

INSTITUTO DE ESPAÑA  
REAL ACADEMIA NACIONAL DE FARMACIA  
MONOGRAFÍA XXVI



**JOSÉ CELESTINO MUTIS  
EN EL BICENTENARIO DE  
SU FALLECIMIENTO (1808-2008)**



Editor:  
**Bartolomé Ribas Ozonas**

**Madrid, 2009**

INSTITUTO DE ESPAÑA  
REAL ACADEMIA NACIONAL DE FARMACIA

MONOGRAFÍA XXVI

# JOSÉ CELESTINO MUTIS EN EL BICENTENARIO DE SU FALLECIMIENTO (1808-2008)



Editor:

**Bartolomé Ribas Ozonas**



Madrid, 2009

INSTITUTO DE ESPAÑA  
REAL ACADEMIA NACIONAL DE FARMACIA

MONOGRAFÍA XXVI

JOSÉ CELESTINO MUTIS  
EN EL BICENTENARIO DE  
SU FALLECIMIENTO (1808-2008)



Editor  
Bartolomé Ribas Ozona



ISBN: 978-84-936890-7-0 • Depósito legal: M. 26.208-2009

Impreso en Realigraf, S.A. - Pedro Tezano, 26 - 28039 Madrid

## 11. Aspectos económicos y comerciales de las expediciones científicas: el proyecto del Nuevo Reino de Granada

MARCELO FRÍAS NÚÑEZ

*Universidad Carlos III de Madrid. España.*

### OBERTURA

En uno de los numerosos actos que tuvieron lugar en nuestro país a propósito de las celebraciones del Quinto Centenario, destacó un enfrentamiento dialéctico —poco habitual entonces en el mundo académico español— entre los profesores Manuel Lucena Salmoral y José Luis Peset. En una primera intervención, aludía el profesor Lucena —a la sazón conferenciante en aquel acto— a la «poca importancia» en términos económicos, que había supuesto el conjunto de las expediciones científicas del siglo XVIII. Entre el elegido público —la mayoría eran académicos y profesores reconocidos por sus trabajos sobre esta época— se encontraba el profesor Peset, quien intervino recordando la labor que dichas Expediciones llevaron a cabo y la importancia de sus trabajos, no quizás en términos absolutos en cuanto al tema de las economías nacionales, pero sí en cuanto a la dinamización que supuso para muchas regiones americanas, y sobre todo, las bases que sentaron para el posterior desarrollo de los territorios que exploraron. Una tercera y oportuna intervención, en este caso de la profesora Elena Hernández Sandoica, intentó trazar una propuesta intermedia entre las dos anteriores significando, efectivamente, la necesidad de ponderar las aportaciones económicas de las Expediciones en contextos más amplios, pero valorando asimismo lo que aportaron en contextos mucho más locales.

Traemos a colación este encuentro, pues al abordar los temas económicos y comerciales de la Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada dirigida por José Celestino Mutis, aquellas reflexiones de los tres profesores citados pa-

recen planear sobre los resultados que produjo. Parece evidente, que en términos cuantitativos, el resultado y repercusión de los trabajos de la expedición, cuanto hablamos en término económicos, no ha sido considerado de gran impacto por los especialistas. De hecho, en la mayoría de estudios económicos nacionales y también regionales si algo destaca precisamente es la ausencia de referencias a la Expedición Botánica. Pero al mismo tiempo, y en esto también coinciden la mayoría de trabajos sobre las temáticas de la expedición, el referente de sus labores estaban presentes en amplias zonas del virreinato neogranadino. Por ello consideramos conveniente abordar los aspectos económicos del proyecto expedicionario. No tanto, desde un punto de vista de aportación global desde la disciplina económica, sino más bien, como un elemento más, imprescindible al mismo tiempo, que nos ayudaría en dos direcciones. Por un lado, a completar, interpretar y definir las dinámicas propias de la Expedición Botánica «de» Mutis. Por otro lado, consideramos que el conocimiento de estas dinámicas —junto con otros muchos estudios locales y regionales— debería servir para contribuir a un mejor conocimiento de la sociedad de la época. En este sentido, consideramos que es relevante, no solo llegar a conseguir identificar las grandes cifras de los trabajos de la Expedición, los números totales que nos sirven para ahondar en el cumplimiento y utilización de los recursos de la Corona española de acuerdo a lo solicitado, sino también situar y atender al reparto efectivo entre las distintas partidas, lo que nos aporta elementos definitorios para establecer las prioridades del proyecto. Al mismo tiempo, identificar las necesidades del día a día, nos ayuda también a conocer aspectos clave de la vida de la época, aportándonos elementos clarificadores de la sociedad americana de finales del siglo XVIII y principios del XIX.

