

miramientos y consideraciones por este establecimiento; pero es una ley de orden universal que el que crea, inventa o produce algo, tenga con lo que ha creado, inventado o producido una relación moral semejante a la relación metafísica que Dios ha puesto entre la causa y el efecto. Ese mismo amor sublime que nos

profesan nuestros padres, arquetipo de las relaciones del sentimiento moral, se revela también, aunque en grados infinitamente menores, en todas las producciones humanas.

El arzobispo-virrey es uno de los gobernantes españoles más acreedores a la gratitud de la ciencia en nuestro país.

## GALERIA DE SABIOS

### Mutis

Nacido en la ciudad de Cádiz el 6 de octubre de 1732, hizo allí sus estudios de gramática latina, matemáticas, filosofía y parte de teología. Una inclinación precoz a la soledad y a los libros había augurado ya los rápidos progresos que hizo en estos ramos, concluidos los cuales vistió la beca del real Colegio de San Fernando de aquella misma ciudad, con el fin de estudiar anatomía, cirugía y medicina práctica; habiendo pasado después a la ciudad de Sevilla a completar sus conocimientos y recibir los grados correspondientes.

Trasladado a Madrid en 1757, regentó allí la clase de anatomía en calidad de profesor suplente. Tres años permaneció en la capital de España, mostrando siempre más gusto por las excursiones botánicas que por la visita de los hospitales; y fue entonces cuando tuvo la fortuna de hacerse conocer del célebre naturalista de Upsala, quien deseaba poseer en sus herbarios plantas de la Península.

La corte en este tiempo emprendía mandar algunos jóvenes de gran talento y aplicación al estudio, a París, Londres, Leyden y Bolonia, para que se perfeccionaran en las ciencias naturales. Uno de los escogidos era Mutis. ¡Qué consideracio-

nes, qué distinciones no le hubieran tributado los hombres ilustrados en el decurso de ese viaje! ¡Qué no hubiera aprendido con esa disposición superior y ese amor decidido por las ciencias que lo elevaban tan arriba del nivel común de la humanidad! ¡Qué serie continua de agradables impresiones, de muelles recreos, de honestos goces científicos y sociales no se le esperaba!

Pero ocurría a la sazón el nombramiento del señor Messía de la Cerda para virrey del nuevo reino de Granada; y como este caballero era un personaje eminente de la nobleza y de la milicia española, gran cruz de la orden de San Juan, necesitaba médico de instrucción a quien confiar su salud en el dilatado viaje que iba a tener. "Después de largas meditaciones y consultas, recayó la elección sobre el joven Mutis. Por una parte se le presentaba una carrera brillante y gloriosa; por la otra una serie de trabajos, en un país oscuro y colonial. Muchos días balanceó en medio de la incertidumbre, y muchas semanas pasaron antes de resolverse. El silencio, la paz, los bosques de la América tuvieron más atractivo sobre su corazón que la grandeza y la pompa de las cortes

de Europa. Un plan atrevido y sabio se presenta a sus ojos. Las selvas de la América, la soberbia vegetación de los trópicos y del Ecuador, la oscuridad y la ignorancia de las ricas producciones del nuevo continente, le resolvieron a recorrer y a examinar esta preciosa porción de la monarquía. Aquel mundo, se decía, visitado rápidamente por Fouillée Flumier, Loefling y otros pocos botánicos, yace hasta hoy desconocido: sus riquezas son inmensas. ¡Qué campo tan vasto para inundar de conocimientos a la Europa, y para coronarse de gloria!

"En 1760 desembarcó en Cartagena de Indias, año para siempre memorable en los fastos de nuestros conocimientos, y año en que comenzaron a rayar las ciencias útiles sobre nuestro horizonte. Apenas pisó las costas de la Nueva Granada, comenzó a colectar sus amadas plantas y a describirlas (hizo larga mansión en Cartagena, Turbaco y Honda).

"Establecido en Bogotá (año de 1761), se consagró con todas sus fuerzas al reconocimiento de la vegetación de la cima de los Andes y al consuelo de los enfermos. Entonces estableció correspondencia con muchos sabios de la Europa, entonces remitió colecciones y diseños que le merecieron los elogios más lisonjeros; entonces se le asoció a la Academia de Estocolmo y a otras sociedades de aquella parte del mundo.

