

Apuntes sobre la obra botánica de la expedición mutisiana

Alvaro Fernández Pérez

Todas las fotografías de láminas de la Expedición Botánica que ilustran el presente artículo son inéditas y corresponden a dibujos de plantas que el sabio José Celestino Mutis remitió a Carlos Linneo. Los originales respectivos están depositados en la Sociedad Linneana de Londres.

“La Expedición Botánica, de don José Celestino Mutis, entre sus similares de los siglos XVIII y XIX, fue la empresa que más duró, la que contó con más numeroso personal, la que más costó, la que menos obra impresa llegó a completar, la que más documentos científicos logró dejar, en archivos, a la posteridad, la que mayor continuidad demanda a las actuales generaciones de botánicos”.

Enrique Pérez Arbeláez

“Mutis fundó sus grandes obras y las llevó a cabo, exclusivamente con nativos de estas tierras. Y supo darles conciencia de sus capacidades y de su valer: quiso que en las láminas inmortales, junto al nombre del autor, quedara orgullosamente consignada su procedencia americana”.

Lorenzo Uribe Uribe

“Las láminas de la expedición mutisiana son maravillas artísticas en la ciencia botánica”.

Armando Dugand Gnecco

Las quinologías escritas por cuatro miembros eruditos de la Expedición Botánica, sus herbarios reunidos durante treinta años de labores, y los dibujos elaborados por treinta y ocho artistas, son los temas principales en este escrito.

De la tradición y sabiduría del aborigen suramericano se comenzó a transferir, desde mediados del siglo XVII, a las páginas de tratados de medicina y farmacia la acción antipirética de las cortezas de árboles de quina. Y el largo proceso científico e histórico no fue completamente

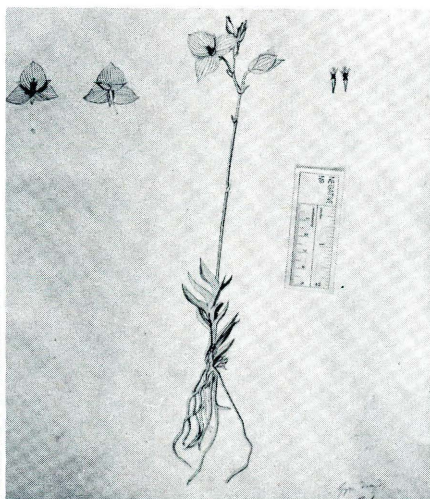


Foto: A. Fernández P.

Dibujo de una Quina donado a Mutis por don Miguel de Santisteban y remitido a don Linneo en 1764. Sirvió para ampliar la descripción del género **Cinchona**.

conocido por los quinólogos de la expedición mutisiana que llegaron tarde a los planteamientos, principalmente, de índole taxonómica.

El Arcano de la Quina, de don José Celestino Mutis, fue publicado incompleto en 39 ediciones semanales y consecutivas del Papel Periódico de Santa Fe, entre el 10 de mayo de 1793 y el 7 de febrero de 1794, con un total aproximado de 200 páginas. El gaditano establece, en este trabajo, los cuatro nombres científicos latinos para las especies que cita en la obra bajo los nombres de quina anaranjada, roja, amarilla y blanca. Da los usos para cada una, la farmacología, la química conocida, precauciones y manera de elaborar los fármacos. Desafortunadamente, todos los nombres científicos que Mutis estableció para sus especies de quina son hoy sinónimos de otros, por razones de prioridad o por pertenecer a géneros diferentes a **Cinchona**. J. H. Kirkbride, Jr. en su reciente estudio, “The Cinchona Species of Jose Celestino Mutis” (Taxon Nov. 1982) clarifica la taxonomía de las especies citadas en el Arcano.

Como al editor del Papel Periódico de Santa Fe, don Manuel del Socorro

Rodríguez, no le pareció interesante la parte final del Arcano y prefirió dar prioridad a “asuntos más populares”, se omitieron, posiblemente, las descripciones latinas de las especies, por cierto fundamentales para distinguirlas entre sí morfológicamente. Agrega el editor, que “un buen patriota intenta, para beneficio de la humanidad, imprimir por separado lo restante de dicho escrito”. Posiblemente se trataba de don Sinforoso Mutis, sobrino de don José, coautor en el trabajo que comentamos a continuación.

