

# polemikós

Edición N. 4 - Abril 2010

Facultad de Ciencias de la Comunicación



## doscientos años de comunicación

revista de investigación · Bogotá · Colombia

ISSN 2027-01X  
título postal reducido



**Los Libertadores**  
Fundación Universitaria

Dr. Hernán Linares Ángel  
*Presidente del Claustro*

Dr. Néstor Cristancho Quintero  
*Rector*

Maria Bibiana Alvarado Fandiño  
*Vicerrectora Académica*

Carlos Alberto Correa Gregory  
*Vicerrector Administrativo*

Fernando Barrero Chaves  
*Decano*  
*Facultad de Ciencias de la Comunicación*

Gisela Daza Navarrete  
*Directora Departamento de Investigación*  
Jesús Hernando García  
*Coordinador Académico*  
*Facultad de Ciencias de la Comunicación*

Martha Lucía Castaño Torres  
*Directora programa*  
*de Comunicación Social - Periodismo*

Fernando Marroquín Clendúa  
*Director programa*  
*de Publicidad y Mercadeo*

Delia Manosalva Ruiz  
*Directora programa*  
*de Diseño Gráfico*

Redacción, suscripción y canje  
Facultad de Ciencias de la Comunicación  
Fundación Universitaria Los Libertadores  
Carrera 16 N° 63A-68  
Conmutador (+571) 2544758  
Fax (+571) 3145965  
[www.ulibertadores.edu.co](http://www.ulibertadores.edu.co)

revista polemikós  
ISSN 2027-01X  
· Edición No 4 ·  
· Abril - Septiembre 2010 ·

[www.revistapolemikos.com](http://www.revistapolemikos.com)  
[polemikos@cit.libertadores.edu.co](mailto:polemikos@cit.libertadores.edu.co)  
Bogotá - Colombia

SOMOS

# polemikós

*Director*  
Fernando Barrero Chaves

*Editores*  
Guillermo Cárdenas Pinto  
Javier Barbosa Vera

*Comité científico*  
Norha Elizabeth Hoyos -Maloka-  
Natalia Revetez  
-Signo Latinoamérica- (Uruguay)  
César Rocha -Universidad Minuto de Dios-  
Alexis Pinilla Díaz  
-Universidad Pedagógica Nacional-  
Sílvia Borelli- (Brasil)

*Comité editorial*  
Rafael Ayala  
Alexis Pinilla  
Samuel Sánchez  
Cristian Villamil

*Editores gráficos*  
Francisco Gómez Zárate  
Janduy Barreto Páez · A+ Media Bureau ·

*Ilustración carátula*  
Javier Barbosa Vera

*Corrección de estilo*  
Rafael Ayala  
Alberto Gómez

*Traducciones*  
Ignacio Ardila Lozada

*Director Centro de Producción Editorial*  
Pedro Bellón

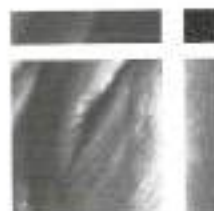
*Impresión*  
Coreas Editores

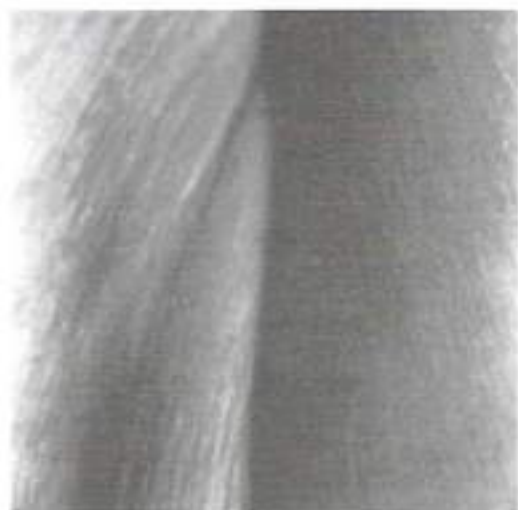




# contenido

- 10** Rafael Ayala  
**José Celestino Mutis:**  
**precursor a pesar de sí mismo**
- 24** Cesar Vásquez  
**Perspectiva de género y modelos**  
**historiográficos sobre la mujer**  
**en el periodo colonial en la América**  
**hispana y portuguesa**
- 32** Jorge Maldonado  
Oscar Rojas  
**Del miasma de la opinión pública**  
**en el estado moderno**
- 38** Efraín Otero  
**Bolívar, la ciencia y la tecnología**  
Discurso
- 52** Vespaciano Jaramillo  
**J. A. Osorio Lizarazo:**  
**literato y periodista**





DRAGONS

# José Celestino Mutis: precursor a pesar de sí mismo\*

Rafael Ayala Sáenz

rayalas@libertadores.edu.co

\* El artículo se basa en la consulta, documentación y síntesis de la información contenida en los siguientes textos: FLORA DE LA REAL EXPEDICIÓN BOTÁNICA DEL NUEVO REINO DE GRANADA, Tomo I. Ediciones Cultura Hispánica, Madrid, 1954. AMAYA, José Antonio. Celestino Mutis y la Expedición botánica. Editado por Debate/Itaca. Madrid, 1986. GIRALDO, JARAMILLO. La miniatura, la pintura y el grabado en Colombia. Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá, 1980.

