

## Las quinas y el género *Cinchona*

Sobre la quina (*Cinchona* spp.), se han publicado un sinnúmero de libros, artículos y consideraciones a través de la historia, desde de su primera descripción en América por viajeros y exploradores naturalistas europeos en el siglo XVIII. Entre todos estos, sobresale el tomo XLIV la edición especial de flora neogranadina estudiada por José Celestino Mutis (1732-1808) en el paso del siglo XVIII al siglo XIX. Este tomo fue configurado a mediados del siglo XX por Enrique Pérez Arbeláez (1886-1972) y Fernando Fernández de Soto Morales (1898-1966) bajo el título “Quinas de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada”, gracias al apoyo conjunto del Instituto de Cultura Hispánica en Madrid y el Instituto Colombiano de Cultura Hispánica en Bogotá.<sup>1</sup>

En la *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* se publicaron nueve (9) artículos sobre la quina del género *Cinchona*; son estos los seleccionados para la presente antología. Partiendo de la reproducción del texto de Francisco José de Caldas (1768-1816), pasando por los dos textos de José Jerónimo Triana (1828-1890) en los que comenta los trabajos de José Celestino Mutis e incluye sus propios hallazgos sobre esta materia a mediados del siglo XIX, complementados por una revisión de Nicolás Osorio Ricaurte (1838-1905) sobre las quinas en Colombia y por el trabajo de Ruby R. Little (c. 1900-c. 1950) sobre las cortezas de *Cinchona*, se llega al “Estudio crítico acerca de los hechos básicos en la historia de la quina” de Jaime Jaramillo Arango (1897-1962), la “Temprana historia de la quina” de Francis Raymond Fosberg (1908-1993), “La *Cinchona* o quina. Planta nacional del Ecuador” de Misael Acosta Solís (1910-1994) y “Francisco José de Caldas y la botánica” de Santiago Díaz Piedrahita (1944-2014). Todos ellos representan un referente clave en una de las áreas más características de la ciencia biomédica en Colombia y el norte de Suramérica.

Otros textos en este periodo incluyen menciones aisladas al género *Cinchona*.<sup>2</sup>

Además de los nueve artículos que se presentan completos en esta antología, una “Nota Editorial” de esta revista en el año 1945, escrita eventualmente por Jorge Álvarez-Lleras –su Director en funciones en esos días y con la cual se presentó uno de los textos referidos–, describe bien la importancia de este cuerpo documental:

En los números de esta Revista, 3 (vol. I), 3 (vol. II) y 7 (del mismo volumen), publicamos el estudio del célebre botánico colombiano don José Jerónimo Triana sobre los trabajos de Mutis y de la Expedición Botánica, referentes a las Quinas del Nuevo Reino de Granada (hoy República de Colombia), varias notas del mismo sobre las especies y variedades de las cinchonas de la “Quinología de Bogotá”, y algunas conclusiones respecto al cultivo de los árboles de quina. Hoy pretendemos complementar todos esos bellos trabajos, fruto de la técnica y de la consagración de hombres como Triana [...], reproduciendo los escritos del doctor Nicolás Osorio, médico eminentísimo de nuestro país, educador de juventudes a fines del siglo pasado y profesor e investigador de grandes alcances, que se ocupó de este asunto interesante tanto desde el punto de vista científico como por su aspecto económico.

[...] La publicación que reproducimos hoy se hizo en 1874, y posteriormente fue adicionada en 1883 con un suplemento referente a la quina cúprea, después de haber visto la luz, en 1880, un folleto titulado *Estudio sobre el cultivo de las quinas*. Todo este material del doctor Osorio forma un conjunto homogéneo reproducido, como lo hacemos ahora, en una sola publicación que encaja muy bien en estas páginas, que ya habíamos enriquecido con los trabajos de Triana al respecto. Pero como hemos querido agotar todo el material gráfico sobre las quinas existente en los tiempos en que Osorio dio a luz sus escritos, los adicionamos con las bellas láminas ilustrativas que trae el libro de Weddell y que enseñan mucho sobre las cortezas de las diferentes especies.

