitte, de quienes en adelante relataremos sus intensos y constantes esfuerzos por crear este Museo, no solo fueron profundos conocedores del campo de estudio de la geología y la minería, sino que ambos formaron también parte activa en asociaciones nacionales e internacionales de investigación científica, y particularmente tuvieron especial interés por las novedades de los museos de ciencias naturales de su época, conocidos por ambos, debido al vínculo de sus formaciones académicas con los Museos de Historia Natural de París, Londres, Berlín y Nueva York, entre otros. Es así como Hoskold (1892, p.27) en su Memoria al Ministerio de Hacienda de 1891 y en defensa de un mejor presupuesto para el Museo del Departamento Nacional de Minas y Geología bajo su Dirección, argumenta:

Tan grande es la importancia dada á [sic] los museos de minerales en Europa, y el interés que se siente por ellos, que los varios gobiernos y aún los particulares, han suscrito inmensas sumas de dinero para la construcción de edificios adecuadas para semejantes instituciones. Para dirigir las operaciones de tales museos públicos, como los que existen en París, Berlín, Friburgo, Viena, y especialmente en Inglaterra y los Estados-Unidos, como también [sic] en las diferentes colonias de los países europeos, se emplean personas científicas de gran renombre. Además de los museos establecidos en las grandes ciudades mencionadas, hay instituciones parecidas en ciudades de menor importancia, tales como Liverpool; Manchester, Glasgow, Edimburgo, etc. Aquí podríamos observar que el heredero de Whitworth donó la cantidad de 28.000 libras esterlinas, de su peculio, para establecer el Museo de Manchester.

La historia de este Museo y de su colección científica, si bien ha sido alimentada principalmente por las diversas exploraciones geológicas al territorio argentino impulsadas desde el área de minas y geología del Estado, también recibieron donaciones de otros organismos, empresas e individualidades, y los constantes altibajos del Museo por ausencia de espacio y presupuesto adecuado, bien expresa las tensiones sociales y políticas que atraviesan a los museos públicos en nuestro continente y que forman parte de su génesis.

El interés y persistencia de Hoskold (1892, p. 25) por la creación de un museo queda evidenciado en dicha Memoria del año 1891:

En el año de 1886 no había más que una simple sección de Minas, anexa al Departamento de Obras Públicas, dependiendo del Ministerio del Interior, y al recibirme de ella como jefe, no existían en sus oficinas ni Informaciones referentes á [sic] las minas, ni muestras de mineral: tampoco había organización alguna y faltaba un laboratorio debidamente instalado para ensayar minerales, Pero en el año de 1887 el gobierno nacional resolvió que las diferentes industrias del país estuviesen representadas en la Exposición Internacional de París de 1889; desde luego se sintió la necesidad de crear el Departamento de Minas y de formar una colección conveniente de los minerales característicos de las varias regiones de la República. El Departamento de Minas, recientemente constituido, hizo una colección propia que formó una de las principales secciones del pabellón argentino en París, y fue [sic] considerada por los miembros del Jury Internacional de Premios como igual á [sic] cualquiera de las colecciones de minerales enviadas de otros países. Apenas es necesario repetir lo que es tan notorio: que nuestra colección llamó mucho la atención y mereció varios premios importantes, además del Gran Premio que recibió el Departamento de Minas.

Tal y como explica Hoskold, parte de las colecciones de rocas, minerales y fósiles que participaron en la Exposición Internacional de París, fueron donadas e incorporadas a la colección general sudamericana del extinto Palacio de Trocadero (Hoy Palacio Chaillot) y al Museo de la Escuela de Minas de París. El resto de la colección fue enviada de regreso a la Argentina, al Departamento de Minas.

Hoskold continuó con el desarrollo del Museo y expresa: "Desde Mayo del año 1890 se ha prestado preferente atención al aumento de las muestras, y aunque no esté tan completo como debiera ser, es el mas [sic] grande é [sic] importante museo de minerales en Buenos Aires" (Hoskold, 1892, p.26)

¿Exageraba Hoskold con tal afirmación? Como sabemos, para 1890 existía el Museo Nacional de Buenos Aires (antes Museo Público), bajo la dirección de Karl Hermann Konrad Burmeister (1807-1892), conocido médico, zoólogo y paleontólogo alemán. El Museo funcionaba en la Manzana de las Luces, museo que dio a luz al actual Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Burmeister fue el Director del Museo desde el año 1862, y en 1865 escribe el primer tomo de los Anales del Museo Público de Buenos Aires, allí describe el estado en que asume el Museo:

"Desde que tomé posesión del cargo, he organizado el establecimiento casi de nuevo, removiendo de las salas muchos objetos tan insignificantes, que no debían figurar en ningún Museo público y científico, y colocando otros en un orden más natural y más en relación con sus cualidades específicas. Ya no se ven en el mismo estante, los minerales confundidos con las conchillas, los trofeos con los mamíferos, ni los pájaros en una verdadera confusión, arreglados al parecer, por el primer colocador, según por el orden de los tamaños y colores de los individuos. Hoy se hallan reunidos los objetos de cada ramo en el mismo estante, y los pájaros como los mamíferos clasificados científicamente" (Burmeister, 1865, p.4).