## LAS NECESIDADES

Un total de 2.400 pesos de ingreso anual es una cifra aceptable para calcular lo que disponía el Mutis recién llegado a tierras colombianas, fruto de un sueldo de 700 pesos, a los que se podían sumar 1.200 pesos más, como resultado de su actividades particulares médicas y otros 500 de la botica<sup>1</sup>. A partir de 1783, con la aprobación oficial de la Expedición Botánica por parte de la Corona española y la obtención de la consiguiente aportación financiera, el sueldo de Mutis se estableció en 2.000 mil pesos anuales, confirmado por el virrey Antonio Caballero y Góngora en el mes de abril de aquel año (2). Con estos in-

---

<sup>1</sup> Como lo reconoce el propio Mutis en su diario, respecto al año 1761 (1).



gresos, que Mutis utilizaba para financiar el conjunto de sus actividades, no es de extrañar que intentara buscar alternativas que le suministrasen un mayor apoyo económico<sup>2</sup>. En este sentido entendemos los primeros proyectos mineros de Mutis, empresas que no obtuvieron el objetivo buscado y que tampoco reportaron el beneficio económico deseado. Y en esta línea abordamos también sus múltiples intentos de explotación de otros productos y recursos, entre los que destacan especialmente la quina, la canela y el té.

La financiación del conjunto de las actividades de Mutis aparece, al igual que la delimitación de muchos de sus trabajos, confusa. Y en el caso de los tres productos que acabamos de señalar, no terminaron por ser incluidos en el balance final de las cuentas de la Expedición.

En su intento de explotar los recursos que la naturaleza americana le ofrecía, Mutis, en paralelo a los trabajos que debían conformar la Flora de Bogotá, dedicó una especial atención al ramo de la quina, de la canela y del té. Especialmente, durante la etapa de la Compañía en Mariquita, estas actividades son difícilmente separables del resto de la actividad de la Expedición. A partir de 1791, con el traslado a Santa Fé, el propio Mutis se encargó de mantener al margen de la Expedición *oficial* estos proyectos. Esta doble perspectiva está presente en nuestro estudio de estas actividades<sup>3</sup>.

## QUINA, TÉ Y CANELA

La quina estaba detrás de todas las intenciones de Mutis, como lo confiesa en 1788 a Diego García y de lo que había tenido informado a Linneo desde sus primeros intercambios epistolares con el botánico sueco. El aumento de las fiebres tercianas en la Europa del siglo XVIII y la necesidad de abordarlas terapéuticamente (4) había aumentado el interés y la necesidad por la quina. Desde su llegada a tierras americanas en 1761 Mutis había tenido información sobre las quininas de Loja —que llamaban Cascarilla<sup>4</sup>—. En 1772, tras el descubrimiento de la quina de Santa Fé, los intentos de explotación recibieron un nuevo impulso que se aceleró a partir de 1776 cuando Sebastián López Ruiz reivindicó el descubrimiento de la quina en las provincias septentrionales (6).

<sup>2</sup> «He disipado francamente sin previsión mía —le escribiría a Martínez de Sobral en 1789— el caudal que iba adquiriendo...». Mutis a Martínez de Sobral, fechada en Mariquita, 19-XII-1789; AEM, I, 303.

<sup>3</sup> Para una ubicación contextual de las poblaciones de la época, consultar (3).

<sup>4</sup> Con el término «Cascarilla» hacían alusión a la cinchona y no a la verdadera cascarilla. La confusión de término fue algo habitual en esta época (5).

A partir de 1783, Mutis ya sería el protagonista *ganador* de la controversia con López Ruiz en su intento de controlar el ramo de la quina. Los mayores trabajos de acopio llegaron a partir de 1785, con el encargo que llegó desde la península. Mutis conformó contratos con distintos cosecheros, centrándose los trabajos en los alrededores de Mariquita y el valle de Fusagasugá.

Se establecieron dos factorías, una principal en Honda y otra en Mariquita, dirigiendo la exportación a través del río Magdalena. En Honda la factoría se colocó en unas antiguas dependencias ocupadas anteriormente por los jesuitas. El envío de la quina se hacía en unas condiciones esmeradas: las cargas en cajones de cedro que, a su vez, iban forrados en cuero, quedando resguardados de la humedad (7).

Las distintas quininas que Mutis fue haciendo llegar a la península no colmaron la expectativas creadas —en cuanto a sus virtudes medicinales— y en 1789 se ordenó la suspensión de los acopios de la quina de Santa Fé (8). Con ello se confirmaba el fracaso del proyecto de Mutis, que había pretendido que la quina solo fuera pilar principal de su Expedición, a través de su control mediante el estanco —que, en realidad, no terminó de cuajar en el virreinato—<sup>5</sup>.

El té, denominado *de Bogotá*, fue el otro gran proyecto presente en los planes de Mutis. La explotación de aquella planta desde territorio americano aparecía como algo propicio para incrementar la riqueza de las colonias americanas, especialmente en unos años en que era reconocida la importancia del té de China y el beneficio económico que representaba su comercio.

