

## JOSÉ CELESTINO MUTIS<sup>1</sup>

*Por el Doctor Liborio Zerda*

*Ex-ministro de Instrucción Pública, Ex-Rector de la Facultad de Ciencias Naturales y Medicina, Miembro de Número de la Academia Colombiana, de la Nacional de Medicina, Profesor de Química y Física en el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, etc. etc.*

Como no es nuestra intención, al ocuparnos de este hombre eminente, escribir su biografía, para la que no serían bastantes los límites del Papel Periódico Ilustrado, destinado á asuntos de esta especie, ni tampoco queremos referir hechos nuevos ó desconocidos de los lectores, únicamente es nuestro objeto acompañar con algunas líneas el grabado que hoy adorna las columnas de este periódico, para recordar la vida laboriosa, los merecimientos, los trabajos científicos y las grandes dotes que adornaron á este sabio, de origen español, pero cuya naturaleza se hizo enteramente americana. Su historia nos pertenece, y en ella jamás se dirá lo bastante en su honor y aun cuando sea repetido lo que otros han dicho ya, porque nunca se fatiga el espíritu con la frecuente contemplación de los grandes hechos, de la virtud y del saber.

Don José Celestino Mutis fue educado en el hogar de una familia honrada y virtuosa, formado por Don Julián Mutis, oriundo de Ceuta, y D.<sup>a</sup> Gregoria Bossio, natural de Cádiz. Nació en esta ciudad el 6 de Abril de 1732. Sus padres lo dedicaron á la carrera de las letras, y en los primeros años hizo rápidos progresos en el estudio de las humanidades, después en la filosofía y aun en la teología. Como alumno becado en el Colegio Real de San Fernando de Cádiz cursó la anatomía, la cirugía y medicina práctica; pasó en seguida á complementar sus estudios en la entonces afamada Universidad de Sevilla, en donde obtuvo el grado de Bachiller en el año de 1753; cuatro años más tarde (1757), le fue conferido el diploma de Doctor en Medicina en la Facultad de Madrid, y allí regentó con lucimiento la Cátedra de Anatomía.

Al mismo tiempo que uno de los hombres más ilustres de la Corte de España, don Pedro Messía de la Zerda, del cual se conservan huellas imperecederas en la Colonia del Virreinato de la Nueva Granada, había sido elegido para regir sus destinos, el joven Médico hacía su entrada en el mundo de la Corte, atraído por sus mil seducciones, y en el mundo de las penalidades y de las luchas por la humanidad, conducido por el deber en el ejercicio de su profesión. El Continente Europeo le ofrecía un inmenso campo para desarrollar sus aspiraciones sociales y para los debates científicos. Los triunfos y rápidos progresos de Mutis fueron tales que la Corte de Madrid fijó en él su atención, y el Gobierno quiso enviarlo, en asocio de otros jóvenes distinguidos por su inteligencia y aprovechamiento, á perfeccionar sus conocimientos en las escuelas de París, de Londres, de Leyden y de Bolonia. Así era como la fortuna le abría los brazos á este joven privilegiado, y la felicidad mundana llamaba á sus puertas, como llaman los goces y los placeres á las puertas de la juventud, cuando no encuentran mano que los detenga, ni obstáculo que se oponga á su libre entrada. Pero eran otros los destinos que le estaban reservados al joven Mutis; debía explorar la naturaleza virgen y desconocida de otro continente, y contribuir con la ciencia y los talentos de que estaba dotado, á la regeneración moral é intelectual de una de las porciones más interesantes del suelo americano, para dejar su nombre lleno de gloria, inscrito en la cúspide de los Andes, unido á los nombres de los sabios y mártires de nuestra emancipación política.

El joven Mutis fue invitado por el Virrey Don Pedro Messía de la Zerda para que lo acompañase como Médico y cuidase de su salud en largo viaje que debía emprender al Nuevo Reino de Granada; después de algunas vacilaciones, aceptó la invitación, resolvió sacrificar su brillante posición y abandonar el porvenir que le ofrecía el viejo Continente, y partió para América en busca de las riquezas de estas regiones, pero nó de

(1) Tomado del *Papel Periódico Ilustrado*.

las riquezas de oro y de esmeraldas de las que tanto abundaban y en pos de las cuales tantas veces habían surcado los mares los bajeles españoles. Las riquezas que Mutis venía á buscar en el Continente de Colón, eran aquellas de que hablaba con tanto entusiasmo el sabio La Condamine, eran las de una exuberante y desconocida vegetación, las de su majestuosa naturaleza tropical, cubierta por una bóveda celeste, en la que una sola mirada es bastante para abarcar una grande extensión de ambos hemisferios.

“¡Con qué complacencia, dice Caldas, hemos oído de su boca las razones que lo obligaron á tomar el último partido! El silencio, la paz de los bosques de América, tuvieron más atractivos sobre su corazón, que la grandeza y la pompa de las Cortes de Europa. Un plan atrevido y sabio se presenta á sus ojos. Las selvas de América, la soberbia vegetación de los trópicos y del ecuador, la oscuridad la ignorancia de las ricas producciones del Nuevo Continente, lo resolvieron á recorrer y á examinar esta preciosa porción de la Monarquía. Aquel mundo se decía, visitado rápidamente por Feuille, Plumier, Leofluig y otros pocos botánicos, yace hasta hoy desconocido: sus riquezas son ignoradas. ¡Que campo tan vasto para inundar de conocimiento á la Europa y para coronarme de gloria!”.

Muy bien preparado, con extensos y profundos conocimientos científicos y con excelentes disposiciones morales, Mutis, en compañía de su protector y amigo el ilustre Messía de la Zerda, pisó las costas de Cartagena en 1760, cuando apenas contaba 28 años de edad, es decir, en la plenitud de la vida, con una organización vigorosa para resistir á la inclemencia de las regiones insalubres, y con un espíritu bien templado por una educación esmerada y por una inclinación decidida para hacer el bien.