“Historia de los Arboles de Quina”, obra póstuma del Dr. D. José Celestino Mutis... concluida y arreglada por D. Sinforoso Mutis Consuegra”. Este trabajo fue publicado por el Dr. Enrique Pérez Arbeláez en el tomo XLIV de la Flora de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada en 1957. Comienza con el subtítulo, “Discurso preliminar del continuador de la flora de Bogotá”, en el cual el autor, S. Mutis, indica algunos de los motivos que frustraron la terminación o ejecución del trabajo primordial, la Flora del Nuevo Reino de Granada. “El temperamento de Mariquita, unido a sus tareas literarias (se refiere a J.C.M), arruinó su salud. En 1790 se trasladó a Santa Fe, más por reconocer de nuevo y diseñar la elevada vegetación que por restablecerse. Aquí se dedicó a dar la última mano a sus inmensos trabajos de Mariquita; pero, ocupado por toda clase de personas, como casi el único que podía darnos la salud como médico... y su avanzada edad, no le dieron tiempo a concluirlos”. Considero que con esta nota se cierra toda la posibilidad de encontrar los “manuscritos perdidos” de la flora neo-granadina. En la “Historia” arreglada por S. Mutis se transcribe, con algunas omisiones, lo compendiado en el Arcano. Y lo agregado, no se sabe si es del sobrino o del tío.

No dudamos que Mutis participó con eficiencia y honestidad en el estudio y difusión del conocimiento sobre las quininas. En 1764 le envió a Linneo el dibujo, en colores, de una

quina de la provincia de Loja que le había donado don Miguel de Santisteban. Con este dibujo amplió y rectificó Linneo, hijo, la descripción del género **Cinchona**. Reproducimos la fotografía aludida.

"**Memoria sobre la Quina**, según los principios del señor Mutis; por don Francisco Antonio Zea". Publicada en Madrid, en el año 1800, y reproducida por Pérez Arbeláez en el tomo XLIV de la flora mutisiana, es un trabajo que no aporta nada nuevo a la botánica y muy poco a la historia de la quinología. La memoria es corta, en todo sentido.

"**Memoria sobre el estado de las Quinas en general y, en particular, sobre las de Loja**, por don Francisco José de Caldas". Elaborada durante la permanencia del autor en el Ecuador (1801 a 1805), publicada por el mismo en su *Semanario del Nuevo Reino de Granada*; reproducida, con mucho desdén, por Pérez Arbeláez en el tomo de la *Quinología* de la Expedición en el cual se presenta una carta topográfica sobre distribución de las especies de quina (**Cinchona officinalis**) en las "cercañas de Loja" y un cuadro (corte andino) de "nivelación de las quinas en general", suficiente para valorarlo como el mejor de todos los citados anteriormente. Con este trabajo se inicia en la Nueva Granada la disciplina fitogeográfica, hoy involucrada en la ecología. Dice su autor: "Estoy persuadido que una memoria, en que se manifieste el estado presente de los bosques en que nacen estas plantas, su extensión, sus límites, corte, acopio, plantíos, etc.. sería muy interesante a la nación"; "he formado una pequeña carta topográfica de las inmediaciones de Loja y un perfil o corte de la cordillera de los Andes en la latitud más conveniente. Los fundamentos son muchas observaciones astronómicas, medidas, etc.". El Dr. Jorge Alvarez Lleras halló suficiente mérito a la **Memoria** de Caldas y la reprodujo en la *Revista de la Academia de Ciencias de Colombia* (1945) y antes la había copiado Diego Mendoza (1909).

Caldas, con más de medio centenar de trabajos que publicó en el *Semanario del Nuevo Reino de Granada*, salvó parte del prestigio editorial de la Expedición Botánica. Si el nepotismo del Director de la Expedición no hubiera influido para nombrar a su sobrino Sinforoso, más político que botánico, como encargado de la parte botánica, la suerte de la

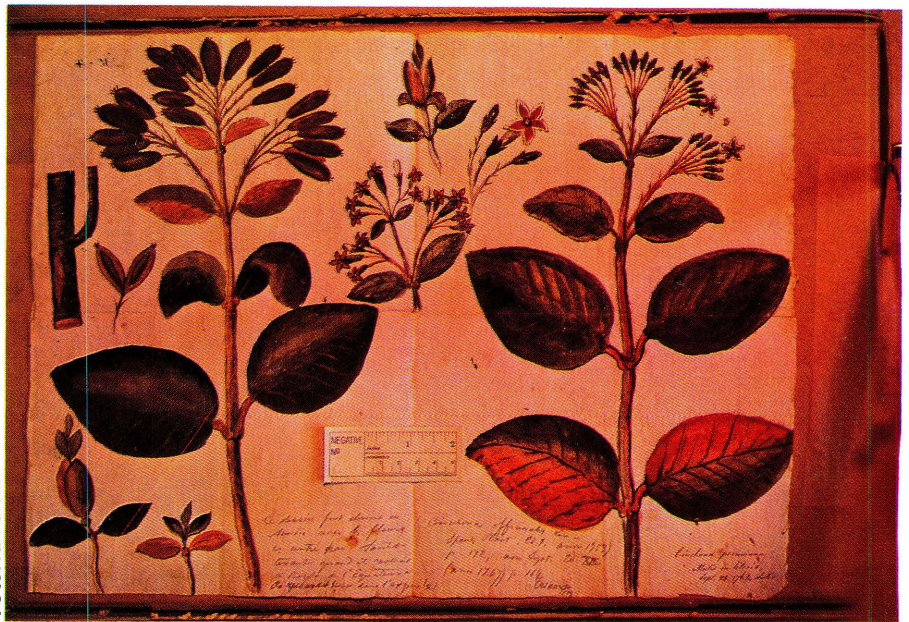


Foto: A. Fernández P.

