

Recibido: 30.11.2020 • Aceptado: 22.03.2021

Palabras clave: Botánica potosinense, historia, recolecta científica.

El multifacético doctor Gregorio Barroeta Corbalán

JUAN ANTONIO REYES AGÜERO

reyesagüero@uaslp.mx

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE ZONAS DESÉRTICAS, UASLP

Andrés Barroeta y María Petra Prisca Corbalán Quintero formaron una familia en la primera mitad del siglo XIX en San Luis Potosí; entre 1831 y 1856 tuvieron 11 hijos, el primogénito fue Gregorio Barroeta Corbalán, quien nació en la ciudad potosina, pero se desconoce la fecha precisa. El niño Barroeta recibió su instrucción primaria y secundaria en el Colegio Guadalupano Josefino; ya joven se trasladó a la ciudad de Morelia a estudiar en el Seminario, y luego se mudó a la ciudad de México para estudiar en la Escuela Nacional de Medicina, en la que obtuvo su título de médico el 14 de enero de 1861. Se desconoce la fecha en que Barroeta regresó a San Luis Potosí, pero una vez en la ciudad se involucró en varias actividades. Aquí se presenta el esbozo de algunas de ellas y se hace énfasis en su relación con la botánica.

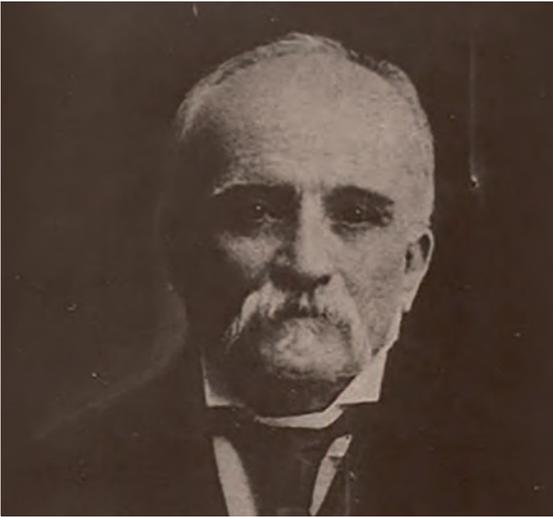


Figura 1.
Fotografía del doctor Gregorio Barroeta Corbalán

El ambiente intelectual de la época

El largo periodo del último cuarto del siglo XIX y la primera década del siglo XX fue el que le tocó vivir a Gregorio Barroeta en San Luis Potosí; a decir de los conocedores, fue una buena época para la ciudad, con una vida intelectual, artística y periodística muy intensa. La actividad científica en el Instituto Científico y Literario (ICyL) la lideraban personajes como el farmacéutico y físico Francisco Estrada (hijo), el cirujano Alberto López-Hermosa y el físico Javier Espinosa y Cuevas. El doctor Miguel Otero y Arce editó la primera revista mexicana sobre pediatría, *Anales del Hospital Infantil de San Luis Potosí*. Por su parte, el canónigo Francisco Peña, el liberal Manuel Muro Rocha, el editor Antonio Cabrera y el conservador Primo Feliciano Velázquez realizaban importantes aportes a la historia regional y se debatían sus contrastantes puntos de vista. El vate Manuel José Othón imponía el ritmo literario, aun cuando estuviera en la Ciudad de México. Hacia el final del periodo, la ciudad bullía con las propuestas liberales de jóvenes intelectuales como Antonio Díaz Soto y Gama, Camilo Arriaga y Librado Rivera. En el ambiente botánico de la ciudad se destacaba el germano-mexicano Guillermo Schaffner, quien era médico, farmacéutico y botánico; se recibía la visita periódica y por varias semanas de recolectores científicos como Edward Palmer, Cyrus Pringle y Charles C. Parry, quienes proveían de especímenes botánicos a herbarios de Estados Unidos de América e Inglaterra; al final de ese periodo, el profesor Isidro Palacios empezó sus recolectas botánicas para el prodromus de la flora de San Luis Potosí.

El profesor Barroeta, como veremos, se movía con soltura entre esos grupos intelectuales.