"Deseoso de difundir sus conocimientos, tomó a su cargo la enseñanza de las matemáticas, en el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, de que obtuvo real aprobación (tomó posesión de la cátedra el día 13 de marzo de 1762). En aquella época se comenzó a oír en el reino que la tierra giraba sobre un eje y alrededor del sol, y que se debía poner en el número de planetas. ¡Cuántos disgustos le costó persuadirnos con esta verdad capital en la astronomía! A pesar de la obs-

tinación de nuestros padres, se formaron muchos jóvenes y se difundieron los conocimientos astronómicos". (V. **Semanario de la Nueva Granada**, artículo necrológico).

El Barón de Humboldt, hablando sobre este incidente de la vida de Mutis, dice:

"No sin inquietud vieron los dominicanos que las **herejías de Copérnico**, ya profesadas por Bouger, Godin y La Condamine en Quito, penetraban en la Nueva Granada; pero el virrey protegía a Mutis contra los religiosos, que querían que la tierra permaneciera inmóvil. Por lo demás poco a poco fueron acostumbrándose a lo que ellos apellidaban aún las **hipótesis de la nueva filosofía**".

Las líneas necrológicas anteriormente copiadas, líneas tiernas, trazadas entre gemidos y lágrimas, dictadas por la admiración y el dolor inmediatamente después del fallecimiento de Mutis, contienen su vida en compendio hasta 1772. En este año dejó de mandar su protector el virrey Messía de la Cerda, que había gobernado con acierto y buenos deseos, y sostenido su dignidad con entereza, dejando el solio el 30 de noviembre de 1772 para regresar a la Península. Cerda invitó a Mutis que se volviera con él, interponiendo la antigua amistad que los unía, recordándole las grandezas de la metrópoli, excitándole los afectos de la patria y de la familia, ponderándole los halagos de la civilización y aguijoneando su ambición con los favores que le prodigaría el gobierno en atención a su fama y talento; pero Mutis se negó y resolvió vivir y, morir aquí. ¡Tanto amaba a la América a sus selvas y a su profunda tranquilidad!

En el mismo año en que Cerda partió para España, y a los cuarenta de edad, Mutis, unido ya estrechamente al Autor de la creación, por la contemplación de sus maravillas y por su desprendimiento de las pasiones que agitan al común de

nuestro linaje, quiso ensanchar más su amor y su adoración a Dios, y recibió las sagradas órdenes del sacerdocio católico. Desde entonces sus días se deslizaron mansamente por diez años, dividiendo sus horas entre el altar y la oración por una parte, y la naturaleza y los pobres dolientes por otra. Era sacerdote de la ciencia y de la humanidad paciente; pero quería también tener el sacerdocio espiritual; y una vez conseguido, lo desempeñó con tanta pureza y exactitud como había llenado los otros. El presbiterado vino a ser el complemento de sus aspiraciones; y si tardó en adoptarlo fue porque, como hombre inmaculado y temeroso de Dios, no quería exponerlo a que la voz del deber fuese ahogada por los tumultos de la fogosa juventud.

Pero no se crea que el altar disminuyó su fervor por la ciencia; lejos de eso, parece que lo avivó más y más. Los oficios eclesiásticos eran solamente el recreo de su existencia; todos los días decía misa, por lo regular en las iglesias de Santa Clara y Santa Gertrudis; el breviario era su arpa; cuando el tedium corroía su corazón, o sus miembros estaban cansados del trabajo, leía himnos religiosos; una que otra vez administraba el sacro viático al agonizante, ponía el óleo al niño o al neófito, o santificaba con su absolución la conciencia del pecador arrepentido. Mas en cuanto a sus horas verdaderamente activas, todas las pasaba en el colegio, en los bosques y montañas, en su bufete, en su oficina de farmacia, o en la cabecera de los enfermos.

Durante esos diez años hizo dos excursiones lejanas. Una al norte de la república, en que especialmente se dedicó a reconocer la vegetación de la antigua provincia de Pamplona. "Fue en la Montuosa, dice Humboldt, donde comenzó su Gran Flora de la Nueva Granada". La otra la

hizo por el territorio de la extinguida provincia de Mariquita, cuyos ricos bosques ejercieron siempre mucho atractivo en su inteligencia. Asimismo fue en esta época de su vida cuando descubrió y clasificó varias especies de cinchona; en 1772 reconoció las primeras.

