

IMAGEN DE LA MEDICINA

Medicina científica y filosofía natural: Dos aportes de José Celestino Mutis al desarrollo integral de las ciencias en Colombia

ALBERTO GÓMEZ GUTIÉRREZ, PhD Y JAIME E. BERNAL VILLEGAS, MD PhD*



Fotografía tomada por: Jesús Alexander Trochez Zambrano.

José Celestino Mutis y Bosio (1732-1808):
Prócer intelectual de los próceres que proclamaron la Independencia

* Profesores Titulares, Instituto de Genética Humana, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana.

La historia de la ciencia en nuestro país ha sido elaborada a manera de crónica para el gran público o bien a manera de rigurosos trabajos académicos dirigidos a un público restringido. Entre estos dos extremos, y con el propósito de documentar los pilares fundamentales de la ciencia en Colombia, hemos optado por una aproximación intermedia, a la vez atractiva y rigurosa, en torno a 2 manuscritos de José Celestino Mutis en el período colonial en los años que precedieron lo que se ha llamado la “independencia” de nuestro país.

La percepción del origen exclusivamente mutisiano de la ciencia en Colombia, ha sido compartida por la gran mayoría de los historiadores en nuestro país hasta la fecha. Con títulos -y fechas- tan explícitos que van desde *La hybris del punto cero: ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada, 1750-1816* de Santiago Castro-Gómez, hasta *Los ilustrados de Nueva Granada, 1760-1808: Genealogía de una comunidad de interpretación* de Renán Silva, cada uno de los trabajos sobre el desarrollo del espíritu científico en Colombia ha subvalorado los cimientos que se construyeron en los claustros y en las bibliotecas de los colegios coloniales. Todos han propuesto la mágica fecha de los años cincuenta o sesenta del siglo XVIII como si se tratara de la llegada de algún meteorito que trajo la semilla que germinó como las plantas

que se describirían en la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada.

Como sucede con todas las genealogías, es atractivo, casi imprescindible, fijar lo que llamamos “el tronco”, el fundador de todas las ramas del árbol que se busca describir. Sin embargo, por útil que sea este proceder, no conviene olvidarse de las raíces, que serán las que darán estabilidad al aparato vegetal o, en nuestro caso, al aparato intelectual.

Es así que, una vez estudiada por dos de nosotros la participación de un sector de la comunidad educativa en la construcción de los fundamentos de la ciencia neogranadina -en el libro *Scientia Xaveriana* (2008)-, hemos buscado caracterizar dos elementos claves y raizales en la identidad de una presencia individual considerada ancestro común de todos los científicos de nuestro país.

José Celestino Mutis, escéptico ilustrado, fue a su vez uno de los principales hagiógrafos, en un sentido laico, de 2 grandes científicos europeos que alcanzaron su esplendor en la primera y segunda mitades del siglo XVII, respectivamente. En palabras del mismo Mutis:

“Cuanto alcanzó el gran Newton en asuntos filosóficos y matemáticos, tanto adelantó el inmortal Linneo en asuntos de botánica y de historia natural. Únicamente hallo semejan-

tes a sí a estos dos inmortales varones, empleados cada uno por diverso respecto en estudios y ser fieles intérpretes de las obras de la naturaleza.”¹

La naturaleza del escepticismo mutisiano parecía entonces estar teñida por un cierto sentido aristocrático. Pero Mutis era al mismo tiempo fiel creyente de Newton y Linneo, y paciente observador y experimentador. En efecto, en el curso de su larga vida tomó en cuenta cada uno de los reportes que le fueron comunicados por los habitantes del Nuevo Reino de Granada, para contrastarlos con los hallazgos previos o para proponer nuevos conceptos en torno a lo que él llamó en sus cursos “filosofía natural”. Si rechazó algunas noticias populares, fue por su evidente inconsistencia con los fundamentos de las nuevas ciencias. Algunas tradiciones de raigambre popular, por ejemplo el uso del extracto de una planta natural llamada “guaco” como cura para la mordedura de serpientes, fueron validadas por él como elemento terapéutico, legitimando así el saber local.

Desde su llegada a las tierras americanas dedicó día tras día a la descripción de la naturaleza que lo rodeó, pero también buscó proyectar sus conocimientos a través de la docencia. Por un lado, estableció cátedras de matemáticas, filosofía y medicina, y por el otro creó la que fue, sin lugar a dudas, la más importante escuela de botánica de América en el siglo XVIII

por fuera de las aulas de colegios y universidades.