El descubrimiento del té de Bogotá, o «palo blanco» como se conocía vulgarmente, fue presentado en 1785, aunque Mutis señalaba la temprana fecha de 1761, al poco de llegar a Santa Fé, como el año en que lo había descubierto. Siempre estuvo en un segundo término, a la sombra del proyecto de la quina. Era la alternativa que Mutis manejaba en caso de necesidad de financiación. Así se lo reconocía en 1787 al presidente de la Audiencia de Quito (10).

La nueva planta se presentó en un contexto de fuerte optimismo en el que se destacaba tanto su buen gusto en cuanto alimento como sus «preciosas virtudes medicinales» (11). En cuanto al aspecto comercial se consideraba que, tras contar con el apoyo del monarca, el té de Bogotá sería un producto de eficaz competencia con el té de China, al que llegaría incluso a superar (12).

El té de Bogotá fue sometido a distintos análisis, entre los que destaca el informe favorable que recibió de Casimiro Gómez Ortega (13). Estas buenas

---

<sup>5</sup> En este sentido ya lo definimos como «el estanco que nunca existió» (9).

perspectivas, que se vieron favorecidas asimismo por las buenas opiniones de algunas damas influyentes de la Corte, dieron lugar al inicio de los acopios, que se centraron primeramente en los alrededores de Santa Fé. De la misma manera que se hacía con la quina, el té acopiado se iba almacenando en Mariquita —las primeras remesas llegaron en febrero de 1787— y en Honda —a partir de enero de 1788—.

Pero al igual que sucedió con la quina, el cambio de postura frente a la valoración del té que se produjo en la península iba a acabar también con aquella explotación. En febrero de 1790 se comunicó la orden de suspender los acopios (14). Éstos habían estado llegando a Mariquita hasta octubre de 1788 y continuaron almacenándose en Honda hasta noviembre de 1790. En total se llegaron a acopiar 7.091 arrobas y 22 libras y media. Los envíos que se hicieron a la península quedaron consignados como «cargas». Desde febrero de 1788 hasta enero de 1789 se contabilizaron 710 cargas en los envíos —casi la totalidad hacia la península— contabilizándose en 21 cargas y media lo que quedó en Honda al suspenderse los envíos<sup>6</sup>.

El proyecto de aprovechar el posible beneficio de la canela americana también estuvo presente desde la llegada de Mutis al Nuevo Reino de Granada, que había seguido con interés las noticias sobre la existencia de arbustos de *canela* en el reino de Quito. También aquí encontramos la referencia admirativa exterior, en este caso hacia la canela de Ceilán y el comercio que los holandeses hacían de ella.

En el interés sobre la canela se *cruzaron* también Mutis y López Ruiz a principios de la década de los 80. Ruiz presentó una amplia Memoria, con base a informes recibidos de distintos corresponsales como Cosme Bueno, Mariano Grijalva y Mateo Méndez y Valdés, donde identificaba —erróneamente— todos los ejemplares localizados como canelas de la misma especie. En esta Memoria, López Ruiz abordaba una propuesta de cultivo de canelos y, tomando como base un trabajo sobre la canela de Ceilán, destacaba la importancia de trabajar con árboles nuevos y jóvenes. En su propuesta contemplaba asimismo el personal necesario para las labores de campo y para la vigilancia de las plantaciones<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> En la revisión del Tribunal de Cuentas de 1810 estas partidas quedaron en suspenso precisamente por no haberse especificado el peso correspondiente de las cargas. El contador Joaquín de Urrizarri hizo coincidir el total del té que se había recibido y las cargas mencionadas. Así, los envíos de té quedaban cerca de las 7.000 arrobas, siendo algo más de 200 arrobas lo que quedó en los almacenes (15).

<sup>7</sup> Memoria que podrá servir de auxilio para el cultivo y beneficio de los árboles de canela que se producen en las montañas del virreinato de este Nuevo Reino de Granada, Archivo General de Indias (AGI), Indiferente General, 1554.



La llegada del virrey Antonio Caballero y Góngora al frente del virreinato iba a propiciar un mayor apoyo a este ramo de la canela y se iban a explorar nuevas zonas para su posible beneficio: montañas del Bée —en las inmediaciones de Mariquita—, la provincia de Girón, junto con un interés por los trabajos que se estaban llevando a cabo en la Audiencia de Quito. Junto a ellos iban a cobrar especial importancia las montañas de Andaquíes, donde cobraría protagonismo la figura de fray Diego García, que acabaría acaparando las actividades de investigación sobre la canela en esta nueva zona (16). De Andaquíes los árboles se trasladaban a Mariquita, en un proceso de aclimatación que obligaba asimismo a la preparación de nuevos cultivos<sup>8</sup>.

El traslado de la Expedición Botánica en 1790 de Mariquita a Santa Fé iba a dejar en un segundo plano este ramo y Mutis se iba a dedicar especialmente a la Flora, de la que le estaban pidiendo resultados desde la península. El ramo de la canela fue mantenido finalmente fuera de los trabajos oficiales de la Expedición, aunque se conservaron algunos de los árboles canelos en Mariquita<sup>9</sup>.