Y tal como lo expresa Burmeister (1865, p. 2): "Entre los objetos que figuraban entonces en el Museo, se veía una colección de 720 minerales bien clasificados, que vinieron de Francia para el gabinete de física". De acuerdo con de Asúa (2012), dicha colección de 720 minerales fue comprada en Francia, junto con piezas aves, insectos, conchas, peces y reptiles) para el gabinete de historia natural/Museo, y fue reseñada por el diario *Crónica Política y Literaria* de Buenos Aires, el 9 de junio de 1827. También Ramos (2016, p. 6) menciona una colección adquirida por Pellegrino Strobel (1821-1895), para el Gabinete de Historia Natural y su utilización en el Departamento de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires:

A su vez (Strobel) solicitó a la Universidad fondos para la adquisición de numerosas piezas para organizar un Gabinete de Historia Natural, que fueron adquiridas en Francia y que llegaron al país en 1866. Este gabinete integrado por una colección de minerales y de fósiles, esqueletos, modelos de cristales, un microscopio, instrumentos para los ensayos y diferentes tipos de ácidos, era fundamental en aquellas épocas para la enseñanza de la Historia Natural.

También menciona Burmeister otras muestras de minerales, obsequiadas por amigos del Museo y traídas desde Chile. Pero si vamos más adelante en el tiempo, y revisamos los "Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, 1883-1891" podemos observar que la colección que tuvo mayor desarrollo fue aquella vinculada a la paleontología, interés primordial de su Director, y crecieron poco o nada las colecciones de minerales del país. Situación que fue cambiando en los años posteriores con el impulso que daría el biólogo Martín Doello Jurado (1884-1948) durante su gestión como Director del Museo entre 1923 y 1946, a las expediciones científicas a diferentes partes del país (Aguirre-Urreta & Camacho, 2011; Ramos, 2011), y luego, en 1946, cuando el geólogo Agustín Riggi, asume la Dirección del Museo y crea el Instituto de Investigación de las Ciencias Naturales, "publicando obras fundamentales para el conocimiento de nuestros recursos, a la vez que incorporó,

después de la segunda guerra mundial, a varios científicos del exterior para realizar sus investigaciones (Hurtado, 2010)" Ramos (2011, p. 400).

Por otra parte, en 1871, se creó otro importante museo de mineralogía en la Universidad Nacional de Córdoba, promovido por el geólogo alemán Alfred Wilhem Stelzner (1840-1895), cuya colección fue creciendo en años posteriores y en la medida que su cátedra de geología pudo avanzar en las exploraciones del territorio, a lo cual se sumaron los significativos aportes de los geólogos Ludwig (Luis) Brackebusch (1849-1906), sustituyendo a Stelzner en la Dirección del museo, y luego Wilhelm (Guillermo) Bodenbender (1857-1941), ambos docentes e investigadores en dicha universidad (Martino, 2018).

Así también, el Museo de la Plata, fundado en 1884, organiza sus primeras colecciones científicas de minerales, relativamente datadas y contextualizadas, solo a partir de los resultados de exploraciones geológicas, contratadas por el mismo Museo entre 1888 y 1892 (Farro, 2008).

Durante el siglo XIX y parte del siglo XX, varios de nuestros museos de ciencias naturales de la región, cuyos países comenzaban sus propias investigaciones en el campo de las ciencias naturales, fueron constituidos en sus orígenes con objetos provenientes de vendedores de antigüedades y objetos curiosos:

“En líneas generales, puede afirmarse que el Museo de La Plata se creó en base al proyecto y a las colecciones particulares de Francisco Pascasio Josué Moreno (1852-1919), que había nacido en el seno de una familia dedicada al comercio, las finanzas y la política provincial. Las primeras colecciones, compuestas por objetos de antropología, arqueología e historia natural, fueron producto de compras a coleccionistas privados, donaciones, intercambios con estudiosos europeos y de una serie de expediciones que Moreno desarrolló a partir de 1873 con el apoyo de su familia y del Estado provincial en los territorios de la provincia de Buenos Aires, en el norte de la Patagonia, en las regiones de Chubut y Santa Cruz, y en las provincias de Entre Ríos, Santiago del Estero y Catamarca. Entre 1877 y 1884 esas colecciones formaron parte del Museo Antropológico y Arqueológico de Buenos Aires sostenido con fondos privados y provinciales, que funcionó en un principio en el domicilio particular de Moreno y posteriormente en los salones del Teatro Colón en la ciudad de Buenos Aires” (Farro, 2008, p. 4).

