

# Médicos Botánicos. Notas Históricas

**Mauricio Krivoy**<sup>1</sup>  
**Elías Krivoy**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Experimental Jardín Botánico "Tobías Lasser". UCV.

<sup>2</sup> Escuela de Medicina Luis Razetti. UCV.

mauriciokrivoy@gmail.com  
eliaskrivoy@gmail.com

## RESUMEN

La medicina y la botánica han estado ligadas incluso hasta nuestro siglo. En realidad, muchos de los personajes que a través de la historia se destacaron en estas disciplinas fueron eruditos en el conocimiento humano y en general grandes observadores, pensadores y escritores. En este recorrido histórico se resalta la afinidad que ha existido a lo largo de la historia entre la medicina y la botánica. No solo en el obvio nexo en la farmacología proveniente de las plantas, sino en los grandes aportes directos que han realizado diversos Galenos para el avance de la botánica como ciencia, tanto a nivel mundial como en Venezuela.

**Palabras clave:** Médicos; botánicos, Bonpland; José María Vargas; Tobías Lasser; Instituto Experimental Jardín Botánico; UCV.

## PHYSICIANS AND BOTANISTS. HISTORICAL NOTES

### ABSTRACT

Medicine and botany have been linked even to our century. In reality, many of the personages that through history stood out in these disciplines were erudite in human knowledge and in general great observers, thinkers and writers. In this historical journey the affinity that has existed throughout history between medicine and botany is highlighted. Not only in the obvious nexus in pharmacology from plants, but in the great direct contributions made by different medicine doctors for the advancement of botany as a science, both worldwide and in Venezuela.

**Key words:** Physicians; botanists; Bonpland; José María Vargas; Tobias Lasser; Botanical Garden Experimental Institute; UCV.

## INTRODUCCIÓN

La medicina y la botánica han estado ligadas incluso hasta el siglo actual. En realidad, muchos de los personajes que a través de la historia se destacaron en estas disciplinas fueron eruditos en el conocimiento humano y en general grandes observadores, pensadores y escritores. Haremos mención de grandes personajes de la historia universal, así como de Venezuela.

## NOTAS HISTORICAS UNIVERSALES

Nuestro recorrido lo iniciamos con **Hipócrates**: 460-370 a.c. Médico de la primera escuela de medicina quien, descubrió cerca de 200 plantas medicinales. (Browne, 2007; Tormo, 2009)

**Teofrasto**: 380-287 a.c. Es considerado el Padre de la Botánica. Nació en la Isla de Lesbos alrededor de los años 380 a.c. Fue a Atenas y asistió primero a la escuela de Platón y más tarde pasó al Lyceum y se convierte en discípulo de Aristóteles. Se dedicó a profundizar en el estudio de las plantas para uso médico. Escribió en el 314 a.c., una “Historia de las plantas”, describiendo 500 especies divididas en hierbas, arbustos y árboles, es la obra botánica más antigua que se conoce. (Browne, 2007; Tormo, 2009)

**Dioscórides**: siglo I de nuestra era. Médico griego, sirvió en el ejército romano por lo que recorrió diversas provincias obteniendo una amplia información botánica. Su obra “De materia médica”, ofrece descripciones de 600 plantas con propiedades medicinales, alimenticias y venenosas. (Browne, 2007; Tormo, 2009)

**Galeno**: 130-200 de nuestra era. Nacido en Pérgamo. Fue después de Plinio el único investigador importante en la Biología en esa etapa. (Browne, 2007; Tormo, 2009).

**Marcelo Malpighi**: Nació en Bolonia, Italia, 10 de marzo de 1628. Fallece en Roma el 30 de noviembre de 1694. Anatomista y biólogo italiano, considerado el fundador de la histología. Sus obras más voluminosas tratan de Anatomía de las plantas, fue el primero en ver y dibujar los estomas. Realizó buenas descripciones de las partes florales ignorando su naturaleza sexual. Fue el precursor del estudio del desarrollo de las plantas. Realizó dibujos del saco embrionario. (Belloni, 1973)

**Guillermo de Orange**: En Holanda, había fundado en Leyden una universidad, que con el tiempo se constituyó en un gran centro médico. Allí enseñó un gran clínico y

botánico, Hermann Boerhaave (1668-1758). Fue profesor de botánica y medicina, heredó de Hottón su cátedra y la dirección del Jardín Botánico, cuyo catálogo era el “Index Plantarum”, que él clasificó y amplió. (Jacome 2003)

