



Reproducimos cuatro bellas orquídeas dibujadas por el célebre botánico español José Celestino Mutis. Estos preciosos ejemplares forman parte de la magnífica colección de 6.000 dibujos de orquídeas que se conservan en el Museo Botánico de Madrid y que fueron rea-

lizados por Mutis y sus colaboradores durante la famosa Expedición Botánica al Reino de Nueva Granada (Colombia), que España llevó a cabo durante el siglo XVIII. Estos dibujos forman parte de la obra monumental de Mutis que lleva como título «Flora de Bogotá».

EL BOTANICO MUTIS Y LA FLORA COLOMBIANA

El rey se hallaba completamente fascinado. Por primera vez la peregrina expresión que Francisco de Goya captó en el lienzo cuando hizo el retrato de su señor, Carlos III, había desaparecido de ese rostro de aguda nariz y ojos de un claro azul, de mirada inteligente. Y el rey sonreía satisfecho. Llamado oportunamente por su chambelán, se había vestido rápidamente y hecho conducir con presteza al Real Jardín Botánico, en donde el botánico real, doctor Casimiro Gómez Ortega, lo recibió. Con impaciencia infantil, el anciano monarca recorrió en su compañía las largas filas de plantas exóticas traídas desde los más remotos rincones de su extenso imperio, se acomodó luego en las oficinas del director y tomó en sus temblorosas manos los dibujos que acababan de llegar por correo desde su Virreinato de la Nueva Granada. Estos dibujos eran de tal calidad, que podían agrandar aun a los profanos de la ciencia botánica. Se trataba de dibujos grandes de plantas americanas, ejecutados con singular maestría, maravillosamente coloreados con tintas desconocidas por los botánicos europeos; admirables y fieles reproducciones de la flora tropical del Nuevo Mundo. Nadie en el continente americano o fuera de él había visto jamás tales dibujos botánicos, ya que, aunque tenían una fidelidad fotográfica por su detalle, estaban dispuestos con exquisita armonía, con una simetría que recordaba los diseños orientales. No tenían la disposición rígida tan común entonces en la botánica europea, y la gracia de los dibujos estaba superada solamente por los colores, tomados, según afirmaba el director, de materias colorantes vegetales extraídas de las mismas plantas. Con los dibujos llegó una carta, fechada el 14 de julio de 1785,

procedente de Santa Fe de Bogotá, capital de la Nueva Granada. El doctor José Celestino Mutis, director de la Expedición Botánica, se permitió informar que su «Flora de Bogotá», en la cual había trabajado por espacio de veinte años, se hallaba terminada, junto con muchos de sus cinco mil dibujos proyectados (de los que los incluidos eran solamente una muestra). El júbilo del rey no tenía límite. El, que había iniciado la época más notable de la exploración botánica que había conocido el mundo, y que con el concurso de su sucesor se prolongaría por más de medio siglo, estaba encantado de ver al fin los frutos de una labor en la que el Estado había gastado tan ingentes sumas. El admirable trabajo de Mutis, con sus millares de excelentes dibujos, debería publicarse inmediatamente, y, con un gesto imperioso, ordenó que la grandiosa «Flora de Bogotá» fuera publicada. Y así fue, —o va a ser— ciento cincuenta años más tarde.

En el presente año de 1949, casi dos siglos después de haberse iniciado, la «Iconografía de la Ex-

pedición Botánica de Mutis» está siendo editada por el Gobierno español. Esta obra magnífica, con sus maravillosas láminas en colores (que debió representar para la botánica lo que las «Aves de América», de Jhon James Audubons representó para la ornitología), ha sobrevivido a los rigores de todos los climas, a los terremotos y a las revoluciones, a los mil y uno humanos percances, y al fin, ahora, será publicada. Es tan formidable la obra que el inmortal José Celestino Mutis legó a la ciencia, que para preparar esta edición se requiere la labor conjunta de los talentos científicos de diversas naciones. Por Mutis se han reunido el doctor Elsworth P. Killip, director de la Sección de plantas del «Smithsonian Institute», quien coopera en la identificación de la «Flora de Bogotá», y el señor Arturo Caballero, director del Jardín Botánico de Madrid, en donde se hallan depositadas las colecciones originales; los que a su vez reciben la colaboración del doctor Armando Dugand, del Instituto de Ciencias Naturales de Bogotá, lugar de origen de las colecciones y en el cual vivió Mutis durante cuarenta y siete años. Estos tres sabios, cada uno de los cuales trabaja en distinto lugar, están tratando de reducir las veinticuatro mil especies de la colección al número aproximado de seis mil quinientas especies que ellas representan; darles la denominación que les corresponde y luego catalogar las plantas de acuerdo con una lista seleccionada de dos mil ochocientas láminas en colores. Aun ahora, con todas las modernas facilidades de la técnica, es ésta una labor gigantesca; cual no sería en el apogeo de la época virreinal española en que se realizó. Pero fué tan trascendental el trabajo y tan importante el