Las partidas económicas que fueron dedicadas a los trabajos de la factoría de Honda —quina y té— finalmente se encuadraron fuera del cómputo de la Expedición, recogiendo únicamente algunos pequeños gastos. En el listado de cuentas presentado por Salvador Rizo en 1810 se incluye un cargo resultante de «la factoría de quina». Este cargo —de 6.722 pesos 7 reales 1 maravedí— sí fue incluido en el capítulo de cargos de la Expedición Botánica. No lo fueron, sin embargo, las cantidades y valores resultantes de los acopios realizados por los cosecheros (18). Esta financiación *paralela* a la de la Expedición recogía 215.034 pesos 6 reales —cantidades que se recibieron para el pago a los cosecheros—, 153.917 pesos 2 7/8 reales —como pagos por el valor de la quina acopiada—, 23.522 pesos 1 real —como pagos del té— y 30.872 pesos 2 1/2 reales —que aparecen como otros gastos—. También se relacionan otros pagos que se efectuaron desde Cajas Reales y que alcanzan una suma de 40.524 pesos (19).

## LOS RESULTADOS

La principal fuente para la obtención de las distintas cantidades que nos han posibilitado abordar las cuentas de la Expedición es la relación que Salvador Rizo presentó al Tribunal de Cuentas en 1810, en la que recogía los ingresos y

<sup>8</sup> En Mariquita, por ejemplo, se hubieron de preparar plantíos de platanales para que pretegiesen con su sombra a los canelos de las inclemencias estacionales.

<sup>9</sup> La posibilidad de comerciar con canela había despertado grandes expectativas en el virreinato. Pedro Fermín de Vargas recordaba que sólo en canela y aromas el Estado se gastaba anualmente más de 10 millones de pesos, de lo que se beneficiaban los holandeses (17).

gastos entre 1783 y 1808. Algunas partidas han sido adecuadas en sus años correspondientes cuando en dicha relación no lo estaban. Estas cantidades también han sido completadas con la información que figuraba en Cajas Reales. Asimismo, hemos utilizado otro tipo de documentación, fundamentalmente el epistolario de Mutis y diferentes series de recibos —que han sido especialmente interesantes a la hora de configurar los sueldos de los pintores—. Ello nos ha permitido configurar las cuentas totales de la Expedición, teniendo en cuenta los cargos oficiales puestos a disposición de Mutis para la Expedición Botánica<sup>10</sup>.

El listado de cuentas elaborado por Rizo presentaba un total de 220.001 pesos y 6 1/4 reales de ingresos, y 224.060 pesos 6 reales y 17 maravedíes de gastos. Estas cuentas fueron entregadas a Carlos Joaquín Urrizarri, contador mayor del Tribunal de Cuentas del virreinato, que desestimó buena parte de ellas —hasta un montante de 72.555 pesos 1 3/4 reales—. Esta acción de Urrizarri nos confirma la independencia que había seguido Mutis a lo largo de su trayectoria, respecto de sus superiores. Muchos de los gastos presentados se atribuían a iniciativa personal de Mutis para la que no había contado con autorización oficial. El abanico es amplio, desde pagos a herbolarios, criados o cocineros, hasta cuentas de lavandería, adquisición de muebles o gastos de comida. Prácticamente solo se salvaban los «sueldos», quedando cuestionada casi la tercera parte de lo gastado.

Una segunda revisión del Tribunal, cuatro meses después y tras las alegaciones que presentó Salvador Rizo, levantaba la suspensión establecida en un primer momento sobre buena parte de las cuentas. Los gobiernos —se reconocía— nunca habían obligado a Mutis a rendir cuenta de los caudales recibidos para la Expedición Botánica, empresa para la que había contado con el apoyo necesario desde la Corona, por lo que, en definitiva, se aceptaban la mayoría de los gastos efectuados. Quedaban desestimados los pagos a Caldas y los gastos del Observatorio astronómico, así como los de Sinforoso Mutis en su expedición a la Habana, cantidades que alcanzaban los 26.5445 1 1/2 reales. Posteriormente, en diciembre de 1808, José de Leyva, Juez Comisionado para la Expedición Botánica, aceptó incluir los gastos de Caldas. La cantidad que finalmente quedaba fuera de las cuentas de la Expedición era de 22.299 pesos 2 1/2 reales.

Tras las correcciones pertinentes, el cargo total destinado a la Expedición Botánica asciende a 233.103 pesos 5 reales y 1 maravedí, mientras que los gastos que fueron admitidos llegan a 214.846 pesos 1/2 real y 1 maravedí. El apa-

---

<sup>10</sup> En el apartado de gastos hemos incluímos también las partidas que estaban directamente relacionadas con los trabajos de la Expedición y para las que Mutis contaba con autorización oficial.

rente saldo positivo, en la práctica no lo es, si incluimos los gastos finalmente realizados en la expedición de Sinforoso a Cuba —8.484 pesos y 3 1/2 reales—, y del Observatorio —13.930 pesos y 6 reales—.