Permaneció el tiempo suficiente en Cartagena, en Turbaco y en Honda, para dar principio á serios estudios sobre nuestra vegetación ecuatorial en una larga extensión, desde las costas del Atlántico hasta el pie de los Andes Colombianos. Su mansión en estas regiones quedó definitivamente asegurada desde que llegó á la ciudad de Santa Fé de Bogotá en 1761. En esta época principió la

formación de la flora bogotana y de las regiones superandinas, y se consagró á la difusión de sus luces en una juventud inteligente, estudiosa y ávida de instrucción científica y de prosperidad para su patria.

Inmediatamente después de su llegada á la capital del Virreinato, estableció correspondencia científica con muchos sabios de Europa, remitió colecciones y dibujos que fueron admirados y aplaudidos principalmente por Linneo, con quien tenía ya relaciones desde Madrid, pues el sabio botánico de Uppsala deseaba conocer la flora de la península española. Los trabajos botánicos de Mutis le valieron ser asociado á la Academia de Ciencias de Estocolmo, á la Sociedad Vascongada, y á otras Sociedades europeas.

Instruido Mutis en todos los ramos de las ciencias físicas y naturales, en algunos de las matemáticas, y extensamente en la astronomía, su espíritu comunicativo no vaciló en preparar el terreno amplio para su labor científica, pues no obstante que estaba dotado de tantas cualidades, no le era posible por sí solo llevar á término, en breve tiempo, la grande empresa que había acometido para explorar un suelo virgen, rico, extenso, y sin el auxilio de colaboradores que supiesen interpretar sus sabias intenciones y grandes aspiraciones. El Virreinato tenía entonces jóvenes inteligentes y decididos, pero de escasos conocimientos en las letras y en las ciencias, porque la instrucción que recibían era deficiente, rutinera y casi de ningún valor social. Consagró, pues, su atención, á levantar aquellas jóvenes inteligencias, porvenir brillante de su patria adoptiva, á la altura de su genio, de las necesidades de la Colonia y de los progresos que las ciencias habían alcanzado en las Universidades europeas.

Para extender mejor su benéfica influencia vistió la beca del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario el 13 de Marzo de 1762, y tomó á su cargo la enseñanza de las matemáticas. En este Colegio enseñó el sistema astronómico de los antiguos griegos, que adoptó Copérnico y que publicó Galileo. “En aquella época se comenzó á oír en el Reino que la tierra giraba sobre su eje y alrededor del sol, y que se debía poner en el número de los planetas” (1).

(1) Caldas.

Diez años transcurrieron para Mutis entre sus constantes estudios botánicos y la labor de regeneración que se había propuesto, modificando los métodos de enseñanza seguidos en aquel establecimiento y ensanchando el campo de la instrucción científica con importantes reformas y con la introducción de los estudios de la geografía, de la física, de la zoología, de la botánica, de las matemáticas y de la astronomía. Llegado el año de 1772, su protector y amigo el Virrey Messía de la Zerda, fue llamado á España y quiso llevarse consigo al hombre cuyos talentos bien conocía serían muy provechosos para la Península, pero Mutis no quiso abandonar su patria adoptiva, dueña ya de sus más íntimas afecciones, y en el mismo año de la partida del señor Messía de la Zerda, “unido ya estrechamente al Autor de la creación por la contemplación de sus maravillas y por su desprendimiento de las pasiones que agitan al comun de nuestro linaje, quiso ensanchar más su amor y su adoración á Dios y recibió las sagradas órdenes del Sacerdocio católico...”

(1) “El breviario era su arpa; cuando el tedio corroía su corazón, ó sus miembros estaban cansados del trabajo, leía himnos religiosos; una que otra vez administraba el sacro viático al agonizante, ponía el óleo al niño ó al neófito, y santificaba con su absolución la conciencia del pecador arrepentido. Mas en cuanto á sus horas verdaderamente activas, todas las pasaba en el Colegio, en los bosques y montañas, en su bufete, en su oficina de farmacia ó en la cabecera de los enfermos”.

Las obligaciones de su nuevo ministerio no distrajeron, pues, al sabio naturalista, de sus anteriores ocupaciones; su labor fue siempre fructuosa tanto al pie del altar ante Dios, Autor de la naturaleza, que también era el libro de sus meditaciones, como en el lecho del dolor, curando ó procurando el alivio de sus queridos enfermos, y en el campo bastísimo de la ciencia.

Así transcurrió otra década, durante la cual hizo dos excursiones lejanas: una á la antigua Provincia de Pamplona, en donde estudió las minas de la Montuosa y colectó plantas para la flora granadina: allí permaneció desde 1777 á 1782; y después otra á la Provincia de Mariquita, lugar que llamó tanto su atención que más tarde lo eligió como centro de la Expedición Botánica.

Estas dos excursiones tuvieron también por objeto estudiar la situación y estado de las minas de oro y plata, y el informe que presentó Mutis promovió la impulsión que dio á estas minas el Virrey Góngora, hasta ponerlas en una actividad que hasta entonces no habían tenido. Para emprender nuevamente el laboreo de estas minas se hizo venir al hábil mineralogista José D’Eluyar, hermano de Fausto D’Eluyar, Director de las minas de México. En el principio de este período (1772) descubrió Mutis y clasificó varias especies de quina de los bosques de Tena, que fueron las primeras encontradas en el Virreinato.

Al Virrey Messía de la Zerda sucedió el muy ilustrado y virtuoso Arzobispo D. Antonio Caballero y Góngora, cuya memoria es de grata recordación en la historia del Virreinato. Este ilustre Arzobispo-Virrey obtuvo del Rey de España, D. Carlos III de Borbón, una Real Cédula por la cual aprobaba la creación de la Expedición Botánica que por solicitud de Mutis había promovido el Virrey. Un año después que el Virrey Góngora había creado la Expedición botánica llegó á la capital del Virreinato, en 1784, la Cédula del Rey de España acompañada del diploma de nombramiento de Mutis de Miembro corresponsal del Jardín Botánico de Madrid, y de una carta del sabio Director de este Establecimiento, D. Casimiro Gómez de Ortega, manifestándole su gran complacencia por la creación de la Expedición Botánica y por haber sido nombrado Mutis Director de ella.