lugar (que desgraciadamente ahora representa menos para la ciencia práctica que para la historia de la botánica), que Mutis se ha convertido, como lo predijo hace muchos años Linneo, en un botánico inmortal: «Gratulor tibi nomen immortale quod nulla ætas unquam delebit», escribió el gran Linneo acerca de Mutis hace doscientos años.

Mutis—José Celestino Bruno Mutis y Bosío, para darle su sonoro nombre completo y legal—llegó a América en 1761. Y en la forma más suntuosa. En su calidad de médico del Nuevo Virreinato de la Nueva Granada —hoy República de Colombia—llegó como miembro de la comitiva que acompañaba a Su Alteza don Pedro Mesía de la Zorda. Cuando Mutis contempló las grises murallas del puerto fortificado de Cartagena, tuvo la intuición de que esta América sería su hogar durante el resto de su existencia. Nacido en Cádiz el 16 de abril de 1732, en el seno de una distinguida familia española, que durante varios siglos había dado sus hijos a la clerecía o al ejército, Mutis hizo estudios de escuela primaria en su ciudad natal y después estudió en la Universidad de Sevilla, en donde, en 1753, terminó su bachillerato. Habiendo elegido la carrera de la medicina, hizo estudios en esta especialidad durante cuatro años más—lo que representa una educación notablemente esmerada para aquellos tiempos—, después de lo cual se trasladó a Madrid, en donde, en 1757, recibió el título de *protomedicato*, médico de la Casa Real. Aparentemente, el joven Mutis no se sentía por completo satisfecho con la simple tarea de recetar elixires. La ciencia médica, por sí sola, no le atraía, porque vivía en el período de auge por la cultura, durante el cual el interés por las

(Continúa en la página 57)

EL BOTANICO MUTIS Y LA FLORA DE COLOMBIA

(VIENE DE LA PÁGINA 9)

ciencias naturales era realmente febril. Cualquier momento que podía distraer a sus ocupaciones habituales lo empleaba en el Jardín Botánico, recientemente creado, en donde, bajo la dirección de Barandes, estudió Botánica y se interesó por el «Systema Naturae» de Linneo. Y cuando le era posible se dedicaba a recolectar hierbas en las montañas de Toledo y Andalucía.

No solamente la Botánica entusiasmaba a Mutis; también se interesaba por los animales, las aves, la Astronomía, las Matemáticas. Este interés agradó tanto al rey, que lo incluyó en un grupo, seleccionado personalmente por él, que continuaría sus estudios en París, Berlín y Estocolmo, a expensas del Gobierno español. Mutis declinó esta designación y solicitó que se le permitiera acompañar al recién elegido virrey de la Nueva Granada (Colombia). El 7 de septiembre de 1760 partió en compañía del virrey en el vapor *Castilla* con dirección a Suramérica. Había emoción estimulante en el Nuevo Mundo. Inmediatamente Mutis se sintió abandonado por este paraíso botánico; su entusiasmo le absorbió por completo y no le abandonó jamás. Posteriormente, en Santa Fe de Bogotá, en donde se estableció como médico personal del virrey, inició su recolección de plantas y empezó a escribir un *Diario de Observaciones*, en donde anotaba sus idas y venidas, sus quejas contra el clima húmedo y lluvioso y sus observaciones sobre las enfermedades del Nuevo Mundo. En su calidad de médico, portador de las últimas panaceas conocidas en Europa, Mutis pronto se vio asediado por numerosos pacientes, quienes en los primeros días le dejaron muy escaso tiempo para dedicarse a la Botánica; pero a medida que pasaba el tiempo y su trabajo se organizó, empezó a recolectar plantas e inició su memorable correspondencia con Linneo. En 1762 tenía a su cargo las cátedras de Filosofía de Newton, Matemáticas y Astronomía, en el Colegio del Rosario, y al mismo tiempo estaba reorganizando en forma radical la enseñanza de la Medicina en la colonia. Mientras tanto, cultivaba su jardín, recolectaba plantas y proseguía su correspondencia con Linneo. Después de 1766 se ausentó de Bogotá y estableció su residencia en los inaccesibles Andes, en las zonas mineras de Pamplona, en donde durante cuatro años (hasta 1770) dirigió las minas reales. Pero, aun entonces, la minería no absorbía todo el tiempo de Mutis, de forma que sus aficiones botánicas no sufrieron menoscabo alguno; por el contrario, se acrecentaron con nuevas colecciones, y Mutis continuó enviando especies de animales y flores al gabinete del rey y a Linneo, a quien obsequió con muchos nuevos géneros de plantas. Pronto estas relaciones se convirtieron en una amistad profunda y cordial y el nombre de Mutis fué conocido por todos los letrados de Europa. Linneo dió incluso a un nuevo género de plantas la denominación de «Mutisia», en honor del gran botánico español.

