

1º Congreso Latinoamericano y II Congreso Nacional de Museos Universitarios

## **COLECCION ANGELELLI DE MINERALES ARGENTINOS DE LA DIVISION GEOLOGIA APLICADA DEL MUSEO DE LA PLATA, ARGENTINA.**

Carrasquero, Silvia I.<sup>(1)</sup>, Otero, Juan I.<sup>(2)</sup> y Schalamuk, Isidoro B. <sup>(1,3)</sup>

<sup>1)</sup> División Científica Geología Aplicada (Museo de La Plata), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata, Argentina.

<sup>2)</sup> Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP)

<sup>3)</sup> CONICET

Correo de contacto: [silviacarrasquero@yahoo.com.ar](mailto:silviacarrasquero@yahoo.com.ar)

**Ejes temáticos:** 1- Manejo de colecciones y gestión

### **ABSTRACT**

El Museo de La Plata, fundado en 1877 por el naturalista Francisco P. Moreno y desde 1883 está en la ciudad de La Plata; está organizado en varios Departamentos y/o Divisiones, que se ocupan de la identificación, cuidado y mantenimiento de las colecciones y salas de exhibiciones. La División Geología Aplicada reúne colecciones de minerales y menas de yacimientos argentinos y de diversos países donde se realizan tareas de investigación y extensión universitaria.

La División fue creada en 1969 por el Ing. Victorio Angelelli, Profesor de esta Unidad Académica. Dicho profesor se formó en la prestigiosa Escuela de Minas de Freiberg (Alemania). Por sus méritos académicos, fue designado Profesor Emérito y posteriormente Doctor *Honoris Causa* de la Universidad Nacional de La Plata. El Profesor Angelelli y otros investigadores se ocuparon de estudiar y definir varias especies de minerales argentinos, entre los que se incluyen ameghinita, angelellita, aristarainita, beusita, brackebuchita, ezcurrita, huemulita, rivadavita, sanjuanita, sarmientita, surita, teruggita, umangita. Estas especies argentinas forman parte de la colección de la División Geología Museo de La Plata.

### **INTRODUCCION**

El objetivo de este trabajo es presentar la historia e importancia de la colección Angelelli de minerales argentinos que comprende un grupo de minerales de origen

local y que fueron determinados por primera vez en Argentina, siendo considerados algunos de estos como minerales-tipos, pues formaron parte de la muestra mineralógica estudiada para describir el mineral.

#### BREVE BIOGRAFIA DE VICTORIO ANGELELLI

En 1969 se creó el último departamento del Museo, Geología Aplicada y fue designado como jefe el Ing. Victorio Angelelli hasta fines de la década del '80 en que se retiró de la actividad científica. La obra realizada por el Profesor Ingeniero Victorio Angelelli es ampliamente conocida y lo destaca como un relevante profesional que benefició al país, no solamente por la meritoria acción desarrollada en la investigación en el campo de las Ciencias de la Tierra, con su actuación durante casi seis décadas, sino también por el brillo, amplitud y renovado aporte que otorgó a la Cátedra Universitaria. Como corolario de tan extensa actuación en la docencia y en la investigación, sus discípulos constituyen un elevado número de geólogos dedicados a la investigación y al desarrollo de la minería, así como a la docencia en diversas casas de altos estudios.

Son numerosas las obras trascendentes que realizó el Ing. Angelelli a lo largo de su fructífera actividad profesional. Así en el año 1941 publica "Los yacimientos Minerales y Rocas de Aplicación de la República Argentina, su geología y relaciones genéticas", (Boletín 50). Pocos años más tarde en colaboración con F. Ahlfeld, publica "Especies Minerales de la República Argentina". En el año 1950, el Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia edita "Recursos Minerales de la República Argentina, Parte I, Yacimientos Metalíferos".

En 1954 realiza un nuevo aporte con su publicación "Los Minerales de Uranio. Sus Yacimientos y su Prospección" Siguen las grandes obras con su participación en "La Descripción del Mapa Metalogénico de la República Argentina" (1970), más tarde participa con las publicaciones especiales sobre "Yacimientos de Minerales No Metalíferos y Rocas de Aplicación" de la Provincia de Buenos Aires, de la Región Patagónica Comahue y de la Región Centro Cuyo. También participa en la elaboración de un nuevo libro actualizando "Las Especies Minerales de Argentinas" y en el año 1984 ejecuta una importante obra actualizada sobre "Los Yacimientos Minerales de la República Argentina", en dos tomos, publicado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires.