**Nehemiah Grew**: La descripción del sexo en los vegetales se debe al médico londinense Nehemiah Grew: Nació en Warwickshire, United Kingdom, en septiembre de 1641 y fallece 25 de marzo de 1712. Médico y botánico. Como botánico fue especialista en fisiología y anatomía, utilizando el microscopio en la botánica, describió la anatomía de las plantas, sus estructuras vasculares, y su parecido en muchos aspectos a los animales. (Albert, 2017)

**Carl Linneo**, nació en Suecia, Gran naturalista y médico, cuyo jardín se mantiene en la ciudad de Upsala. (23 de mayo de 1707–10 de enero de 1778). Estudió los tres grandes reinos: Los clasificó y nombró, incluyendo al Homo sapiens. El método binario de clasificar las plantas le dio a cada una su género y su especie. Escribió muchos libros, uno de los más conocidos fue “Sistema Naturae”, que alcanzó a contar con once ediciones, cada una de ellas corregida y aumentada. Este libro lo inició precisamente en Leyden, por su amistad con Boerhaave. (Jacome, 2003)

**William Whittering**, Un clínico eminente, nace el 17 de marzo 1741, Wellington, Shropshire y fallece el 6 de octubre 1799, Birmingham, recordado por haber introducido el uso de la digital en Europa. Fue un observador admirable, un hombre muy versátil, uno de los más grandes botánicos médicos. (Norman, 1985)

**Aimé Jacques Alexandre Goujaud Bonpland La Rochelle**. Nació en Francia, 28 de agosto de 1773 y fallece en Santa Ana, actual poblado argentino de Bonpland en la provincia de Corrientes, Argentina, 10 de mayo de 1858. Fue un naturalista, médico y botánico francés, célebre por la expedición a América, que realizó junto a Alexander von Humboldt.

Humboldt y **Bonpland** viajaron juntos por España, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Cuba, México y los Estados Unidos. Bonpland reunió y depositó en el Jardín des Plantes de París un herbario de 60.000 plantas, 6.000 de las cuales eran desconocidas en Europa.

Como resultado de su viaje exploratorio, publicó cuatro volúmenes sobre plantas en la obra “Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent” en 1799 - 1804 y en colaboración con Humboldt, los siete volúmenes de “Nova genera et species plantarum”.

En 1814, fecha en la que murió la Emperatriz de Francia Josefina Bonaparte, ambos viajeros conocen a

Simón Bolívar, el futuro Libertador, a su paso por París. Su viaje por América inicia el 5 de junio de 1799 salen de La Coruña a bordo de la corbeta de guerra Pizarro y 14 días después hacen escala en las islas Canarias. Retoman el rumbo hacia La Habana y México, pero una epidemia desatada en la embarcación los hace desviarse hacia Tierra Firme y desembarcar en Cumaná el 16 de julio de ese 1799. Desde allí recorren la península de Araya, valle de Caripe, cueva del Guácharo, las misiones de San Fernando y otros lugares del oriente venezolano. Seguidamente parten hacia La Guaira haciendo escala en Higuerote, desde donde Bonpland continúa el viaje por tierra. El 20 de noviembre llega la expedición a La Guaira y emprende marcha hacia Caracas. Allí son recibidos por el gobernador y capitán general Manuel de Guevara Vasconcelos, quien se ocupa de atenderlos.

Ya instalados, ambos viajeros se dedican a explorar los alrededores de la ciudad y el 2 de enero de 1800 ascienden a la silla del Ávila. Luego parten hacia los valles del Tuy y Aragua, visitan Antímano, La Victoria, Turmero, Maracay, Valencia, Guacara, Las Trincheras y Puerto Cabello. Desde allí se dirigen a los llanos centrales pasando por Calabozo y San Fernando de Atabapo. Siguen hacia el Orinoco y recorren los pueblos de misión hasta llegar a San Carlos de Río Negro. Exploran el Orinoco y sus afluentes, visitan Angostura y desde allí se dirigen por El Pao a Barcelona y luego a Cumaná, terminando así el recorrido por el territorio venezolano. Septiembre de 1801.