## Resumen

La ilustración europea fue un movimiento que no sólo promovió el desarrollo del conocimiento y su popularización por medio de la enciclopedia sino que también sembró los ideales de libertad en las naciones del mundo. Se sabe que José Celestino Mutis, Director de la Expedición Botánica, trajo al Nuevo Reino de Granada la influencia del movimiento de la Ilustración europea sólo en la primera dimensión, es decir, en la del desarrollo del conocimiento, en su caso, naturalista de la realidad; pero no le interesaba para nada promover las ideas republicanas que dieron origen a la Revolución Francesa.

## Abstract

European Enlightenment was a movement that not only promoted the development of knowledge and its popularization through the free but also planted the ideals of freedom in the nations of the world. It is known that Jose Celestino Mutis, Director of the Botanical Expedition, brought to the New Kingdom of Granada the influence of European enlightenment movement only in the first dimension, i the development of knowledge, where appropriate, naturalist reality, but was not interested at all to promote Republican ideas that led to the French Revolution.

Recepción: Diciembre 18 de 2009

Aprobación: Febrero 21 de 2010.

## Palabras clave

Bicentenario, independencia, Expedición Botánica, José Celestino Mutis, ilustración.

## Key Words

Bicentennial independence, Botanical Expedition, José Celestino Mutis, illustration



*En el seno de una familia pequeño burguesa dedicada al comercio de libros, nació el 6 de abril de 1732, José Celestino Bruno Mutis y Bosio, en Cádiz, puerto cosmopolita. Su padre fue Julián Mutis y su madre Gregoria Bosio. Nació súbdito y católico, dos rasgos que definirán su carácter hasta el fin de sus días que ocurrió 76 años después, en 1808.*

12

Nació siendo súbdito del monarca Felipe V de Borbón, heredero de la corona española, ejemplo de una tradicional monarquía vertical y absolutista que de su pueblo sólo exigía sometimiento, servidumbre y ciega obediencia sin brindar ningún derecho ni libertad. En este sistema, el poder es hereditario, vitalicio y absoluto, en la figura del rey, descansa la responsabilidad de administrar todos los poderes: legislativo, ejecutivo, judicial, religioso y militar.

Mutis nació siendo católico, dogma heredado de sus ancestrales reyes Isabel de Castilla y Fernando de Aragón, líderes de la reconquista española que se hizo a nombre de dios. La reina Isabel heredó un territorio de su padre Juan II de Castilla y su hermanastro Enrique IV que ya estaba conformado por seis zonas claramente delimitadas: Galicia, Asturias, Cantabria, Extremadura y Andalucía y Castilla, unificación producto de una interminable cadena de pactos, matrimonios de conveniencia, batallas campales y magnicidios.

Los reinos del rey Fernando de Aragón, hijo de Juan II de Aragón, agrupaban las comunidades actuales de Aragón, Cataluña, Valencia y las islas Baleares, como consecuencia de la alianza con Cataluña con quienes, además, pudieron hacer retroceder a los musulmanes hasta Murcia. La poca densidad demográfica sería el factor determinante para que el ocaso catalano-aragonés se presentase dado que en todo su territorio no habitaban más de un millón de personas mientras que en Castilla vivían seis millones de almas.

En tiempos de los reyes católicos, la alta nobleza, los aristócratas y los obispos, que correspondían al 5% de la población, ejercían el poder; el 15% correspondía a los "medianos" que en los núcleos urbanos ocupaban las capas medias de la sociedad; el restante 80% de la población rural y urbana eran súbditos: trabajadores iletrados dedicados a labores artesanales o agrícolas sembrando cereales, cuidando la ganadería y produciendo la cotizada lana merina.

La Iglesia Católica, para 1492, ya existía como una institución supranacional lo cual le permitía manejar información de primera mano en todos los reinos y con el poder que le daba cargar con la cruz de Jesús, llegó a reunir más poder y riqueza que el de cualquiera de los soberanos existentes. Unos años más tarde intervendrían ante la reina Isabel para instituir el Tribunal de la Inquisición, acción que contravino el principio esencial de la tolerancia que inspiró las Siete Partidas promulgado por Alfonso el Sabio; e imponer la expulsión de los judíos que habían llegado a la península alrededor del Siglo I (si nos atenemos a la prueba ofrecida por estela funeraria de Lustinus de Mérida). El judío Abarbanel respondió el edicto de expulsión promulgado por los reyes católicos profetizando que España se transformaría en "una nación de conquistadores, buscando oro y riquezas, viviendo por la espada y reinando con un puño de acero. Al mismo tiempo os convertiréis en una nación de iletrados por lo cual las instituciones de conocimiento ya no serán respetadas".

Unidos en matrimonio, los reyes católicos terminarían la tarea de la reunificación, reconquista y pacificación del territorio, y con el oportuno descubrimiento de una ruta por el Atlántico, llegaron a consolidarse las bases de un periodo que llevaría a Hispania a convertirse en un poderoso imperio, el único en la historia en donde el sol nunca se puso.

José Celestino Mutis nace y crece criado en unos valores conservadores por unos padres convencidos y orgullosos legatarios de este pasado glorioso. ¿Cómo alguien heredero de una tradición conservadora y obediente pudo convertirse en un precursor, a pesar de sí mismo, de la independencia en el Nuevo Reino de Granada?

Hagamos un breve y sintético recorrido por la vida de este personaje para contestar este interesante cuestionamiento.

### Los años de formación

Además del lugar de nacimiento y la educación que Mutis recibió, se puede afirmar que la Ilustración es la causa de esta actitud. El interés por describir y comprender la realidad impulsó el estudio de la naturaleza y el desarrollo de otras ciencias, así como el deseo de acumular e integrar el conocimiento desarrollado en la Enciclopedia, que una vez divulgada, permitió ver el todo y sus partes.