En 1963 inicia su etapa docente en la Cátedra de Geología de Yacimientos de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata. A partir de 1969 se desempeña en la Cátedra Universitaria en calidad de profesor Titular Dedicación Exclusiva y se lo designa Jefe de la División Geología Aplicada del Museo

de La Plata. Dado el destacado aporte brindado a la Universidad platense, la citada Universidad lo designa Profesor Extraordinario en calidad de Emérito y posteriormente en el año 1987, lo honra con el grado de Doctor Honoris Causa, siendo uno de los pocos casos en que la Universidad Argentina otorga ese máximo galardón a un científico y docente de su misma planta, grado reservado hasta entonces a ilustres visitantes extranjeros o políticos relevantes. Además del reconocimiento universitario, recibió entre otros, el Premio Holmberg por la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y el Premio Kónex Platino en el área Geología.

Fue igualmente honrado por sus pares, al designarse con el nombre de Angelellita a una nueva especie mineral proveniente de la puna jujeña. Además de estas obras, de gran interés y consulta permanente, contribuyó al conocimiento mineralógico con numerosos aportes científicos a partir del hallazgo de nuevas especies minerales o nuevas variedades (Sanjuanita, Sanmartinita, Sarmientita) y la caracterización mineralógica de numerosas especies poco conocidas en la literatura científica.

### **COLECCIÓN ANGELELLI DE MINERALES ARGENTINOS**

El departamento conserva ejemplares de mena y minerales de distintas partes del mundo, recolectados por naturalistas, investigadores y docentes de la casa. Esta División posee muestras en un número cercano a los 4.000 ejemplares de minerales metalíferos, no metalíferos, rocas de aplicación y combustibles. Entre estos ejemplares está la colección de minerales argentinos formada por el Ing. Angelelli, algunos de los cuales fueron estudiados por primera vez en esta institución y que estuvieron en exhibición hasta el año 2003: Brackebuschita, Descloizita, Umangita, Surita, Beusita, Calcomenita, Famatinita, Teruggita, Aristarainita (en kernita) y los siguientes minerales-tipo, Ameghinita, Huemulita, Rivadavita, Sanjuanita, Sarmientita y la Angelellita. Con el fin de cuidar debidamente esta pequeña colección, se mandó hacer una caja de madera de manera de proteger al máximo las muestras que se encuentran aisladas en bolsas plásticas selladas y protegidas de la luz para evitar su decoloración.

