

## EL DEBATE SOBRE EL SISTEMA COPERNICANO EN LA NUEVA GRANADA DURANTE EL SIGLO XVIII

Olegario Negrín Fajardo\*  
Diana Soto Arango\*\*

José Celestino Mutis (1732-1808) es más conocido por la organización de la Expedición Botánica y sus excelentes resultados que por otras facetas de su actividad de no menor entidad y trascendencia científica. De hecho, su pensamiento, su ideario filosófico y educativo en concreto, ha sido bastante menos estudiado y, en ningún caso, con la profundidad requerida en una investigación histórica.

Con este trabajo queremos hacer una aportación en tal sentido, contribuyendo al esclarecimiento de un tema sobre el que se tienen noticias más o menos dispersas, no siempre contrastadas verazmente, como es el de la polémica que enfrentó durante largos años a Mutis y el grupo de iluminados neogranadinos contra los argumentos de la orden dominicana particular, durante la segunda mitad del siglo XVIII.

Las fuentes que hemos utilizado proceden de archivos españoles (especialmente el del Jardín Botánico y la Academia de la Historia, en Madrid, y el Archivo General de Indias, en Sevilla) y colombianos (merecen destacarse especialmente los fondos correspondientes del Archivo Histórico Nacional de Bogotá). Como referencia imprescindible hemos tenido la bibliografía especializada sobre el tema, desde la ya clásica hasta las obras más recientes, con el fin de partir en nuestro análisis de un estado de la cuestión amplio y lo más completo que fuera posible.

No obstante, el debate sobre el sistema copernicano debe ser enmarcado, no sólo por el esclarecimiento de la situación socio-económica y cultural de la Nueva Granada en la segunda mitad del siglo XVIII, sino también, y más específicamente en este caso, por el conocimiento expreso del pensamiento ilustrado de Mutis, su lucha por la implantación de los estudios matemáticos y de la filosofía natural, así como el proceso de desarrollo y los resultados alcanzados en sus investigaciones en el campo de la historia natural de América, la medicina y la química.

En otro lugar (Soto, D.: "La influencia educativa de Mutis en la Nueva Granada"), hemos estudiado en detalle todos los aspectos mencionados, a los que Mutis dedicó atención preferente, así que, en esta ocasión, nos centraremos en el análisis e interpretación de un debate largo, complejo y ciertamente importante, que permite tener una perspectiva más del proceso de desarrollo y afianzamiento de la ilustración española en los territorios de ultramar, y, al mismo tiempo, pone en evidencia los poderosos obstáculos con los que tenía que enfrentarse la minoría ilustrada en su búsqueda de la "Luz de la Razón", encamada en la transformación cultural, social y económica utilizando a la educación como medio más apropiado.

### Los antecedentes del problema

Aunque desde una perspectiva moderna pueda parecer sorprendente, la introducción en los planes de estudio vigentes de los planteamientos astronómicos

---

\* Profesor de la Universidad a Distancia. Madrid, España.

\*\* Profesora Universidad Pedagógica Nacional.

copernicanos<sup>7</sup> fue objeto de un amplio debate en la España de la segunda mitad del siglo XVIII, al ser considerados aquéllos opuestos a la ortodoxia por los grupos religiosos más reaccionarios, a la cabeza de los cuales se encontraban los dominicos y la Inquisición.

Como es bien sabido y no es este el lugar adecuado para ocuparse de ello, las tesis dominantes aceptadas y defendidas por la Iglesia y, por consiguiente, por los sectores sociales detentadores del poder civil en alianza con aquélla, eran las ptolomeicas, que seguían al pie de la letra las enseñanzas de los libros sagrados<sup>8</sup>.

Ante dichas tesis, Copérnico planteaba una concepción astronómica bastante diferente, que Giordano Bruno caracterizaba diciendo: "Puso en movimiento no sólo la tierra, sino también las mentes humanas"<sup>9</sup>. Esta frase de Bruno sintetiza muy bien el impacto y la trascendencia de los estudios y descubrimientos de Copérnico para la ciencia y la humanidad.

De la defensa que Mutis hace de los nuevos estudios, especialmente de su admiración por la filosofía natural newtoniana, se desprende cuál fuera la postura del ilustrado gaditano ante las tesis de Copérnico. Pero una cosa es la coincidencia con una determinada doctrina y otra muy diferente es hacer proposiciones públicas en tal sentido.

Mutis se apoyaba en el ilustrado español Feijoo al valorar el sistema copernicano y contestaba así a la cuestión planteada en torno a si dicho sistema era una quimera: "No lo pienso porque sería menester una extrema rudez para preservar en ese dictamen después de vistos los argumentos que alegan en su favor"<sup>10</sup>. Sin embargo, Mutis, copernicano convencido desde un principio sólo se atreve a exponer públicamente tales doctrinas en el Colegio de San Bartolomé, antes de la expulsión de los jesuitas, sin que en tal ocasión se declarase aún copernicano. Para comprender su postura hay que saber que Mutis no era precisamente un pusilánime pero sí que conocía la fortaleza y capacidad

<sup>7</sup> Copérnico (1473-1573), estudió en la Universidad de Cracovia, que era considerada en la época como la que mejor enseñaba la astronomía. Fue su profesor Doménico María Novara, quien desde 1483 dirigió la cátedra de astrología en la Universidad de Bolonia, donde también estudió Copérnico. En 1507 escribió el *Pequeño comentario sobre la hipótesis de los movimientos siderales*, siendo éste, el primer esbozo de la teoría heliocéntrica. Su principal obra *De revolutionibus* empezó a escribirla en 1515 en Frombork. La primera versión de esta obra fue publicada en 1530, comprendía 7 libros y se la dedicó al Papa Paulo III, conocido erudito y aficionado a la astronomía. La repercusión de la obra de Copérnico, no se hizo esperar: Giordano Bruno y el filósofo italiano Lucillo Vanini, murieron en la hoguera por defender sus teorías, Galileo salvó la vida, al retractarse de las ideas copernicanas, pero bien sabemos que las investigaciones de Galileo, Kepler y Newton, consolidaron definitivamente el sistema heliocéntrico de Copérnico. La teoría de Copérnico fue inicialmente condenada en la Universidad de Zurich en 1533 y en 1616 por la Santa Congregación del Índice, sin embargo, después, esta misma institución aceptó que el sistema copernicano podía ser explicado como hipótesis, pero no defendido como tesis, hasta que en 1820 el Papa Pío VII, retiró la obra de Copérnico del Índice. Véase, entre otros, ADAMCZEWSKI, J.: *Nicolás Copérnico y su época*. Varsovia, Ediciones Interpress, 1972.

<sup>8</sup> La postura contra el sistema copernicano era casi general en España hacia 1750. José Gaviria, sobre este tema publica un estudio titulado *El drama físico-teológico*, donde explica los obstáculos teológicos y la actuación de la Inquisición contra el sistema copernicano. Hacia esta época se presenta una posición intermedia que era la de Ticho Brahe. La teoría de este autor consiste en que "la tierra está en el centro del mundo, que el sol y todos los demás planetas dan una vuelta entera cada día alrededor de ella, y que Marte, Júpiter, Saturno, Mercurio y Venus, dan su vuelta anual alrededor del sol".

Véase en SARRAILH, J.: *La España Ilustrada de la segunda mitad del siglo XVIII*. Madrid, Fondo de Cultura Económico, 1979, pp. 394-395. Preferimos no extendernos más sobre las bases de las teorías de Ptolomeo y Copérnico y otros autores, ni sobre la búsqueda de soluciones alternativas o intermedias, en la medida en que se intentaron alcanzar, que pueden consultarse en un buen manual de Historia de la Filosofía y de las Ciencias.

<sup>9</sup> ADAMCZEWSKI, J.: *Ibidem*, p. 149.

<sup>10</sup> Archivo del Jardín Botánico de Madrid, en adelante, A.J.B.: *Proposiciones en defensa del Sistema Copernicano*. Mutis, diciembre de 1773. Sección Mutis, Legajo 25.