El sabio nació en Cádiz, puerto en el cual se concentró el monopolio del comercio americano convirtiéndose en la vitrina de América en Europa y en puerta legal única de salida de España y del Viejo Continente al mundo hispano de ultramar. Las grandes potencias abrían sus consulados en el puerto, y residentes genoveses, hamburgueses, franceses e ingleses organizaban sus iglesias y cementerios. Durante la década de los cincuenta Cádiz fue en España el foco más importante de dispersión del copernicanismo y de las teorías de Newton.

El joven Mutis se educó en instituciones dirigidas o conectadas por y con los jesuitas, quienes enseñaban a sus discípulos en la precisión lógica, el cultivo de la retórica y la lectura de los clásicos. También recibió formación de la Marina Española que junto con el ejército, fueron los agentes primordiales de la difusión de la ciencia moderna en España.

A los 17 años, el joven Mutis inició su formación profesional en Sevilla donde hizo simultáneamente los estudios de medicina y cirugía, formación enmarcada dentro de lo que se denominó la medicina ilustrada cuyo valor fundamental era "el amor a la humanidad enferma", lo que ocasionó que paulatinamente los médicos de la segunda mitad del siglo XVIII fueran dejando paulatinamente de circunscribir su práctica a la corte, la

nobleza y el clero. Mutis perteneció a la primera generación de médicos formada en España en concordancia con las corrientes de pensamiento moderno y viajó a la Nueva Granada en un momento en que la difusión de la ciencia como método y teoría había ganado consistencia en la península gracias a la acción de la obra de Feijoo y del médico valenciano Andrés Piquer.

A los 25 años marchó a Madrid, donde empezó a ejercer como médico de cámara de la Corte. Fue en esta capital donde aprendió los rudimentos de la botánica en la primera cátedra pública de botánica en el Jardín Botánico del Soto de Migas Calientes, dictada por Joseph Quer, quien había recibido instrucción botánica en Pisa, Siena y Bolonia y había herborizado en África del Norte, Italia y algunas regiones de España; publicó la primera Flora española o historia de las plantas que se crían en España. Defensor del método descriptivo de plantas tournefortiano y opositor del método propuesto por Linné, quien en la Filosofía Botánica, había fijado el código de la ciencia para describir y bautizar las plantas, y a modo de epílogo había consignado valiosas indicaciones relativas al modo de organizar una excursión botánica, distribuir un jardín y llevar un diario de viaje. Linné era el autor al cual desde siempre estuvo inclinado Mutis.



En atmósfera de paz y de creciente esperanza transcurrieron los años de formación de Mutis. Durante los 13 años de neutralidad que inauguró la paz de Aquisgrán (1748), España reorganizó su defensa nacional; las arcas reales arrojaron por Vezcír el mercantilismo en América. Pehr Löfving, Guillermo Bowles y Ricardo Warda contribuyeron a difundir botánica, geografía y economía. En 1758 Linnéo condensó en el "Iter Hispanicum", la inconclusa "Flora Cumanensis y Plantae Selectae" de su discípulo Löfving y se publicaba la "Historia natural de España" del irlandés Bowles. En los pasillos de la Corte empezaron a fraguarse proyectos de Real Academia de Ciencias y, becados por la corona, jóvenes talentos españoles adelantaron estudios de especialización en diversos centros educativos de Europa, quienes a su regreso reavivaron la difusión de las luces. Los ilustrados españoles se dieron a la tarea de institucionalizar la ciencia en la península por medio de academias, sociedades, jardín botánico y gabinete de historia natural.

### El viaje hacia la Nueva Granada

En 1760 se produjo la sucesión de Fernando VI por Carlos III, quien nombró a don Pedro Messía de la Cerda nuevo virrey del Nuevo Reino de Granada. Este empezó a buscar un médico de cámara a

quien confiar su salud y la de su comitiva durante su permanencia en América. La elección recayó sobre Mutis quien aceptó con la condición de que al llegar a la Nueva Granada se le conferiría una comisión para adelantar exploraciones científicas.

El 28 de julio, a los 28 años, Mutis abandonó Madrid con destino a América. Llegó a Santa Fé de Bogotá el 28 de febrero de 1761, después de siete meses de viaje.

La falta de apoyo de la corona para sus proyectos de expedición le obligó a implicarse en actividades mineras y a ejercer su profesión médica con el fin de acumular medios para adelantar por cuenta propia sus trabajos de historia natural. Mutis adelantó la imprescindible tarea inicial de acumular, disecar, describir e ilustrar material natural para su Flora de la Nueva Granada.

Entre los 21 años que mediaron entre 1761 y 1782, permaneció más de nueve administrando su empresa minera y aislada de la ciudad Montuosa Baja, en Pamplona, 1766-1770; el Sapo, Ibagué: 1777-1782. Esta circunstancia relativizó su acción en pro de la difusión de la ciencia entre la juventud universitaria del reino. Con interrupciones, dio la cátedra de matemáticas y física del Colegio del Rosario que con interrupciones Mutis regentó entre 1762-1766 y 1770-1777.

Pocos estudiantes asistían a las clases de Mutis; la Teología y el Derecho, únicas carreras institucionalizadas entonces, no exigían previa formación fisio-matemática. Fue en este período que se ordenó como sacerdote en diciembre 19 de 1772, a los cuarenta años de edad. Esta etapa de su vida le permite conocer el paisaje nororiental granadino en detalle, conocimiento ya iniciado por su relación con los estudiantes del Rosario quienes le trajeron materiales procedentes de diversas provincias del virreinato.