Viaja a Buenos Aires, ciudad a la que llega el 26 de noviembre de 1816. En 1821 establece una colonia en Santa Ana (hoy en la Provincia de Corrientes, Argentina), territorio que en ese entonces era Disputado entre Paraguay y Argentina, para cultivar yerba mate (*Ilex Paraguariensis*).

El Dictador Supremo José Gaspar Rodríguez de Francia de la República del Paraguay, ordena la destrucción de la colonia y el arresto y detención de Bonpland a quien asigna residencia en Santa María, por 10 años, dedicándose a la medicina.

Durante su cautiverio muchas personalidades e instituciones tratan de conseguir su libertad, entre ellos el propio Simón Bolívar quien incluso había amenazado con invadir el Paraguay en caso de seguir el dictador reteniendo al científico.

Los últimos años de su vida, los pasa en "El Recreo" en Santa Ana (actual Bonpland, y antigua cabecera de Paso de los Libres), falleciendo el 11 de mayo de 1858 acompañado por su hija Carmen. (Núñez, 2015).

## NOTAS HISTORICAS EN VENEZUELA

En Venezuela tuvimos grandes médicos que modificaron nuestra historia, reconocidos por su dedicación, entre otras, a la botánica. Nos referiremos como primero y principal al

**Dr. José María Vargas** (Presidente de Venezuela entre 1834 y 1836). Nació en La Guaira, estado Vargas, el 10 de marzo 1786 y murió en Nueva York el 13 de julio de 1854. En 1827, después de la reorganización de la Universidad por el Libertador, fue electo rector, el primer rector médico, como lo permitían ya los nuevos estatutos. Es más recordado como médico, aunque hizo aportes muy importantes para la ciencia de las plantas, por lo que debe ser reconocido con toda justicia como el primer botánico venezolano.

El interés que tenía por esta ciencia seguramente lo reforzó durante su especialización médica en Escocia y un período de varios años en Puerto Rico, donde entabló amistad con renombrados botánicos.

La pasión que Vargas vivió por la botánica puede claramente apreciarse en un fragmento de la carta reproducida por Ernst (1877) en la que Vargas le comenta al botánico suizo Heinrich Wydler (1800-1883), en aquel tiempo curador del Herbario de Candolle (Ginebra): "Confieso a usted que, si pudiese dejar enteramente mi práctica, a nada me dedicaría con más gusto que a la botánica". De Candolle, uno de los más grandes botánicos de la época, bautiza algunas plantas con el nombre de Vargasia en homenaje a los trabajos de Vargas sobre la materia

Muchas plantas caraqueñas colectadas por el doctor Vargas están hasta hoy en día en el herbario del Jardín Botánico de Ginebra y también enriquecen herbarios de EEUU, Francia e Italia. (Fundación Polar, 1995; Lindorf, 2011; Stauffer, 2006; Villanueva, 1954)

**Johann Gottlieb Benjamin Siegert.** Nace en Grosswalditz, Alemania, el 22 de noviembre de 1796 y fallece en Ciudad Bolívar, 13 de septiembre de 1870. Fue médico graduado en Hamburgo, estuvo al servicio del Libertador Simón Bolívar, durante la Guerra de la Independencia de Venezuela, en calidad de cirujano general del ejército. Hoy, los restos reposan en Ciudad Bolívar, nombre que se le dio a la antigua ciudad de Angostura en 1846.

Médico cirujano y empresario. Hijo de Johann Christoph Siegert y Ann Regina Richter. Graduado en la Universidad de Berlín, es nombrado cirujano en el Real

Hospital Prusiano Provincial de Magdeburgo (1815). Como médico del batallón de Cazadores de Magdeburgo, participa en la campaña contra Napoleón Bonaparte que culmina con la batalla de Waterloo (18 de junio de 1815). Desmovilizado, retorna al ejercicio de su profesión. Contratado por Luis López Méndez, agente venezolano en Londres, Siegert llega a Angostura el 1 de agosto de 1819 con el nombramiento de cirujano de regimiento en el Ejército venezolano. Médico mayor del Hospital Militar de Angostura (1820), asume la dirección médico-quirúrgica de los hospitales militares de Guayana (1820-1846). Sus investigaciones en el campo de las hierbas aromáticas lo llevan a crear, en 1824, el llamado Amargo de Angostura preparación a base de genciana combinada con diferentes especias vegetales, cuya finalidad original era la de curar el mareo. Fundador de la Farmacia Municipal de Angostura (1828), así como de la Medicatura y Hospital Civil de esa localidad, Siegert revalida su título médico en la Universidad Central de Venezuela (3 de mayo de 1838) y es designado médico cirujano de los Ejércitos de la República con el grado de coronel por el presidente José Tadeo Monagas (1848).