Feijoo se opuso a los adversarios de Copérnico y escribió sobre este tema en *Cartas eruditas*, los trabajos titulados: "sobre el sistema copernicano" y "Progressos del systema philosophico de Copérnico", y aunque no se declaró copernicano por el argumento que se daba en contra de esta teoría, como era la de no estar de acuerdo con las Sagradas Escrituras, sin embargo en relación con este sistema decía que "si en esta cuestión no jugasen sino razones filosóficas y matemáticas, sería el más fino copernicano del mundo", y en cuanto al sistema Ptoloméico afirmaba que era indefendible, y que sólo dominaba en España por la grande ignorancia de las escuelas en asuntos astronómicos. Véase en SARRAILH, J.: *Op. cit.*, pp. 494-495.

represiva de la Inquisición y las órdenes religiosas, que mantenían presupuestos ideológicos más conservadores. Los hechos le vendrían a dar la razón y a justificar la necesidad de mantener una postura cuidadosa en la exposición pública de doctrinas heterodoxas, si bien, finalmente, tanta precaución no le serviría de mucho.

Pero, vayamos por partes. Aunque era bien conocida en Bogotá la postura ilustrada y progresista de Mutis, sus enemigos ideológicos aún no habían tenido ocasión de encontrarle en un claro delirio ideológico. La dificultad había aumentado después de que Mutis se hiciera sacerdote (¿Por vocación?, ¿por interés? ¿por ambas cosas a la vez?) en 1772. Sin embargo, la lección que Mutis pronunció en el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, en diciembre de 1773, les brindaría la ocasión deseada a los dominicos y a la Inquisición, al convertirse en el centro de un debate polémico, que no se resolvería a satisfacción de ninguna de las partes, brotando con nueva virulencia posteriormente en diferentes momentos como analizaremos.

Como la exposición del sistema de Mutis en el Colegio del Rosario fue el desencadenante de la polémica y a ella nos debemos referir continuamente, conviene que analicemos sus contenidos y trascendencia.

Poco antes de exponer públicamente la doctrina copernicana, Mutis dedica la lección que pronunciará a la virreina doña María Ventura Guirior, con el objetivo de contar con su alta protección, “para defender en un acto literario los principios más curiosos con que se halla ilustrada la filosofía moderna, que desea ver introducida en sus alumnos”<sup>11</sup>.

En su petición de apoyo a la virreina, Mutis explica cómo no le haría perder el tiempo con una exposición filosófica basada en conjeturas, “a imitación de la doctrina toda de los antiguos”, sino que le propone “aquella filosofía que lleva a la experiencia por guía, se hermana con las observaciones y se ilustra con razonamientos puramente matemáticos, que no pueden engañar al entendimiento aun cuando se engañen los sentidos, esa es la filosofía que merece la aprobación de los sabios y merecerá la aprobación de vuestra excelencia”<sup>12</sup>.

Pero Mutis no le oculta a la virreina los avatares que ha sufrido tal doctrina y cuáles son sus importantes enemigos y detractores; si bien, tampoco deja de señalar las posibilidades de éxito que encierra. Estas son sus reveladoras palabras al respecto: “Propone pues a V.E. este Colegio el sistema copernicano, aquella invención divina perseguida por la ignorancia, delatada por un falso celo, y finalmente condenada por la inquisición romana, para hacer en adelante más plausible el triunfo de sus gloriosos defensores y dentro de la misma Roma, cabeza del mundo cristiano, donde se estudia, se aplaude y se celebra como la verdadera doctrina elevada al grado de demostración que pedían sus contrarios”<sup>13</sup>.

Después de resumirle a la virreina el contenido de su lección, en la que se explican las teorías de Copérnico y Newton, le recuerda que Jorge Juan<sup>14</sup> “a quien V.E. tuvo la fortuna de conocer y tratar, al mayor filósofo de las Españas, es el máximo defensor de tales doctrinas en la península”.

<sup>11</sup> A.J.B.: Dedicatoria de conclusiones públicas a la virreina Guirior, sobre el sistema copernicano. Mutis, dic. 1773, Sección Mutis, Legajo 25.

<sup>12</sup> *Ibidem*, doc. cit.

<sup>13</sup> *Ibidem*, doc. cit.

<sup>14</sup> Jorge Juan defendía la astronomía y el sistema copernicano aduciendo que no amenazaba la “religiosidad” y no estaba en pugna contra las Sagradas Escrituras, en SARRAILH, J.: Op. cit., pp. 497-501.

Por lo que hemos podido averiguar, todos los indicios apuntan a que la virreina aceptó el proteger la nueva doctrina que Mutis expondría a finales de diciembre de 1773 en el Colegio del Rosario.

Cuando Mutis expuso su pensamiento acerca de las doctrinas de Copérnico y Newton, en diciembre de 1773, es muy posible que esperase verse contestado, pero es bastante probable que, pensando en la alta protección que tenía, no supusiese que iba a convertirse en el centro de un importante y largo debate.

### **Copérnico, Mutis y los jesuitas**

Recordemos que antes de la expulsión de los jesuitas, Mutis había expuesto la teoría heliocéntrica en el colegio San Bartolomé.

En aquella ocasión, en la primera parte de su discurso, Mutis expuso el alcance de la filosofía natural y sus límites, combatiendo el ateísmo y la superstición como desviaciones extremas<sup>15</sup>. Se detiene a analizar las posturas que diversos autores habían mantenido ante el sistema copernicano, unos a favor y otros en contra, destacando el papel de la Iglesia romana, que si en un primer momento lo prohibió, “con la reserva de levantar la prohibición si los copernicanos mejorasen su causa”, con posterioridad relajó tal prohibición “mandando expresamente que pueda ya defenderse como una suposición probable”<sup>16</sup>.

Insiste Mutis en la aceptación que la doctrina de Copérnico había tenido en Italia y España, “las más celosas de la pureza de nuestra religión declarándose en favor del sistema copernicano sobre todos los matemáticos romanos el mayor el jesuita Boscovich...; sobre todos los españoles Don Jorge Juan con los célebres jesuitas Cerda, Ximeno, Wendlingen, Bramieri y Zacagnini. Sujetos todos de alta reputación y que no han temido caer en los imaginados delirios, ni en aquellos horrores que pretenden inspirar el sistema copernicano sus perseguidores y los que han bebido su espíritu”<sup>17</sup>.

En la segunda parte de su exposición, “Reflexiones sobre el sistema tycónico”<sup>18</sup>, defiende el sistema de Copérnico desarrollando dos proposiciones:

1. Que la tierra es la que se mueve como los demás planetas, permaneciendo el sol y las estrellas fijas en quietud, a excepción de un movimiento particular que tiene el sol sobre su eje.
2. Que el sistema copernicano en nada se opone a las Sagradas Escrituras.

Mutis expresa que demostrado el movimiento de la tierra queda impugnado el sistema tycónico, más basado en las expresiones sagradas que en las observaciones astronómicas. No obstante, manifiesta que es fácil demostrar los errores de dicho sistema, resumidos en los tres siguientes:

- “1. Que establecer dos centros principales, el sol y la tierra, se opone a la regularidad y perfección de la obra maravillosa del universo...

<sup>15</sup> MUTIS, J.C.: “Elementos de Filosofía Natural... 1769” en HERNANDEZ DE ALBA, G.: *Documentos para la historia de la educación en Colombia*. Bogotá, Edit. Kelly, 1976.

<sup>16</sup> MUTIS, J.C.: “Documento sobre el sistema copernicano —alocución en el Colegio de San Bartolomé antes de 1767—” en *Revista Correo de los Andes*. Bogotá, septiembre-octubre, 1981, p. 64.

<sup>17</sup> *Ibidem*, doc. cit., p. 64.

<sup>18</sup> *Doc. cit.*, p. 64.