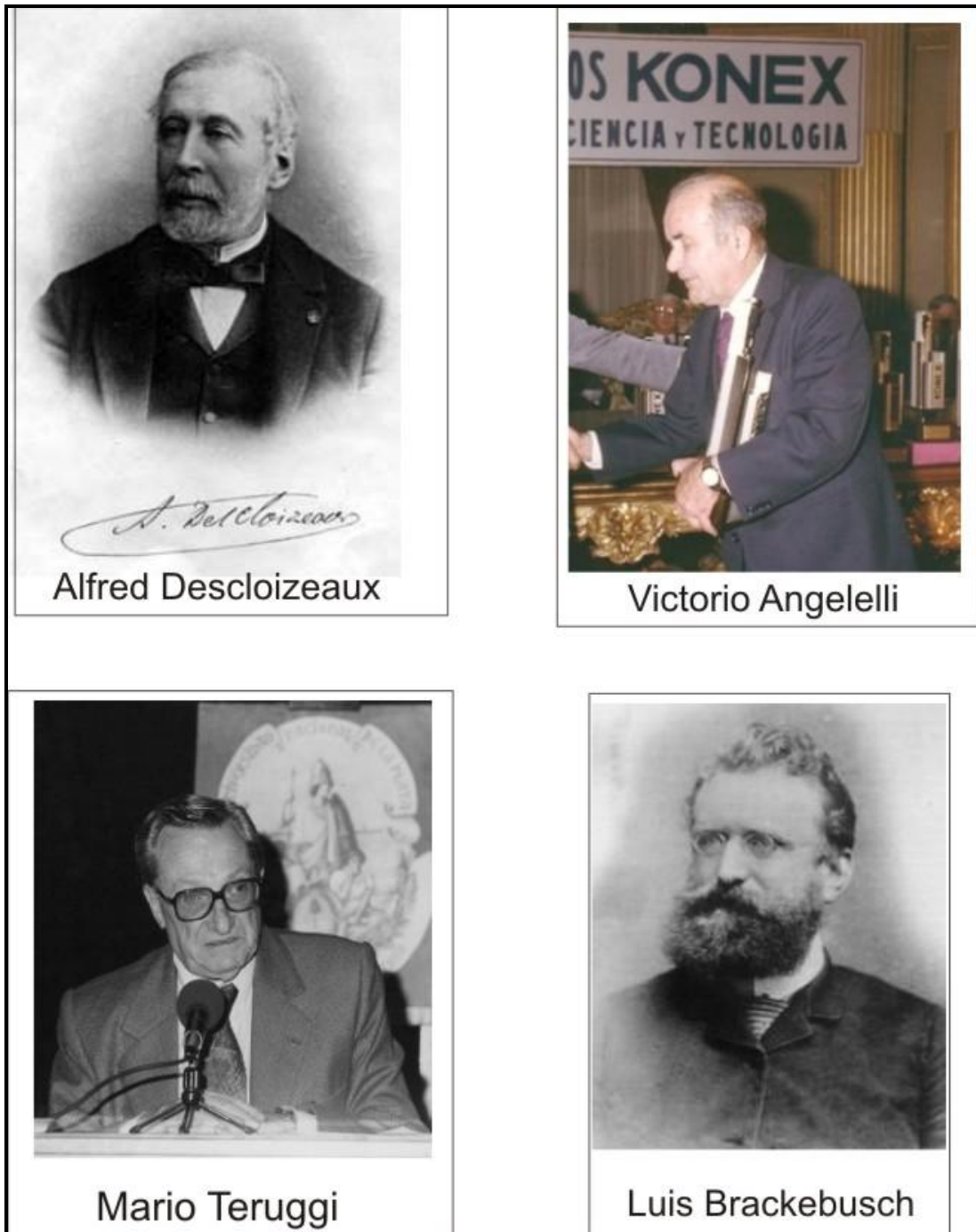
### **El origen del nombre de los minerales**

Los minerales reciben un nombre que depende en general del mineralogista que determina las propiedades del mineral; el nombre puede indicar a su descubridor, algunas veces al lugar o mina en que se lo encontró, también puede estar relacionado con la región, provincia o nación o de personajes que se han destacado de forma relevante en la historia de un país, en las ciencias naturales, etc.

A continuación una breve descripción de los nombres de los minerales que forman la colección Angelelli (por orden alfabético):

**Ameghinita:** es un borato de la mina Tincalayu, Salta estudiado por Aristarain y Hurlbut en 1967. El nombre honra a los hermanos Florentino y Carlos Ameghino reconocidos naturalistas que trabajaron en el Museo de La Plata en paleontología, geología y zoología.

**Angelellita:** es un mineral descubierto en muestras colectadas por Ahlfeld e investigada por Ramdohr y Weber entre otros autores y dedicada al Ing. Angelelli.



**Aristarainita:** es un borato procedente de la mina Tincalayu, Salta. Este mineral fue identificado en 1974 por Cornelius Hurlbut (Harvard University) y Richard Erd (Servicio Geológico de los Estados Unidos) quienes honraron así al geólogo Lorenzo Aristarain (UBA) por sus contribuciones en el conocimiento mineralógico de los boratos. El Dr. Aristarain fue profesor de la UNLP y la UBA e Investigador del CONICET.

**Beusita:** se trata de un fosfato de una zona conocida como Los Aleros, pegmatita de San Luis, Argentina. Este mineral fue estudiado por Hurlbut y Aristarain en 1967 y el nombre honra al Dr. Alexey Beus, Profesor de Mineralogía y Geoquímica del Instituto Politécnico de Moscú, quien se dedicó a estudiar los fosfatos.