El médico de carácter dócil

El doctor Gregorio Barroeta atendía en su consultorio de la calle 1ª de Bravo Núm. 1, se le tenía como un médico “de carácter dócil” y con buen ojo clínico. Colaboró en cirugías complicadas para su época, como la ligadura de la arteria temporal superficial (se origina en la arteria carótida, a la altura del maxilar) y en 1874 extirpó un meningocele (quiste en la columna vertebral o espina bífida), que realizó junto con su colega Esteban Olmedo. Sobre esta intervención, los médicos tomaron un daguerrotipo de la operación, con lo que ambos se convirtieron en pioneros de la fotografía médica en México. El 16 de junio de 1871, el doctor Barroeta participó en la fundación de la Sociedad Médica de San Luis Potosí, y fue designado como el bibliotecario de esa organización.

El meteorólogo preciso, salvo error

Gregorio Barroeta fue director del Observatorio Meteorológico del ICyL por 30 años. Sobre esta actividad, el doctor Refugio Martínez ha abundado en artículos publicados entre 2008 y 2015. La primera actividad de Barroeta, el 5 de febrero de 1878, ya instalados los aparatos de medición arriba de uno de los torreones frontales del edificio del ICyL, fue establecer su ubicación geográfica: en el paralelo 22°9'8" al norte de la línea del ecuador, en el meridiano 100°57'44" al oeste de Greenwich, y a 1893 metros elevados sobre el nivel del mar, “Salvo error”, anotó cauteloso (Martínez, 2014). Verificadas hoy sus mediciones, el error es minúsculo: de 1 minuto y escasos segundos en la longitud y un metro en la altitud. Como parte de su actividad en el Observatorio Meteorológico notificó a la Sociedad Científica Antonio Alzate, de la que era miembro, cómo se sintió un fuerte temblor de tierra el 26 de noviembre de 1887. También informó sobre el eclipse de sol del 1º de enero de 1889, con observaciones de barómetro y termómetro que registró cada 15 minutos, de las 2 a las 5 pm. No sólo estaba atento a los fenómenos meteorológicos de la ciudad de San Luis Potosí, también de lo que pasaba, por ejemplo, en la zona Huasteca. En una carta que le envió al botánico estadounidense George Engelmann, le comentó que el 28 y 29 diciembre de 1880 había nevado mucho en aquella región, con serias pérdidas de cultivos como caña, café y plátanos.



Figura 2.
Setosa



Figura 3.
Subligera

El político liberal

Ya restaurada la república federal, Barroeta fue uno de los 12 diputados locales de la IV legislatura (1871-1873), con el general Mariano Escobedo como gobernador del estado; años después, 1890-1892, fue regidor suplente en el ayuntamiento de la ciudad, con Francisco Bustamante, quien era el jefe político. Debido a su presencia, su prestigio como médico y su buena fama de profesor del ICyL, Barroeta apoyó en 1885 al editor Antonio Cabrera para publicar el *Almanaque Potosino*. Muy a tono con los usos liberales, el 7 de agosto de 1891 participó en la fundación de la Gran Logia Independiente de Estado El Potosí, de la hermandad de los masones.

En 1900, el obispo por San Luis Potosí, Ignacio Montes de Oca y Obregón, quien había sido capellán de la corte de Maximiliano, participó en el Congreso Internacional Católico en París, con una ponencia para denostar las Leyes de Reforma de México. El discurso se publicó en *El Estandarte*, periódico local de orientación católica, dirigido por Primo Feliciano Velásquez. El 30 de agosto de ese año 123 liberales potosinos respondieron con un manifiesto a las declaraciones del obispo, pidieron contener el avance del clericalismo y dar vigencia a la Constitución de 1857. Camilo Arriaga, Antonio Díaz Soto y Gama y Gregorio Barroeta estuvieron entre esos potosinos abajo-firmantes.

Así, es posible inferir que Barroeta participó en el Primer Congreso Liberal que se realizó en el Teatro de la Paz seis meses después, el 5 de febrero de 1901, para reestructurar y reivindicar la Constitución de 1857.