En este sentido, quizás no exageraba Hoskold, o al menos, sí podemos afirmar que el Museo del Departamento de Minería y Geología, agrupaba para su momento, la colección de minerales más numerosa, representativa geográficamente, mejor datada y contextualizada del país.

Continúa Hoskold (1891, p.28) en su Memoria explicando la importancia estratégica de este Museo para el país:

- 1° Porque exhibe las riquezas y el progreso minero del país, y demuestra á [sic] la vez la estimación que el gobierno tiene por la minería.
- 2° No solo representa palpablemente los recursos minerales, sino que revela también en alto grado el valor comercial comparativo de las minas de las cuales las muestras de mineral proceden.
- 3° Enseña á [sic] los que ignoran la importancia de la minería, excita el interés de los hombres de ciencia, de los capitalistas y de los curiosos, y no solo enseña á los ignorantes sino también á los descreídos que el país realmente posee riquezas minerales.
- 4° Ejerce un efecto persuasivo y benéfico en los ingenieros y comisionados que visitan el país para negocios de minas y ofrece muchas otras ventajas demasiado numerosas para ser mencionadas.

Para ese momento el Museo cuenta con cuatro salas de exposiciones, para un total de 150 m<sup>2</sup>, con 70 estantes verticales adosados a las paredes, elaborados especialmente para adaptarse a las medidas de cada una de las salas, y al centro escaparates horizontales con vidrieras, para un total de cuatro mil muestras. De acuerdo con

la Memoria citada, el Museo fue visitado desde su apertura el 2 de mayo de 1890 hasta el 14 de junio de 1892, por 1550 personas. Hoskold continuó su labor al frente del Departamento hasta su muerte en 1904.

### El desarrollo del Museo, los avatares institucionales

En 1904 el presidente Manuel P. Quintana (1835-1906), crea la Dirección de Minas, Geología e Hidrología, a cargo del ingeniero Enrique Hermitte, bajo la órbita del Ministerio de Agricultura de la Nación. Hermitte continúa desarrollando el Museo que había iniciado Hoskold.

En efecto, en la Memoria de esta Dirección (1904-1905), Hermitte (1905, p. 16) escribió:

Se ha empezado la formación del Museo de la División, instalado en el Pabellón Argentino, sobre la base de las siguientes colecciones;

- 1) La que poseía el extinguido Departamento Nacional de Minas y Geología;
- 2) La que fue [sic] recolectada durante el estudio geológico de La Rioja;
- 3) La de la Sierra de Córdoba arriba mencionada, y
- 4) Varias colecciones entregadas por el Dr. Bodembender [sic] á la División formando un total de ochocientos ejemplares de minerales, plantas y animales fósiles.

Tal y como explica Hermitte en esta Memoria, el Museo estaba constituido por tres secciones. Una primera, llamada "sección instructiva" compuesta por minerales y rocas adecuadas para la enseñanza de los niveles de primaria y secundaria, formando "colecciones escolares". Una segunda sección dedicada a "minerales de aplicación", "Figuran en esta sección del Museo las colecciones que se refieren á la representación del suelo en su relación con la agricultura, los perfiles de las perforaciones ejecutadas, planos y modelos de minas y en general a todo lo que se refiere la á [sic] geología práctica" (Hermitte, 1905, p. 17). Como vemos, Hermitte apunta a un museo que explica la importancia estratégica de la minería para el país, su relevamiento, exploración y uso comercial de minerales y rocas.



**Figura 1.** Sede del Museo. Dirección General de Minas, Geología e Hidrología. Maipú 1241, Ciudad de Buenos Aires. 1910. Archivo SEGEMAR.