2. Que se opone a todas las leyes del movimiento la celeridad incomparable con que suponiendo a la tierra en quietud, debería caminar el sol 9 estrellas fijas en el espacio en 24 horas...
3. Que los argumentos fundados en la apariencia de la quietud de la tierra y del movimiento del sol y de las estrellas, son de ningún valor para los que están instruidos en las reglas de óptica.....<sup>19</sup>.

En cuanto a la segunda proposición, “el sistema copernicano en nada se opone a las Sagradas Escrituras”, el problema radica, según Mutis, en saber si las expresiones sagradas se deben entender literalmente o si se deben interpretar como expresiones alegóricas y figuradas<sup>20</sup>. En su opinión, la Sagrada Escritura se debe tomar en sentido literal, “a menos que una razón clara y eficaz no nos obligue a lo contrario”, y en tal sentido se pregunta: “¿No será una razón clara y eficaz para separarnos de lo que literalmente manifiestan aquellas expresiones sagradas el universal consentimiento de los astrónomos, a quienes se debe consultar para dar la verdadera inteligencia a aquellos lugares, pues la iglesia romana ha manifestado que siempre que los astrónomos se convengan en la realidad del movimiento de la tierra, al instante declara que no se opone a la Escritura?”<sup>21</sup>.

### Mutis y las teorías heliocéntricas en el Colegio del Rosario

Tales planteamientos, que Mutis expuso en el Colegio de San Bartolomé, antes de 1767, los reafirma en su alocución de diciembre de 1773 en el Colegio del Rosario. En esta ocasión apoyándose en la protección de la virreina<sup>22</sup>, como analizábamos anteriormente, defiende el sistema copernicano a partir de autores como Jorge Juan, Antonio de Ulloa y, especialmente, en el avance de la cultura europea donde, según Mutis, tales teorías ya se enseñaban.

Nuestro autor hace una amena exposición explicando el viaje mental que él había realizado para comprender la filosofía de Newton y su aplicación en las leyes de la atracción del universo. Considera que si a los astrónomos en siglos anteriores se les permitió bajar mentalmente hasta el centro de la tierra, a los copernicanos también se les debía permitir colocarse en el sol, como punto común de nuestro sistema planetario. Dice que sólo de esta manera, “veremos que todos los planetas se mueven de poniente a oriente y todos justamente con la tierra alrededor del sol, libres de los movimientos aparentes de las estaciones y retrogradaciones, que falsamente se le atribuyen, vistos desde la tierra”<sup>23</sup>.

En su “viaje mental” Mutis, para reafirmar sus ideas, se hace acompañar del astrónomo inglés J. Fergusson y del sabio quiteño Pedro Maldonado, a quienes les comenta que el rey Carlos III tiene entre sus objetivos disipar la ignorancia y por tal motivo las universidades de Salamanca, Alcalá y Valladolid tienen nuevos planes de estudio, donde los filósofos estudiarán los verdaderos conocimientos matemáticos.

<sup>19</sup> Doc. cit., p. 65.

<sup>20</sup> Doc. cit., p. 66.

<sup>21</sup> Doc. cit., p. 66.

<sup>22</sup> A.J.B.: *Alocución de Mutis sobre el sistema copernicano en el Colegio del Rosario. Diciembre de 1773. Sección Mutis, Legajo 25, ver en anexo documento No. 1.*

<sup>23</sup> *Ibidem.* doc. cit.

Mientras defiende la teoría copernicana, apoyándose en la declarada voluntad del monarca y en la protección que le debe el virrey para difundir la nueva filosofía, Mutis explica la posición de la tierra dentro del sistema planetario social, el movimiento sobre su eje y las órbitas elípticas alrededor del sol. Vuelve a insistir Mutis en que la teoría de Copérnico está explicada con gran propiedad por el sabio Newton y defendida por el “excelentísimo Jorge Juan”, a quien el virrey respeta y admira entre los sabios españoles. Por estos motivos, dice Mutis: “Hallándome instruido con finos conocimientos y claras luces que nunca pude descubrir en las tinieblas de la vieja filosofía, me confieso públicamente declarado copernicano”<sup>24</sup>.

Producto del razonamiento que Mutis hace sobre la teoría copernicana presenta dieciséis proposiciones que justifican dicha teoría; por ser relevantes para nuestro estudio las transcribiremos a continuación:

- “1. Por las ventajas que el sistema copernicano logra sobre los otros sistemas.
2. Por las solidísimas pruebas en que se funda.
3. Por la felicidad de las respuestas concluyentes a los argumentos, mejor diríamos ligerísimos reparos, que oponen los contrarios.
4. Por la facilidad con que se explican catorce fenómenos astronómicos, inexplicables a cualquier otro sistema.
5. Por no ser invención de los modernos, sino de los antiguos.
6. Por ser el sistema dominante entre los sabios.
7. Por ser opinión seguida entre los católicos.
8. Por permitirse su enseñanza en toda Italia y dentro de Roma, a vista del mismo Santo Tribunal, que antes lo había prohibido.
9. Por haberse solamente prohibido hasta que lograrse mayor evidencia.
10. Por haber cesado los motivos de la prohibición.
11. Por no haberse hecho en España prohibición alguna del sistema copernicano.
12. Por ser el sistema de Copérnico parte esencial de la filosofía newtoniana, universalmente estudiada y aplaudida.
13. Por la mayor evidencia que le han dado las últimas observaciones. Aquí sería necesario citar todas las Academias de Europa.
14. Por ser doctrina mandaba a enseñar por nuestro sabio Monarca Carlos III en la Nueva Reforma de las Universidades de Valladolid, Alcalá y Salamanca, capítulos Filosofía, Matemáticas y otros lugares.

---

<sup>24</sup> *Ibidem*, doc. cit.

15. Por la respetable autoridad del mayor físico español, el excelentísimo señor donde Jorge Juan.
16. Por estar ya decidido entre los sabios que los argumentos tomados de las Sagradas Escrituras son las armas más débiles que se manejan contra las ciencias naturales, siempre que la razón, la observación, la experiencia y la autoridad de los doctos están en dictamen contrario al que presenta el sentido literal de las Escrituras”<sup>25</sup>.

Las citadas proposiciones son presentadas por Mutis a la virreina el dos de diciembre de 1773; durante su sustentación, Mutis agradece a la orden agustina la ilustración que había dado al sistema con sus oportunas preguntas y pone como ejemplo el método del padre agustino Fulgencio Pumarino, que apoyaba la ciencia y los nuevos estudios<sup>26</sup>, que se estaban estableciendo en España.

Hasta aquí hemos expuesto las ideas principales mantenidas por Mutis en una defensa clara y organizada del sistema copernicano y de la filosofía natural newtoniana, en su disertación en el Colegio del Rosario a fines de 1773. Ahora nos interesa centrarnos en las reacciones que produjeron, entre las fuerzas ideológicas de Bogotá, tales manifestaciones.

Como muestra del asombro que inspiraban las nuevas ideas, tenemos esta exclamación de los santafereños de la época: “Este cielo azul que todos vemos ni es cielo ni es azul: lástima grande que no sea verdad tanta belleza”<sup>27</sup>

### **Controversia de Mutis y los dominicos por el sistema copernicano**

En principio, hay que recordar las sonadas controversias que se dieron en la América española entre las órdenes religiosas, especialmente las habidas entre los jesuitas y los dominicos. En realidad se trataba de luchas por conquistar los privilegios de enseñar y conferir grados que en aquellos momentos, en Santa Fe, disfrutaban los dominicos. Expulsados los jesuitas en 1767, los dominicos siguieron luchando, ahora contra las mismas fuerzas que provocaron la salida de sus mayores rivales, en esta ocasión para conservar sus propios privilegios y “para evitar que la educación fuese secularizada”<sup>28</sup>.

Es dentro del planteamiento expuesto en último lugar en donde se puede entender la postura mantenida por los dominicos de oposición al sistema copernicano. En nuestra opinión, como veremos a continuación, a los dominicos les preocupaba menos el problema ideológico y el avance científico que su verdadero interés que era el monopolio educativo, que les daba poder y ventajas materiales.