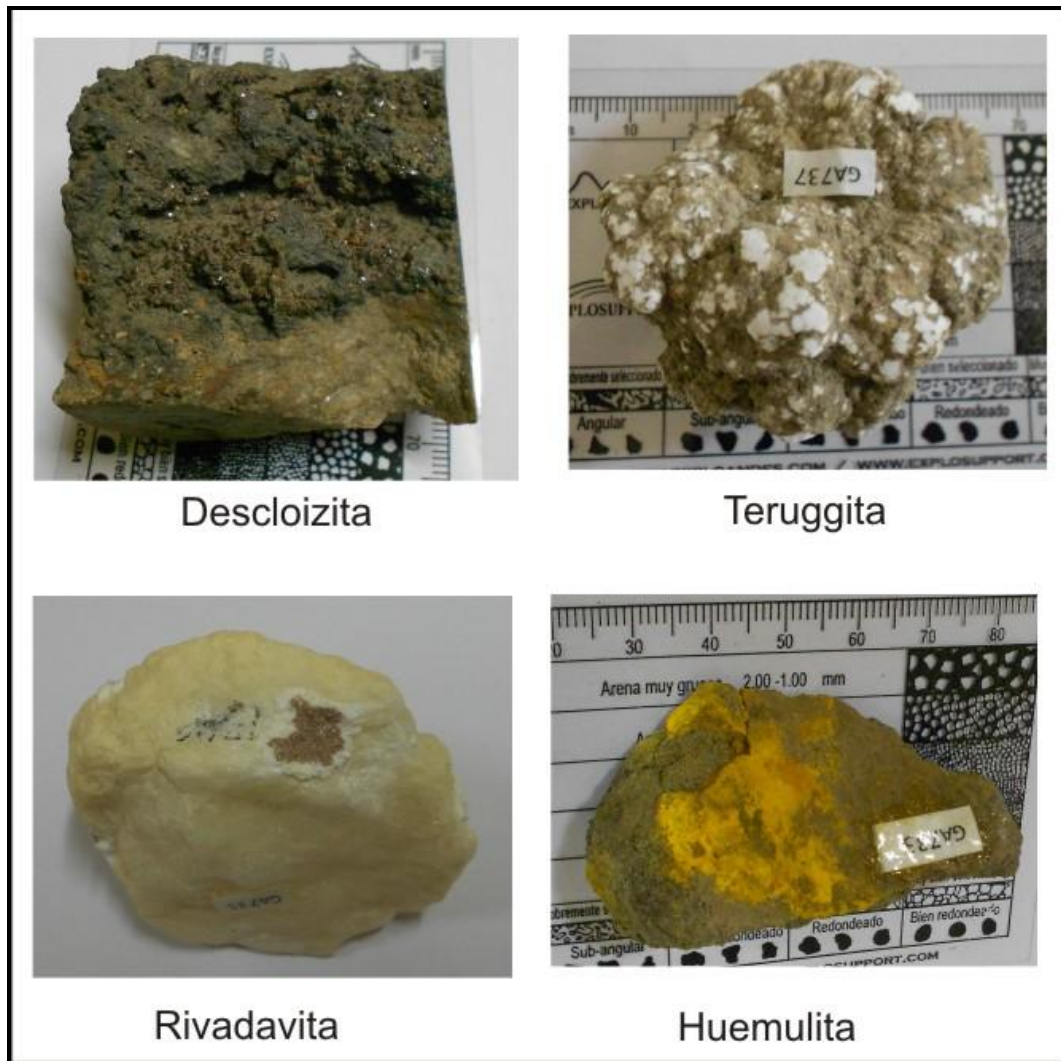
**Brackebuschita:** es un vanadato de plomo que fue reconocido como una especie nueva por Brackebusch en 1883 en la zona de El Guaico (Córdoba); el mineral fue estudiado por un mineralogista alemán amigo, Doering quien le dio el nombre de brackebuschita.

**Calcomenita:** se trata de un mineral de selenio que fue primeramente identificado en Mendoza y estudiado por Descloiseaux y Damour en 1881. La muestra que se conserva en esta colección fue colectada en la sierra de Umango, La Rioja.

**Descloizita:** este vanadato fue identificado por Damour en 1854, pero sin precisar la procedencia; recién en 1878 Brackebusch da cuenta del hallazgo en el distrito El Guaico (Córdoba) y después de estudiarla le da el nombre de descloizita en honor a Alfred Descloiseaux, un mineralogista francés del siglo XIX.

**Ezcurrita:** un borato procedente de la mina Tincalayu, Salta. El nombre honra a Juan Manuel de Ezcurra, mineralogista y Director de la Compañía Productora de Boratos a cargo del yacimiento Tincalayu.

Fue descubierta por Osborne y Gower en 1941 quienes la analizaron, pero las muestras de mineral se perdieron. En 1955 Muessig (del Servicio Geológico de los Estados Unidos) viajó a Tincalayu y pudo colectar algunos fragmentos del área de escombros para continuar los estudios; el establecimiento estuvo cerrado un tiempo y sin acceso a la mineralización hasta que Hurlbut y Aristarain (hacia 1967) pudieron tomar material que permitió conocer la fórmula exacta del mineral y completar los estudios.