A medida que los años transcurrían y se sucedían las revoluciones del globo y se operaban alteraciones de consideración en el mundo, Mutis sufrió algunos cambios. Aunque el transcurso de los años no había alterado el entusiasmo de Mutis, sí había producido cambios en su constitución física. Llegado a América en todo el vigor de su juventud, a la edad de veintiocho años, alto y bien proporcionado y con mejillas juveniles, el trópico había causado estragos en su naturaleza vigorosa. Mutis se hallaba convertido en un anciano. Pero había hecho maravillas. Había realizado una labor tendiente a estimular y hacer surgir a los jóvenes botánicos; había tomado a su cargo varios pintores con buena aptitud, escogiéndolos en las distintas provincias, y les había enseñado dibujo botánico. Mutis reorganizó la enseñanza de la Medicina, introdujo un nuevo plan de estudios en las colonias, desarrolló métodos modernos de minería y, con la ayuda de los métodos agrícolas modernos que trajo a las colonias, estableció el uso de la *platina*, el platino que los antiguos habían botado como basura. En 1774 pudo disponer que el maestro Francisco Benito esculpiera en la Casa de Moneda de Bogotá la efígie del rey en platino. Descubrió quinina en las colonias cercanas a Bogotá, halló un arbusto que tenía el sabor del té e inició su cultivo en plantaciones, denominó y sistematizó el uso de la ipecacuana (*paychotria emética*), que se introduciría más tarde en la farmacopea médica como específico para la disentería; encontró la famosa enredadera de hojas de púrpura llamada *guaco* (*aristolochia toluifera*), cuyo uso se extendió rápidamente como contra-veneno, y como si esto fuera poco, cuando Catalina la Grande escribió a su real colega Carlos III solicitándole un diccionario de dialectos nativos americanos para satisfacer su curiosidad, fué a Mutis a quien se dirigió la Corona, y éste, siempre fiel, compiló ese diccionario, trabajando sobre los vocabularios manuscritos elaborados por los primitivos frailes.

Súbitamente—en 1782—y sin preámbulo alguno, todo cambió con la llegada de un nuevo virrey, un caballero de mirada vivaz y alegre, un arzobispo cargado de honores, llamado Antonio Caballero y Góngora, quien asombró a los santafereños con su despliegue de energía. Se dedicó a trabajar en el enorme cúmulo de asuntos pendientes dejados por su antecesor, y al hacerlo descubrió a Mutis. Entre los montones de papel sellado descubrió, con la nítida caligrafía de Mutis, innumerables *memorándums* que habían permanecido en los archivos virreinales. Góngora envió inmediatamente por Mutis. Cuando éste llegó, cubierto por el polvo de un largo viaje emprendido desde las distantes minas de Ibagué, Góngora quedó sorprendido al verlo con el hábito de sacerdote. Mutis confirmó que, en efecto, había tomado el hábito sacerdotal. Había gastado en tal forma su propia riqueza para desarrollar las riquezas de la Nueva Granada, que un ansia espiritual, así como simples consideraciones vitales, lo habían inducido a ingresar al servicio de la Iglesia. Profundamente impresionado por la personalidad humana de Mutis y conmovido por cuanto había visto y leído, el virrey nombró inmediatamente a Mutis director de la expedición botánica proyectada tiempo atrás y le dió instrucciones para proceder a nombrar un equipo de empleados. Por conducto de un correo especial envió a España estas propuestas con sus recomendaciones. El 1.º de noviembre de 1783, en el *cajón de España*, llegaron las aprobaciones reales para Mutis. Al fin, el rey había aprobado el proyecto de la expedición y Mutis recibió el título de *primer botánico y astrónomo de la Expedición Botánica del Reino de Nueva Granada*, con su sueldo anual de 2.000 pesos y un presupuesto suficiente para emplear todos los ayudantes que necesitara. Aún más: el Tesoro español le enviaba una suma adicional de 2.000 doblones para pagarle sus deudas. Además, los libros e instrumentos que había solicitado se estaban consiguiendo en Europa. Cada uno de los detalles de la organización que Mutis había proyectado durante veinte años fué aprobado. Sin pérdida de tiempo, nombró al conde Eloy Valenzuela su ayudante; a José Cambor, geógrafo, y dió a Pablo Antonio García, Fermín de Vargas y Salvador Rizo el cargo de artistas y los dedicó inmediatamente a trabajar en las ilustraciones de la *Flora de Bogotá*. La expedición fué trasladada a la antigua ciudad de Mariquita, cerca del río Magdalena, en donde estableció su cuartel general. Allí, casi al nivel del mar, Mutis, como Epicuro, construyó un enorme jardín botánico. Mediante el impulso dado por