Mutis dejó de existir el día 2 de septiembre de 1808; y el tono profundamente sentido del artículo necrológico citado, semejante al triste murmullo del viento en los árboles y las tumbas de los cementerios, deja ver cuán amarga soledad, cuán hondo pesar causaron sus agonías en todo el virreinato. Al tocar la muerte con su yerta mano el corazón de Mutis, todos sus discípulos y amigos, es decir, todos los hombres de posición y de valer en la colonia, sintieron el hielo de la tumba en sus almas. Mutis era el corazón de esta sociedad; a su derredor se agrupaban, para unirse, ampararse y fortificarse, todas las fuerzas del espíritu, inteligencia, genio, actividad y voluntad, y como había despertado, ilustrado y puesto en ejercicio todas estas fuerzas; como había favorecido toda idea útil, alentado todo pensamiento fecundo e impulsado toda noble virtud; como cuarenta y ocho años que había vivido en el Nuevo Reino los había empleado en hacer bien a la Colonia, el dolor de su muerte no era ese fugaz dolor que deja un guerrero al exhalar su último aliento en medio de un pueblo a quien ha deslumbrado con sus hazañas, sino la orfandad que deja un padre, un redentor, un bienhechor generoso que consagra cuanto es y cuanto tiene a la dicha de una sociedad incipiente, a quien le da luz, poder y responsabilidad.

Estatura elevada; continente grave; modales fáciles, desembarazados y altamente corteses; rostro noble, circunspecto, imponente, de forma oblonga; frente es-

paciosa y fulgente; mirada penetrante y concentrada; párpados superiores abultados, como los de todo hombre serio en sus meditaciones, en sus juicios, en sus palabras y resoluciones; tal era la apariencia general de su respetable fisonomía. Cuando explicaba los principios y los corolarios de la ciencia, sus facciones, de ordinario tacibundas y recogidas, se expandían en el calor del entusiasmo y se bañaban de una dulce expresión de alegría, como cambia de aspecto la nebulosa montaña a los primeros rayos del sol levante; sus labios destilaban entonces un lenguaje fluido, claro y apropiado. Fuera de estas ocasiones, hablaba poco; sus respuestas como sus preguntas, eran concisas y no se permitía usar de chanzas, ni dichos salados: hubiérase creído, según su sobriedad en chistes y gracejos, que no corría por sus venas una sola gota de sangre castellana. Su carácter retraído y parsílocuo le daba un aire misterioso que, si bien infundía veneración y le impedía gastar el tiempo en conversaciones frívolas, alejaba de su persona todo trato íntimo, toda franqueza, y le privaba de los consuelos que procura la confianza; el corazón necesita tanto desahogar sus penas como vaciar su sangre. Hombre austero, sus placeres se reducían a sus aspiraciones; y tan eximio por su conciencia como por su genio, sus aspiraciones eran a la vez inocentes, grandes y santas; merecer la memoria de los hombres por sus servicios a la ciencia, y la memoria de Dios por su fe y su acrisolada virtud. Ni la codicia, ni el poder, ni las dignidades tentaron jamás su ambición. Su mayor afán fue siempre servir al progreso humano, ofreciéndose como un dechado de prendas de moralidad, y ofrendando a la causa de la verdad sus cualidades intelectuales. Tal era el hombre que fundó las ciencias en la Nueva Granada.

"Su muerte, dice el artículo necrológico

antes citado, fue preciosa a los ojos del Señor. 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 a su familia. Himnos, oraciones llenas de caridad y de unción, fueron sus últimas acciones".

Ahora bien: "qué le deben a Mutis las ciencias? Humboldt lo dice en pocas palabras: "Largo tiempo antes de que en Europa se tuviese conocimiento de las obras que preparaba Mutis (las obras de la Exposición), ya su nombre se había hecho célebre, merced a las comunicaciones de este sabio con Linneo. Muchos géneros (*alstonia*, *vallea*, *barnadesia*, *escallonia*, *manettia*, *aena*, *brathys*, *myroxylum*, *befaria*, *telipogon*, *brafeyum*, *gomozia* y tantos otros publicados en el suplemento de Linneo), son debidos a la sagacidad del botánico de Santafé. Hablando del género *mutisia*, Linneo agrega: *Nonem inmortale quod nullas aetas unquam delebit*. Mutis es quien ha hecho conocer, el primero, los verdaderos caracteres del género *cinchona*. Como este trabajo ha venido a ser muy importante, vamos a 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 han hecho conocer los señores Humboldt y Bonpland bajo el nombre de *cinchona condaminea*, la cual han confundido los botánicos largo tiempo con muchas otras bajo el nombre vago de *cinchona officinalis*. La *cinchona condaminea* (llamada también *cascarilla fina* de Loja, de Cajamuna y de Uritusanga), es la especie más rara, más preciosa, y verosimilmente la más antigua nococida