En cuanto a sus cátedras formales, gracias al riguroso trabajo del padre Pedro Ortiz Valdivieso, S.J. en la transcripción, traducción y análisis de un documento manuscrito en latín inédito de Mutis, hemos incluido en el presente binomio histórico bajo el título de *Filosofía Natural Mutisiana* (2009), uno de los pocos documentos disponibles para conocer a fondo, y de manera directa, su propio discurrir. Las elaboraciones previas de los estudiosos de la historia de la docencia mutisiana, centrándose en lo que Renán Silva llamó la “muestra” a su alcance, han girado en torno a 3 documentos nucleares en su primer período santafereño: a- El *Discurso* (1763), b- Los *Elementos* (1764), y c- La *Lección* (entre 1763 y 1766). Con este documento manuscrito por José Celestino Mutis en latín, al que, en los términos de Silva, podríamos referirnos con el apelativo de “La *Oración* (1764)”, se amplía la muestra documental para historiadores y naturalistas pues contiene una elaboración original y maravillosamente estructurada, sobre el sentido de la filosofía natural que hoy denominamos “física”. También, para los filólogos, presenta un interés especial, pues es tal vez la primera obra mutisiana

1 Mutis, J.C. *Carta a Carlos Linneo (hijo)*, septiembre 12 de 1778. En: Hernández de Alba, Guillermo. *Archivo epistolar del sabio naturalista don José Celestino Mutis*, Tomo I (1968), p.79.

que se divulga a la vez en latín y en castellano.

¿Cuál fue el sentido de la filosofía natural para el gaditano? La respuesta está en el propio documento que hemos puesto a disposición del público gracias al apoyo de la Vicerrectoría y de la Editorial de nuestra Universidad. En la presente reflexión queremos solamente resaltar la evidente y significativa admiración de Mutis por Newton, y por una manera de percibir la naturaleza que estaba en boga en la civilización occidental a mediados del siglo XVIII. También vincular la reflexión mutisiana con sus propios trabajos anteriores en el área de la medicina, y en particular con su *Memoria académica* de 1759 sobre la irritabilidad.

Isaac Newton, para algunos el último de los alquimistas y el primero de los experimentalistas, reintrodujo la filosofía natural aristotélica en torno a las cifras que la fueron sustentando. A partir del entendimiento y cuantificación del sustrato *material* de la naturaleza, las leyes propuestas por Newton condujeron poco a poco hacia la búsqueda de su sustrato *inmaterial*. Una ley universal como parecía ser la ley de la gravedad, que todavía para Newton necesitaba de partículas que la hicieran posible desde el punto de vista mecánico, se fue despojando de éstas para ingresar en el terreno de las energías electromagnéticas.

En medio de esta nueva escuela, en el campo aparentemente más cercano para nosotros de la medicina científica, otro ancestro intelectual de Mutis, el suizo Albrecht von Haller, había buscado el fundamento de la irritabilidad, por oposición a la sensibilidad de estirpe claramente mecanicista a través de las fibras nerviosas. Siguiendo a Haller, José Celestino Mutis produjo en Madrid, antes de viajar a América, su *Memoria Académica acerca de la irritabilidad de los nervios* en la que define claramente que la contracción muscular puede ser vista desde la óptica de la sensibilidad, pero también desde la óptica de la irritabilidad. Ambas claramente complementarias: la primera de estirpe física y la segunda de estirpe química. Este documento fue inicialmente transcrito y analizado en nuestra obra *Medicina Científica Mutisiana* (2007).

La escuela halleriana, tanto como la escuela newtoniana, adoptadas ambas por Mutis, seguían siendo mecanicistas y reduccionistas a pesar de ser la fuente de importantes deducciones universales. En el campo de la química, la filosofía natural mecanicista tuvo su edad de oro a finales del XVIII con los trabajos de Antoine de Lavoisier y la escuela francesa de la química analítica, hasta la llegada del británico Humphry Davy con su obra *Elements of chemical philosophy* (1802), en la que propuso que “*las variadas formas de la materia y sus cambios, dependen de poderes activos como*

la gravitación, la cohesión, la repulsión calórica o calor, la atracción química y la atracción eléctrica".² Davy sugería que la actividad natural tenía un fundamento inmaterial y dinámico, siguiendo los postulados de los idealistas alemanes de la "*Naturphilosophie*". Todos los fenómenos naturales serían el producto de una tensión universal. La materia parecía entonces estar subordinada al espíritu, y el cuerpo a la mente. La percepción de la naturaleza parecía ser una ilusión de los sentidos.

Dejamos así hoy, en esta reflexión aparentemente heteróclita, una visión panorámica de los conceptos que llevaron a José Celestino Mutis a redactar 2 documentos que hemos llamado *princeps* en la historia de las ciencias en Colombia, en atención a que se trata propiamente de las primeras obras mutisianas en la construcción de su prodigioso edificio intelectual: por una parte, en su calidad de médico, la indagación científica de una función orgánica particular -claramente influenciado

por los trabajos de Albrecht von Haller-, y por otra, el discurso inaugural inédito de 1764 dictado a los estudiantes coloniales del Nuevo Reino de Granada, claramente influenciado por los trabajos de Isaac Newton y todavía algo lejoso, más de desde el punto de vista geográfico que desde el punto de vista científico, de sus propios contemporáneos, precursores de la filosofía natural dinámica.

El presente binomio documental histórico, surgido de un raro fondo archivístico universitario que en su momento perteneció al prócer Camilo Torres, podría constituirse en estímulo humanista para el día a día de los miembros de la comunidad de la salud, y definitivamente en fundamento académico para no olvidar que cada una de las tareas de la medicina debe estar impregnada de una fisiología universal -a la manera aristotélica- que comprende mundos que van mucho más allá de la dinámica interna de los órganos de nuestra economía.

2 Citado en: Sysak, J.A. *The natural philosophy of Samuel Taylor Coleridge* (2000), p.244.