Su viaje a las minas del Sapo le permitió retirarse del vulgar remedo de la corte santafereña, donde reinaba la tontería y la superficialidad; y también le permitió aislarse del "griterío bullicioso de las aulas universitarias", ancladas en la práctica de un saber divorciado de la naturaleza, repetitivo y memorista. Estando en Ibagué, vive la creciente ola de inconformidad que desestabiliza el virreinato y conduce a la revolución de los comuneros (1781). Fiel a su monarca y al régimen que representa, hábilmente dispersa a los cabecillas del movimiento e impide la unión de los insurrectos.

El 30 de marzo de 1801, Humbolt, Bonpland y su comitiva desembarcaron en Cartagena y el 8 de julio entraron en Santa Fé y se instalaron en una casa que Mutis les había preparado. Sin reserva alguna le abrió su casa botánica y sus



herbarios, le mostró sus manuscritos y sus iconografías ahorrando la exploración del Nuevo Reino de Granada. Humboldt transmitió al Institut National de París, 100 magníficas láminas, regalo de Mutis, correspondientes a géneros y especies nuevas de la Flora de Bogotá, y escribiría acerca de Mutis de la siguiente manera "Nos trató en Santa Fe con una franqueza semejante al carácter particular de Banks, nos comunicó sin reservas todas sus riquezas en materia de botánica, zoología y física, comparó sus plantas con las nuestras, y en fin, nos permitió tomar todas las notas que quisimos obtener sobre los géneros nuevos de la Flora de Santa Fé de Bogotá. Está ya anciano, pero son asombrosos los trabajos que ha hecho y los que prepara para la posteridad. Es admirable que un hombre solo haya sido capaz de concebir y ejecutar un plan tan vasto". Años más tarde Humboldt llamaría a Mutis "Patriarca de los Botánicos".

Desde finales de 1805 Mutis fue cayendo en un estado de postración irreversible. En marzo cogió una "fluxión catarral" y desde entonces lo acompañó la certidumbre de la muerte. El primero de julio legalizó ante los Reyes la absoluta libertad de sus dos esclavos quienes le habían servido durante 20 años.

Mutis dispuso en su testamento hecho el 9 de agosto que a su muerte

la dirección de la Casa Botánica fuese dividida en tres secciones: Sinforoso Mutis asumió la parte Botánica, Caldas la parte astronómica y Jorge Tadeo Lozano la zoológica. Salvador Rizo quedó a cargo de las láminas y la dirección de la Escuela de Dibujo.

José Celestino Bruno Mutis y Bosio murió el 11 de septiembre. La noticia de su deceso se difundió entre la población que aguardaba el alba para comenzar las celebraciones con motivo de la jura de Fernando VII, un rey sin corona preso en Francia.

### La Nueva Granada del siglo XVIII

América septentrional, como entonces se denominaba el Nuevo Reino de Granada, contaba según el censo de 1770 con una población de 306.641 habitantes y una densidad de población de 0,37 habitantes por kilómetro cuadrado. Las pequeñas villas estaban comunicadas por caminos de herradura o por trochas de difícil acceso. El río Magdalena era la vía fluvial más importante ya que permitía la comunicación a través de Honda con los

pueblos ribereños del río y las ciudades costeras del atlántico, Santa Marta, Barranquilla y especialmente Cartagena, puerto al que cada tres meses llegaban barcos de España con correos y mercancías para surtir al Nuevo Reino, también era el punto de absorción del contrabando y los esclavos negros.

La capital del virreinato tenía una población no superior a los 17.000 habitantes, más que una ciudad era una pequeña villa. A la llegada de Mutis la ciudad carecía de periódico, biblioteca pública y universidad con cátedra de ciencias modernas.

Como todas las sociedades hispanoamericanas, la neogranadina estaba dividida en castas socio étnicas. Los indígenas estaban considerados como menores y se hallaban protegidos por una legislación paternalista. Sus comunidades venían perdiendo importancia como consecuencia de la disminución demográfica y de la política colonial que desde 1750 venía ordenando traslados en masa y disminución de tierras de resguardos. La población negra en algunos aspectos se hallaba en inferioridad de

Desde finales de 1805 Mutis fue cayendo en un estado de postración irreversible. En marzo cogió una "fluxión catarral" y desde entonces lo acompañó la certidumbre de la muerte



condiciones con respecto a la indígena, pues no disfrutaba de un régimen protector comparable al que favorecía al indígena.

Ya se observaba el antagonismo entre criollos y españoles. La limpieza de sangre era el principio organizativo de la sociedad y determinaba la distribución de privilegios y exclusiones. Mestizos, mulatos y pardos estaban formalmente excluidos de la alta burocracia virreinal, la universidad y el alto y mediano clero.

Desde el punto de vista de la economía y la riqueza, la situación del Nuevo Reino de Granada era inferior a México, Perú o Cuba. El renglón neogranadino exportador de frutos de la tierra era casi nulo y a diferencia de Perú y México que tenían una sólida economía exportadora de plata, el comercio se basaba casi exclusivamente en la decreciente exportación del oro. El comercio y el contacto ultramarino tenían menos importancia en Nueva Granada que en México, Perú, Cuba o Venezuela. No existió en el Nuevo Reino de Granada una aristocracia fundada sobre la propiedad territorial, ni una burguesía industrial o comercial como fuentes de financiación y apoyo a cualquier proyecto científico.