y empleada. Jamás se han exportado de esta especie, por Guayaquil, puerto del mar del sur, más de cien quintales de cortezas por año. La exportación de la América entera (en diferentes especies de quina) es anualmente de 14.000 quintales.

"Linneo había formado en 1742 su género **cinchona**, nombre que debía recordar el de un virrey del Perú. No había podido fundar este género sino según la descripción imperfecta de La Condamine. En 1753 un intendente de la Moneda de Bogotá (don 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 Guanacas y del sitio de los Corrales. Recogió muestras de **cinchona** y se las presentó a Mutis. Es, según estas muestras, como se ha hecho la primera descripción exacta del género. Mutis se apresuró a enviar a Linneo la flor y el fruto de la quina amarilla (**cinchona cordifolia**); pero el gran naturalista de Upsala, publicando las observaciones de Mutis (*Syst. nat. 12ma, edic. fol. 164*), confundió la quina amarilla con la que había descrito La Condamine. Hasta esta época 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 1/2 de latitud boreal el árbol que da esta producción preciosa.

En 1772 Mutis reconoció la quina a seis leguas de Santafé de Bogotá, en el monte de Tena. Este importante descubrimiento fue seguido bien pronto (1773) de otro del mismo vegetal en el camino de Honda a Villegas y a 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 a Europa, ha ejercido la más 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, don 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 durante mucho tiempo por el verdadero descubridor de las cascarillas de Santafé, y a este título ha gozado de una pensión de 10.000 francos, hasta que en 1775 el virrey Góngora demostró a la corte la prioridad de los derechos de Mutis.

"Por la misma época (1776) don Francisco Rengifo encontró la quina en el hemisferio austral, sobre los Andes peruanos de Guacanuco. 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 Chuquisaca 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 glabras, 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 a publicarse en Madrid por el señor Lagasca, y de la cual sólo se ha insertado una parte en el **Papel Periódico de Santafé de Bogotá**, febrero de 1794, encierra todas estas investigaciones medicinales y botánicas, y hace conocer también una preparación de quina fermentada que es célebre en Santafé, Quito y Lima, bajo el nombre de **cerveza de quina**.

"Entre las plantas útiles en el comercio y la medicina que ha descrito Mutis antes que ningún otro, deben contarse la **psicotía emética e ipecacuana** (raicilla) del Magdalena; el **toluifera** y el **myroxylum**, que dan los bálsamos del Perú y del Tolú; la **wintera granadensis**, semejante a la

canela alba de nuestras farmacias, y la *als-tonia theaeformis*, que suministra el té de Bogotá, cuya infusión, por mucho que se encarezca no puede recomendarse demasiado a los viajeros que hayan de permanecer largo tiempo expuestos a las lluvias de los trópicos. En Mariquita, bajo un clima delicioso y temperado, formó Mutis una pequeña plantación de quina, de esos canelos (*laurus cinnamomoides*) que abundan en las misiones de los Andaqueños, 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 Senegal, construyen terromonteros de cinco a 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 Estokolmo, de que era miembro, una nueva especie de veso (*viverra mapurito*).

"Los manuscritos de Mutis contienen también un gran número de observaciones preciosas sobre las **mareas atmosféricas**, que se manifiestan bajo 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 observación curiosa que tanto ha ocupado a los físicos, y cuyo descubrimiento atribuye La Condamine (*Viaje al Ecuador*, p. 50) equivocadamente a Godin, había sido hecho en Surinam en 1772 (*Diario literario de la Haya para el año de 1772*, p. 234).

El padre Boudier (1742) se había ocupado de ella en Chandernagor; Godin (1732) en Quito; Thibault de Chanvalon (1751) en la Martinica; Lamanon (1786) en el mar del Sur.