La tercera sección estaría constituida por colecciones geológicas, mineralógicas y paleontológicas. Revisando el Libro de Registro de las colecciones del Museo para este período, encontramos que las muestras geológicas que constituyen sus colecciones más antiguas, datan entre 1905 y 1910, recolectadas por M. Solomjan, M. Richard Stappenbeck, Adolfo Flossdorf, Juan Keidel, Roberto Beder, entre otros, no obstante, también están registradas las muestras que habían sido recolectadas por Hoskold y Bodenbender al menos en los últimos 20 años del siglo XIX, época de la mayoría de las expediciones de estos investigadores en Argentina.

En 1904 el Museo participa en la Exposición Universal de San Luis (EEUU), y en 1905 ya había sido traído al país el Pabellón de Exposiciones de Argentina, diseñado y construido en Francia especialmente para la Exposición de París de 1889. El Pabellón fue instalado al frente de la Plaza San Martín de la Ciudad de Buenos Aires, a escasos pasos de la sede de la División de Minas, Geología e Hidrología (y sede del Museo), en la calle Maipú 1241.

En este Pabellón el Museo tuvo su primera exposición permanente desde 1905, y en 1910, se celebra allí la Exposición Centenaria de la Revolución de Mayo, en la cual el Museo se destaca a través de la participación del ingeniero Krause, funcionario de la División de Geología, realizando una demostración práctica de las aplicaciones del petróleo, descubierto en Comodoro Rivadavia por esa División el 13 de diciembre de 1907. En 1911, también el Museo interviene en la Exposición Internacional del Trabajo y las Industrias, Turín, Italia, con la presentación de algunas muestras, a cargo de Anselmo Windhausen, obteniendo el Grand Prix.

En mayo de 1911, el museo fue dotado de un mobiliario especialmente diseñado para albergar sus colecciones, traído desde Dresde, Alemania y realizado por la Casa Kuhnscherf e Hijos.

En 1914 se oficializa y publica el Reglamento de la Dirección de Minas, Geología e Hidrología, cuyos artículos del 189 al 195 norman las actividades de registro, catalogación y préstamos de colecciones, exhibición y actividades educativas del Museo, que expresaba muy bien el perfil y alcance museístico de la institución. Y cito:

“Art. 189. El Museo es el archivo general de todas las muestras provenientes de los estudios que efectúen las distintas dependencias de la Dirección General. Estas muestras serán clasificadas y ordenadas a medida que le sean entregadas y con todos los datos pertinentes serán cuidadosamente conservadas como documentos de comprobación y contralor de los estudios efectuados.”

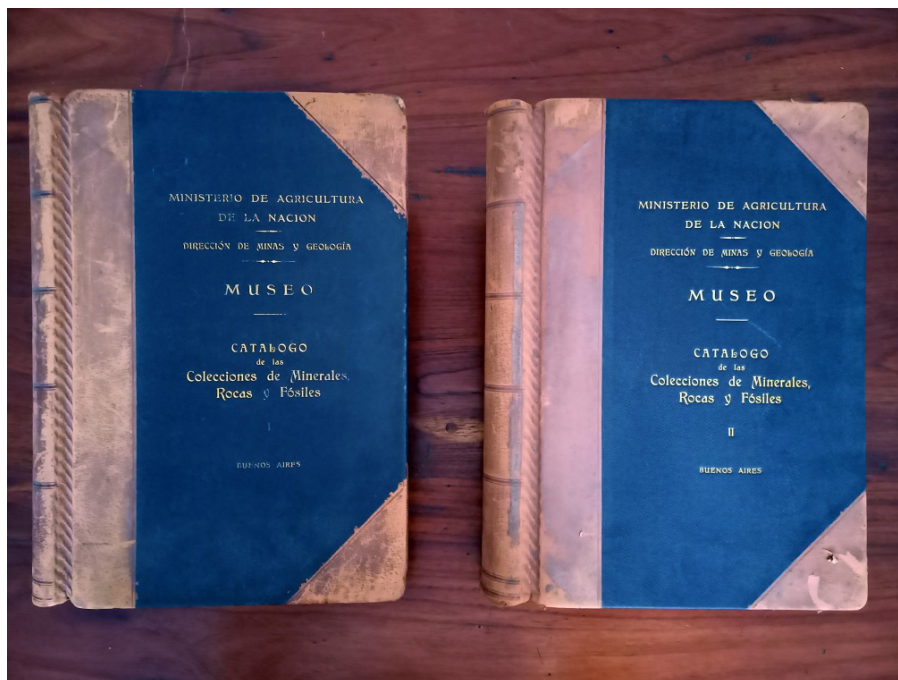
“Art. 190. De las colecciones recogidas por los empleados de la Dirección y donaciones que pudieran hacerse, el Museo selecciona para su exhibición el material apropiado para dar una idea completa del subsuelo de la República, de su fauna y flora fósiles y, preferentemente, de los yacimientos minerales y materiales de construcción explotables.”