He aquí la parte más interesante de la Real Cédula:

.....

“Y hallándome informado de la sobresaliente instrucción en la botánica, historia natural, física y matemáticas que concurren en D. José Celestino Mutis, igualmente que su acreditado amor y fidelidad á mi Real persona, de su buena conducta y ardiente celo por los progresos de las ciencias, que sin estipendio alguno ha enseñado y promovido á sus expensas durante su dilatada residencia en aquellas partes, y por medio de varias obras que tiene escritas y ha ofrecido á mi soberana disposición, y de los descubrimientos que ha hecho en las plantas útiles, señaladamente del considerabilísimo de los árboles de la quina en los montes inmediatos á la capital del Nuevo

(1) Memorias sobre la historia del estudio de la botánica en el nuevo Reino de Granada, por Florentino Vezga. 1859. De esta Memoria hemos tomado datos muy importantes.

Reino de Granada, he venido en nombrarle por mi primer botánico y astrónomo de la expresada Expedición por la América Septentrional que se confía á su discreción, bajo las órdenes siguientes:

“1.<sup>a</sup> Se le entregará por una vez la gratificación de 2,000 doblones para desempeñarse y costear la conclusión y perfección de última mano que ha de dá á sus manuscritos para dirigirlos á mi, vía reservada de Indias antes de emprender la expedición;

“2.<sup>a</sup> Durante ésta, y hasta nueva orden, gozará el sueldo de 2,000 pesos, moneda de Indias, en cada un año;

“3.<sup>a</sup> De cuenta de mi Real hacienda se le proveerá de los libros é instrumentos botánicos y astronómicos que ha pedido y pidiere para el desempeño de su comisión;

“4.<sup>a</sup> En lo demás se arreglará á las instrucciones que he mandado forme con su acuerdo el Arzobispo-Virrey para que se logren por fruto de las observaciones de esta Expedición el adelantamiento de la botánica, historia natural, geografía y astronomía, y generalmente todos los objetos y fines importantes que abraza el plan propuesto por el mismo D. José Celestino Mutis en sus representaciones...”.

Muy grande debió ser la satisfacción de Mutis por las demostraciones espontáneas, tanto de parte del Gobierno español como de los representantes de las ciencias con quienes se había relacionado, por haber dado principio á una de las obras más importantes que se acometieron en América en aquellos tiempos, y por ser también el principio de la realización de sus grandes y constantes aspiraciones.

Desde la llegada de Mutis á estas regiones, en una de sus excursiones había llamado su atención la espléndida vegetación y ricos aluviones auríferos de la Provincia de Mariquita, y eligió después la antigua capital de esta Provincia como centro de los trabajos y de las exploraciones de la Expedición Botánica. Mutis fue allí a estudiar las producciones naturales de los bosques, á cuya sombra fue en otro tiempo Gonzalo Jiménez de Quesada á ocultar su infortunio y á llorar sus amargos desengaños. Aque-

lla antigua ciudad estaba entre sus dos olvidados y preciosos monumentos: las paredes de la casa que dio abrigo al desgraciado fundador de Bogotá (1) y los hermosos canelos de Andaquí plantados por Mutis y que recuerdan al viajero la famosa Expedición Botánica de la que fue Director aquel sabio sacerdote.

Durante la permanencia de Mutis en Mariquita visitó las minas de oro y plata de esas regiones, y entre ellas el Real del Sapo, y descubrió al pie de los Andes del Quindío la mina de sulfuro de mercurio, situada en el tajo de un torrente que desde entonces se llama quebrada del *Vermellón*, que corre cerca de Ibagué viejo, entre el nevado del Tolima y el río Saldaña.

Cuando formuló Mutis las bases para los trabajos de la Real Expedición Botánica, y fue aprobada su creación por el Gobierno de España, no estaba todo conseguido y dispuesto para llevar á una completa realización esta grande empresa, pues necesitaba de la cooperación de personas inteligentes que estuviesen decididas á secundarlo; estas fueron pocas por entonces, pero supo Mutis animarlas con el fuego sagrado de que estaba poseído y encontró un apoyo eficaz en el joven Eloy Valenzuela, natural de Girón, que había sido alumno en el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario en los estudios de la filosofía y de la teología, y muy digno discípulo de Mutis en las matemáticas y en la historia natural. Después que Valenzuela recibió las órdenes sacerdotales se unió en aspiraciones y ardientes deseos de gloria y de prosperidad para su patria á su maestro y amigo.

Mutis, infatigable en su magna empresa, se vio precisado á crearlo y prepararlo todo: hasta los dibujantes y pintores que debían servir á la Expedición fueron obra de su actividad y de su genio.

Algunos años antes de que se estableciese la Expedición en Mariquita Mutis había hecho una excursión á Muzo, acompañado del pintor D. Pablo Antonio García, para ensayarlo y adiestrarlo en el dibujo de plantas y de animales; García era el único artista que había entonces en Bogotá, si es que se pudiera llamar artista, pues no era

(1) Se nos ha informado que estas reliquias dignas de respeto y de ser conservadas han sido demolidas por el Gobierno del Tolima para establecer un Panóptico, ¡como si no hubiera otro lugar en esa ciudad arruinada!

muy aventajado en el divino arte de Vásquez: sin embargo, Mutis lo protegió, lo impulsó, le hizo adquirir gusto por el arte y aun parece que apareció el genio bajo la influencia de aquel sabio. La primera planta que pintó García en miniado en la Expedición fue la llamada zarcillejo, *Chaetogastra canescens*. Pero como el dibujante García no era bastante para las necesidades de la Expedición, hizo venir de Cartagena al pintor D. Pablo Caballero, de muy merecida reputación en su arte; este pintor no quedó satisfecho con las funciones que le fueron asignadas en la Expedición, radicada ya en Mariquita, “pues el sueldo era muy exiguo y consideraba además que su ocupación no correspondía al mérito de su pincel,” y regresó á su país, sin prestar servicio alguno. Con el apoyo del Virrey-Arzbispo, solicitó Mutis algunos pintores de Quito, aun cuando fuesen poco hábiles; y mientras éstos venían, procuró estimular á algunos jóvenes de Bogotá para que se dedicasen al dibujo y pintura en la casa de la Expedición; de entre éstos se levantó un joven artista, verdadero genio en el diseño y dibujo natural; éste fue Francisco Jávier Matiz, cuyo nombre ha quedado en la historia íntimamente unido á las glorias inmortales de Mutis.