Retirado del ejercicio profesional (1858), se dedica junto con sus hijos, a través de la firma J.G.B. Siegert & Sons, a la fabricación y comercialización de su «amargo de Angostura», el cual pronto alcanza notoriedad mundial. En 1870 Siegert fallece en la Ciudad Bolívar.

En 1875 la familia se mudó a Puerto España (Trinidad y Tobago) donde siguió, y sigue hasta hoy, fabricando allí el Amargo de Angostura, preservando su nombre para mantener el origen venezolano de la mayoría de sus insumos hasta la fecha, así como también la peculiar etiqueta en cuatro idiomas y firma de su inventor, que desde aquel entonces lo caracteriza. (Fuguet, 2016)

**José María Benítez**, nace en la Victoria, estado Aragua el 15 de noviembre de 1790 y fallece en esa ciudad el 24 de octubre de 1855.

Médico y botánico aragüeño, que como sanitarista promovió métodos para evitar y combatir las epidemias de cólera. Fueron sus padres Francisco Javier Benítez y Rosa María de León. Cursó sus estudios primarios en la escuela parroquial de su pueblo natal (1797-1802). Luego se trasladó a Caracas donde ingresó en la Real y Pontificia Universidad de Santa Rosa de Lima, en la que se graduó de bachiller en artes (17.2.1808) y maestro en artes (18.3.1810). Inició, luego, estudios de medicina bajo la tutela del protomédico José Joaquín Hernández, graduándose de bachiller en medicina en 1821. Entre 1821 y 1824 realizó pasantías con el médico Pedro

Bárceñas en los hospitales de San Pablo Ermitaño, para hombres, y el de Nuestra Señora de la Caridad, para mujeres, ambos en Caracas.

En octubre de 1824, el protomedicato de Caracas le confirió el título de licenciado en medicina, después de lo cual regresó a La Victoria para ejercer su profesión entre 1824 y 1855. Desde 1827 fue miembro de la Facultad Médica de Caracas, y socio correspondiente en La Victoria. En 1829 entró a formar parte de la Sociedad Económica de Amigos del País. A raíz de sus trabajos como sanitarista, divulgó los conocimientos de la época sobre las epidemias, en especial el cólera, afirmando su carácter contagioso, contra la opinión generalizada que lo negaba. Por otra parte, sus conocimientos de botánica le permitieron el reconocimiento de árboles de quina en la cordillera de la Costa para el tratamiento de las fiebres palúdicas, en especial de la fiebre amarilla. En este sentido, su obra principal es sobre etnobotánica, es decir, la aplicación de los conocimientos de botánica en el campo de la curación de las enfermedades y también, en el área de la utilización industrial de productos forestales como el caucho. Benítez murió víctima del cólera en 1855. (Fundación Polar, 1997; Velez, 1976)

**Aristides Rojas**, Nace en Caracas el 5 de noviembre de 1826 y fallece en Caracas el 4 de marzo de 1894. Naturalista, médico, historiador y periodista

Rojas asiste al colegio Independencia, donde tiene de compañeros a los hijos de José Antonio Páez y de Antonio Leocadio Guzmán y como maestro a Fermín Toro. Contribuyen a su educación, la proximidad de Santos Michelena, Antonio Leocadio Guzmán, Juan Manuel Cajigal y José María Vargas, frecuentadores de las tertulias del Almacén Rojas, librería y centro editorial, fundado en Caracas por su padre en 1838. A los 18 años de edad, comienza sus estudios de filosofía en la Universidad Central de Venezuela. Bajo seudónimo, aparecen sus primeros artículos sobre aspectos costumbristas y de folklore, así como adaptaciones y traducciones del francés. En 1846, comienza a estudiar medicina. Se gradúa en 1852, a los 26 años de edad y comienza a ejercer como médico rural en Escuque y Betijoque (Edo. Trujillo).