Además del sueldo de Mutis, al que hicimos alusión unos párrafos antes, la otra partida destacable es la de los pintores. Los oficiales, en un principio contaban con una dotación anual —como fue el caso de de Rizo, García, o Matis— pero finalmente se impuso mayoritariamente el sistema de jornales. Éstos fueron señalados por Mutis de acuerdo a la habilidad de los artistas. Para los presupuestos se partía de 290 días útiles al año. Contando con los días —sobre ese total— que no se trabajaban —ya fuera por enfermedades, permisos o algunos abandonos— Mutis disponía de un resto que le permitía ampliar el número de trabajadores a sus órdenes<sup>11</sup>. El jornal —más bien la amenaza de su suspensión— fue utilizado, asimismo, como medida para el control disciplinario.

En los gráficos Anexos recogemos algunas de las tendencias más acusadas de las cuentas de la Expedición. En el primero presentamos la evolución del cargo del que dispuso Mutis a los largo de los años oficiales de la Expedición. En el segundo, el total de gastos en los mismos años. En ellos significamos algunas fechas clave que ayudan a comprender los cambios de tendencias. Las coyunturas de los trabajos se entienden mejor al comparar directamente cargos y gastos durante la Expedición —tercer gráfico—. En el cuarto abordamos los gastos de la Expedición durante la estancia en Mariquita y en el quinto, los de Santa Fé. En el grupo de «Criados y Herbolarios», se incluyen los jornales y gastos tanto de herbolarios, como de criados y siervos, ya que todos ellos, en mayor o menor medida, se dedicaron a la labor de recogida de plantas. Para el grupo de «Pintores» hemos recogido únicamente los jornales, manteniendo aparte los gastos de la oficina de pintura. En esta última quedan incluidos los gastos de correo, los de la oficina de pintura, así como el material de dibujo, remesas de papel e hilos para cuadernos. Lavandería, carpintería, herrería, albañilería y hojalatería conforman los gastos de «mantenimiento». La partida de «Gasto Diario» la mantenemos en los términos que lo hizo el propio Rizo, incluyendo principalmente todo lo relativo a alimentación. En «Esclavos» se incluyen tanto los gastos en la compra de esclavos como en posteriores gastos con ellos. En el sexto gráfico presentamos una comparativa de las principales partidas de gastos en las dos etapas, que nos ayuda a delimitar las prioridades de la

---

<sup>11</sup> Este tipo de ahorros le permitió contratar en 1792, por ejemplo, a los dos pintores de Popayán, Joaquín Pérez y Félix Tello. En 1791 la salida de la Expedición de José Méndez y Sebastián Calzado, los dos pintores que habían llegado de España, supuso un ahorro que permitió la contratación de cuatro nuevos: Manuel Martínez, Inojosa, Roales y Gironza.

Expedición. Por último, en el séptimo, recogemos los gastos diarios de un año central como es 1797, que nos permite acercarnos al día a día de la Expedición y a esas otras necesidades que quizás son menos destacadas en las Expediciones Científicas de la época pero que son al mismo tiempo indispensables para su desarrollo. Ello nos da una idea asimismo de los hábitos alimenticios y otras referencias cotidianas de la sociedad de la época, pues también incluye otros gastos del día a día, como los costos de la leña, ollas o platos.

## EL BALANCE

Señalábamos al principio el encuentro académico donde se cuestionaba el aporte o no de las Expediciones Científicas al conjunto de la economía de las sociedades de la época. El ejemplo de la Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada quizás sea un buen referente de aquella disputa. Seguramente, en términos cuantitativos, apenas sea una mínima parte, que permanece ignorada casi en su totalidad por los especialistas<sup>12</sup>. Mutis, además, estaba lejos de ser un comerciante o empresario profesionalizado —teóricamente aquella era una de las muchas facetas que asumió para buscar rentabilidades que le permitieran seguir atendiendo a sus múltiples intereses— aunque la dinámica diversificadora que prosiguió era común en los comerciantes de la época<sup>13</sup>. De un lado se le podría considerar, *de facto*, próximo a la función de las élites coloniales, que invertían en agricultura, minería y comercio. Pero por otro, también estaba en consonancia con las intenciones del ministro Gálvez y de sus acólitos, de acotar *jurisdicciones de competencias* por encima del interés por el territorio (22). Y sus intentos más evidentes se manifestaron en la quina, el té y la canela.

Como acertadamente señaló Carlos Malamud hace años, «resulta necesario resaltar que el proceso reformista, y en nuestro caso en aquello que afecta estrictamente a las medidas que incidieron sobre la actividad mercantil, responde claramente a una direccionalidad manifiesta: fueron las necesidades metropolitanas las que las promovieron». Efectivamente, «las reformas no se realizaron para lograr el «fomento» de los territorios americanos sino el de los peninsulares. Es más, los primeros debían facilitar los recursos necesarios que permitieran dicha evolución» (23).