Matiz era joven de talento, y llegó á ser el más sobresaliente pintor de la Expedición; prestó muy importantes servicios, é insensiblemente se hizo botánico práctico.

El pintor García permaneció solamente seis años en la Expedición, y se retiró después; ocupó su puesto D. Salvador Rizo, natural de Cartagena y muy hábil dibujante. Su inteligencia y consagración le valieron la estimación y confianza de Mutis, pues le nombró Mayordomo de la empresa y lo autorizó para formular su testamento conforme á las indicaciones que le había dejado.

Mucho tiempo transcurrió para Mutis en esta ímproba labor, venciendo dificultades y obstáculos, arreglando sus salas de pintura y dibujo, creando dibujantes hábiles, enseñando prácticamente la herborización y la disección de las plantas y los métodos de clasificación y el arreglo de los herbarios, reuniendo instrumentos y todos los elementos indispensables.

Por los años de 1789 tomó posesión del mando del mando del Virreinato el Conde D. José de Ezpeleta, Mariscal de Campo, Virrey muy ilustrado, benévolo y progresista; llevó á cabo muchas mejoras materiales y continuó apo-

yando el desarrollo literario y científico que había alcanzado el Virreinato. Entre los beneficios que cuenta la historia que hizo este Virrey á la Nueva Granada se tiene el de haber traído de Cuba al literato D. Manuel del Socorro Rodríguez, en 1789, á quien nombró Bibliotecario y le encargó de una publicación semanal, llamada *Papel Periódico de Santafé de Bogotá*; éste fue el primer periódico que se fundó en el Virreinato, y en el cual vieron la luz pública los primeros trabajos de Mutis sobre las quinas. Posteriormente en su *Quinología* dejó Mutis once planchas dibujadas que representan: una el tipo de familia de la quina *lancifolia*, y diez las variedades de esta misma familia. Como testimonio de la gratitud de Mutis al Virrey Ezpeleta por los beneficios que hizo á la Expedición Botánica y al país en general, le dedicó, con el nombre de *Espeletia* un nuevo género de plantas que descubrió en nuestros páramos (el *frailejón*), pertenecientes á la gran familia de las *sinantéreas*. Este género fue aumentado después por Humboldt y Bompland con dos especies más: la *espeletia argentea* y la *espeletia corimbosa*.

Conociendo el Virrey Ezpeleta las dotes é instrucción de Valenzuela, lo separó de la Expedición en 1789, á los treinta y tres años de su edad, para confiarle la educación de sus hijos. Reemplazó al doctor Valenzuela D. Francisco Antonio Zea, hombre notabilísimo por su vasta ilustración literaria y científica, y por haber sido el más aventajado discípulo de Mutis. Zea sirvió á la Expedición cinco años, y dejó su puesto en 1794 para ir á lucir su saber y su genio diplomático en las Cortes europeas.

Cuando llegaron el Barón de Humboldt y Bompland al Nuevo Reino en 1801, fueron recibidos en Bogotá por el doctor Celestino Mutis, quien los acogió con su agasajo y con la cortesía y consideraciones debidas á su alta posición en el mundo científico. Mutis les presentó el fruto de su trabajo ejecutado en el corazón de los Andes, reunidos en el edificio de la *Real Expedición Botánica*. Aquellos sabios pudieron contemplar con admiración y respeto las colecciones de Zoología, y Mineralogía y de Botánica, representada esta última por un rico y bien ordenado herbario, compuesto de 20,000 plantas secas y una colección magnífica de maderas, de resinas y de cortezas; una preciosa colección de manuscritos, de dibujos y pinturas compuesta de 2,000 láminas de tamaño natural, terminadas, y muchas otras aún sin terminar; entre

aquéllas se admiraban por los ilustres naturalistas cuarenta y tres especies de pasifloras y ciento veinte de orquídeas. A España se enviaron 5,000 láminas de plantas dibujadas y coloreadas.

“Hacíanse, dice Humboldt, los dibujos de la *flora de Bogotá* en papel *grand-aigle*, y se escogían al efecto las ramas más cargadas de flores. El análisis ó anatomía de las partes de la fructificación se ponía al pie de la lámina. Por lo general se representaba cada planta en tres ó cuatro hojas grandes en color y en negro á la vez. *Parte de los colores procedían de materias colorantes indígenas desconocidas en Europa*. Jamás se ha hecho colección alguna de dibujos más lujosa, y aun pudiera decirse que ni en más grande escala. Mutis había tomado por modelo las obras de Botánica más admiradas de su tiempo, las de Joaquín de L’Heritier y del Abate Cavanilles.

El aspecto de la vegetación y la fisonomía de las plantas se copiaban con la mayor fidelidad.....”.

Los dos sabios naturalistas que visitaron á Mutis quedaron maravillados de encontrar en el corazón de los Andes un hombre tan eminente, de un carácter tan elevado, de tan vastos conocimientos, el que con perseverancia y habilidad había podido reunir innumerables riquezas y elementos de progreso científico. Pero era natural que fuese así porque si Mutis cuando vino á la América estaba dotado de todos los conocimientos en las ciencias necesarias para emprender en medio de los bosques una campaña laboriosa, estudiando sus producciones naturales, después estaba mejor preparado para recibir dignamente al sabio cosmopolita, y hacerle los honores de la tierra que visitaba, porque Mutis en la América se había hecho sabio de la talla de Humboldt.