Sin duda alguna habránse de criticar acremente por la reproducción a que nos referimos, como se nos criticó por la inserción en esta Revista de los trabajos de Triana, alegando que escritos científicos del pasado no tienen valor hogaño, y que solo debemos dar acogida en ella a investigaciones de última hora plenas de novedad y verdaderamente originales. Por eso nos apresuramos a curarnos en salud

<sup>1</sup> Pérez Arbeláez, Enrique y Fernando Fernández de Soto Morales. *Quinas de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada*. Madrid: Ediciones Cultura Hispánica, tomo XLIV, 1957. Véase: <https://bibdigital.rjb.csic.es/viewer/15871/?offset=#page=10&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=>

<sup>2</sup> Véase, por ejemplo, Pinto-Escobar, Polidoro. “Notas sobre el herbario de Sinforoso Mutis”. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 1989; XVII (65): 237-242; Díaz Piedrahita, Santiago. “Tres naturalistas del siglo XIX unidos en torno a una flora”. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 1990; XVII (66): 415-423. [Referencias comunicadas por Elizabeth Castañeda.]

explicando que la reproducción de la *Quinología* de Mutis fue un éxito completo, pues trabajo tan interesante era totalmente ignorado en el extranjero donde despertó viva curiosidad [...].

Además, repitiendo lo dicho en otras ocasiones, consideramos indispensable para un mejor conocimiento del país mantenernos siempre unidos a la tradición, sin rechazar nada de lo bueno producido por nuestros antepasados únicamente porque es viejo y porque lo vetusto no cuadra en estos tiempos ávidos de novedades y valientemente irrespetuosos, como dicen nuestros jovencitos que lo saben todo. Realmente la ciencia tiene ahora recursos de que no gozó antaño, pero a veces se encuentra rica simiente sepultada en el polvo del olvido por aquello de *nihil novum sub sole*.<sup>3</sup>

Años después, el historiador Mauricio Nieto Olarte publicó la primera de tres ediciones hasta la fecha de su obra *Remedios para el imperio. Historia natural y la apropiación del Nuevo Mundo*. En esta incluyó un capítulo titulado “La condesa, los jesuitas, el cardenal, el demonio, Linneo y sus polvos”, en el que presentó una completa relación de los pormenores del denominado “descubrimiento” de la quina, con una interesante reflexión sobre “las prácticas, actores e intereses que hicieron de [la quina] uno de los más importantes remedios en la historia de la medicina”.<sup>4</sup> Su conclusión es explícita sobre las consecuencias deletéreas para la población local, en sus opciones de apropiación de esta planta y sus derivados frente a la competencia de los imperios europeos. La cronología básica de los escritos originales sobre la quina publicados por naturalistas europeos y criollos en los siglos XVIII y XIX, de acuerdo con esta y otras fuentes, se resume en el siguiente cuadro:

**Cuadro 1.** Publicaciones sobre las quinas americanas en los siglos XVIII y XIX.

Año	Autor	Título
1737	Charles-Marie de La Condamine	“Descripción del árbol de la quina”. <i>Viaje a la América meridional por el río de las Amazonas</i> .
1753	Carl Linneo	“ <i>Cinchona officinalis</i> . Condamine”. <i>Species plantarum</i> .
1767	Carl Linneo	“ <i>Cinchona officinalis</i> . Condamine/Mutis”. <i>Systema naturae</i> .
1792	Hipólito Ruiz	<i>Quinología o tratado del árbol de quina o cascarilla con su descripción y la de otras especies de quinos nuevamente descubiertos en el Perú</i> .
1787	José Celestino Mutis	<i>Real proyecto del estanco de la quina y de sus establecimientos</i> .
1793	José Celestino Mutis	“Arcano de la Quina”. <i>Papel Periódico de Santafé</i> .
1797	Aylmer Bourke Lambert	<i>A description of the genus Cinchona</i> .
1798	Hipólito Ruiz y José A. Pavón	“ <i>Cinchona</i> ”. <i>Florae peruviana et chilensis, sive descriptiones, et icones plantarum peruvianarum et chilensium secundum sistema linneanum digestae</i> .
1800	Francisco Antonio Zea	<i>Memoria sobre la quina, según los principios del señor Mutis</i> .
1801	Hipólito Ruiz y José A. Pavón	<i>Suplemento a la Quinología</i> .
1802	Sebastián José López Ruiz	<i>Defensa y demostración del verdadero descubridor de las quinas del Reyno de Santa Fé, con varias noticias útiles de este específico, en contestación a la memoria de don Francisco Antonio Zea, su autor el mismo descubridor</i> .
1805	Francisco José de Caldas	<i>Memoria sobre el estado de las quinas en general y en particular sobre las de Loja</i> .
1808	A. von Humboldt y A. Bonpland	“ <i>Cinchona</i> ”. <i>Plantæ æquinoctiales</i> .
1818	A. von Humboldt y A. Bonpland	“ <i>Cinchona</i> ”. <i>Nova genera et species plantarum</i> .
1821	Alexander von Humboldt	“On the <i>Cinchona</i> forests of South America”. <i>An illustration of the genus Cinchona: comprising description of all officinal peruvian barks including some several new species</i> .

<sup>3</sup>[Álvarez-Lleras, Jorge]. “Editorial”. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 1945; VI (22): 167-168.  
<sup>4</sup>Nieto Olarte, Mauricio. *Remedios para el imperio. Historia natural y la apropiación del Nuevo Mundo*. Bogotá: Ediciones Uniandes, 2019, pp. 117-148.

1821	Aylmer Bourke Lambert	<i>An illustration of the genus Cinchona: comprising description of all officinal peruvian barks including some several new species.</i>
1826	Hipólito Ruiz	<i>Descripción del árbol conocido en el Reino del Perú con el nombre de quinoquino y de su corteza llamada quinaquina; el cual es diferente de la quina o cascarilla.</i>
1826	Hipólito Ruiz	<i>Nueva quinología.</i>
1828	José Celestino Mutis	<i>El arcano de la quina. Discurso que contiene la parte médica de las cuatro especies de quininas officinalis, sus virtudes eminentes y su legítima preparación.</i>
1862	John Eliot Howard	<i>Illustration of the Nueva quinología de Pavón.</i>
1867	Clements R. Markham	<i>The Cinchona species of New Granada.</i>
1869	Hermann Karsten	<i>“Cinchona”. Flora Columbiae.</i>
1870	José Jerónimo Triana	<i>Nouvelles études sur les quininés.</i>
1872	José Jerónimo Triana	<i>La Quinología de Mutis.</i>

La iniciativa de rescatar elaboraciones científicas publicadas en la *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* que han resistido el paso del tiempo y que se pueden considerar hoy clásicas, quedó bien fundamentada en los Suplementos de los volúmenes 41 y 42 de esta misma revista en los años 2017 y 2018. Para el volumen 43 del presente año de 2019 se aporta una nueva edición suplementaria con el propósito continuado de sacar a la luz los textos que representen lo que Álvarez-Lleras llamó una “rica simiente sepultada en el polvo del olvido”. No se nos ocurre mejor ejemplo, para dar cuenta de esta iniciativa, que la sucesión de trabajos de Caldas, Triana, Osorio, Little, Jaramillo Arango, Forsberg, Acosta Solís y Díaz Piedrahita, sobre la planta febrífuga más estudiada en nuestro territorio, la *Cinchona* sp., y sobre su extracto cortical, complementadas con una selección de láminas a color de las cinchonas tomadas de la *Flora de la Real Expedición Botánica al Nuevo Reino de Granada* de José Celestino Mutis, así como de la obra gráfica de otros exploradores que también las han representado a partir de su transcurso y contactos en la actual Colombia.