Las Fortunas eran medianas. En 1823 el viajero "De Mollien" afirmaba que no había en Santa Fé diez comerciantes que tuviesen cada uno un patrimonio

de 100.000 piastras y observaba que las fortunas corrientes oscilaban entre 5.000 y 10.000 piastras. La medianía de las fortunas se reflejaba en las condiciones de vida de las clases ricas. Las casas y mobiliarios eran rústicos. Pocas familias podían enviar a sus hijos a efectuar estudios en Europa. Si el nivel de vida de las clases acomodadas era modestísimo, el de las clases humildes era primitivo e incluso miserable.

### Los aportes de Mutis

Recién llegado al Nuevo Reino, Mutis experimentó, al lado de la fascinación por la naturaleza americana, un rechazo en bloque hacia la superstición e ignorancia del pueblo y la chabacanería y charlatanismo de la Corte Santaferña; bien pronto, sin embargo fue percibiendo matices de sabiduría natural entre los campesinos y posibilidades de redención para el talento americano.

Viruela, sarampión, disentería en oleadas epidémicas frecuentes y asoladoras, atacaban a la población. Carente de medios para controlar la probidad del ejercicio médico, el estado se mostraba complaciente con los curanderos y charlatanes. La farmacología se hallaba infestada de remedios tan estrafalarios y primitivos como la magia y los rezos.

Cuando asumió, en 1762 la cátedra en el Colegio del Rosario, por primera vez se



oyeron en el Nuevo Reino de Granada lecciones de ciencia moderna. En los colegios y universidades del virreinato imperaba el método escolástico fundado en el respeto de la autoridad de los clásicos, la memoria y el silogismo. Los temas de la educación universitaria colonial giraban alrededor de la gracia, la predestinación, la comunión de los indios y el pecado original. En una sociedad en la que conocimientos y técnicas agrícolas se transmitían por tradición, la universidad sólo preparaba profesionales para la iglesia y los tribunales, sacerdotes y abogados.

A fines de 1773, en un acto de conclusiones públicas en el Colegio del Rosario, doscientos treinta años después de la publicación del *De Revolutionibus Corporum Coelestium*, Mutis se declaró copernicano en Santa Fé. Invitó a la concurrencia presidida por el virrey M. De Guirior a "salir de este rincón de la tierra que es un punto y colocarse mentalmente ya en el sol, ya en algunos de los planetas para conocer la admirable hermosura del universo". Expuso luego la teoría heliocéntrica, los movimientos de los planetas y los satélites y la ley de la gravitación. Hasta ese día el santafereño consideraba a la Tierra como centro del universo; alrededor de la Tierra y describiendo círculos concéntricos los planetas y, más allá de los planetas, las estrellas.

Los enemigos del copernicanismo trataban de refutarlo oponiéndole algunos pasajes de la Biblia, donde se sugiere que la Tierra es el centro del universo. Mutis no era partidario de interpretar literalmente la escritura en cuestiones referentes a las ciencias naturales. Tampoco la legitimidad de los métodos y resultados de la autonomía podía ser decidida por una entidad extracientífica como la iglesia. En 1774 los dominicos quisieron iniciar un proceso de tipo inquisitorial contra Mutis, pero gracias a la intervención del virrey Manuel de Guirior las cosas no llegaron a mayores.

### La Expedición botánica

El mejor tesoro que Mutis llevó para América fue el *Species Plantarum*, la biblia de los botánicos del siglo XVIII. En dos densos volúmenes de 1.200 páginas, Linné había ordenado todas las plantas por él conocidas hasta 1753. Cada especie vegetal venía rotulada con su nombre genérico y específico junto con los sinónimos empleados por otros botánicos. Linné consideraba sus *Especies de plantas* la obra más importante de la botánica de su tiempo. Con estos libros Mutis empezaría a redimir del anonimato la flora americana y a cultivar jóvenes talentos neogranadinos en el arte de la descripción y clasificación del mundo vegetal que les rodeaba. Linné escribió

a Mutis a principio de 1761 para animarlo a emprender peregrinaciones botánicas por América, le recomendaba el envío de colecciones para enriquecer su gabinete en Suecia.

A los tres años de haber llegado a la Nueva Granada, Mutis remitió al Rey Carlos III la Representaciones de 1763 y 1764 que condensaron un conjunto de ideas que venía madurando desde antes de salir de España. En ellas denunciaba el profundo olvido en que habían caído la historia natural americana dentro de la tradición científica hispánica, haciendo notar que España contaba con la posesión de los dominios más extensos en América, pero carecía de las herramientas científicas para conocerlos y explotarlos con inteligencia.

En esta carta Mutis solicitaba del monarca una comisión para recolectar, describir y ordenar los materiales que había empezado a estudiar en América y con los que se proponía surtir las vitrinas de un gabinete de historia natural en Madrid y los laboratorios de naturalistas españoles. Además sugería estudiar dos plantas de gran valor económico: la producción y distribución de la quina y experimentaría con el cultivo de la canela silvestre.

España rompió su política de neutralidad y entró en la guerra de los Siete años (1756-1763), se alió con los

derrotados franceses para luchar contra Inglaterra, país que se apodera de la Habana en 1762 y que fue devuelta a España, pero exigiendo a cambio la Florida. Con estos problemas políticos la ciencia pasó a segundo plano para el estado español y por esta razón la respuesta del rey no llegó.