De hecho, los dominicos conocían el prestigio científico de Mutis y el apoyo que recibió del virrey Guirior en sus conclusiones del Colegio del Rosario, así como de la amistad y respeto que le profesaba Francisco Antonio Moreno y Escandón, Fiscal protector de los

<sup>25</sup> A.J.B.: *Proposiciones en defensa del sistema copernicano*. Mutis, diciembre 1773. Sección Mutis, Legajo 25. Ver en anexo documento No. 1.

<sup>26</sup> En el nuevo plan de estudios de los agustinos se reemplazaba al “escolasticismo por la filosofía moderna”, adoptando el método ecléctico y de experimentación frente al peripatético. Ver en HERR, R.: *España y la revolución del siglo XVIII*. Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1974 pp. 204-206

Recordemos que los agustinos tenían en la Nueva Granada la Universidad de San Nicolás de Bari, creada en 1694 y clausurada en 1775 por el padre visitador Fray Juan Bautista González, reformador de las provincias de Nueva Granada. Ver en RODRÍGUEZ, A.: *Historia de las Universidades Hispanoamericanas*. Bogotá, Instituto Caro y Cuervo, tomo II, 1973, pp. 508-509.

<sup>27</sup> VERGARA Y VERGARA, J.M.: *historia de la literatura en la Nueva Granada*. Bogotá, Biblioteca Banco Popular, tomo I, 1974, p. 193

<sup>28</sup> LANNING, J.T.: “El sistema de Copérnico en Bogotá”, en *Revista de Historia de América*, No. 18, México. Dic. 1944, p. 279.

indios, de la Junta superior de temporalidades y uno de los partidarios más firmes de la reforma educativa<sup>29</sup>.

Pero, a pesar de tener conocimiento de la sólida posición de Mutis, los dominicos arremetieron violentamente contra las conclusiones expuestas por él a finales de 1773, a través de la convocatoria, a principios de 1774, de una controversia acerca del sistema de Copérnico entre los peripatéticos y los modernistas. Lo más importante es señalar que debajo de una aparente polémica más, se escondía un duro enfrentamiento entre dos grupos organizados que querían controlar el poder educativo.

Ni los dominicos eran tan amantes de los planteamientos ptolomeicos ni Mutis podía haberse sentido tan ofendido por la posible indignidad de la convocatoria. De hecho, como dice Tate Lanning, “todo ello manifiesta algo más que la tan decantada habilidad de los escolásticos para demostrar que lo negro es blanco y lo blanco negro: indica la inquietud de los dominicos que temían que las reformas educativas acompañasen a las científicas. En su convento de Bogotá no sólo gozaban del privilegio exclusivo de otorgar grados en su “universidad” sino que elegían rector entre ellos mismos y constituían el cuerpo directivo de todos los asuntos académicos, sin parar mientes en los doctores y graduados que formaban el claustro de las universidades reales...”<sup>30</sup>.

Es decir, ambas reacciones ocultaban intereses de grupos, como decíamos antes, interesados en monopolizar y controlar el poder educativo. Así se puede entender que el propio virrey y Moreno y Escandón apoyasen totalmente la demanda que interpondría Mutis<sup>31</sup>.

Pero analicemos con el necesario detenimiento todo el proceso de la polémica entre Mutis y los dominicos en torno al sistema de Copérnico, para que las anteriores afirmaciones que hemos hecho queden completamente esclarecidas.

El veinticinco de junio de 1774, dos dominicos entregaban en la casa de Mutis un escrito invitándolo a asistir al acto de conclusiones que se celebraría el primero de julio de ese mismo año, sobre el tema: “El sistema copernicano, permaneciendo la verdad de las páginas sagradas, es intolerable para los católicos e indefendible como tesis, además es también intolerable vista la prohibición de la sagrada Inquisición: los astrónomos tienen otras vías para explicar los fenómenos celestes”<sup>32</sup>.

Sin embargo, y según relata el propio Mutis en su escrito de protesta al Virrey, en la invitación al público se exponía un aserto distinto: “Es unánime el consensus entre los Santos Padres, en especial del eximio San Agustín y del doctor Angélico: Ningún católico puede defender la tesis de que la tierra se mueve y el sol está quieto, con el motivo de que así se explican mejor los fenómenos celestes. Se defiende en esta Universidad tomista en las calendas de julio del año 1774”.

El mismo día en que se recibió el escrito de Mutis, el virrey pidió por escrito al provincial de los dominicos que los religiosos que organizaban el acto de conclusiones (rector de la Universidad, regente de los estudios y el catedrático que presidía el acto) se expresaran

<sup>29</sup> Archivo General de Indias de Sevilla, en adelante, A.G.I.: *Informe sobre la necesidad de Universidad Pública*, por Francisco Moreno y Escandón, 1768. Sección quinta de Santa Fe, legajo 759, (11 págs.).

<sup>30</sup> LANNING, J.T.: Art. cit., pp. 280-281.

<sup>31</sup> Véanse los informes del Fiscal Moreno y Escandón y del Virrey Guirior ante la Junta de Temporalidades. Julio de 1774. en A.G.I., Sección quinta de Santa Fe, legajo 759.

<sup>32</sup> A.J.B.: *Aserto de los dominios contra el sistema copernicano*. Sección Mutis, Legajo 25.

sobre el particular<sup>33</sup>. Al día siguiente, el provincial cursaba la orden correspondiente<sup>34</sup> y en el mismo día los frailes daban sus explicaciones al virrey quien ordena se pasen las contestaciones a Mutis. Tanta celeridad burocrática no era usual en aquellos tiempos; todos parecían interesados en solucionar el problema rápidamente. Pero, sin embargo, la polémica aún duraría bastante tiempo.

En su escrito de respuesta, los frailes organizadores del acto de conclusiones manifestaban que todo el problema se había creado por un error de los amanuenses, y reconocían ser cierto que se habían distribuido asertos desiguales y que la elección de la impugnación del sistema de Copérnico “no ha sido mirando otro fin que el de instruir a la juventud en los rudimentos así teológicos como filosóficos y astrológicos, fin a que también ha anhelado y propendido el dicho doctor Mutis; y que esto mismo los impelió a haberlo convidado, por el conocimiento que de su bella literatura tenían...<sup>35</sup>.

El provincial, en carta aparte, confirma lo que decían los frailes insistiendo en que se había invitado a Mutis por el pleno conocimiento que de su mucha habilidad tenía en todo género de ciencias y el conocer que el dicho como amante a la bella literatura física experimental, matemáticas y astrología, deseaba que las aulas fuesen en auge (al modo que vemos lo desea V. Excelencia) sin omitir para ello las más laboriosas tareas<sup>36</sup>.

Pero, quizá, lo más relevante es el final del escrito del provincial, cuando humildemente expone al virrey “Ahora V. Excelencia mande lo que fuere de su superior agrado que la mayor complacencia de este su humilde Capellán, es hacer cuanto se me ordene y sino fuere de su superior agrado no se defenderá la dicha tesis; y también están prontos el Regente y Catedrático a defender la contraria<sup>37</sup>”.

No se entiende muy bien la fulgurante reacción inicial frente a la claudicación que se manifiesta en el escrito del provincial, salvo que se comparta la tesis de Lanning: “A principios de 1774 se propaló la especie de que la Junta Superior de Temporalidades se preparaba a dictar algo concreto y drástico en relación con la educación superior. Pensaron los dominicos anticiparse a tal medida, y aprovechando que continuaba el status quo, decidieron precipitar una controversia acerca del sistema de Copérnico entre los peripatéticos y los modernistas; creían con ello enturbiar y demorar las disposiciones esenciales relativas a la educación superior<sup>38</sup>”.

En cualquier caso, también se puede deducir de esta primera fase de la polémica que los dominicos no tenían demasiado interés en defender los planteamientos ptolomeicos y ticónicos enfrente del sistema de Copérnico, sino mantener sus posiciones frente al aparato administrativo ilustrado.