Dejemos que la pluma del ilustre viajero haga en este periódico la relación de los merecimientos de Mutis.

“Largo tiempo antes de que en Europa se tuviese conocimiento de las obras que preparaba Mutis, ya su nombre se había hecho célebre merced á las comunicaciones de este sabio con Linneo. Muchos géneros (*alstonia*, *vallea*, *barnadesia*, *escallonia*, *menattia*, *aoena*, *brathis*, *myroxilum*, *befaria*, *telipogon*, *brafeyum*,

*gomozia* y tantos otros publicados en el suplemento de Linneo) son debidos á la sagacidad del botánico de Santafé. Hablando del género *Mutisia*, Linneo agrega: *Nomen immortale quod nullas oetas, unquam delebit*. Mutis es quien ha hecho conocer el primero el verdadero género cinchona. Como este trabajo ha venido á ser muy importante, vamos á referir lo que antes de esta época se sabía sobre las quinas del Nuevo Mundo. La Condamine y José de Jussieu habían examinado en 1738 los árboles que en las florestas de Loja dan la corteza febrífuga. El primero publicó la descripción y el dibujo de la quina del Perú en las Memorias de la Academia. Esta especie es la que ha hecho conocer Humboldt y Bompland con el nombre de *cinchona condaminae*, la cual han confundido los botánicos largo tiempo con muchas otras con el nombre vago de *cinchona officinalis*. La *cinchona condaminae* (llamada también *cascarilla fina* de Loja, de Cajamarca y de Uritusinga), es la especie más rara, más preciosa y verosímilmente la más antigua conocida y empleada...

“Linneo había formado en 1742 su género *cinchona*, nombre que debía recordar el de un Virrey del Perú (1). No había podido fundar este género sino según la descripción imperfecta de La Condamine. En 1753 un Intendente de la Moneda de Bogotá, D. Miguel de Santisteban, visitó las selvas de Loja y descubrió los árboles de quina entre Quito y Popayán en muchos puntos, sobre todo cerca del pueblo de Guanaca y del sitio de Los Corrales. Recogió muestras de *cinchona* y se las presentó a Mutis. Es, según estas muestras, que se ha hecho la primera descripción exacta del género. Mutis se apresuro á enviar á Linneo la flor y el fruto de la quina amarilla (*cinchona cordifolia*); pero el gran naturalista de Ubsala, publicando las observaciones de Mutis (Sist. Nat., 12ª edic., fol. 164), confundió la quina amarilla con la que había descrito La Condamine. Hasta esta época la Europa no recibía la corteza febrífuga de la quina sino por los puertos del mar del Sur. No se conocía todavía al Norte del paralelo 2 y medio grados de latitud boreal el árbol que da esta producción preciosa.

“En 1772 Mutis reconoció la quina á seis leguas de Santafé de Bogotá en el monte de Tena. Este importante descu-

(1) De una Condesa del Perú.

brimiento fue seguido bien pronto (1773) de otro del mismo vegetal en el camino de Honda á Villeta y en la Mesa de Chinga.

“Hemos entrado en algunos detalles sobre estos objetos, porque la quina de la Nueva Granada exportada por Cartagena de Indias, y consiguientemente por un puerto aproximado á Europa, ha ejercido una benéfica influencia sobre la industria colonial y sobre la disminución de los precios de las cortezas febrífugas en el mercado del antiguo Mundo. Un habitante de Panamá, D. Sebastián José López Ruiz, que confiesa él mismo en sus informes al Rey no haber conocido las quinas de Honda sino el año de 1774, ha pasado mucho tiempo por el verdadero descubridor de las cascarillas de Santafé, y á este título ha gozado de una pensión de 10,000 francos, hasta que en 1775 el Virrey Góngora demostró á la Corte *la propiedad de los derechos de Mutis*.

“Por la misma época (1776) D. Francisco Rengifo encontró la quina en el hemisferio austral, sobre los Andes peruanos de Guanuco. En el día se le conoce en todo el largo de las cordilleras, entre 700 y 1,500 toesas de altura, sobre una extensión de más de 600 leguas, desde la Paz y Chuquizaca hasta las montañas de Santa Marta y de Mérida. A Mutis *le pertenece el mérito de haber distinguido, el primero, las diferentes especies de cinchona*, unas de corolas vellosas que son mucho más activas que las otras de corolas lampiñas, y ha probado que no se deben emplear indistintamente las especies activas, cuyas propiedades medicinales varían con la forma y la estructura orgánicas. La *Quinología* de Mutis, que va á publicarse en Madrid por el señor Lagasca, y de la cual sólo se ha incertado una parte en el *Papel Periódico de Santafé de Bogotá*, en Febrero de 1794, encierra todas estas investigaciones medicinales y botánicas, y hace conocer también una preparación de quina fermentada que es célebre en Santafé de Bogotá, Quito y Lima, bajo el nombre de *cerveza de quina*.

“Entre las plantas útiles en el comercio y en la medicina que ha descrito Mutis antes que ningún otro, deben contarse la *psicotría emética* ó ipecacuana (raicilla) del Magdalena; el *toluifera* y el *myroxylum*, que dan los bálsamos del Perú y de Tolú; la *wintera granadensis*, semejante á la *canela alba* de nuestras farmacias, y la *alstonia theaformis* que suministra el té de Bogotá, cuya infusión

por mucho que se encarezca no puede recomendarse demasiado á los viajeros que hayan de permanecer largo tiempo expuestos á las lluvias de los trópicos. En Mariquita, bajo un clima delicioso y temperado, formó Mutis una pequeña plantación de quina, de esos canelos (*Laudos cinnamomoides*) que abundan en las misiones de los andaquíes y de nuez moscada indígena (*myristica otoba*).