En 1774 los estudios de historia natural volvieron a tomar impulso en España cuando Pedro Rodríguez, Conde de Campomanes y consejero de Carlos III, recomendó, instituir premios a aquellos que pudieran demostrar el valor de las plantas para la industria; esta sería una vía efectiva para combatir el desempleo y aumentar la riqueza del imperio, idea que contaba con el apoyo de las sociedades Económicas las cuales estaban conformadas y financiadas por clases acomodadas que promovían la aplicación tecnológica de los conocimientos agrícolas, comerciales e industriales. Enterado de esta directriz peninsular, en 1776 el Virrey Antonio Flórez le insinuó a Mutis reiterar el proyecto de expedición por Nueva Granada que había presentado a la corona en 1763, pero este no le hizo caso.

En 1780, Antonio Caballero y Góngora hizo una visita pastoral a Mutis con quien entabló una gran amistad y recibió una ardua capacitación acerca de los trabajos de historia natural ya realizados.

## Los intereses de Mutis sobre la quina fueron botánico-médicos pero también políticos y económicos

En Junio de 1782 Góngora es nombrado Virrey. Cumpliendo ya este cargo José Gálvez, Ministro de Indias, le notificó el permiso del rey para que una expedición alemana explorara el Nuevo Reino de Granada. Movido por el nacionalismo y sin permiso de la Corona, el Arzobispo Virrey autorizó a Mutis para que organizará su expedición.

El 29 de abril de 1783 José Celestino Mutis, a sus 51 años, salió de Santa Fé rumbo a la Mesa de Juan Díaz, lugar donde transcurrieron los dos primeros meses de la Expedición. Estando allí hicieron exploraciones exhaustivas sobre Guayabal, El camino del tigre, Doima, Tena, la Laguna verde y de Pedro Palo, de la Cuchilla llamada Nariz de Escalante y de las orillas del río Bogotá.

El 9 de julio de 1783 Mutis abandonó la Mesa-Cundinamarca y se instaló en Mariquita, lugar de la expedición durante siete años. Esta ciudad era un centro de la red provincial de comunicaciones. Punto de tránsito obligatorio entre Honda, Neiva, Timaná y los Andaquíes, y núcleo de enlace de Santa Fé

con Antioquia, Chocó, Socorro, Pamplona e Ibagué.

En visperas de su traslado a Santa Fé, por órdenes del virrey Ezpeleta, (1791) su expedición contaba con un equipo de ocho oficiales. En Mariquita se concluyeron 600 láminas en color y otras tantas en Blanco y Negro. La obra pictórica de la expedición es primordialmente urbana; durante su permanencia en Santa Fé (1790-1816) el equipo de Mutis adelantó más del 80 % del total de las 5.538 de las láminas conocidas, de las cuales se guardan 5.393 en el Jardín Botánico de Madrid. En Santa Fé se reclutó la mayoría del personal y se fundó la Escuela gratuita de Dibujo, dirigida por Salvador Rizo Blanco

En esta ciudad Mutis contó con la asesoría de jóvenes y brillantes naturalistas. Entre 1791 y 1804 se integraron a su equipo Francisco Antonio Zea, Sinforoso Mutis (botánicos); Jorge Tadeo Lozano (zoólogo, químico y antropólogo) y Francisco José de Caldas (geógrafo). Francisco Javier Zabaraín y José María Carbonell sirvieron como



amanuenses y José Antonio Cándamo se ocupó del Herbario.

Además, Mutis tuvo un cuerpo de corresponsales esparcido por el virreinato los cuales remitían material natural desde Bucaramanga, Cartagena, Quito y Popayán, y además recibían, con frecuencia, directrices de Mutis para el adelanto de los trabajos científicos

Dentro del conjunto institucional de Nueva Granada, Mutis logró para su expedición un alto grado de independencia y autosuficiencia. Un régimen especial le hacía depender directa y exclusivamente del Virrey, y fuera de este "nadie podía pedir cuentas a Mutis acerca de sus operaciones, ni de los empleados a sus órdenes y aún menos de los sueldos y demás cosas accesorias". Además, Mutis fue comisionado por el Virrey para escribir la Flora de Bogotá, obra con la cual se inició el estudio individual de los vegetales considerados en sus aspectos externos. Durante el desarrollo de su comisión Mutis monopolizó un poder de decisión casi omnímodo.

Mutis puso al servicio de la expedición botánica su gabinete personal que luego la Corona enriqueció con libros e instrumentos. El mismo destino parte de su fortuna y honorarios para cubrir algunos gastos de la expedición. De su rubro se pagaron los costos de construcción del Observatorio Astronómico. Hasta 1783

Mutis fue un naturalista privado que autofinanció su carrera con el producto de la práctica médica y las ganancias de la explotación minera. Es un hecho que los orígenes de la historia natural neogranadina se permiten, promueven y financian por la Corona Española.

Desde 1817 permanecen guardados en el Jardín Botánico de Madrid los resultados de la obra de la expedición botánica: una colección iconográfica de 5.393 láminas y un herbario compuesto por aproximadamente 20.000 exicados de herbario, gran número de manuscritos botánicos y personales de Mutis.

En 1952 los gobiernos de España y Colombia suscribieron un acuerdo para emprender la publicación total de la obra que representará 2.500 especies de la flora colombiana y que se terminó y publicó en 1992 con motivo del V centenario del encuentro de Colón con el Nuevo Continente.