"Mutis asegura haber encontrado que la luna ejerce una influencia sensible sobre el período y la extensión de las variaciones horarias (Caldas, *Semanario del Nuevo Reino de Granada*, tomo I, p. 55 y 361, número 3).

"El hombre que durante cuarenta y ocho años de trabajos en el Nuevo Mundo, desplegó tan asombrosa 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, a que tanta importancia daba Fontenelle, y que tan raro veía en su tiempo. Aunque muy ocupado de una ciencia que hace necesario el estudio más minucioso de la organización, Mutis jamás perdía de vista 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 a proporción que se desciende hacia los valles o que se sube a las cimas, heladas de los Andes, todas las cuestiones que se conexionan con la geografía de las plantas le interesaban vivamente, y así trató de conocer los límites más o menos próximos entre los cuales se encuentran confinadas, en la pendiente de las montañas, las diferentes especies de cinchona. Este gusto por las ciencias físicas, esta curiosidad activa que se dirige a 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 prue-

ba mejor la superioridad de su talento que el entusiasmo con que recibía la noticia de un descubrimiento importante. No había visto laboratorios químicos desde 1760; y, sin embargo, la lectura asidua de las obras de Lavoisier, de Guyton-Morveau y de Fourcroy, le habían sugerido conocimientos muy precisos sobre el estado de la química moderna. Mutis aco-gía con bondad a los jóvenes que mostraban disposición para el estudio, y les su-ministraba libros e instrumentos: a sus ex-pensas hizo viajar a 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 de la confianza de los virreyes, que ejercían un poder casi ilimitado en aquellos países; pero jamás se valió de su crédito sino pa-  
ra ser útil a las ciencias, para hacer cono-  
cer el mérito que gusta de permanecer oculto, y para defender con valor la causa del infortunio. No ambicionaba otro su-  
ceso que hacer triunfar la verdad y la justicia. Llenó con celo austero, si puede decirse así, los deberes que le imponía el esta-  
do que había abrazado; pero su piedad no buscaba el vano brillo del renombre: era dulce como lo es siempre que se encuen-  
tra unida a la sensibilidad del corazón y a la elevación del carácter".

Tal es el juicio del grande Humboldt so-  
bre el "ilustre patriarca de los botánicos, don José Celestino Mutis", como le lla-  
ma en una célebre obra que le dedicó.

El solo descubrimiento de las quinas en la Nueva Granada bastaría para hacer caro a nuestra historia el nombre de Mu-  
tis, pues esta producción ha reportado al pa-  
ís un incalculable aumento de riqueza y con-  
sideraciones internacionales; pero el hecho de haber determinado botánica-  
mente las diversas especies de quina, y comprobado y distinguido sus virtudes medicinales de una manera evidente, enca-

rece su memoria a la humanidad entera. Debemos recordar que cuando Mutis em-  
pezó a consagrar su atención a estos ob-  
jetos, reinaban, entre los profesores de medicina y los gobiernos europeos, una confusión y una incertidumbre tales, a-  
cerca de los caracteres y propiedades de la quina, que este poderoso febrífrugo es-  
tuvo a punto de ser desecharado por los más eminentes médicos, como Boerhave, Le Mettrie, Mamazzini y otros, los cuales experimentaban diariamente en su práctica resultados contradictorios en igualdad de casos, viniendo a ser ya supe-  
riores en número los males que los bienes. Las polémicas sobre la bondad terapéuti-  
ca de la quina interesaron a todos los mé-  
dicos, y se dieron a luz las más opuestas opiniones. Sus más declarados defensores, como Morton, no la empleaban sino con los mayores escrúpulos, y casi siempre con desconfianza; y aun éstos mismos se pre-  
guntaban por qué la quina, que en los pri-  
meros años de su aplicación produjo tan asombrosos resultados, había llegado a ser un remedio temible aun en manos de los más prácticos.