“Art. 193. Es obligación del Museo organizar y establecer el canje de material de comparación necesario para los estudios científicos. A ese efecto, se utilizar [sic] el formulario correspondiente, en el que se establece las bases y condiciones para realizarlo.”

“Art. 194. El Museo prestará preferente atención a la formación de colecciones para la enseñanza escolar, primaria y secundaria, teniendo en cuenta en todo momento las exigencias de la misma y proponiendo, según las necesidades las ampliaciones o modificaciones que estimara convenientes en los catálogos respectivos.”

“Art. 195. Las muestras de minerales presentadas con las solicitudes mineras respectivas por los interesados que hubieran efectuado algún descubrimiento, serán entregadas al Museo con las referencias correspondientes, y éste las conservará cuidadosamente en una sección especialmente destinada a ese objeto, el “Archivo de muestras legales”, teniendo en cuenta que aquella presentación es una exigencia, establecida por la ley, que puede servir como testimonio de mejor derecho y la conservación y archivo de la muestra, tiene tanta importancia como los del expediente respectivo” Ministerio de Agricultura de la Nación (1914, p. 67).

Ya para el año 1915, la colección del Museo, de acuerdo con los dos tomos del Libro de Registro del Museo, estuvo constituida por más de tres mil piezas, que muy bien documenta y testifica el origen y desarrollo de las exploraciones geológicas en el país, como también las incipientes prácticas de formación profesional de los primeros geólogos y geólogas argentinas.



**Figura 2.** Libro de Registro. Museo de la Dirección de Minas y Geología. 1913. Archivo SEGEMAR.

Llegado a este punto, sin duda podemos afirmar que tanto Hoskold como Hermitte, así como el grupo de investigadores y técnicos que acompañaron sus gestiones, hicieron grandes esfuerzos intelectuales y físicos para mantener activo el Museo, pues no hay que olvidar las condiciones operativas con las cuales se realizaban las exploraciones geológicas, siempre a lomo de mula, sosteniendo también su mirada y acción permanente en formar a las nuevas generaciones de geólogos y geólogas, labor que, especialmente Hermitte hizo entre la Dirección de Minas, Geología e Hidrología, el Museo y la naciente carrera de geología en la Universidad de Buenos Aires. Entre dichos espacios, hicieron su carrera de doctorado Franco Pastore, primer geólogo argentino graduado en el país, y la que sería la primera mujer geóloga graduada en Argentina, Edelmira Mórtola. Ambas tesis doctorales: Pastore (1914) y Mórtola (1920), se realizaron a partir de datos recolectados en investigaciones de campo organizadas por la Dirección de Minas y del estudio de las muestras albergadas por el Museo. Posteriormente, Mórtola motivada por Hermitte, organizaría el Museo de Mineralogía, que hoy lleva su nombre, en la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA. Otra personalidad destacada es la Dra. María Teresa Carri de Riggi, recibida en 1930 y que estuvo al frente del Museo durante décadas cargo durante décadas a tercera matriculada.

Por otra parte, el Museo se destacó desde su creación, por la organización y la distribución de forma gratuita de colecciones de muestras de minerales y rocas para uso exclusivo de las escuelas públicas de las diversas provincias del país, junto con la edición de una guía didáctica. Esta cartilla o guía didáctica permitía a alumnos y docentes, clasificar, identificar, ubicar geográficamente y conocer las aplicaciones de los minerales y rocas que componían dichas colecciones. Estas "colecciones escolares" estaban divididas en dos grupos, una para la enseñanza primaria y la otra para la enseñanza secundaria, de acuerdo con los criterios de los investigadores del Museo, pero también avalado por un miembro del Consejo Nacional de Educación. La colección escolar para el nivel de secundaria se componía de cien muestras cada una. "Cada mineral tiene su etiqueta con el nombre y la proveniencia y además un número referido al catálogo que ha de acompañarlas. En

el catálogo figura: 1°) La lista de los minerales que componen la colección, ordenados según los caracteres químicos; 2°) Un catálogo instructivo destinado á [sic]servir de guía a través de la colección” (Hermitte, 1905, p. 17). A partir del año 1915, a la citada guía para las escuelas, le fue adjuntado dos planos elaborados por el geólogo Richard Stappenbeck, uno sobre “minerales de aplicación” y otro sobre “rocas explotables”, Memoria de la Dirección General de Minas, Geología e Hidrología (1915). Para el año 1931, el Museo había alcanzado a crear y distribuir más de cien colecciones de este tipo en el país anualmente. En la Memoria anual de 1958, pudimos encontrar que esta actividad con las escuelas se mantuvo de forma permanente durante esta primera etapa del Museo (Figura 3).