**Famatinita:** es un mineral cuyo nombre se refiere a la sierra de Famatina y fue descrito por Stezner en 1873 quien lo colectó en las minas de cobre de La Mejicana (La Rioja).

**Huemulita:** es un vanadato procedente de la mina Huemul, Mendoza, que para la época era el yacimiento más importante de uranio de Argentina. El nombre hace referencia al depósito mineral donde fue tomado el ejemplar estudiado por Gordillo, Linares y Toubes (1966). Según estos autores, la muestra fue recogida por el Ing. Angelelli en 1959 quien se la cedió a Linares para ser identificada como un posible mineral secundario de uranio o vanadio resultando ser un vanadato de sodio y manganeso.

**Rivadavita:** es un borato de Tincalayu, Salta. El nombre honra a Bernardino Rivadavia, primer Presidente de Argentina y fundador del Museo de Historia Natural, hoy Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Buenos Aires. Fue estudiada por Hurlbut y Aristarain en 1967.

**Sanjuanita** es un mineral relacionado a aguas termales y fue colectado en la quebrada de La Flecha (San Juan) estudiado por Angelelli y otros autores.

**Sarmientita** es un mineral poco abundante, procedente de la quebrada de Santa Elena (San Juan); fue estudiado por el Ing. Angelelli y recibe este nombre en honor a Domingo F. Sarmiento, educador y escritor argentino.

**Surita:** es un mineral de plomo descubierto por Hayase en 1978 cuando realizaba estudios de minerales en la mina Cruz del Sur (Río Negro) de donde procede su nombre

**Teruggita:** se trata de otro borato, procedente del depósito Loma Blanca, Jujuy. Fue identificado en 1968 por Lorenzo Aristarain y Cornelio Hurlbut que decidieron honrar al Profesor Mario Egidio Teruggi quien impulsó en Argentina los estudios científicos modernos. El Dr. Teruggi que estudió Geología en la UNLP, se especializó en petrología en Londres, destacándose también en estudios sedimentológicos. Fue profesor de la UNLP, Jefe de la División Mineralogía y Petrología del Museo de La Plata, Decano entre los años 1964 y 1966; Director del Museo de La Plata y Profesor Emérito (UNLP) hasta su muerte en 2002.

**Umangita:** es un seleniuro de cobre. El mineral fue determinado en 1891 por Klockmann. El nombre hace referencia a la Sierra de Umango de La Rioja (Argentina), donde fue encontrado el mineral.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Cuando se plantea la creación de un museo universitario, no es sólo para la exhibición de objetos a un público determinado o público en general, sino también para formar colecciones científicas destinadas a la investigación científica y proyectos de investigación pura y aplicada y la realización de tesis y prácticas de investigación para estudiantes. Las colecciones que integran los acervos universitarios están constituidas por valiosos elementos auxiliares de la docencia y de la investigación y conforman un patrimonio cultural tangible e intangible, profundamente ligado a la disciplina de base de la universidad.

La accesibilidad al público hace aparecer a estas colecciones como transmisores naturales para interesar a los jóvenes en los programas de investigación. La puesta en valor de las colecciones universitarias, que pasa por la conservación y el conocimiento es uno de los elementos que permite al público en general una adjudicación adecuada y un mejor conocimiento de la investigación y es también una ocasión de conocer los métodos de estudio y de producción de los conocimientos y saberes científicos.

El propósito de Victorio Angelelli al crear esta colección, no fue sólo exhibir los minerales, sino también fomentar el conocimiento de la mineralogía argentina y

promover la investigación científica además de resaltar la diversidad mineralógica de nuestro país.

### **AGRADECIMIENTOS**

A la Dirección de Personal de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo que facilitó información.

### **BIBLIOGRAFÍA**

Angelelli, V., Bodtkorb, M. K. de, Gordillo, C. E. y Gay, H. D. 1983. Las especies minerales de la República Argentina. Publicación especial del Servicio Minero Nacional. 528 Pág. Buenos Aires.

Brackebush, L., Rammelsberg, C. R., Doering, A. y Websky, M. 1883. Sobre los vanadatos naturales de la Provincia de Córdoba y San Luis. Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba, V (439-524).

Ahlfeld, F., Angelelli, V. 1948. Las especies minerales de la República Argentina.