En tal situación, Mutis, que había es-  
tudiado la terapéutica de la quina en me-  
dio de esta baráonda de opiniones diver-  
gentes producidas por los resultados het-  
erogéneos; Mutis, que participaba de  
todas las preocupaciones, temores y des-  
confianzas que agitaban a los profesores europeos, se propuso aprovechar su man-  
sión en América aclarando las dudas. A-  
quí desplegó, por tanto, grande empeño en resolver estos puntos:

Estando averiguado que las cascarillas tienen admirable virtud febrífruga; es-  
tando averiguado, además, que al prin-  
cipio de su aplicación produjeron los me-  
jores resultados y no se tuvo que lamentar  
ningún mal éxito, "de qué dependen, pues  
los males que acarrea al presente la ad-  
ministración de esta sustancia? ¿Depende-

rán esos males de algunos accidentes naturales inevitables, o de accidentes que pueden corregirse fácilmente? No habiendo cambiado la naturaleza de las enfermedades en que se notaron sus buenos efectos, ¿no parece más racional creer que lo que hoy se llama "quina oficial" no reúne las mismas condiciones de la **cascarilla** que en los primeros tiempos llevaba el mismo nombre?

Persuadidos los médicos europeos, desde 1638, en que empezó a usarse la quina en Europa, de que no había más que una especie de quina resolvían estas cuestiones diciendo que la única corteza oficial era la de Loja, y que las quinas de las demás localidades carecían de virtud, a causa de los circunstancias de clima, latitud, altura del suelo y otras; y en consecuencia la quina de Loja fue solicitada con exclusión de las demás. Pero pronto las cortezas llevadas de Loja empezaron a burlar las ilusiones de los prácticos, y entonces se buscó la explicación de estos inconvenientes en la madurez de las cáscaras y en su vejez: dijose que los canutillos o cortezas tiernas, es decir, las de las ramas, eran las eficaces, mientras que los cortezones, o cortezas del tronco, no tenían potencia medicinal, y se dijo también que los canutillos frescos eran más activos que los antigamente extraídos.

Mutis demostró después de muchos trabajos y observaciones: 1o., que había diversas especies de quina, las que distinguió botánicamente; 2o., que de estas especies había cuatro oficiales, aunque en diverso grado; y teniendo cada una algunas propiedades medicinales peculiares; 3o., que los cortezones eran mucho más eficaces que los canutillos; 4o., que las cortezas eran mejores a medida que fueran más viejas; 5o., que las circunstancias de clima, latitud geográfica, altura del suelo y demás, lo mismo que las varieda-

des botánicas, en nada modificaban las cualidades terapéuticas de cada especie; 6o., en fin, que los males observados en Europa, provenían de la ignorancia de estos hechos, como también del poco cuidado con que se hacía la extracción y comercio de quina, y del mal modo de administrar el remedio. Hizo notar, en efecto, que los obreros y especuladores confundían en la extracción y en los empaques, no solamente cortezas de las varias especies de quina, sino cortezas de todas quinas con cortezas de otros árboles parecidos por su hábito exterior, pero pertenecientes a otros géneros; y reveló el modo y el tiempo en que debía propinarse la quina para que no fuera vana su aplicación, ni surtiera malos resultados, impugnando a la vez algunas prácticas perniciosas introducidas por Sydenham y otros maestros a este respecto. Proclamó, pues, la primitiva práctica llevada a Roma por los jesuítas misioneros del Perú, de dar la quina en la apirexia y de no administrarla en toda su sustancia, ni en porciones exageradas, apoyando sus ideas en su propia experiencia médica, y fundando sus razones en la observancia de los hechos.

A la verdad, causa admiración el buen sentido, el espíritu laborioso, humanitario y paciente, y la imperturbable constancia con que Mutis prosiguió, por largos años, sus investigaciones botánicas y médicas sobre la quina, merced a las cuales este remedio heroico afianzó definitivamente su crédito, y huyeron para siempre las controversias que se habían levantado en pro y en contra de su eficacia. Al publicar algunas de estas importantes investigaciones en el **Papel Periódico** de Santa-fé de Bogotá (número 91, 1793), decía:

"Habiendo llegado la ocasión de anticipar mis particulares descubrimientos sobre nuestras quinas empeñado por la real

orden de 12 de mayo de 1788, manifestaré los conocimientos adquiridos en mi larga mansión de esta parte de América, en que la suerte me ha proporcionado como botánico descubrir estos árboles, donde se ignoraba su existencia; distinguir sus legítimas especies y variedades de otros inmediatos géneros también nuevos; y, como médico, separar las especies oficiales de las otras menos virtuosas, aunque legítimas del género; examinar las virtudes eminentes de las primeras, y familiarizarme con el uso prodigioso de todas las medio en las boticas (por el horror que le tenían generalmente médicos y pacientes), en algunas pequeñas porciones traídas de la provincia de Loja.