**Figura 3.** Vista interna. Museo de la Dirección de Minas, Geología e Hidrología. Circa 1940. Archivo SEGEMAR.

Revisando los Libros de Registro y los gabinetes de resguardo de las colecciones, se puede visualizar que entre 1890 hasta 1940, el Museo experimentó su mayor actividad de recolección, registro y catalogación de su colección. Luego de ese período, al parecer el Museo no tuvo más la capacidad humana, técnica y presupuestaria para inventariar, catalogar, publicar y menos exhibir la gran cantidad de muestras que llegaban por distintas vías, como sucedió en la mayoría de los museos de historia natural, sobre todo a finales del siglo XIX y buena parte del siglo XX. En el caso de Argentina, no podemos olvidar, además, las décadas de golpes de Estado y nefastas dictaduras que se fueron sucediendo entre el año 1930 y 1983, que sin dudas afectaron el posterior desenvolvimiento de este Museo, vinculado a un tema tan estratégico como lo es la minería:

"Estos museos de fines del siglo XIX amasarían grandes colecciones que permanecerían sin catalogar. En ese sentido, el supuesto inventario quedaba en un horizonte cada vez más lejano. Los museos más que ordenar los recursos del territorio, quedaron atados a una dinámica de saturación compulsiva. Los exitosos, crecían, pero sin rumbo, ligados a los regalos, al aprovechamiento de las circunstancias y a lo imprevisto. No siempre dotados de una fuerza de trabajo remunerada para registrar las entradas de los objetos, quedaron imposibilitados para procesar los datos en forma de inventarios. Paradójicamente, los museos movilizaron volúmenes de materiales desde espacios lejanos a su emplazamiento urbano, pero no siempre pudieron garantizarles un nuevo orden que permitiera su uso o estudio. Esta situación que se repetía en Berlín, La Plata, Buenos Aires y

Londres, llevó a Flinders Petrie a definir a los museos de inicios del siglo XX como fantásticos "osarios de pruebas asesinadas" (Podgorny & Lopes, 2013, p. 20).

Como ya dijimos, la primera sede del Museo estuvo en la calle Maipú 1241 de la Ciudad de Buenos Aires hasta 1931, año en que el edificio tuvo que ser demolido, dando paso a las obras de expansión de la Plaza San Martín. La Dirección de Minas, Geología e Hidrología fue trasladada a la calle Perú 562, allí continuó funcionando el Museo, hasta que entre 1974 y 1975 la Institución, bajo la designación de Servicio Geológico Minero Nacional, fue trasladada a la avenida Santa Fe 1548, en el cual no hubo lugar para el Museo, y luego, fue transferida a la sede de la Secretaría de Industria en la avenida Julio A. Roca 651. Sus colecciones continuaron embaladas por diez años más y luego entregadas a la Universidad Nacional de San Juan: "El museo, tal como había estado embalado durante 10 años, fue entregado a la Universidad de San Juan. Su posterior recuperación parcial, en la década del '90, lamentablemente tampoco cristalizó en su reinauguración." SEGEMAR (2004, p. 79).

A partir del año 2004, la Institución (ahora con la denominación de Servicio Geológico Minero Argentino, 1996) pudo reabrir el Museo en la planta baja del edificio, ubicado en la Avda. Roca, e iniciar así una segunda etapa, caracterizada por una orientación pedagógica principalmente hacia el público escolar, con exposiciones temáticas, interactivas e itinerantes que recorrieron varias provincias del país, talleres y eventos, que buscaban vincular a la comunidad con la actividad minera nacional. En el 2018, una decisión administrativa deja sin espacio al Museo, hasta la actualidad. Durante esta segunda etapa, y hasta la fecha, la colección científica del Museo permanece en resguardo en la sede del SEGEMAR en Puerto Madero, Dársena Sur.

### Agradecimientos

Agradecemos a Eduardo Zappettini (SEGEMAR), Guillermo Cozzi (SEGEMAR) y a Andrea Pegoraro (FILO, UBA) por la gentileza de la atenta lectura y recomendaciones para este artículo, al Editor de la Revista del Museo de La Plata, Edgardo Ortiz-Jaureguizar, y los revisores Víctor Ramos y Ricardo Alonzo quienes ayudaron a mejorar considerablemente el manuscrito, aportando información significativa y estimulando la continuidad de esta investigación.