la expedición, toda la actividad intelectual de la Nueva Granada se apresuró notablemente, porque ésta no comprendía solamente la enseñanza de la Botánica, sino de todas las ciencias físicas que el hombre conocía hasta entonces. Los más notables caballeros de la mayoría de las provincias y distritos llevaron a sus hijos a la escuela para colocarlos bajo la dirección de Mutis. Desde Quito, famosa por sus pintores, llegó una completa caravana de dibujantes para trabajar bajo la dirección de Salvador Rizo, el artista jefe de la expedición. Los dioses de la cultura estaban sedientos. Y a medida que Mutis creaba un núcleo de aprendizaje en la Nueva Granada, el rey tomaba los planes de Mutis, ampliándolos y extendiéndolos por todo el imperio. Al Perú partieron en 1788 los exploradores botánicos Ruiz, Pavón y Dombey, y allí, durante diez años, sufrieron las torturas de Tántalo recolectando plantas; hacia los mares septentrionales se despachó la malograda expedición de Alessandro Malaspina, equipada con botánicos y filósofos naturalistas; al remoto imperio oriental de las Filipinas fué Cuéllar; a México, en 1785, partió otra expedición, que inició la recolección bajo el inspirado entusiasmo de los botánicos españoles Seese, Castillo y Mociño, logrando formar un maravilloso herbario que fué publicado bajo el título de *Plantae Novae Hispanae*, mientras en la Argentina y en las purpúreas tierras del Uruguay y el Paraguay Félix de Araza trabajó por espacio de veinte solitarios años en la investigación de las riquezas naturales de las pampas. Fué ésta una empresa de tan enormes proporciones, que asombró al mismo Humboldt, quien escribió: «Ningún Gobierno europeo ha gastado tan considerables sumas como el Gobierno español para desarrollar el conocimiento de las plantas.» Mutis fué en gran parte el iniciador de todo ello.

En 1791, después de la muerte de Carlos III, la expedición recibió órdenes de trasladarse a Bogotá, la capital del virreinato, en donde su vigor intelectual podría destacarse con mayor firmeza. Teniendo en cuenta la cabal importancia de esta labor, se dió a Mutis un lote de terreno, próximo al palacio del virrey, y los fondos para construir un edificio en la calle del Chocho para albergar los miembros de la expedición, así como también la biblioteca y el herbario. En ese año Mutis había terminado su obra sobre la *Flora de Bogotá* y había concluido el trabajo sobre las ilustraciones, las mismas ilustraciones que pocos años antes habían maravillado en tal forma al rey. Después de la imperiosa orden de Carlos III de que esta obra fuera publicada, los miembros del Tesoro, con la ayuda de los impresores reales, trataron de hacer el oportuno presupuesto y llegaron a la conclusión de que el costo de esta edición sería elevadísimo.