El expositor universal

En septiembre de 1888 se le encomendó a Gregorio Barroeta encabezar la comitiva potosina para asistir a la Exposición Universal de París, del 15 de abril al 12 de noviembre de 1889. De San Luis Potosí se enviaron, a través del Ministerio de Fomento, cerca de cien bultos con productos del estado: fibras de maguey y lechuguilla, plantas de peyote y chaute; cajas de vino tinto y mezcal; minerales en piedra, barras de estaño, vanadio y acero; sombreros, tilmas, barraganes (sic), cobertores, jorongos y alfombras; aparatos telegráficos y eléctricos y muchas cosas más. Barroeta llevó, además, "trescientos ejemplares de plantas disecadas", seguramente algunas propias, otras de sus colegas y también de sus estudiantes. Se desconoce el destino final de esos especímenes.

Debido a la experiencia que Barroeta ganó en la exposición de París, en 1904 fue nombrado presidente de la junta local del estado para La Exposición Universal de Saint Louis Missouri, del 30 de abril al 1 de diciembre de 1904.

El profesor de historia natural y botánica

Barroeta fue parte del gobierno del ICyL. En diciembre de 1870 integró la Junta Directiva, en 1871 la presidió y en 1901 fue director interino. Su responsabilidad más prolongada fue como director del Observatorio Meteorológico, del Museo de Historia Natural y del Gabinete de Física (Martínez, 2008; 2014; Torres *et al.*, 2011).

Como docente impartió clases de historia natural, botánica y física. En sus clases de botánica resaltaron las prácticas de campo que realizó “en los alrededores de la ciudad, especialmente en los bordes del río de Santiago y por el rumbo de Morales, colectándose algunos ejemplares de fanerógamas y criptógamas para el herbario” (Torres *et al.*, 2009, p.157). Con la guía de Barroeta y los materiales recolectados en esas prácticas se comenzó a formar el herbario del Instituto. Las recolectas incluían el nombre de la planta y el nombre del alumno que la recolectó y preparó (Torres *et al.*, 2009). Esta manera de impartir su cátedra llamó favorablemente la atención de la Junta Directiva del ICyL, que le reconoció su iniciativa y dedicación. Según la Junta, la exigencia de este profesor, manifestada en “el buen orden que hace reinar en la clase y el sistema de enseñanza perfectamente adecuado a su objeto, auguran para el porvenir resultados más satisfactorios que los obtenidos en este año, todo para provecho de la juventud y lustre del establecimiento” (Torres *et al.*, 2009, p.158).

También es probable que Barroeta haya influido, como profesor del ICyL, en la tendencia de los alumnos a hacer sus tesis profesionales de farmacia sobre análisis químicos de plantas (Calderón, 1957).

El botánico homenajeado

En 1875, cuando Barroeta era profesor de historia natural y botánica en el ICyL, se estableció en la ciudad de San Luis Potosí el médico, farmacéutico y botánico germano-mexicano José Guillermo Schaffner. Muy probablemente entró en contacto con sus colegas de profesión, entre ellos Gregorio Barroeta. Es seguro que Schaffner y Barroeta congeniaron por su mutuo interés en la botánica, a la que se dedicó el primero de ellos de una manera intensa en los años 1876 y 1879. Así, es posible que Schaffner haya influido en Gregorio Barroeta para que, como parte de sus actividades de profesor de botánica, realizara exploraciones botánicas

Gregorio Barroeta fue director del Observatorio Meteorológico del ICyL por 30 años. Como parte de su actividad notificó a la Sociedad Científica Antonio Alzate, de la que era miembro, cómo se sintió un fuerte temblor de tierra el 26 de noviembre de 1887.

o herborizaciones con sus alumnos. Barroeta mismo realizó recolecciones botánicas en 1876; sin embargo, sólo se han encontrado dos de ellas en la base de datos del Instituto de Biología de la UNAM: *Barkleyanthus salicifolius* de San Miguelito y *Steviopsis squamulosa* de San Luis Potosí y cuatro en la base del herbario del jardín botánico de Saint Louis Missouri, Estados Unidos de América: dos de *Yucca decipiens*, una de *Yucca filifera* y una de *Agave gracilispina*; en el herbario de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí no hay ninguna recolección.