“Conocemos muy poco los trabajos de zoología y física de Mutis; pero sabemos que estudió mucho tiempo las costumbres de las hormigas y de esos termitos que, en América como en el Senegal, construyen terromonteros de cinco á seis pies de altura; que hizo pintar, con gran fidelidad, muchas especies de mamíferos, pájaros y pescados de la Nueva Granada, y que describió, según el método linneano, en las Memorias de la Academia de Estocolmo, de que era miembro, una nueva especie de veso (*viverria mapurito*).

“Los manuscritos de Mutis contienen también un gran número de observaciones preciosas sobre las mareas atmosféricas, que se manifiestan sobre los trópicos, mejor aún que bajo los climas temperados por las variaciones horarias del barómetro. Este instrumento sube y baja cuatro veces en veinticuatro horas bajo la zona tórrida con tal regularidad, al nivel del mar como en las más elevadas planicies, que con cerca de un cuarto de hora de diferencia, casi puede saberse la hora que es por la sola inspección de la columna de mercurio. Parece que esta sola observación curiosa, que tánto ha ocupado á los físicos, y cuyo cubrimiento atribuye La Condamine equivocadamente á Godin, había sido hecha en Surinán en 1772. El Padre Boudier (1742) se había ocupado de ella en Chandernagor; Godin (1737) en Quito, y Thibault de Chanvalon (1751) en Martinico; Lamanon (1786) en el Mar del Sur.

“El hombre que durante cuarenta y ocho años de trabajos en el Nuevo Mundo desplegó tánta actividad, estaba dotado por la naturaleza de la más feliz constitución física. Su conversación era tan variada como los objetos de sus estudios. Si algunas veces hablaba con calor, le gustaba también practicar el arte de escuchar, á que tánta importancia daba Fontenelle, y que tan rara vez veía en su tiempo. Aunque muy ocupado de una ciencia que hace necesario el estudio más minucioso de la organización, Mutis jamás

perdía de vida los grandes problemas de la física del mundo. Había recorrido las cordilleras con el barómetro en la mano; había determinado la temperatura media de estas planicies que forman como islotes en medio del océano aéreo; y admirado del aspecto de la vegetación, que varía á proporción que se desciende á los valles, ó que se sube á las cimas heladas de los Andes, todas las cuestiones, que se relacionan con la geografía de las plantas le interesaban vivamente, y casi trató de conocer los límites más ó menos próximos entre los cuales se encuentran confundidas, en la pendiente de las montañas, las diferentes especies de *cinchona*. Este gusto por las ciencias físicas, esta curiosidad activa que se dirige á inquirir la explicación de los fenómenos de la organización y de la meteorología, mantuvieron en él todo su vigor hasta el último momento de su vida. Nada prueba mejor la superioridad de su talento que el entusiasmo con que recibía la noticia de un descubrimiento importante. No había visto los laboratorios químicos desde 1760; y sin embargo la lectura asidua de las obras de Lavoisier, de Guyton-Morveau y de Foureroy, le habían sugerido conocimientos muy preciosos sobre el estado de la química moderna. Mutis acogía con bondad á los jóvenes que mostraban disposiciones para el estudio, y suministraba libros ó instrumentos: á sus expensas hizo viajar á muchos de ellos.

“Después de haber hablado de su liberalidad y de los sacrificios que hacía por las ciencias es inútil ponderar su desinterés. Gozó durante mucho tiempo la confianza de los Virreyes, que ejercían un poder ilimitado en aquellos países; pero jamás se valió de su crédito sino para ser útil á las ciencias, para hacer conocer el mérito que gusta de permanecer oculto y para defender con valor la causa del infortunio. No ambicionaba otro suceso que hacer triunfar la verdad y la justicia. Llenó con celo austero, si puede decirse así, los deberes que le imponía el estado que había abrazado; pero su piedad no buscaba el vano brillo del renombre, era dulce como lo es siempre que se encuentra unida á la sensibilidad del corazón y á la elevación del carácter”.

Las apreciaciones elocuentes y muy justas del gran naturalista Prusino son el mejor elogio que se puede hacer del sabio y humilde Mutis.

Mutis no se olvidó de los deberes que como médico había contraído a favor de los pobres, y ejercía su profe-

sión con entusiasmo siempre que hallaba medios para practicar su caridad; y la humanidad en general le debe el beneficio de sus descubrimientos. Los resultados contradictorios obtenidos en Europa en las aplicaciones de la quina, como febrífugo, pusieron en peligro de que se abandonara este precioso específico; pero Mutis, que había estudiado prácticamente la acción curativa de las quininas que encontró en las faldas de los Andes Granadinos, devolvió su crédito á esta preciosa corteza; demostró con numerosísimas observaciones que las diversas especies de quina eran diferentes, no solamente por sus caracteres botánicos, sino también por sus virtudes medicinales, y que estas diferencias dependían de las variadas circunstancias del clima, de la latitud geográfica y de la altura sobre el nivel del mar en que se desarrollan; y que las variedades botánicas de una misma especie en nada modifican sus cualidades medicinales. Además de esto demostró que los especuladores y quineros confundían en la extracción la corteza de las quininas medicinales con las especies ineficaces ó inactivas y aun con otras cortezas diferentes de las quininas. Formuló también las dosis y métodos de su administración para obtener buenos resultados en la curación de las fiebres.

Para evitar los estragos que causaba la epidemia de la viruela que invadió el Virreinato en los años de 1782 y 1783, el Virrey Góngora ordenó á Mutis estudiase el carácter de esta enfermedad y publicase los métodos curativos adecuados para los diferentes climas, y agrega en la Memoria dirigida á su sucesor: “Pero conceptuando que aun esto no bastaba, el mismo Mutis formuló una instrucción general para que por ella se gobernasen los que voluntariamente iban abrazando la ventajosa práctica de la inoculación, de que resultaron los mejores efectos, pues según las observaciones que se hicieron, muy raro murió de los inoculados”.