Por su parte, Mutis recibió del virrey la contestación del provincial, la de los frailes y una misiva particular de éstos en la que le daban su explicación de los hechos, manifestando

<sup>33</sup> A.G.I.: *Informe del Virrey de Santa Fe*. Octubre de 1774. Sección quinta de Santa Fe, legajo 759. pp. 4-5.

“combidó el Convento de Santo Domingo a nombre de la Universidad para conclusiones poniendo el aserto de que el sistema copernicano es opuesto a la Sagrada Escritura prohibido por la Inquisición de Roma e indefensible entre católicos”. El virrey manifiesta su desagrado porque imponen los dominicos la obligación de obedecer a la congregación de Roma.

<sup>34</sup> A.J.B.: Invitación de los dominicos a Mutis, a las conclusiones sobre el sistema copernicano en la Universidad Santo Torada. Julio 1774. Sección Mutis. legajo 25, (1 pág.).

<sup>35</sup> A.J.B.: *Informe de los dominicos*. 28 de junio 1774. Sección Mutis, legajo 25, documento anexo No. 3.

<sup>36</sup> A.J.B.: *Informe de los dominicos*. 27 de junio de 1774. Sección Mutis, legajo 25.

<sup>37</sup> *Ibidem*, doc. cit.

<sup>38</sup> LANNING, J.T.; Art. cit., pp. 281-282.

en síntesis que no entendían la reacción de Mutis y que ellos no habían obrado de mala fe<sup>39</sup>.

Es muy probable que las explicaciones dadas fueran suficientes para satisfacer a Mutis en circunstancias normales, aunque no las compartiera del todo. Sin embargo, Mutis eleva un nuevo escrito al virrey explicándole su punto de vista sobre la actuación de los dominicos y los peligros y amenazas que existían en todo el asunto. Resaltemos sus apreciaciones fundamentales.

Mutis no acepta la explicación del error del amanuense y cree que son otras las razones: "...pues, si los amanuenses entendían lo que escribían, ¿cómo pudieron equivocarse materialmente en cuatro proposiciones artificiosamente colocadas, que contiene el singular aserto, a mí dirigido, cuando los esparcidos para el común contienen sólo una proposición? Y si no entendían lo que escribían, ¿cómo equivocándose materialmente pudieron ordenar cuatro proposiciones, dispuestas con estudioso cuidado para descubrir el verdadero objeto a que se ha dirigido este procedimiento? Que en mi juicio no es otro, sino infundir horror y tedio a la juventud, al vulgo y aun al público; para que absteniéndose de aplicarse al estudio de la útil filosofía y al método más proporcionado para los progresos literarios, subsista el envejecido desorden, conque lastimosamente se frustran las esperanzas que ofrecen los floridos ingenios que fértil produce este Reino. ..."<sup>40</sup>.

Nuestro autor insiste en que todos los asertos enviados al público fueron iguales a excepción del suyo, "y si alguno ha aparecido, será después de esta fecha, para cohonestar la excusa"<sup>41</sup>. Se lamenta Mutis de que, "habiendo propuesto diez y seis razones de congruencia para manifestar a los sabios de este Reino en públicas conclusiones, dedicadas por el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario a la alta dignidad de V.E. el actual estado del sistema Copérnico, salgan después de tantos golpes de luz unos asertos dirigidos a oscurecerlo con densas tinieblas, a inspirar entre gentes débiles el temor a las nuevas enseñanzas, que promueve el gobierno y a seducir a ignorantes incautos; fomentando la facción y el partido; para que prevaleciendo el peripato y abrazándole fanáticamente la juventud se conserve con el antiguo desorden el predominio que hasta ahora muchos han disfrutado en la enseñanza con detrimento de las ciencias"<sup>42</sup>.

Recuerda Mutis que, a pesar de sus prohibiciones, la Iglesia y la Inquisición habían dejado la puerta abierta "para que los astrónomos se aplicasen a nuevas observaciones y se limitó hasta tanto, que con éstas se perfeccionase más el conocimiento de un asunto, en que la misma limitación da a conocer no estar revelado, ni decidido en las Divinas Letras"<sup>43</sup>.

Aprovecha la ocasión nuestro ilustre gaditano para acusar a los dominicos de ultramontanos y reaccionarios, "ya por vulnerarse una de las más preciosas regalías del soberano, pretendiendo que la prohibición de la Inquisición romana, estreche y obligue sin Real consentimiento a los españoles, contra lo expresamente decidido por el señor Felipe Cuarto... ya embaranzando el logro de las Reales justas intenciones de nuestro católico

<sup>39</sup> A.J.B.: *Informe de los dominicos*. 28 de junio de 1774. Sección Mutis, legajo 25.

<sup>40</sup> A.G.I.: *Informe de Mutis sobre el debate del sistema copernicano*. 11 de julio de 1774. Sección quinta de Santa Fe, legajo 759, p. 2, (numeración nuestra).

<sup>41</sup> *Ibidem*, doc. cit., p. 4.

<sup>42</sup> *Ibidem*, doc. cit., p. 5.

<sup>43</sup> *Ibidem*, doc. cit., p. 6.

Monarca, que con inimitable anhelo solicita mejorar las enseñanzas, desterrando los abusos hasta ahora venerados, y establecer un método provechoso para la ilustración de sus vasallos, a que nada se opone tanto como la conducta observada por la Universidad Tomística”<sup>44</sup>.

En realidad, Mutis sabía que las razones de las censuras esgrimidas por los dominicos eran otras bien distintas a las reconocidas: “...embarazan el establecimiento de los estudios útiles, los cuales, una vez introducidos, desterrarán perpetuamente el desorden y otra multitud de males que hoy lloran los verdaderos sabios y vasallos celosos del bien común: pues los Censores no dejan de conocer que desterrado de las escuelas el inútil farrago de voces vacías por la mayor parte de sustancia, será consiguiente que caiga el cetro de las ciencias de las manos de aquéllos que presentemente dominan en el trono de las enseñanzas; mayormente cuando observan que entre los graves cuidados que cercan a V.E. en su gobierno, se aplica con especial esmero al importante objeto de las reformas de estudios, tan necesario y encargado en nuestros días...”<sup>45</sup>.

Este planteamiento de Mutis viene a apoyar totalmente lo que decíamos anteriormente respecto a la reforma de estudios que los dominicos ya vislumbraban, Mutis, además de apoyar la reforma que proyectaban Guirior y Moreno y Escandón, sugiere la creación de un grupo de censores regios, “cuya cordura sirva de freno al atrevimiento, prescribiendo oportunas reglas, para que desterrado el capricho y libertad de censurar y opinar, se logre el deseado fin del aprovechamiento de la juventud, que es el que me obliga a esta representación y no el agravio particular que tengo condonado...”<sup>46</sup>.

Como era de esperar, Mutis repara asombrado en que los dominicos estén dispuestos a defender la contraria opinión de su aserto si se le ordenase el virrey, y cree que el Tribunal de la Inquisición no admitiría tal comportamiento, porque si éste ha condenado el sistema copernicano, “¿cómo justamente irritado no habrá de vibrar sus censuras contra los que sabiendo y sosteniendo su precepto, se atreven a despreciarlo y a defender lo prohibido en un acto público literario? Si por estar revelada en las Divinas Letras y según el verdadero sentido del sagrado texto la falsedad del Sistema Copernicano, no es tolerable a los católicos, ni puede por tanto defenderse, ¿cómo podrá la Universidad tomística y los Padres que a su nombre promueven estas conclusiones, defenderlo a presencia del público sin perjuicio de su catolicismo”<sup>47</sup>. La claridad de la exposición de Mutis nos ahorra cualquier comentario.

Que Mutis estaba en perfecta sintonía con el denominado “jansenismo español” lo demuestra con su afirmación regalista y su ataque al ultramontanismo dominico con el que finaliza su recurso al virrey Guirior<sup>48</sup>.