Lámina de la Expedición Botánica donada por Mutis a Linneo. Según criterio del naturalista sueco, correspondía a una **Conmelinácea**; a una orquídea, según el

gaditano. La razón fue de Mutis. Y corresponde a la orquídea **Telipogon nervosus**.



Foto: A. Fernández P.

Telipogon nervosus. Orquídea correspondiente a la lámina de la Expedición, No. 3. (Fotografía tomada de una flor natural).

flora, hoy dispersa en herbarios, icones y manuscritos, hubiera sido diferente. Caldas, quien recolectó casi la mitad del herbario, aportó plantas y diseños para elaborar la mayoría de los 62 dibujos de quinas de la Expedición y manifestó la importancia de publicar antes que otros botánicos que exploraban el neotró-

pico, era la persona más autorizada para continuar la obra botánica.

El Herbario: Lo vi reunido en la Smithsonian Institution de Washington en el año de 1947, cuando continuaba estudios de especialización en Botánica, becado por la Universidad Nacional. Está constituido por unos 20.000 ejemplares muy bien preservados. La procedencia del material abarca tres países: Colombia, Ecuador y Cuba. Las colecciones colombianas fueron hechas por numerosas personas: Mutis, Valenzuela, Caldas, Mutis, varios miembros *correspondientes* de la Expedición y por el grupo de herbolarios comisionados por Mutis durante su permanencia en Mariquita. Unos 6.000 ó 7.000 deben atribuirse a Caldas y proceden, la mayoría, del Ecuador, y de las regiones del Cauca, Huila y Tolima. Un paquete de 50 ejemplares, según E. P. Killip, tenía la indicación "Chocó" y seguro que son parte de los que Caldas reunió durante su viaje de Quito a la costa del Pacífico por "El camino de Malbucho". Los de Cuba, no muy numerosos, fueron recolectados por Sinforoso Mutis.

El Herbario o sus ejemplares fueron numerados por E.P. Killip y José Cuatrecasas, de 1 a 5.591, para facilitar el entendimiento entre instituciones y especialistas botánicos. Hay especies representadas por 30 o más ejemplares. Killip, Dugand y Arturo Caballero, del Jardín Botánico de

Madrid, según correspondencia en archivos de Dugand, década del 40, acordaron iniciar la clasificación botánica del herbario como base para el estudio de la iconografía. Killip trabajó más que todos y a él se debe la mayor parte de los nombres científicos asignados a los ejemplares de la Expedición.

Hoy está distribuido el herbario en las siguientes instituciones: Jardín Botánico de Madrid, una serie completa; Smithsonian Institution, una serie casi completa (faltan unos pocos ejemplares que carecían de duplicados), Herbario del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, unos 200 con posibilidad de incrementar la cantidad; Sociedad Linneana de Londres, 257 ejemplares que Mutis envió a los dos Linneo, padre e hijo; otros, no muchos, en el Museo de Historia Natural de París, donados por Mutis a Humboldt. Poco a poco elaboré, en tarjetas, una lista de los nombres científicos de los ejemplares de la Expedición. He actualizado algunos nombres a medida que aparecen otras monografías con nuevos conceptos (espero publicar pronto este trabajo).

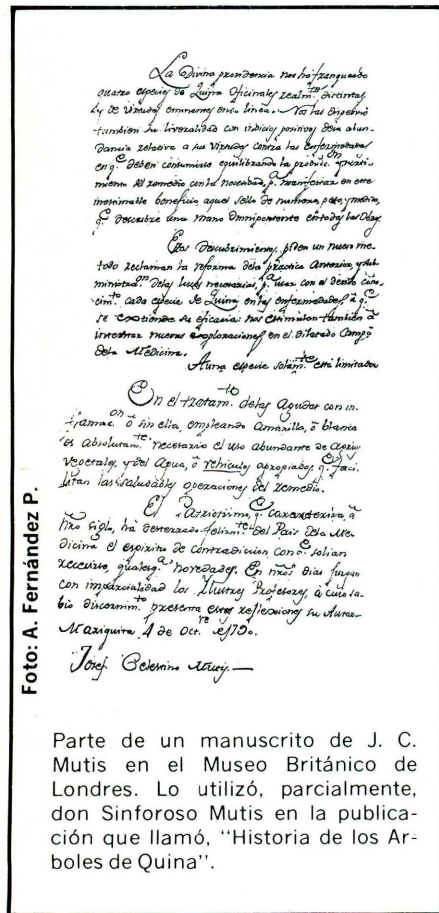


Foto: A. Fernández P.