"En correspondencia de mis rectas intenciones y sincerísimos deseos por el bien de la humanidad, debo prometerme de la generosidad de los sabios profesores, que llevarán a bien se les descubra el origen principal y algunas de las muchas causas que han influido en los errores inculpablemente cometidos por la ciega aplicación de esta corteza en el ejercicio práctico de la medicina por siglo y medio. Todos los facultativos imparciales habrán advertido la insuficiencia de los conocimientos anteriores por el hecho mismo de no haberse podido concordar sus dictámenes en tan dilatados años: sobrado tiempo para que haya sufrido la humanidad más de lo que debió prometerse desde la feliz época de tan heroico descubrimiento, repitiéndose inculpablemente los errores que perpetúan los dicterios contra este segundo árbol de la vida, al

paso que han retardado los elogios debidos a su mejor aplicación.

"Ignorada hasta la presente época la diversidad de siete especies realmente distintas que con sus respectivas variedades militan bajo el género de quina; ignorando el número de cuatro especies legítimamente oficiales, en las cuales residen virtudes eminentes de su propia esfera, y el de tres especies de menor eficacia en el uso vulgar a que se destinan las oficiales: ignorados absolutamente estos esencialísimos y previos conocimientos, a nadie podía ocurrírsele el pensamiento de investigar la distinción de virtudes en cada especie. Era muy natural, en el concepto errado de ser única la especie oficial, suponer en ella una virtud universal y uniforme con su eficacia respectiva contra todas las enfermedades en que se ordena el remedio. Se atribuía siempre su mayor o menor actividad a la bondad de la corteza, sin haberse podido descubrir en qué consistía esta bondad; pero creyéndose firmemente que una misma quina, con tal que fuese la más selecta, debía aplicarse contra las calenturas intermitentes, gangrenas, supuraciones y todo el catálogo de enfermedades crónicas que nos refieren los autores".

Después de este trasunto no será por demás transcribir también el curioso prospecto de los nombres y propiedades de las quinas oficiales, formado y publicado por Mutis (**Papel Periódico**, número III, octubre de 1793), en el cual se hallan compendiados sus experimentos y observaciones:

En la botánica		C I N C H O N A			
En el comercio	Lancifolia	Oblongifolia	Cordifolia	Ovalifolia	
Q U I N A					
En el comercio	Hoja de lanza	Hoja oblonga	Hoja de corazón	Hoja oval	
A M A R G O					
En la medicina	Febrifuga	Indirectamente febrifugas			
	Aromático	Austero	puro	Acerbo	
	Balsámica	Astringente	Acibarada	Jabonosa	
	Antipiréctica	Antiséptica	Catártica	Ríptica	
	Antídoto	Policresta	Ecfráctica	Profilática	
	Nervina	Muscular	Humoral	Visceral	

## NOTICIERO CIENTÍFICO

## Arqueología

**Arqueología agustiana.** — Don Gregorio Hernández de Alba, arqueólogo del Ministerio de Educación Nacional y precioso cultivador de las ciencias históricas, dictó en el paraninfo de la Universidad Javeriana una interesante conferencia sobre las excavaciones realizadas y los hallazgos hechos por él y por el profesor José Pérez de Barradas en la población de San Agustín, del departamento del Huila, haciendo, al parecer, de una cultura precolombina cuya significación sólo empieza a intuirse en vista de los descubrimientos arqueológicos reaizados últimamente por iniciativa del gobierno nacional.

La disertación del señor Hernández de Alba, aparte de sus méritos como ensayo científico y crítico, y como ejemplo de una dedicación de muchos años de estudio de disciplinas no por abandonadas menos importantes, es un requerimiento a la contemplación de los antecedentes de nuestra cultura y una invitación a revivir, en la tosca estructura de las estatuas y de los utensilios de uso doméstico, encontradas en las mesetas y tumbas agustinianas, el espíritu de una raza desaparecida, pero con la que tenemos innegables vinculaciones. Esa obra de investigación, de análisis, ha permanecido, sin embargo, ol-