El 11 de julio de 1774, Guirior ordenaba pasar el expediente a la Junta de Temporalidades y copia al Provisor Vicario General Comisario del Santo Oficio, “para que en lo concerniente a su ministerio, tome aquellas providencias que estime necesarias, y

---

<sup>44</sup> *Ibidem*, doc. cit., p. 6.

<sup>45</sup> *Ibidem*, doc. cit., pp. 7-8.

<sup>46</sup> *Ibidem*, doc. cit., p. 8.

<sup>47</sup> *Ibidem*, doc. cit., p. 9.

<sup>48</sup> Véanse, entre otras obras, las de DEFOURNEAUX, M.: “Jansenisme et réganisme dans l’Espagne du XVIII siècle”, *Cahiers du Monde Hispanique et Luso-Brésilien*, XI, 1968, p. 179 y SAUGNIEUX, J.: *Le Jansenisme espagnol du XVIII siècle*, op. cit., p. 14.

participe lo que fuere digno de noticias a efectos de que no se promueva la enseñanza de lo que indujese la menor sospecha”<sup>49</sup>.

Por su interés, conviene que nos detengamos unos momentos en el importante informe que elabora el fiscal Moreno y Escandón. Desde el principio de su informe, el fiscal Moreno aprovecha para demostrar que el incidente Mutis-dominicos, es una razón más para que se cree una universidad pública en el Nuevo Reino de Granada, recordando sus propuestas y desvelos en tal sentido desde 1768. Entre tanto se crea la universidad solicitada, Moreno cree que es preciso acabar con las disputas semejantes a las proyectadas por los dominicos, refrenando “los abusos literarios, tan nocivos, no sólo al público y su tierna juventud, que alimentada con inútiles disputas, nunca podrá ser útil al Rey ni a la Patria; sino también a la sociedad política y caridad cristiana, que se turba con la parcialidad y espíritu de partido, que gloriosamente quiere abolir nuestro católico Monarca, y que sin adhesión a escuela, doctor, ni a un santo Padre determinado, sólo se estudie y siga la verdad y sana doctrina, sin alegación a particular autor. Nada de esto es asequible en las presentes circunstancias en Santa Fe, donde cada uno según su profesión, sigue las máximas, que a su comunidad o su capricho les sugiere, con total independencia de la autoridad real...”<sup>50</sup>.

En opinión de Moreno y Escandón, se hacía necesaria la puesta en vigor de la Real Cédula de 11 de marzo de 1769, para que se nombre “Ministros Reales que sean directores de las universidades con arreglo a la instrucción inserta en ella y por su mano e intervención se evacue todo lo respectivo a la provisión de cátedras, actos literarios y demás concerniente a su gobierno y progresos...”<sup>51</sup>. De esta manera, se podrían evitar, entre tanto se crease la universidad pública, problemas como el creado por los dominicos en la polémica con Mutis.

Respecto al contenido de los escritos de los frailes y su provincial, Moreno insiste en los argumentos esgrimidos por Mutis, especialmente en el ultramontanismo de los dominicos y concluye “...siendo materia muy delicada y digna de la atención del gobierno, que la juventud no se le influyan máximas contrarias a la independencia y soberanía, ni se le induzca a que contra nuestras leyes patrias y en su perjuicio presten la obediencia que no deben a una congregación que no puede dar leyes a nuestro gobierno...”<sup>52</sup>.

El informe de Moreno cierra el expediente abierto por el recurso presentado por Mutis en julio de 1774, y con todos los datos encima de la mesa, se reúne la Junta de Aplicaciones el 22 de septiembre del mismo año que resuelve suplicar de nuevo a la administración se abra una universidad pública, “como preciso fundamento, sin el cual nunca podrán florecer las letras, ni remediarse los graves males, que por experiencia tiene reconocidos esta Superior Junta, y son notorios al público, añadiendo los medios que podrán vencer la dificultad de falta de fondos...”<sup>53</sup>.

Quizá, lo más importante de la resolución era la orden dada al provincial dominico de que informara al claustro de su orden religiosa de la decisión que se tomaba, censurando

---

<sup>49</sup> A.J.B.: *Paso del expediente a la Junta de Temporalidades y al Santo Oficio* Virrey Guíñar. 11 de julio de 1774. Sección Mutis, legajo 25.

<sup>50</sup> A.G.I.: *Informe del fiscal sobre el debate del sistema copernicano*. 30 de agosto de 1774. Sección quinta de Santa Fe, legajo 759.

<sup>51</sup> *Ibíd.*, doc. cit.

<sup>52</sup> *Ibíd.*, doc. cit.

<sup>53</sup> A.J.B.: *Informe de la Junta de Temporalidades sobre la reforma de estudios y el expediente de Mutis*. 22 de septiembre de 1774. Sección Mutis, legajo 25.

la actuación de los dominicos, del plan de arreglo de la Universidad, y especialmente, la negativa de que los cursos de los conventos de regulares sirviesen para obtener grado.

En principio, la decisión de la Junta era un duro golpe para los dominicos, se le daba la razón a Mutis y se mantenía la prohibición, que ya existía desde 1771, de que pudiesen otorgar grados académicos. Además, el incidente promovido por los dominicos permitió acelerar la discusión y aprobación del plan de estudios elaborado por Moreno, que sería nombrado Director Real de los Estudios por la Junta de Aplicaciones el 22 de septiembre de 1774.

Entre tanto, por lo que sabemos, las conclusiones públicas de los padres dominicos no se celebraron, según lo manifiesta en su informe el virrey Guirior en octubre de 1774, y la Inquisición de Santa Fe, a través del inquisidor José Gregorio Díaz Quijano. Este declaraba, en relación con las conclusiones que sobre el sistema copernicano le habían dedicado los dominicos, "que habiendo llegado a traslucir que podría moverse alguna conciencia en fuerzas de estas conclusiones, que la religión dominicana me había dedicado, pasé al convento y signifiqué al R. P. Provincial en términos urbanos, pero expresivos, que sería acertado abstenerse de ellas y evitar toda ocasión de discordia"<sup>54</sup>. En cuanto a su resolución, sugería que la polémica debía ser analizada precisamente por el Santo Tribunal de Cartagena, "a efecto de que no se promueva la enseñanza de lo que indujese la menor sospecha: Considero que por muchos títulos no debo dar paso en la materia sin preceder la noticia del Santo Tribunal de Cartagena"<sup>55</sup>.

El Tribunal del Santo Oficio de Cartagena dictaminaba poco después su resolución. El calificador franciscano, Fray José de Escalante, dejó indecisa la cuestión, no pronunciándose concretamente. Fray Domingo de Salazar, agustino, opinaba que "la teoría podría tratarse solo como hipótesis, pues como tesis era opuesta a la doctrina católica"<sup>56</sup>.

Mutis, seguramente contando con el apoyo del grupo ilustrado, no se mostró de acuerdo con la resolución adoptada por la Inquisición de Cartagena y decidió elevar su querrela ante la Suprema Inquisición de Castilla, el 6 de marzo de 1775. Al parecer, acabó convenciendo a sus jueces de que el sistema heliocéntrico no era contrario al dogma<sup>57</sup>.

Mientras Mutis conseguía una resolución favorable de la Inquisición de Castilla y la Junta de Temporalidades del Nuevo Reino de Granada golpeaba duramente a los dominicos y a sus pretensiones de monopolio educativo, la orden de predicadores no permanecía ociosa y actuaba en los centros de poder en la corte borbónica, consiguiendo en poco tiempo resonantes éxitos.

En realidad, la polémica con Mutis, como queda demostrado a través de este estudio, era una cortina de humo lanzada por los dominicos, que le permitiesen ganar tiempo para mover sus influencias en Madrid, con el fin de paralizar el plan de estudios de Moreno y Escandón, que amenazaba directamente sus intereses.

De hecho, como demostraron los defensores de la universidad tomista, el método y plan de Moreno, puesto provisionalmente en práctica el 22 de septiembre de 1774, jamás

<sup>54</sup> A.J.B.: Informe del Santo Oficio de Santa Fe sobre la polémica del sistema copernicano. 24 de julio de 1774. Sección Mutis, legajo 25.