Fue nombrado Mutis Director Regente de los estudios de medicina que se hacían en la capital de la Nueva Granada, y él impulsó los estudios prácticos de la anatomía, haciendo que se ejecutaran disecciones en los cadáveres; pues hasta entonces sólo se tenía nociones de este ramo por algunos escasos libros y por el estudio de algunos animales que tenían semejanza en sus víceras con las del hombre. El Padre Miguel de Isla solicitó, en 1801, se le permitiera recibir grado de Doctor en Medicina, y el Fiscal lo sometió al examen del Doctor Celestino Mutis, quien

declaró que Isla tenía las aptitudes y conocimientos necesarios para ejercer este ministerio; el nuevo Doctor Isla encontró en su examinador un decidido protector y amigo.

Mutis, en unión de su comprofesor Isla, contribuyó á cimentar los verdaderos estudios en la medicina en Santafé de Bogotá, y á la propagación y conservación de la vacuna; y, hablando al Oidor Alba del descubrimiento de la vacuna en los pezones de las vacas del Valle de Cáqueza, Mutis dice: “Esta noticia proferida con sencillez por una mujer de aquel Valle á Rafael Flórez, que también se ha dedicado á practicar algunos experimentos, no es absolutamente despreciable, como no lo fue la conversación del Pastor de Gloucester con el inmortal Jenner, á cuya sagacidad deberá la humanidad de todas las naciones el descubrimiento de tan precioso preservativo”.

Siempre Mutis supo aprovechar la ilustración é inteligencia de todas las personas con quien se relacionaba; pero principalmente la generosidad y las buenas disposiciones que a favor de la “Expedición Botánica” manifestaron todos los Virreyes que gobernaron durante la vida de este sabio naturalista. Una grande idea, de la última obra que debía contribuir á inmortalizar su nombre, había madurado ya en su cerebro; pero fue hasta principios de este siglo que con la cooperación del Virrey Mendinueta dio principio á su realización. En 24 de Mayo de 1802 emprendió la construcción del Observatorio Astronómico de Bogotá, para el que eligió como arquitecto al hábil Domingo Petrés, Padre Capuchino; la obra se terminó el 20 de Agosto de 1803.

Si bien es cierto que no debía menos, el ilustre Mendinueta, que prestar su eficaz apoyo para una obra tan importante y benéfica para las ciencias y para el progreso del país que Gobernaba, también es cierto que á la gloria con que se cubrió Mutis es necesario agregar la grande honra que alcanzó con su desprendimiento y generosidad, pues que la construcción del Observatorio Astronómico se comenzó con los rendimientos de las primeras quinas enviadas por él á Cuba. Este hecho consta de un expediente de la cuenta del valor de las quinas remitidas por Mutis. (1)

Este fue el honrosísimo destino que este hombre humilde y generoso dio á las primicias de sus descubrimientos en esta tierra ecuatorial, para levantar un templo desde cuya altura se pudiesen contemplar mejor las maravillas de nuestro hermoso cielo.

El venerable anciano, sin abandonar el estudio de las plantas, consagró sus últimos días á dirigir sus miradas al cielo en el templo que él había levantado á la ciencia astronómica. El, en una época anterior había dejado con exactitud la posición geográfica de Santafé de Bogotá, que hasta entonces no había sido determinada con precisión, pues los resultados obtenidos por los que se ocuparon de este asunto antes que él, no eran concordantes: Bonne colocó á Bogotá á los 4° 18' de latitud Norte, y á los 76° 3' de longitud; el Padre Baisete, á los 4° 10' de latitud y 72° y 2' de longitud; y el célebre botánico y astrónomo Mutis encontró, por sus propias observaciones, que esta ciudad está á los 4° 36' de latitud Norte (resultado que fue confirmado por sus sucesores) y fijó en 75° 43' la longitud; esta última la dedujo de un eclipse de uno de los satélites de Júpiter que había observado, mientras que en el mismo tiempo y simultáneamente hacía esta misma observación en Cádiz D. Jorge Juan. El Barón de Humboldt rectificó estos resultados por numerosas observaciones posteriores sobre la distancia de la luna al sol, y por la variación del tiempo de Cartagena á Bogotá, y halló que era de 76°, 34', 7", 5°, 0' 5 x 0 de París.

Mutis hizo muchos estudios astronómicos y barométricos, y de ellos dedujo que la luna ejercía una influencia sensible sobre el período y la extensión de las variaciones horarias de la columna del barómetro. “Este bello descubrimiento, dice Caldas, es debido á su sagacidad y á dilatadas observaciones por el espacio de 46 años, y si á Godin se debe el primer conocimiento sobre la *variación diurna* y periódica del barómetro, á Mutis le debemos el descubrimiento de la *variación nocturna*.”

“El Observatorio astronómico de esta capital, debido á la generosidad y patriotismo del Doctor D. José Celestino Mutis, tiene la figura de una torre octágona de 13 pies de

(1) Este dato ha sido suministrado por el señor Doctor Facundo Mutis.

rey, de lado, y 56 de altura. El diámetro, sin el grueso de los muros, es 27 pies, tiene tres cuerpos: el primero de 14,5 pies de elevación, se compone de pilastrones toscanos paralelos en los ángulos sobre un zócalo que corre por todo el edificio. En los columnarios hay ventanas rectangulares y en el que mira al Oriente está la puerta. La bóveda, sostenida por este cuerpo, forma el piso del salón principal. El segundo, de 26,5 pies, en un orden dórico en pilastras angulares, como el primero. Dentro de ellas están las ventanas muy rasgadas, circulares por arriba, con recuadros y guardalluvias que las adornan. La bóveda superior es hemisférica, perforada en el centro y sostiene el último piso al descubierto. Un ático fingido corona todo el edificio y sirve al mismo tiempo de antepecho; el agujero de la segunda bóveda da un paso á un rayo de luz que va á pintar la imagen del sol sobre el pavimento del salón, en que se ha trazado una línea meridiana, y forma un guión de 37 pies de elevación.