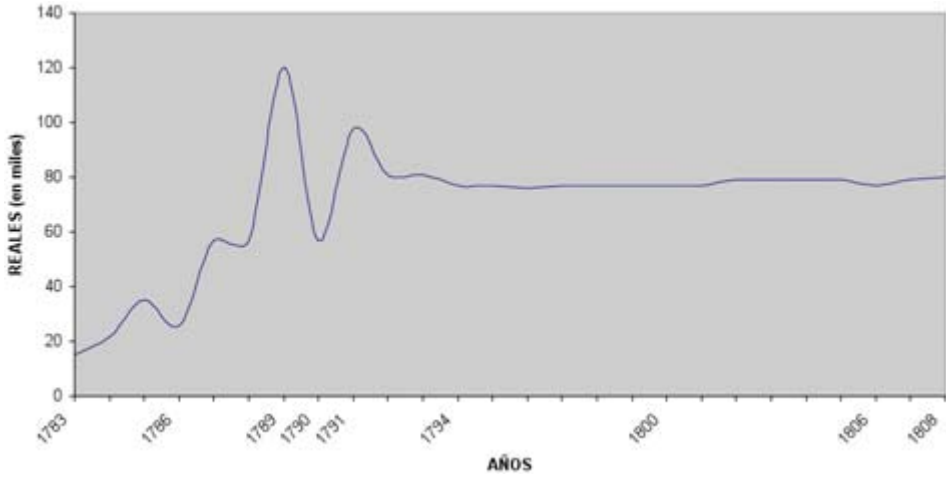
---

<sup>12</sup> Incluso el tema de las quinas parece ausente en las historias económicas del sur del virreinato (20).

<sup>13</sup> Un claro exponente es el caso de Lavalle, comerciante que llegó a amasar una interesante fortuna y que supo diversificarse en la comercialización (21).

GRÁFICO I

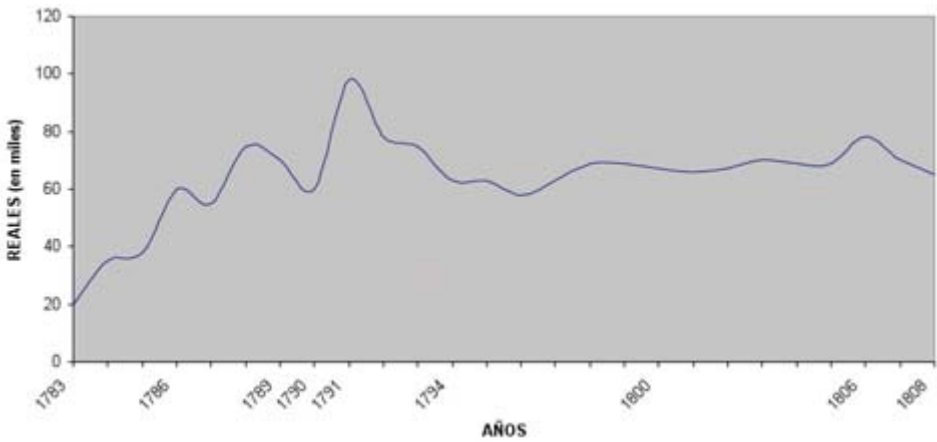
*Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada  
Cargos - Línea evolutiva entre 1783 y 1808*



Elaboración: Propia. Fuentes: ANC, ARJB, AGI, AEM.

GRÁFICO II

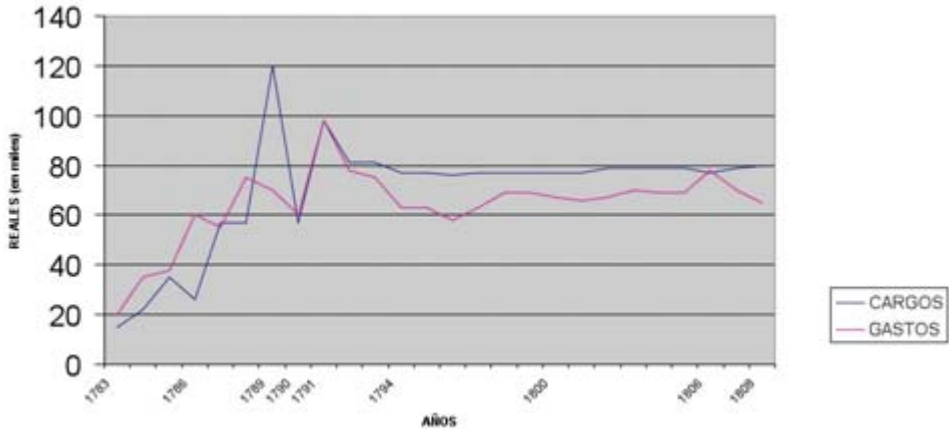
*Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada  
Gastos - Línea evolutiva entre 1783 y 1808*



Elaboración: Propia. Fuentes: ANC, ARJB, AGI, AEM.