### Referencias

- Burmeister, K.H.K. (1865) *Anales del Museo Público de Buenos Aires. Para dar a conocer los objetos de historia natural nuevos o pocos conocidos conservados en este establecimiento*. Tomo Primero, 1864-1869, pp.1-573. Imprenta de "La Tribuna", Buenos Aires. Disponible en: <https://ia600300.us.archive.org/34/items/analesdelmuseop1186469muse/analesdelmuseop1186469muse.pdf> (Accedido 15/02/2023).
- de Asúa, M. (2012) "Dos siglos y un Museo". En: Penchaszadeh, P. (ed.) *El Museo Argentino de Ciencias Naturales*, 200 años. Buenos Aires, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".
- Du Graty, A.M. ([1857]2008) *La Confederación Argentina*. Buenos Aires, Academia Nacional de la Historia, Union Académique Internationale.
- Farro, M.E. (2008) *Historia de las colecciones en el Museo de la Plata, 1884 –1906: naturalistas viajeros, coleccionistas y comerciantes de objetos de historia natural a fines del Siglo XIX*. Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.
- Galindo, L.A. (2009) "Un modelo civilizatorio en una muestra futurista", *Gaceta De Museos*, (46), 14–21. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. Disponible en: <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/gacetamuseos/article/view/1509> (Accedido 15/02/2023).
- Gay, H.D. (1996) *Museo de Minería y Geología "Dr. Alfredo Stelzner". Datos Históricos*, Museo de Minería y Geología "Dr. Alfredo Stelzner Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Disponible en: [http://www.mineralogia.museo.efn.uncor.edu/archivos/Museo\\_Mineralogia\\_y\\_Geologia\\_Dr\\_Stelzner\\_1996.pdf](http://www.mineralogia.museo.efn.uncor.edu/archivos/Museo_Mineralogia_y_Geologia_Dr_Stelzner_1996.pdf) (Accedido 18/02/2023).
- Hermitte, E. (1905) "Memoria de la División de Minas, Geología e Hidrología correspondiente a los años: 1904-1905". *Anales del Ministerio de Agricultura de la Nación* (División de Minas, Geología e Hidrología), pp.1-42.
- Hoskold, E. D. (1889) *Informe sobre las colecciones de minerales presentadas por la República Argentina y las demás naciones en la exposición universal de París de 1889*, Monillot, Paris, pp.1-37. Disponible en: <https://repositorio.segemar.gov.ar/handle/308849217/873> (Accedido 15/02/2023).