<sup>55</sup> *Ibidem*, doc. cit., p. 2 (numeración nuestra).

<sup>56</sup> HERNANDEZ DE ALBA, G.: Aspectos de la cultura en Colombia. Bogotá, Biblioteca Popular de Cultura Colombiana, 1947, p. 126.

<sup>57</sup> DOCUMENTOS: *Mutis y la Expedición Botánica*. Bogotá, El Ancora Editores, 1983, p.

obtuvo la aprobación real. Por el contrario, por Real Cédula de 18 de julio de 1778 se prohibía toda alteración del plan de estudios de los dominicos.

Incluso antes, en 1776, el peligro suscitado por la controversia con Mutis había ya desaparecido, y los dominicos, que no habían conferido grados académicos de 1771 a 1774, concedían de una sola vez ciento cincuenta y cuatro grados. Esto era una muestra de la seguridad que sentían sabiendo que las gestiones de sus valedores en Madrid iban por buen camino.

### Nuevos vetos al sistema copernicano en la Nueva Granada

La polémica suscitada por los dominicos, que hemos venido analizando hasta aquí, sería una primera e importante batalla, pero no la única ni la última dentro del proceso de asimilación de las doctrinas de Copérnico y de Newton.

Así, la enseñanza de las matemáticas se suprimió por decreto de la Junta Superior de Estudios de Santa Fe, el 18 de julio de 1778, en la misma fecha que la Cédula Real daba el espaldarazo al plan de estudios de los dominicos, suspendiendo el plan provisional de Moreno y Escandón. Más tarde, en 1786, el arzobispo-*virrey* Caballero y Góngora, protector de Mutis, restablecía la enseñanza de las matemáticas.

Como sustituto de Mutis, que conservaba el cargo de profesor-titular, asumió la cátedra de matemáticas el Dr. Fernando de Vergara y Caycedo, que pronto se retiraría a un monasterio<sup>58</sup>, siendo remplazado por el Dr. Juan Francisco Vásquez, "perteneciente a la generación de las reformas educacionistas"<sup>59</sup>, partidario de la doctrina de Copérnico, quien continuó enseñando que "la tierra gira alrededor del sol", promoviendo nuevas controversias. Según Guillermo de Alba, cuando Vásquez Gallo propone para sabbatinas el sistema heliocéntrico, el rompimiento es total con el rector Martínez Caso.

A resultas de la proposición de Vásquez, se pronuncia la junta de estudios, el 15 de junio de 1796, condenando "las demasías del catedrático Vásquez y en su persona a cuantos fueran osados en lo venidero a presentar siquiera como hipótesis tan sacrílego sistema como el de Galileo"<sup>60</sup>.

Aunque el Dr. Vásquez Gallo renuncia a su cátedra en abril de 1796, se le obligó a terminar sus clases, haciéndole la Junta Superior de Estudios una grave reprensión, "cuyo decreto se lee en público en claustros universitarios y casas monásticas de la capital"<sup>61</sup>.

No obstante, Vásquez Gallo sigue defendiendo el sistema heliocéntrico atacando al peripatético Goudin, no importándole "las exhortaciones del rector bartolino para expresar que por irracional debe tenerse todo aquel que aún defiende la peripatética y desprecie las modernas doctrinas"<sup>62</sup>. Ante esta postura, el rector del Colegio del Rosario sugiere como una única salida "lo conveniente que es no sólo sacarlo del Colegio sino también de la capital para que no corrompa con sus influjos tales y de tan fatales desobediencias"<sup>63</sup>.

<sup>58</sup> BATEMAN, A.: *Copérnico*, Bogotá, Ministerio Educación Nacional, Instituto Colombiano de Cultura, 1973, p. 135.

<sup>59</sup> HERNANDEZ DE ALBA, G.: *Crónica del muy ilustre Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario en Santa Fe de Bogota*, Bogotá, Edit. Centro, tomo II, 1938, p. 301.

<sup>60</sup> *Ibidem*, p. 301.

<sup>61</sup> A.H.N.C. Dimisión de la cátedra de filosofía de Juan Francisco Vásquez Gallo en el Colegio del Rosario. *Santa Fe*, abril 1796. Sección Colonia, Fondo Colegios. Tomo 1, folios 638 y ss.

<sup>62</sup> *Ibidem*, p. 303.

<sup>63</sup> *Ibidem*, p. 303.

Esta puede ser una muestra más de la fortaleza del grupo ilustrado y seguramente también, y al mismo tiempo, de la necesidad de contemporizar de los dominicos que no querían perder su poder obstaculizando de manera demasiado radical a miembros progresistas por discutir ideas. Cosa diferente ocurría, como hemos visto, cuando se trata de defender sus privilegios; mientras el problema estuviese en el campo de las ideas siempre era posible llegar a acuerdos.

### **Mutis y los agustinos en la defensa de las teorías de Copérnico**

Llegamos así, dentro del amplio y denso debate en torno al sistema de Copérnico, desarrollado en el último tercio del siglo XVIII en el Nuevo Reino de Granada, a uno de los últimos episodios de la polémica, cuando Mutis elabora un informe a petición del virrey Mendinueta, el 20 de junio de 1801, sobre la enseñanza de la doctrina copernicana por parte de los agustinos.

Lo primero que se aprecia en el informe de Mutis, suscrito también por el canónigo Andrade, es la firmeza de sus convicciones y la coherencia de sus razonamientos totalmente relacionados con los que esgrimía en los comienzos de la polémica 30 años antes. Muchos de los ejemplos que utiliza son básicamente coincidentes, semejantes también sus argumentos, idéntica su firmeza en la defensa de Copérnico y Newton.

Pero hay un problema que es preciso plantear antes de entrar de lleno en el análisis de su informe. Hasta ahora, todos los estudiosos de la polémica mantenida por Mutis contra los dominicos, y del problema más amplio de enfrentamiento entre los dominicos y otras órdenes religiosas, defensoras de sus privilegios en el campo educativo, y el grupo ilustrado, partidario de la introducción de nuevos estudios científicos y de la modernización de la enseñanza, coinciden en que Mutis mantuvo una polémica semejante con los agustinos sobre Newton y Copérnico. Nosotros discrepamos de esa interpretación por diversas razones que exponemos a continuación.

En el informe elevado al virrey Pedro Mendinueta en junio de 1801, sus autores se refieren a la dificultad del tema sobre el que han de informar en tan poco tiempo, del que ya apenas se hablaba en Europa como una novedad, sino como doctrina perfectamente asimilada y enseñada públicamente<sup>64</sup>.

La frase que ha causado lo que nosotros entendemos como interpretación errónea del alcance del Informe es la siguiente: "Nuestra América va participando también de estas sucesiones: se aplaudió en su introducción en nuestras escuelas y teatros, y en el día se ve abatido. En efecto: no es una novedad de cuatro días la que intentan propagar en sus aulas y teatros los reverendos padres Agustinos, proponiendo en el último aserto satisfacer los argumentos contra el mencionado sistema..."<sup>65</sup>

En nuestra interpretación, Mutis no está afirmando que los agustinos quisieran atacar el sistema copernicano, sino que pedían autorización para explicar a sus detractores los argumentos que validaban dicho sistema. En tal sentido viene a ayudar el hecho de que, cuando después de explicar los hitos fundamentales que avalan el progresismo de los agustinos, Mutis defiende la necesidad para éstos de mantenerse en la vanguardia científica, pudiendo explicar a Copérnico, "una vez introducidos en el santuario de las ciencias, procurando imbuir a sus jóvenes y llevando por norte las admirables y

<sup>64</sup> DOCUMENTOS: Mutis y la Expedición Botánica, Op. Cit. P. 65.

<sup>65</sup> *Ibidem*, p. 65.

segurísimas ideas de aquel plan, no pueden ya mirar con la indiferencia y aún el desprecio de otro tiempo la necesidad de los estudios matemáticos, y entre ellos la geografía y cronología, que son las llaves maestras de la historia sagrada y profana, estudio esencialísimo a los teólogos. En esto se conforman no sólo con los ejemplos de toda su religión, sino también con los deseos de nuestros soberanos<sup>66</sup>.