GRÁFICO III

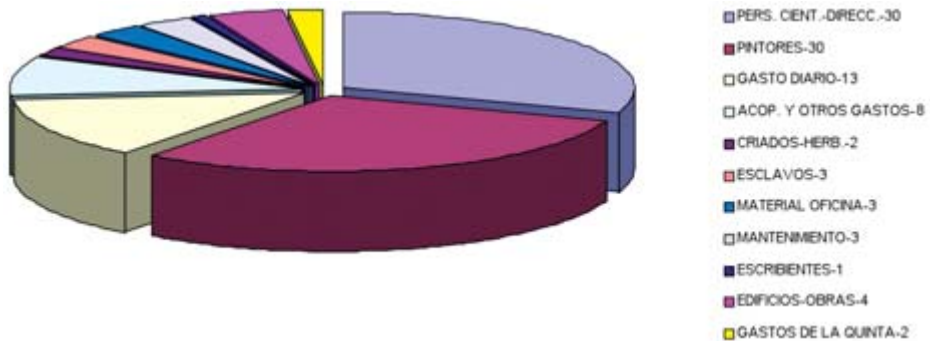
*Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada  
Comparativa - Cargos y gastos entre 1783 y 1808*



Elaboración: Propia. Fuentes: ANC, ARJB, AGI, AEM.

GRÁFICO IV

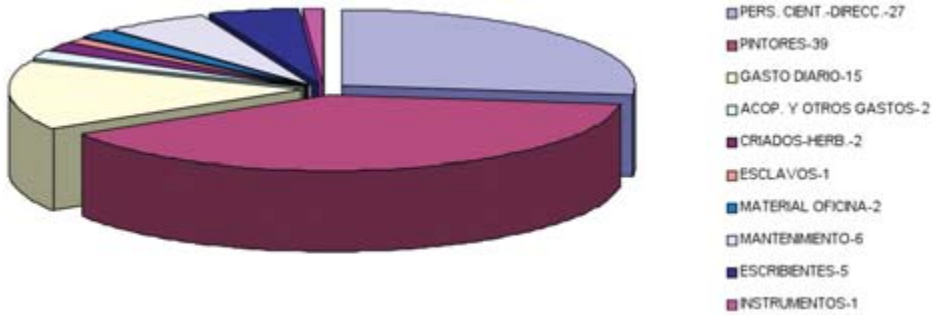
*Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada  
Gastos generales - Etapa de Mariquita (1783-1790)  
(Porcentajes)*



Elaboración: Propia. Fuentes: ANC, ARJB, AGI, AEM.

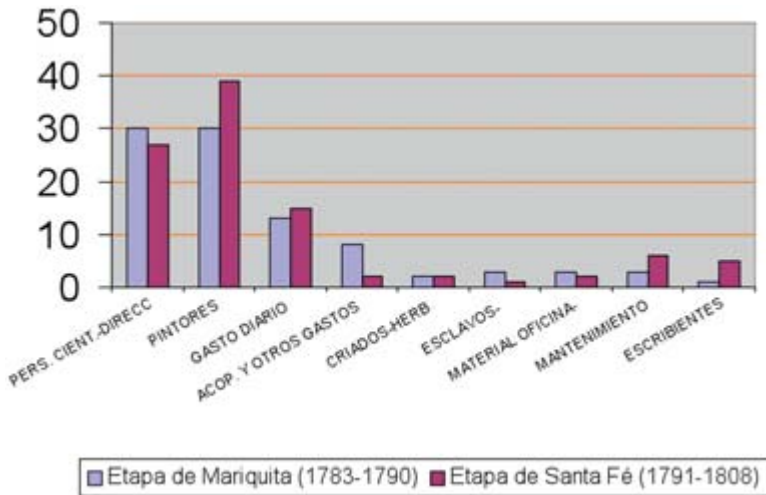


GRÁFICO V  
*Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada*  
*Gastos generales - Etapa de Santa Fe (1791-1808)*  
 (Porcentajes)



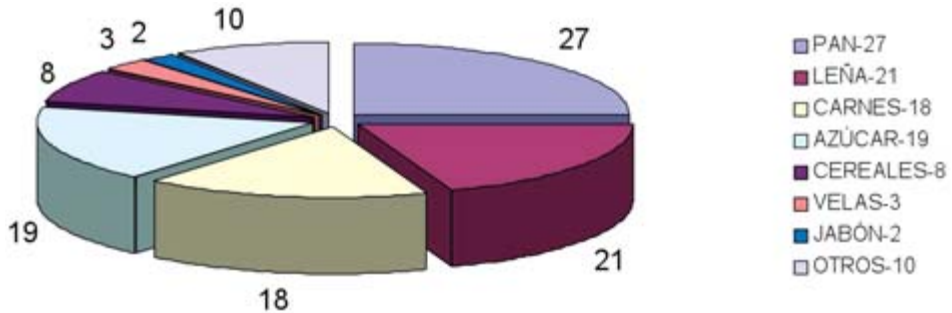
Elaboración: Propia. Fuentes: ANC, ARJB, AGI, AEM.