Barroeta fue un apoyo invaluable para los botánicos viajeros que seguían pasando por San Luis Potosí. Por ejemplo, el 17 de febrero 1878 el recolector botánico Cyrus Parry le comentó por carta a Asa Grey (el botánico más importante de Estados Unidos, que trabajaba en la Universidad de Harvard), que Barroeta fue muy amable y útil al presentarlos, se refería a él y a Edward Palmer, con los contactos necesarios para facilitar sus herborizaciones por San Luis Potosí; además, comentó Parry, Barroeta tiene una buena biblioteca, que incluye libros de botánica, muy útiles para avanzar en la identificación taxonómica de las recolecciones.

Entre 1878 y 1882, Barroeta mantuvo contacto epistolar con el botánico y médico de Saint Louis, Missouri, George Engelmann. Por ese medio Barroeta le comunicó que le envió semillas de tuna cardona, tuna cuija, clavellina, *Opuntia mamillaria* (sic) magueyes mezcaleros y de lechuguilla; le da cuenta, a pedido de Engelmann, de las dimensiones de los izotes (*Yucca spp.*); le pregunta si le agradó el mezcal potosino que le remitió con Cyrus Parry y le agradece el libro que Engelmann le envió.

A Gregorio Barroeta se le ha honrado con la designación de un género y siete especies que llevan su apellido. La primera fue una violeta silvestre que Parry y Palmer recolectaron en San Luis Potosí en 1878; Schaffner la analizó y postuló que era una nueva especie y propuso el nombre de *Viola barroetana*, en honor al colega de ellos tres, Gregorio Barroeta. El espécimen y las anotaciones respectivas se las enviaron a William Hemsley, del herbario de Kew, Inglaterra. Hemsley revisó y estuvo de acuerdo con Schaffner de que se trataba de una nueva especie, aprobó el nombre de *Viola barroetana Schaffner ex Hemsl.*, preparó la descripción botánica de la especie en latín y la publicó en ese mismo año (Hemsley, 1878).