### **Aportes a la ciencia, tecnología y sociedad**

Mutis practicó un saber abierto y en continuo progreso presidido por la duda metódica; "todo es necesario oírlo, meditarlo y escribirlo, pero siempre suspendiendo el juicio hasta que un completo número de observaciones y experimentos acrediten la verdad o falsedad de semejantes relaciones". Aunque de todo se

podía dudar menos del Dios católico y de la estructura social monárquica.

Estimuló y apoyó proyectos de investigación. Formó a sus discípulos en un espíritu universalista, alerta pero no limitado por las necesidades del virreinato. El espíritu de precisión y la sistematicidad que caracterizan la matemática lo llevaron a postularla como prerrequisito indispensable para cualquier profesión. Las láminas de la Expedición Botánica, dan cuenta del terreno ganado a la escolástica y al barroco, son testimonio de la época ilustrada: predominio de la observación sobre la imaginación y del ojo sobre el oído; el espíritu sistemático y el ánimo de precisión.

Lejos de ir en desmedro de la fe, Mutis pensaba que la ciencia aportaba la prueba cosmológica de la existencia de Dios: a medida que aumenta el conocimiento humano de las leyes que gobiernan el universo, mayor es la certidumbre del poder divino. Mutis concebía, además, la observación y el estudio de la naturaleza a manera de alabanza a Dios. La ciencia debía contribuir a "civilizar la fe" liberándola de supersticiones y falsas creencias en milagros e incluso aportar métodos para la interpretación bíblica. Antes que anticlericales, los discípulos de Mutis fueron anticonfesionales; creían que la verdad de la ciencia no podía ser legitimada por la iglesia; en este

sentido fueron herederos de la revolución propiciada por Galileo.

Mutis adelantó la imprescindible tarea inicial de acumular, disecar, describir e ilustrar material natural para su Flora de Nueva Granada, que al final, quedó inédita y carente de aparato sistemático.

La Expedición Botánica puede verse como un islote dentro de la corriente de la cultura colombiana, caló muy superficialmente en una nación mestiza y de forma episódica en una minúscula, entusiasta y malograda élite dispersa en distintas ciudades del virreinato, especialmente en Santa Fé, Popayán, Cartagena, Bucaramanga y Quito. Con su expedición Mutis demostró que es posible establecer estructuras y organizaciones científicas con probabilidades de éxito en zonas económicamente atrasadas y mentalmente retrógradas.

### Mutis y la quina

Mutis heredó y amplió la tradición botánica y médica desarrollada en Europa alrededor de la Quina. Demostró que no es un género compuesto por una sola especie, la *Quinquina Officinalis* o *Condamínea* de Linné, y por otro lado que la zona de dispersión del género *cinchona* no se halla circunscrita dentro de los 5° de latitud norte y sur en relación al Ecuador. Mutis dio a conocer siete especies legítimas del género *cinchona*, cuatro

de ellas *officinalis*, es decir, con virtudes farmacológicas. Determinó los usos médicos y terapéuticos, las indicaciones y las contraindicaciones, la posología y modo de administración de cada una de las especies *officinalis*. Con los medios de su época, Mutis calculó el ritmo de crecimiento del árbol de la quina, la edad más adecuada para los cortes y la época del año en que debía cosecharse. También calculó la demanda mundial con el fin de adecuar la oferta y regular los precios. El fin último era convertir a la corona española en productor y distribuidor único de la quina.

Los intereses de Mutis sobre la quina fueron botánico-médicos pero también políticos y económicos. Este producto apareció en un momento de incipiente diversificación de la mono producción minera en la Nueva Granada. Dentro del nuevo renglón económico la quina ocupó el primer lugar. Con los mismos intereses Mutis promovió intentos de explotar el Té de Bogotá, la canela de los Andaquíes, la nuez moscada y el añil, objetivos que no alcanzó a cumplir.

La expedición no conoció laboratorio químico pero su instrumental astronómico fue completo y moderno. La biblioteca de Mutis, un importante foco de influencias botánicas, médicas y físicas, llegó a contar con algo más de 8.800 volúmenes, cifra muy grande para la

época y medio neogranadino. Humbolt la conoció y opinó que después de la de Joseph Banks en Londres "no conocía ninguna otra que la superara en lo relativo a la historia natural".

Con tenacidad y ardor Mutis difundió el valor de la razón y experiencia, criticó la tradición y el principio de autoridad intelectual con lo cual preparó el camino de la nueva generación ilustrada. La politización revolucionaria de sus discípulos forjó muchos acontecimientos que ayudaron a incubar el deseo de autonomía de los criollos neogranadinos que concluyó en la idea de una liberación de las estructuras de administración virreinales, aunque un tanto desenfocada en sus inicios por aquello de "Viva el rey y abajo el mal gobierno". Recordemos que esa generación de precursores de la independencia no defendió una autonomía absoluta de la metrópoli, con excepción de Pedro Fermín de Vargas, Antonio Nariño y José María Carbonell.

En el lapso comprendido entre 1791 y 1808 aparecieron cinco periódicos en Santa Fé: *El Semanario del Nuevo Reino de Granada* (1808-1811), y el *Papel Periódico de la ciudad de Santa Fé de Bogotá*, el *Correo Curioso*, el *Redactor Americano* y el *Alternativo del Redactor Americano*. Entre las tertulias, la del *Buen Gusto* y la *Eutropélica* hicieron honor a su nombre.