En colaboración con Manuel Díaz, publica *Apuntes para el repertorio de plantas útiles de Venezuela* (1866), orientando el estudio de las ciencias naturales hacia las aplicaciones productivas; propugna en esta publicación la creación de herbarios y jardines nacionales. (Fundación Polar, 1997; Key-Ayala, 1955)

**Tobías Lasser**, nació en Agua Larga, estado Falcón, el 24 de mayo de 1911 y murió en Caracas el 25 de mayo de 2006. Luego de su graduación como médico se trasladó a la Universidad de Michigan, donde obtuvo una Maestría en Ciencias Naturales, mención Botánica. Dedicó sus esfuerzos a esta disciplina, colectó muchas especies vegetales, varias nuevas para la ciencia, y fue promotor de importantes iniciativas que contribuyeron a la consolidación de la botánica en Venezuela.

En de 1945 Tobías Lasser propuso a los planificadores de la Ciudad Universitaria de Caracas la idea de desarrollar allí un Jardín Botánico y simultáneamente emprendió la tarea de promover la creación de una Escuela de Ciencias donde tuviera cabida la carrera de biología. Esta institución se hizo realidad en 1947 y con ella se inició la formación profesional de biólogos y de especialistas en sus disciplinas derivadas, entre ellas, la botánica. El Jardín Botánico de la Universidad Central de Venezuela fue inaugurado formalmente en 1958, unos meses después de la fundación de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela, cuyo origen se remonta a la Escuela de Ciencias, iniciada por Lasser.

Tobías Lasser fue Individuo de Número de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales de Venezuela desde 1945 y su presidente entre 1963 y 1965. Director del Instituto Botánico de Venezuela, secretario general de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC), presidente de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales, editor-director fundador de las publicaciones *Flora de Venezuela* y *Acta Botanica Venezuelica*. (Lindorf, 2011)

En este recorrido histórico se hace resaltar la afinidad que ha existido a lo largo de la historia entre la medicina y la botánica. No solo en el obvio nexo en la farmacología proveniente de las plantas, sino en los grandes aportes directos que han realizado diversos Galenos, para el avance de la botánica como ciencia tanto a nivel mundial como en Venezuela.

## REFERENCIAS

- ALBERT M., (2017). "Nehemiah Grew. English Botanist". *Enciclopedia Británica*. 250 aniversario. <https://www.britannica.com/biography/Nehemiah-Grew> consultado 2019
- BELLONI L., (1973) "El microscopio y la anatomía". En: *Pedro Laín. Historia Universal de la Medicina, Barcelona, Salvat, vol. 4. 219-229.*
- BROWNE J., (2007) "History of Plant science". *Handbook of Plant Science. John Innes Centre UK. 3-7*
- FUGUET E., (2016) "El Dr. Johan Benjamín Siegert y el Amargo de Angostura". *El Carabobeño. Disponible en* <https://www.el-carabobeno.com/dr-johan-benjamin-siegert-amargo-angostura/> consultado 2019
- FUNDACIÓN POLAR, (1997) "Diccionario de Historia de Venezuela". 2ª Edición, Caracas: Fundación Polar.
- JACOME A., (2003) "Médicos y Botánicos" *Libros Digitales de Medicina.* <https://encolombia.com/libreria-digital/lmedicina/hmedica/historiamedica-medicos/> consultado 2019
- KEY-AYALA S., (1955) "Aristides Rojas, institución", *Obras selectas, Madrid, Edime. 608.*
- LINDORF H., (2011) "José María Vargas y Tobías Lasser, dos ilustres médicos y botánicos venezolanos" *Acta Bot. Venez. v.34 n.1.215-220.*
- NORMAN J.N., (1985) "William Withering and the Purple Foxglove: A Bicentennial Tribute". *J Clin Pharmacol, Vol 25: 479-483.*
- NUÑEZ CE., (2015). "Semblanza de Aime Bonpland". *Editorial Arte. 15-132.*
- STAUFFER F. et al., (2006). "Contribución del Dr. José María Vargas a las ciencias botánicas en Venezuela". *Acta Bot. Venez. 29(1): 135-164.*
- TORMO R., (2009) "Historia de la Botánica". *Lecciones Hipertextuales de Botánica. Universidad de Extremadura.* <http://www1.biologie.uni-hamburg.de/bonline/ibc99/botanica/botanica/presenta.htm>. Consultado 2019.
- VELEZ F., (1976) "José María Benítez. Biografía, Obras y Documentos" *Ediciones Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. 11-305.*
- VILLANUEVA L., (1954). "Biografía del Dr. José María Vargas" *Edición del Concejo Municipal del Distrito Federal.*