GRÁFICO VI  
*Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada*  
*Comparativa - Principales partidas*  
*Gastos generales - Etapas Mariquita - Santa Fe*



Elaboración: Propia. Fuentes: ANC, ARJB, AGI, AEM.

GRÁFICO VII  
*Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada*  
 Gasto diario - Año 1797  
 (Porcentajes)



Elaboración: Propia. Fuentes: ANC, ARJB, AGI, AEM.

Todo ello estaba en juego en el vasto proyecto de Expediciones Científicas llevadas a cabo por la Corona española en el continente americano, y los trabajos de Mutis en Nueva Granada también partieron de la misma y contaron con el apoyo de esta dinámica. Sin embargo, más allá de las contabilidades totales y de las magnitudes de grandes alcances, su Expedición contribuyó, ya sea de manera moderada, a impulsar una incipiente industria comercial en el virreinato neogranadino. Cosecheros enviando sus acopios, almacenes en Mariquita y en Honda, establecimiento de un sistema de transporte por vía fluvial hacia el Océano a través del río Magdalena, contratación de pintores y creación de una escuela de dibujo... Trabajos, en definitiva que, más allá de sus éxitos o de sus fracasos, junto a la proyección y ecos que significó en amplias zonas del virreinato, establecieron una verdadera dinámica empresarial y comercial.

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) Diario de Mutis, 30-XII-1761; Hernández de Alba, G. (comp.) (1983) *Diario de observaciones de José Celestino Mutis (1760-1790)*, Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, Bogotá, t. 1, p. 120.
- (2) Decreto de 1 de abril de 1783. Archivo Nacional de Colombia (ANC) Sección Gobierno, tomo 9. ff. 226 r. y v. Transcrito en Hernández de Alba, G. (Comp.) (1983) (a) *Archivo epistolar del sabio naturalista don José Celestino Mutis*, (AEM) Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, Bogotá, t. III, 23.

- (3) Murillo Velarde, P. (1752) *Geographia Historica de la América*, Libro IX, especialmente las pp. 215-229, Madrid.
- (4) Frías Núñez, M. (2003) Teoría y práctica sobre la quina entre los siglos XVIII y XIX. *Medicina e Historia*, n.º 1, 4.ª época.
- (5) Frías Núñez, M. (1998) Problemas terminológicos en la identificación de «La quina americana» (1764-1828). *Boletín de la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País*. Tomo LIV, 1, pp. 53-61.
- (6) Informe de Agosto de 1776. Archivo del Real Jardín Botánico, Madrid (ARJB), Documentación Oficial. Informes.
- (7) Archivo Nacional de Colombia (ANC), Anexo, Asuntos Importantes. t. 2.
- (8) AEM, III. 148.
- (9) Frías Núñez, M. (1983) *Tras el Dorado Vegetal. José Celestino Mutis y la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada (1783-1808)*. Diputación Provincial, Sevilla, pp. 196-206.
- (10) Oficio fechado en Mariquita, 11/7/1787; AEM, I, 219.
- (11) AEM, I, 126.
- (12) Hernández de Alba, G. (comp.) (1983) *Escritos científicos de don José Celestino Mutis*, Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, Bogotá, t. 1, p. 179.
- (13) Examen del Thé de Bogotá, Madrid, 24/9/1786. ARJB, III, Documentación oficial, Informes.
- (14) Orden trasladada a Mutis por el virrey Ezpeleta, 29/5/1790. ANC, Anx., A. Imp., t. 2., f. 17.
- (15) Informe del contador Urrizarri, 19/2/1810. ANC, Anx. A. Imp. t. 2.
- (16) Frías Núñez, M. (1994) op. cit., pp. 231-244.
- (17) Vargas, P. F. (c. 1789) Memoria sobre la población del Reino. *Pensamientos Políticos*. Editorial Linotipia Bolívar, Bogotá, pp. 68-71.
- (18) ANC, Anx., A. Imp. T. 2.
- (19) Informe del contador Urrizarri, 19/2/1810. ANC, Anx. A. Imp. t. 2.
- (20) Borchart de Moreno, C. & Moreno Yáñez, S. E. (1990) La historia socioeconómica ecuatoriana del siglo XVIII: análisis y tendencias. *Revista de Indias*. vol. XLIX, núm, 186, pp. 379-409.
- (21) Mazzeo, C. A. (1994) *El Comercio Libre en el Perú. Las estrategias de un comerciante criollo. José Antonio de Lavalle y Cortés (1777-1815)*. Fondo Edit. PUCP, Lima.

- (22) Vives Azancot, P. (1988) Espacios económicos en América, siglo XVIII. *La América Española en la Época de las Luces*. Ediciones de Cultura Hispánica, Madrid, pp. 173-182.
- (23) Malamud, C. (1988) El comercio colonial en el reinado de Carlos III. *Cuadernos Hispanoamericanos*. Los Complementarios, 2, Dic., pp. 115-125. Cita en p. 120.