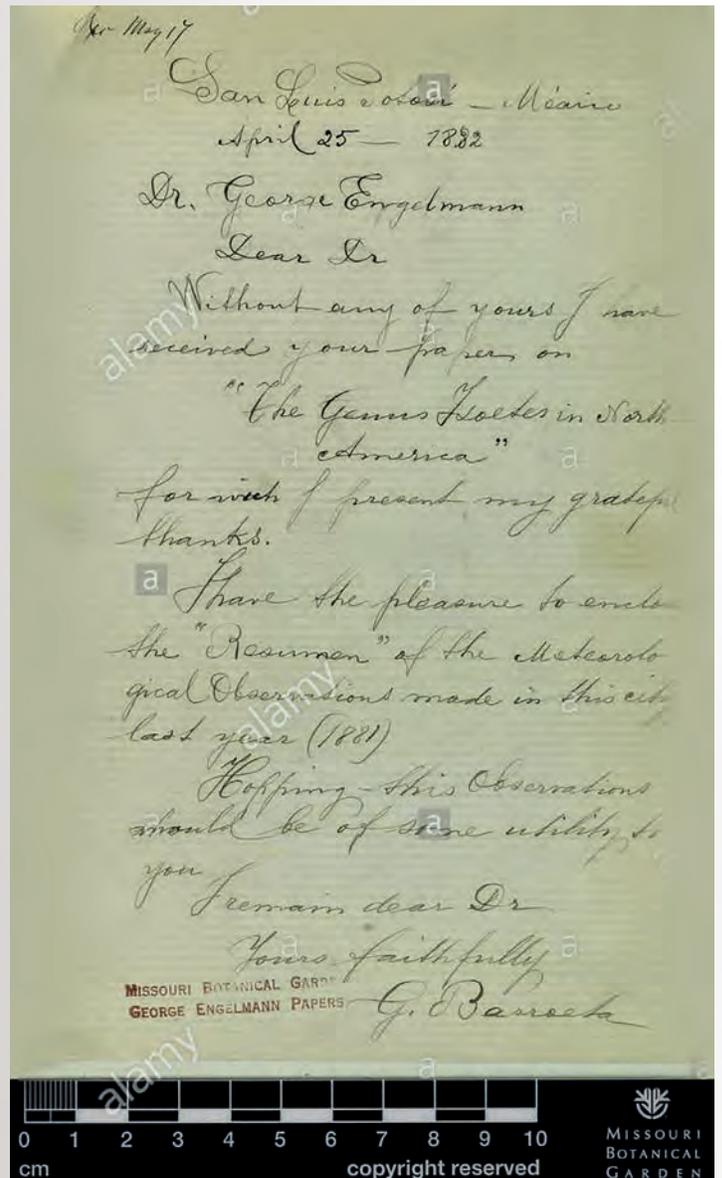


Imagen 2..
Carta de Barroeta a Engelmann

Es doctor en Ciencias por la Universidad Autónoma de México y en la actualidad se desempeña como profesor investigador en el Instituto de Investigación de Zonas Desérticas de la UASLP, donde trabaja los proyectos “Relatos históricos sobre la botánica potosinense” y “Caracterización de las fibras foliares de *Agave almiana* y *A. Mapisaga*”.



Por su parte, el botánico norteamericano Asa Gray, también recibió recolectas que Edward Palmer y Cyrus Parry obtuvieron de las montañas al sureste de la ciudad de San Luis Potosí; entre esas recolectas encontró una que, después de revisar y cotejarla detenidamente, concluyó que se trataba de un género nuevo para la ciencia y sin dudar, seguramente por las buenas referencias que los recolectores le daban del doctor Gregorio Barroeta, designó al nuevo género como *Barroetea*, inicialmente con dos especies *Barroetea subligera* y *B. setosa* (Gray, 1880); luego, en la historia taxonómica del género, otros investigadores han agregado nuevas especies a *Barroetea*, de tal manera que en la actualidad el género incluye seis especies (<http://www.theplantlist.org/tpl1.1/search?q=Barroetea+>).

La despedida

Gregorio Barroeta fue médico, docente, botánico, meteorólogo, expositor internacional, diputado, regidor, masón y liberal. De entre todo ello parece ser que fue, sobre todo, un excelente profesor en el ICyL, querido y admirado por sus contemporáneos. Gregorio Barroeta falleció el 25 de octubre de 1906, en su casa ubicada en el número 16 de la 4ª calle de 5 de Mayo (Martínez, 2008). La comunidad del ICyL lo despidió el 14 de octubre de 1908 con una velada de honor, compartida con otro célebre científico potosino, Francisco Estrada (hijo). La velada se realizó en el salón de actos del ICyL (donde ahora está la sala Dr. Manuel María Gorriño y Arduengo). Seguramente entre los asistentes a la velada de honor estaba el farmacéutico Isidro Palacios, quien continuaría la zaga de los botánicos potosinos en el primer tercio del siglo XX potosino.

Agradecimiento

Al doctor José Arturo de Nova, actual director del Instituto de Investigación de Zonas Desérticas, por su lectura crítica y puntuales correcciones al escrito. **UP**

Referencias bibliográficas:

- Calderón de R., G. (1957). Notas sobre la flora y la vegetación del estado de San Luis Potosí. VII. Vegetación del Valle de San Luis Potosí. *Acta Científica Potosina*, 5, pp. 5-291.
- Gray, A. (1880). Botanical contributions. Proceedings of the American Academy of Arts and Science, 7, pp. 25-52.
- Hemsley, W. B. (1878). *Diagnoses plantarum novarum mexicanarum et centrali-americanarum*. London: Taylor and Francis Press.
- Martínez Mendoza, J. R. (2008). El Legado de Gregorio Barroeta. *Cuadernos Potosinos de Cultura Científica*, 1, pp. 33-45.
- Martínez M., J. R. (2014). Observatorio meteorológico del Instituto Científico. *Universitarios Potosinos*, 9, pp. 32-33.
- Torres Montero, M. G., Delgado López, E. y Gutiérrez H. A. (2009). *La formación de nuevos ciudadanos en el Instituto Científico Literario 1859-1900, hoy Universidad Autónoma de San Luis Potosí*. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.