Parte de un manuscrito de J. C. Mutis en el Museo Británico de Londres. Lo utilizó, parcialmente, don Sinforoso Mutis en la publicación que llamó, "Historia de los Arboles de Quina".

La Iconografía: Comencé a estudiarla, juiciosamente, en 1958, cuando fui comisionado por los Institutos de Cultura Hispánica, con anuencia de la Universidad Nacional de Colombia, para escribir los textos correspondientes de las láminas de orquídeas de la Expedición. El estudio lo inicié en la Universidad de Harvard con el orquidólogo Charles Schweinfurth (q.e.p.d.). Posteriormente revisé toda la iconografía en Madrid y la existente en Londres.

Un inventario elaborado y firmado en el Jardín Botánico de Madrid, por el Dr. José Cuatrecasas y cuatro empleados subalternos dio el siguiente resultado: "3.042 láminas en folio en color; 1.047 láminas, medio folio, en color; 2.520 en negro, para un total de 6.609 dibujos". Los recuentos posteriores no discrepan mucho de éste. La mayoría, entre los de medio folio, son detalles elaborados por Mutis —muchos no se han podido ubicar por faltar las láminas a que corresponden. Ciento veintidós láminas, que estaban en poder de don Mariano Lagasca, fueron destruidas durante un motín en Sevilla, el 13 de junio de 1823. Lagasca estuvo comisionado y subsidiado durante muchos años para estudiar la iconografía. Hizo muy poco, prácticamente nada.

En Madrid tomé las medidas de todos los dibujos y acopié numerosos datos con el propósito de insinuar una reducción del "formato elefante" para la Flora que se está publicando. La sola insinuación disgustó mucho al P. Pérez Arbeláez, principal promotor de la publicación de la Flora y diseñador del formato. En realidad, al reducir se afectaría un 70%, aproximadamente, de los dibujos. Podría pensarse en un formato menor y más económico para reeditar los tomos agotados en el comercio.

Próximamente publicaré cuarenta y tres láminas que Mutis envió a los Linneo. Reproducimos algunas en este escrito.

Terminamos con un concepto del botánico-literato, italiano radicado en Ginebra, Luciano Bernardi:

"Si la vida y la obra de Mutis no nos inclinan a una profunda simpatía, es porque estamos amenazados de una peligrosa enfermedad: la arteriosclerosis del espíritu, que afecta a quienes han sofocado a su Don Quijote, y van por la vida con un andar pesado, con un corazón duro y avaro".

Obra de la Expedición

Armando Espinosa Baquero¹

Uno de los aspectos más ignorados de la labor de la Expedición Botánica es el que se refiere a la minería y la mineralogía. Pocos saben, por ejemplo, que Mutis consagró entre 1760, año de su llegada al Nuevo Reino, y 1783, año de fundación oficial de la Expedición Botánica, buena parte de su tiempo a la explotación de minas. Por una parte sus funciones así lo exigían, y en cumplimiento de éstas hizo diversos trabajos: sobre una masa de hierro nativo en una terraza del Magdalena, en 1772 (Weeks, 1944, citada por Barballó, 1955); sobre la breca mineral de Mariquita, en 1785; sobre una veta de cinabrio en el Quindío, en 1805, entre otras; pero por otra parte emprendió por cuenta propia la explotación de algunas minas de plata. Es así como lo encontramos entre 1766 y 1770 dedicado a la explotación de las minas de la Montuosa, en Pamplona, y entre 1777 y 1782 instalado en las minas de El Sapo, cerca de Ibagué. Además, uno de los motivos de la instalación de la Expedición en Mariquita fue la proximidad de las minas de Santa Ana, cuyos trabajos Mutis fue encargado de supervisar.

No está muy clara todavía en la mente de los historiadores, la verdadera razón que condujo a Mutis a consagrarse a las actividades mineras, y es así como las hipótesis son diversas. A nuestro modo de ver la mejor explicación la da Osorio, R.², quien supone que Mutis no buscaba otra cosa sino poder financiar sus investigaciones botánicas y zoológicas. Y efectivamente, Mutis, científico profundamente desinteresado, no podía buscar únicamente las riquezas materiales como algunos lo han pretendido, y si trataba de alejarse de Santa Fe, bien habría podido escoger mejores sitios que las minas para sus investigaciones. No olvidemos, por otra parte, que desde su llegada a Santa Fe, Mutis venía luchando inútilmente por obtener del rey la creación de la Expedición Botánica, y que no conseguiría su objetivo antes de veintitrés años de lucha, en 1783.