- Hoskold, H.D. (1892) *Memoria del Departamento Nacional de Minas y Geología correspondiente al año 1891*. Ministerio de Agricultura de la Nación (División de Minas, Geología e Hidrología). Buenos Aires, Imprenta de Obras J.A Berra, , pp.1-240. Disponible en: <https://repositorio.segemar.gov.ar/handle/308849217/636> (Accedido 15/02/2023).
- Martino, R.D. (2018) “Breve reseña del nacimiento de la enseñanza en Ciencias Geológicas en la Universidad Nacional de Córdoba y de sus primeros 70 años (1870–1940)”. En *Revista de la Facultad de Ciencias Exactas, Física y Naturales*, 5, suplemento 1, pp. 17-22.
- Méndez, V. (1999) “Historia del desarrollo minero argentino”. En: Zappettini E.O (ed.) *Recursos Minerales de la República Argentina*. Instituto de Geología y Recursos Minerales SEGEMAR, Buenos Aires, pp. 5-25.
- Ministerio de Agricultura de la Nación (1914). *Reglamento de la Dirección General de Minas, Geología e Hidrología*. Talleres gráficos del Ministerio de Agricultura. Pp.1-128. Buenos Aires. Disponible en: <https://repositorio.segemar.gov.ar/handle/308849217/867> (Accedido 10/02/2023).
- Mórtola, E. (1920) *Rocas alcalinas básicas del Sur del Chubut*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.). Disponible en: [https://hdl.handle.net/20.500.12110/tesis\\_n0134\\_Mortola](https://hdl.handle.net/20.500.12110/tesis_n0134_Mortola). (Accedido 15/02/2023).
- Pastore, F. (1914) *Estudio geológico y petrográfico de la Sierra del Morro, San Luis*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Disponible en: [https://hdl.handle.net/20.500.12110/tesis\\_n0103\\_Pastore](https://hdl.handle.net/20.500.12110/tesis_n0103_Pastore) (Accedido 15/02/2023).
- Pegoraro, A. (2009) *Las colecciones del Museo Etnográfico de la Universidad de Buenos Aires: un episodio en la historia del americanismo en la Argentina 1890-1927*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Disponible en: <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/1388> (Accedido 10/02/2023).
- Podgorny, I. & Lopes, M. (2008) *El desierto en una vitrina. Museos e historia natural*, México, Limusa, 279 páginas.
- Podgorny, I. & Lopes, M. (2013) “Trayectorias y desafíos de la historiografía de los museos de historia natural en América Del Sur”, *Anais do Museu Paulista*, 21(1), pp. 15-25. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27327841003> (Accedido 18/01/2023).
- Ramos, V.A. (2011) “Dos años de Ciencias de la Tierra en Argentina”, *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 68(3), pp. 392- 406 Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-48222011000300011](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-48222011000300011) (Accedido 15/02/2023).
- Ramos, V.A. (2016) “La primera clase de Exactas y el inicio de la enseñanza de la Geología”. En: *150 Años de Exactas*, V.A. Ramos (editor y compilador), Universidad de Buenos Aires, Eudeba, pp. 3-49 Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/347928992> (Accedido 09/07/2023).
- Ramos, V.A. (2022) “Humboldt's Interpretation of the Andean Geology”. En Falk, G.C., Strecker, M.R. & Schneider, S. (eds.) *Alexander von Humboldt, Multiperspective Approaches*, Berlin, Springer Verlag, pp. 116-134. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/362221828\\_Humboldt's\\_Interpretation\\_of\\_the\\_Andean\\_Geology](https://www.researchgate.net/publication/362221828_Humboldt's_Interpretation_of_the_Andean_Geology) (Accedido 09/07/2023).
- Reverberi, O.V. (2004) “Organismos nacionales de minería cronología de su organización y evaluación”. En: Lavandaio E., Catalano E. (eds.) *Historia de la Minería Argentina*. Tomo I, Anales 40, Buenos Aires, Secretaría de Minería de la Nación, Servicio Geológico Minero Argentino, Instituto de Geología y Recursos Mineros, pp.177-225.
- Sheets-Pyenson, S. (1988) *Cathedrals of Science: The Development of Colonial Natural History Museums during the Late Nineteenth Century*. Kingston & Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Servicio Geológico Minero Argentino. Instituto de Geología y Recursos Minerales (2004) *Historia de la Minería Argentina*. Anales XL. Tomo I/II. Buenos Aires, Servicio Geológico Minero Argentino. Instituto de Geología y Recursos Minerales, 326 p./ 428 p.

## Notas

<sup>1</sup> Para una completa comprensión del origen del actual Servicio Geológico Minero Argentino, recomendamos la revisión de la obra: Reverberi, O.V. (2004).

<sup>2</sup> Para una mayor descripción de esta primera etapa de la actividad minera, recomendamos consultar: Méndez, V. (1999).

<sup>3</sup> Una detallada explicación de su proceso curatorial para la participación de Argentina en la Exposición Universal de París 1889, está narrada por el mismo Hoskold, E. D. (1889).

<sup>4</sup> Sin embargo, mucho antes, ya la Argentina venía organizando colecciones de rocas, minerales y fósiles para exposiciones internacionales. Urquiza designa a Alfredo M. Du Graty, Director del Museo Nacional de la Confederación, a presentar una colección de minerales de las provincias ribereñas, en la Exposición Universal de París 1855: “La Confederación Argentina estuvo representada en la Exposición Universal de París, en 1855, por una magnífica colección de minerales que obtuvo una mención honorífica y una medalla de la Sociedad Universal de Londres, para el fomento de las Artes y de la Industria. Hoy integra el Museo de la Escuela Imperial de Minas de París. Dicha colección tiene bloques de cobre y de galena argentífera que pesan no menos de 300 a 400 libras. Diversas provincias aportaron un total de 182 muestras de distintas minas: Córdoba: cobres, blenda, galena argentífera, hierro y oro. Catamarca: cobres, níquel, plata y hierro. La Rioja: oro, plata nativa, galena argentífera, cobre, níquel. Salta: Caolín, sal gema, arenas, etc. Entre Ríos: carbonato de cal, piedra molar, piedra de afilar, cuarzo, ocre, etc. Las demás provincias no pudieron participar por inconvenientes con los tiempos de envío de los minerales. Las más ricas de entre ellas son las de La Rioja, Catamarca, Mendoza, Córdoba, Tucumán, San Luis, San Juan, Jujuy y Salta” Du Graty ([1857]2008, p.110).