“En el lado del octágono que mira al Sudeste está la escalera, en espiral, que da ascenso á la sala principal y á la azotea superior. A la escalera la cubre una bóveda que forma el piso de otra sala á 60,5 pies de elevación, con una ranura de Norte á Sur. Aquí se ha colocado el cuadrante astronómico para alturas meridianas.”

Esta es la sencilla y clara descripción que hace del Observatorio astronómico levantado por Mutis su distinguido amigo Caldas.

Terminado este edificio se le proveyó de instrumentos adecuados, entre los cuales se contaban los siguientes, donados por el Rey: un cuadro de círculo de *Lisson*; dos teodolitos de *Adams*; dos cronómetros de *Emery*; dos termómetros de *Naire*; dos agujas magnéticas portátiles y seis decenas de tubos para barómetros. Mutis adquirió, además, por sus propios esfuerzos, cuatro acromáticos de *Dollond*, de diferentes longitudes, tres telescopios reflectores del cisco fabricante, un grafómetro, octantes, horizonte artificial, muchas agujas magnéticas, termómetros de *Dollond*, barómetros, globos, muchos anteojos menores, etc. etc.

Mutis incorporó en 1802, en la Expedición, á dos jóvenes distinguidos: al inmortal naturalista D. Jorge Tadeo Lozano, encargado de la parte Zoológica, y á Caldas, geógrafo, naturalista y astrónomo, quien fue encargado de estudiar la flora de la Presidencia de Quito, de levantar

la carta corográfica, de hacer observaciones astronómicas y meteorológicas, etc. etc.

Caldas cumplió muy bien su misión, y cuando regresó del Ecuador, por los años de 1805, el venerable Mutis le hizo entrega del Observatorio astronómico para que continuase sus tareas.

Caldas se encontró entonces en el elemento de sus mayores aspiraciones y se consagró al estudio que inmortalizó su nombre. Principió dotando á este establecimiento con dos reliquias preciosísimas: la una era un péndulo astronómico, obra maestra del célebre constructor Gram., la cual había servido á los académicos Ulloa y Jorge Juan en su viaje al Ecuador para determinar la magnitud del cuarto del meridiano terrestre, y la otra era un cuarto de círculo de *John Bird*, de 18 pulgadas de radio, con un micrómetro exterior que sirvió á Humboldt en su viaje al Orinoco.

Grandes y sublimes fueron las aspiraciones de Mutis, creadas, desarrolladas y cumplidas por su genio privilegiado; por una parte, las conquistas de una gloria inocente, en el campo de la ciencia, estudiando las maravillas y secretos de las regiones intertropicales, maravillas y secretos que la naturaleza le brindaba a favor de la humanidad, á quien él se había consagrado; y por otra parte, la exaltación de su fe con el ejercicio de sus acrisoladas virtudes y en el cumplimiento de sus deberes sacerdotales, en los altares levantados en estas regiones, también llenas de fe y de inocencia, á la par que ricas en los beneficios del Criador.

Mutis no sobrevivió mucho tiempo á su última obra: murió en Bogotá el día 2 de Septiembre de 1808, y este acontecimiento produjo profunda sensación en los hombres de Estado que componían entonces el Gobierno del Virreinato, y el muy sincero dolor de sus queridos discípulos y compañeros en la Expedición Botánica. La muerte de Mutis dejaba desolada y casi desgarrada la asociación de sabios cuyo órgano de impulsión era aquel eminente sacerdote á cuyo rededor estaban agrupados los hombres que representaban los más caros intereses de la ciencia neogranadina, y las más decididas aspiraciones de progreso que se sacrificaron más tarde en aras de la Libertad y de la Patria.

“Su muerte, dice Caldas en artículo necrológico de *El Semanario*, fue preciosa á los ojos del Señor. Su cora-

zón, sus sentimientos y sus virtudes son demasiado notorias. El supo reunir la ciencia de Linneo á la de los santos. Nosotros apelamos al testimonio de los enfermos, de los pobres y de las personas instruídas que lo trataron de cerca. Descansando sobre el testimonio de su conciencia y sobre setenta y siete años de virtud vio llegar su fin con tranquilidad. Sus últimos días se emplearon en organizar sus cosas temporales y en dar lecciones de

virtud á su familia. Himnos, oraciones llenas de caridad y de unción fueron sus últimas acciones.”

Después de setenta y cinco años de la muerte de Mutis, ya que no se ha levantado un monumento á su memoria, repetiremos el eco de las proféticas palabras del gran naturalista Linneo: *Nome immortale quod nullas aetas unquam deleobit.*

**Ramón Serrano L. & C.<sup>o</sup>**  
**DROGUISTAS**  
**BOGOTA - BOLOMBIA**  
 Aparado postal No. 1008 - Dirección telegráfica: **SERRANOB**  
 Carrera 7.<sup>a</sup> Nos. 408, 410, 481 y 483

---

Esta casa procura surtirse siempre de los alcaloides, ampollas, drogas técnicas, aparatos dietéticos y demás artículos indispensables en la clínica moderna. Importa las especialidades de patente más afamadas. Agradece las indicaciones de los señores Profesores para pedidos de medicinas necesarias, a fin de prestar servicio eficiente para la Facultad médica y los pacientes.

---

**“Repertorio de Medicina y Cirugía de Bogotá”**  
 Suscripción: \$ 2.20 en la República, y  
 \$ 3.00 en el Exterior.  
 Mitad de precio a los estudiantes de  
 Medicina.

---

**DIRIGIR LOS PEDIDOS AL DR.**  
**JOSE M. MONTOYA,**  
 APARTADO 102 - BOGOTA, COLOMBIA, S. A.

Reproducción del aviso publicado en la revista *Galería Médica* Número 4