También existió la tertulia del *Círculo Literario*, dirigida por Antonio Nariño (1789-1794) que fue la encargada de difundir la ilustración en la Nueva Granada a través de periódicos extranjeros y publicaciones francesas y donde se discutían las obras de Montesquieu, Rousseau y Voltaire. El 29 de agosto de 1794, la ciudad de Santa Fé amaneció empapelada con una traducción de los Derechos del Hombre. Un grupo de profesores y estudiantes del Colegio del Rosario resultó acusado de alta traición: Antonio Nariño era el cabecilla. Mutis condenó la conspiración pero declaró inocentes a sus agregados.

## CONCLUSIÓN

A pesar de su actitud conservadora en lo religioso y lo político, Mutis influyó decisivamente en la formación de la primera generación nacional colombiana. Antes que una escuela científica, Mutis contribuyó a formar una pequeña y selecta élite de naturalistas seculares y útiles al Estado. Razón por la cual, Francisco José de Caldas proyectó la primera geografía virreinal con aspectos cartográficos anexos alimentados por la astronomía. También comenzó un estudio del influjo del clima sobre los organismos vivos.

Con los métodos de Linné y sobre todo con el modelo de Bufón, Jorge Tadeo Lozano dio origen a la investigación antropológica y zoológica con su Fauna Cundinamarquesa. Incluyó al hombre dentro del campo de estudio de la historia natural. Su preocupación se centró en la averiguación del componente étnico virreinal, sus factores básicos y modalidades de mestizaje. Puede afirmarse que tanto en Francisco José de Caldas como en Jorge Tadeo Lozano se manifestaron inquietudes históricas sobre el origen del hombre americano y la historia de la tierra pioneras en su tiempo.

Con frecuencia los seres humanos solemos afirmar que nadie es indispensable, haciendo eco de un axioma neoliberal que pretende desvalorizar la

experiencia, el talento y el capital intelectual de los seres humanos empleados en diversas tareas y funciones; y recordando, renglón seguido, que existe una fila de candidatos urgidos de trabajar, y que cualquiera de ellos puede reemplazar con facilidad a quien se va o manifiesta su deseo de irse.

Qué pena tener que contradecirlos, señores propietarios, gerentes y jefes: Si existen seres imprescindibles. La biografía de José Celestino Mutis y el impacto directo e indirecto de su presencia en la historia de nuestro país es un excelente ejemplo de lo que puede significar a un proceso social y cultural, privar de algunos talentos y particulares modos de pensar y hacer. Sin lugar a dudas, las ideas divergentes y la actitud de un solo individuo pueden cambiar el rumbo y algunas veces, hasta el mundo.

El tener la posibilidad de conocer sin la guía de pastores u obispos, es decir, y en palabras de Kant, el atreverse a pensar por sí mismo, fue el rasgo fundamental de la ilustración. En general, esta fue la actitud que asumieron los científicos de la época de Mutis, en particular, fue la motivación para que los naturalistas se lanzaran a descubrir el mundo por medio de expediciones, que además de abrir caminos, pretendían descubrir especies que por sus propiedades pudieran ser vendidas.

Otros que también bebieron de la influencia de la Ilustración, que se atrevieron a pensar por sí mismos, fueron los defensores de la libertad: aquellos que lucharon por dejar de ser súbditos para convertirse en ciudadanos.

José Celestino Mutis usó la visión naturalista de la Ilustración, pero le rehuyó a la visión de la libertad. No obstante, su amor por la sabiduría terminó influyendo a sus aprendices, de manera indirecta, a recorrer el camino de la libertad porque, todo parece indicar, que es inevitable el efecto de liberación que produce el conocimiento, capaz de romper cadenas mentales y físicas; y la ignorancia patrocina la actitud de la servidumbre.

Al optar por ser libre en el conocimiento y súbdito en la estructura social, Mutis asume una actitud contradictoria, aparentemente ilógica pero congruente con su historia de vida. Sin embargo, sus aprendices, que fueron los precursores de nuestra independencia, leyeron en el ejemplo de vida la esencia del mensaje: que el conocimiento libera la mente y además, se convierte en fuente de inspiración para luchar por la libertad de los hombres en sociedades que los degradan de su condición humana.

En tiempos de un capitalismo depredador capaz de concebir en nuestro país unos decretos de emergencia económica que propenden por la inseguridad social de los individuos con la tesis de que es "más barato morir", poniendo obstáculos al acceso del derecho a la salud que contribuye a garantizar la vida de los ciudadanos de un estado social de derecho legítimamente constituido, es constructivo recuperar la idea fundamental de la ilustración, germen de los sucesos sociopolíticos de los últimos trescientos años en el mundo: atreverse a pensar por sí mismo para comprender y comprender para transformar.

José Celestino Mutis se quedó en el deseo de comprender pero no deseaba transformar; por esta razón es que se le considera un precursor a pesar de sí mismo. Menos mal que sus estudiantes desaprendieron esta lección y respetuosamente tuvieron la irreverencia de atreverse a pensar por sí mismos. Con este aliento, iniciaron un proyecto inacabado de independencia, pero bien vale recordar que lo realmente difícil es empezar.



Bibliografía  
Fuentes citadas

- AMAYA, José Antonio. (1986). *Celestino Mutis y la Expedición botánica*. Editado por Debate. Madrid. Itaca.
- GIRALDO, JARAMILLO. (1980). *La miniatura, la pintura y el grabado en Colombia*. Bogotá. Instituto Colombiano de Cultura.
- *Flora de la real expedición botánica del Nuevo Reino de Granada*. (1954). Tomo I. Madrid. Ediciones Cultura Hispánica.