En una circular dirigida a todos los obispos, virreyes y alcaldes de la América española, el marqués de Bujamar, bajo cuya jurisdicción se hallaba el asunto, admitía que la *Flora de Bogotá* era un trabajo tan vasto y el proyecto de publicar las ilustraciones tan considerable, que en ese preciso momento España no tenía posibilidades económicas de publicarla, a menos que los habitantes de las colonias ayudaran a su financiación. No habiendo obtenido respuesta ni apoyo, el proyecto quedó olvidado. Si Mutis se desconcertó ante esto, no lo demostró. Se le había solicitado que regresara a España para dirigir la impresión de la obra, pero declinó este honor porque afirmó que prefería permanecer en América hasta el momento en que las 6.000 ilustraciones estuvieran por completo terminadas. Además, el hielo de sus años postreros empezaba a cubrirlo y de su ánimo se había borrado el deseo de viajar. Paulatinamente, estaba delegando la administración de la expedición en la persona de su sobrino Sinforoso Mutis y en el joven Francisco José de Caldas. Mutis permanecía cada vez más tiempo en su escritorio y de su herbario salieron centenares de estudios botánicos: *El cultivo del Mangrove (Mangle)*, *Sobre los bálsamos del Perú*, *De los métodos de producir ron de la caña de azúcar*, *Del sueño y la vigilia de las plantas*, *De las palmas de la Nueva Granada*, y así sobre ininidad de aspectos de la Botánica.

* * *

Mutis tenía ahora una figura majestuosa. Su estatura era mayor que la de sus compañeros americanos; su rostro, de facciones enérgicas, animado por ojos oscuros y vivaces, aparecía ennoblecido por una barba rizada que caía como una cascada sobre sus atavíos clericales. Apoyándose sobre un pesado bastón, Mutis era una figura familiar en las angostas calles empedradas de Bogotá, que recorría para visitar a sus colaboradores. En esta época la Expedición Botánica era de hecho una corporación científica, en la cual trabajaban once artistas: geógrafos, zoólogos y botánicos, tanto en el campo como en la biblioteca—una de las bibliotecas más notables del Nuevo Mundo e igual a cualquiera de las europeas—. Tenía la Expedición un vastísimo herbario con 24.000 plantas recolectadas, millares de dibujos, una colección de pieles de animales y plumajes de aves e instrumentos de precisión que Mutis esperaba instalar en el observatorio, para cuya construcción ya había solicitado permiso al rey Carlos IV. Más que una simple expedición, Mutis estaba creando un verdadero renacimiento, porque había sacado a muchos jóvenes americanos de la tranquila satisfacción de sus instantes y les había comunicado su pasión intelectual. Estaban el joven Mutis, Francisco Matiz, de la población de Guaduas, quien se aficionó de tal forma al dibujo botánico, que llegó a eclipsar a su propio maestro, Salvador Rizo, y lo más sorprendente, el aristocrático Jorge Tadeo Lozano, vástago del linaje del marqués de San Jorge, quien se convirtió en un notable zoólogo y se hallaba entonces dando los últimos toques a su manuscrito *La Fauna de Cundinamarca*, uno de los primeros estudios de su género, y desaparecido por completo en la revolución. Y estaba también Caldas, el de la mirada melancólica, que entonces se hallaba en las selvas recolectando plantas y perfeccionando su *hipsómetro* (un aparato para determinar la altitud por la variación nocturna de la temperatura). Y, finalmente, Francisco Antonio Zea, quien demostró ser un excelente sistemático, aunque también un revolucionario incipiente que cultivaba relaciones más frecuentes con la política que con la musa de la Botánica. Más que una simple institución científica, la expedición estaba preparando las mentalidades de toda una generación de jóvenes, porque no solamente estaba sentando las bases de la ciencia moderna en la región andina, sino que sus componentes serían los precursores de la revolución. Fiel a su palabra, el rey envió el dinero para el observatorio. Obtuvo que su embajador en Londres consiguiera una copia de los planos del observatorio de Greenwich, construído por Wren en 1676, y éstos sirvieron de modelo para el primer observatorio de las Américas; con los planos llegaron 13.000 pesos-duros para su construcción. Mutis designó como arquitecto a un capuchino—fray Domingo Petrez—, y ya se habían colocado los cimientos del observatorio cuando el 21 de septiembre de 1801 el famoso viajero barón Alejandro de Humboldt llegó a Bogotá, y cuando salió de Bogotá para proseguir su expedición a Quito, a Lima, a México, hacia la inmortalidad científica, Mutis le obsequió con una copia de su retrato y un centenar de sus más hermosos dibujos de la *Flora de Bogotá*.

Esta fué la época culminante de la vida de Mutis. Aunque continuó su trabajo, después de la partida de Humboldt su contextura no pudo soportar más el peso de los años ni los efectos acumulados de la vida en el trópico. El 2 de septiembre de 1818 el creador del renacimiento de la Nueva Granada murió en su tierra adoptiva. Su última voluntad fué que su *Flora de Bogotá* se imprimiera con todas sus ilustraciones.