Los artículos clásicos de la quinología que hemos seleccionado para esta antología son los siguientes:

1936 (1):

**Francisco José de Caldas** - Memoria sobre el estado de las quininas en general.<sup>5</sup>

1937 (3):

**José Jerónimo Triana** - Nuevos estudios sobre las quininas.

1938 (5/7):

**José Jerónimo Triana** - Especies y variedades de las Cinchonas de la “Quinología de Bogotá”.

1945 (22):

**Nicolás Osorio** - Sobre las quininas de los Estados Unidos de Colombia.

1947 (27):

**Ruby R. Little** - Histology of barks of *Cinchona* and some related genera in Colombia.

1951 (30):

**Jaime Jaramillo** - Estudio crítico acerca de los hechos básicos en la historia de la quina.

1951 (30):

**Francis R. Fosberg** - Temprana historia de la quina.

1989 (65):

**Misael Acosta Solís** - La Cinchona o quina. Planta nacional del Ecuador.

1992 (70):

**Santiago Díaz Piedrahita** - Francisco José de Caldas y la botánica.

<sup>5</sup> Este artículo de Francisco José de Caldas fue también publicado en el suplemento dedicado al payanés con motivo del 250 aniversario de su nacimiento. Véase *Rev. Acad. Colomb. Cienc. Ex. Fis. Nat.* 42(Suplemento):30-39, octubre de 2018.

Hemos incluido los artículos en orden cronológico de acuerdo con la fecha de su publicación.

La presente antología de artículos originales podrá servir de aperitivo (o de *pousse-café*) a quienes deseen aproximarse a las láminas en gran formato producidas por los pintores de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada en Mariquita y Bogotá, de las cuales se incluye en este suplemento una selección de 12 de los 32 iconos<sup>6</sup> que fueron publicados en “Quinas de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada”. Estos 12 iconos fueron curados por el botánico José Luis Fernández Alonso, científico titular del Real Jardín Botánico de Madrid. El universo iconográfico mutisiano de las quinas neogranadinas -tal y como fueron editadas por Pérez Arbeláez y Fernández de Soto a mediados del siglo XX-, es el siguiente:

I	Determinatio specierum generis (sic) Cinchonae	XVII	<i>Cinchona cordifolia</i>
II	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XVIII	<i>Cinchona cordifolia</i>
III	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XIX	<i>Cinchona cordifolia</i>
IV	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XX	<i>Cinchona cordifolia</i> / <i>Cinchona cordifolia</i> (bis)
V	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XXI	<i>Cinchona oblongifolia</i>
VI	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XXII	<i>Cinchona oblongifolia</i>
VII	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XXIII	<i>Cinchona oblongifolia</i>
VIII	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XXIV	<i>Cinchona oblongifolia</i>
IX	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XXV	<i>Cinchona ovalifolia</i>
X	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XVI	<i>Cinchona ovalifolia</i>
XI	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XVII	<i>Cinchona ovalifolia</i>
XII	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XVIII	<i>Cinchona ovalifolia</i>
XIII	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XIX	<i>Cinchona longiflora</i>
XIV	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XXX	<i>Cinchona dissimiliflora</i>
XV	<i>Cinchona lanceifolia</i>	XXXI	<i>Cinchona parviflora</i>
XVI	<i>Cinchona cordifolia</i>		

Con base en esta reedición, y con el recurso de las fuentes digitalizadas en el Real Jardín Botánico de Madrid, sucesivos investigadores podrán aproximarse a la vez a la dimensión científica y a la dimensión estética de la naturaleza.

● **Alberto Gómez Gutiérrez, PhD FLS**

Miembro correspondiente de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Editor asociado en Ciencias Biomédicas, *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*

<sup>6</sup> Aunque la numeración romana llega solo a XXXI, debe atenderse a la inclusión de una lámina suplementaria con el carácter de “bis” para el caso de la lámina XX correspondiente a una *Cinchona cordifolia*. El autor agradece la lectura detenida y los aportes disciplinares a este editorial por parte del profesor José Luis Fernández Alonso del Real Jardín Botánico de Madrid. Los 12 iconos seleccionados aparecen en las páginas 246-250 del artículo titulado "Quinas en la Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada. Comentario y mirada retrospectiva a los 60 años de su publicación".