Otra de las frases controvertidas del informe coincide casi prácticamente con el enfoque que señalábamos anteriormente y que nosotros interpretamos como de apoyo a que los agustinos explicasen a Newton y a Copérnico: “A imitación de todo lo que se practica en todas las escuelas y teatros, iniciando siquiera a la juventud en los fundamentos principales de los sistemas del mundo, que es un ramo de la física fundamental, adopta y defiende cada catedrático el que le parece más conforme a la razón y a los adelantamientos de la astronomía. Así es que estos padres impuestos en la cristiana libertad, con que se enseña y controvierte públicamente el sistema copernicano, sin otra diferencia que la de impugnarlo el partido más flaco de los escolásticos, y defenderlo casi hasta la evidencia, todos los astrónomos del día por un consentimiento universal, que equivale al peso de la más rigurosa demostración; se han propuesto satisfacer los argumentos contrarios<sup>67</sup>.”

Es muy significativa la frase siguiente al párrafo transcrito y que confirma una vez más nuestro criterio distinto al que otros autores han mantenido hasta ahora: “Parece, pues, que la novedad del día se reduce a examinar si pueden permitirse en las escuelas y teatros de esta capital la enseñanza y controversia de un sistema que estuvo prohibido, defenderlo afirmativamente porque en hipótesis se ha permitido siempre, y aun con la anterior gloria de haberlo empleado los escogidos astrónomos para la reforma del calendario<sup>68</sup>.”

Los autores del informe siguen posteriormente utilizando argumentos de San Agustín para justificar que éste nunca atacó la interpretación astronómica de Pitágoras y mucho menos utilizando las Escrituras o la autoridad de los Santos Padres. Explican que los ataques a las doctrinas de Copérnico y Newton utilizando las Escrituras proceden de las querellas personales del jesuita Scheiner<sup>69</sup>.

Buena muestra de que los enemigos del sistema copernicano en la Nueva Granada seguían utilizando los argumentos de autoridad para desautorizar el sistema es que ambos autores utilizan los razonamientos de San Agustín, en los que éste explica que en algunas ocasiones los infieles tenían “ideas fundadas de razones muy ciertas y de experiencias palpables sobre lo que mira al cielo, a la tierra, a los otros elementos de este mundo, al movimiento, al tamaño y distancia de las estrellas...”<sup>70</sup>

Para quitar fuerza al argumento de los dominicos, que acusaban a sus enemigos de interpretar las Escrituras a su antojo, los autores del informe manifiestan el punto de vista al respecto de San Agustín: “La Escritura sigue en esto, según costumbre, un idioma que pueden entender los hombres flacos, a quienes dirige la palabra... Dios habla algunas veces de un modo proporcionado a la inteligencia del simple pueblo; porque el pueblo con

---

<sup>66</sup> *Ibidem*, p. 65.

<sup>67</sup> *Ibidem*, p. 66.

<sup>68</sup> *Ibidem*, p. 66.

<sup>69</sup> *Ibidem*, p. 68.

Véase en ADAMCZEWSKI, J.: *Nicolás Copérnico y su época*. op. cit., p. 1 32.

<sup>70</sup> *Ibidem*, pp. 68-69.

el que hablaba era grosero y carnal; por lo cual este pueblo juzgaba las cosas naturales menos según lo que son en sí mismas, que según lo que parecen a los sentidos, y según lo que se decía o pensaba de ellas”<sup>71</sup>

Se apoyan también en argumentos de Santo Tomás y en el pensamiento de Roma para que pudiese ser defendido el sistema por quien quisiera como hipótesis y se plantea: “Ahora bien: si desde los primeros tiempos de la prohibición se pudo enseñar y defender como hipótesis, pasados ya casi dos siglos en que se ha mejorado la causa de los copernicanos, ¿ni aún así podrán defenderlo los filósofos cristianos en sus escuelas? Nace sin duda esta repugnancia del atraso de las ciencias necesarias para entender esta sublime doctrina, y de la facilidad para encubrir la pobreza de conocimiento recurriendo a un refugio tan usado”<sup>72</sup>.

En realidad, según los autores del informe al virrey, las doctrinas de Copérnico y Newton eran ya aceptadas en casi todo el mundo, resaltando personalidades de órdenes religiosas, nada sospechosas de herejía, que aceptaban y enseñaban dichas doctrinas; igualmente se recuerda que en España se habían mandado enseñar tales doctrinas, señalando expresamente en este sentido a las obras de Gasendo, Cartesio, Newton, y Volfio, “todos autores copernicanos, sin exceptuar este punto como parecía regular si estuviera en su vigor la vociferada prohibición”<sup>73</sup>.

Antes de pasar a sacar conclusiones que elevar al virrey, los autores recuerdan los progresos que habían hecho en España las enseñanzas del sistema copernicano, exponiendo el análisis crítico efectuado por matemáticos de la Universidad de Salamanca de un proyecto de reforma del calendario basado en el ataque a las tesis de Copérnico. Señalaban también diversos libros que defendían las teorías astronómicas modernas y se habían publicado por entonces.

En definitiva, los autores insisten en que el sistema de Copérnico y las explicaciones de Newton eran de dominio común en Europa y ello no iba en contra de las Sagradas Escrituras que en ningún caso “quisieron enseñar astronomía, sino darla solamente a entender en el pueblo”<sup>74</sup>.

El informe se cierra con un razonamiento que, a nuestro entender, viene a confirmar que no existió polémica entre Mutis y los agustinos, sino refrendo del gaditano a la petición efectuada por los agustinos de tratar en conclusiones públicas del sistema de Copérnico.

Mutis se queja de que sea necesario explicar a cada paso que lo que se está demostrando no va en contra de las Escrituras: “¿Será decente con esto obligar a nuestra nación a que después de explicar los sistemas y la filosofía newtoniana haya de añadir a cada fenómeno, que dependa del movimiento de la tierra, pero no se crea esto que es contra las sagradas letras? ¿No será ultrajar éstas al pretender que se opondan a las más delicadas demostraciones de geometría y de mecánica?”<sup>75</sup>. Y, finalmente, aclara cuál era la razón para la que los agustinos anunciaban la refutación de Copérnico: “No es posible que su soberano lleno de amor y sabiduría tal consienta. Es preciso que vuelva por el honor de sus vasallos, y absolutamente necesario que se pueden explicar los sistemas sin

---

<sup>71</sup> *Ibidem*, p. 69.

<sup>72</sup> *Ibidem*, p. 70.

<sup>73</sup> *Ibidem*, pp. 71-72.

<sup>74</sup> *Ibidem*, p. 74.

<sup>75</sup> *Ibidem*, p. 75.

la precisión de haberlos de refutar; pues no habiendo duda en lo expuesto, tampoco debe haberla en permitir que la ciencia se escriba sin semejantes sujeciones”<sup>76</sup>.

De ahí que los autores del informe puedan concluir en que “la citada proposición de las conclusiones que intentan defender los reverendos padres agustinos en nada se opone a la fe, buenas costumbres, ni regalías de S.M...”<sup>77</sup>.

Si la proposición agustiniana hubiese sido, como algunos piensan, efectivamente en contra de Copérnico, es muy posible que Mutis no hubiera realizado un informe tan meticuloso y favorable. De lo que se lamenta Mutis es de que, aún en aquellos momentos, fuese necesario usar el subterfugio de criticar corrientes científicas y astronómicas modernas con el fin de poder enseñarlas.

De lo que venimos diciendo hasta aquí, se puede concluir que el sistema copernicano en la Nueva Granada, fue motivo de una gran polémica desde 1774 hasta comienzos del siglo XIX. Este debate llevó a un ambiente de crispación ideológica y de defensa de intereses, porque se vinculó dentro de la defensa de la Universidad Pública en la ciudad de Santa Fe, y por su parte la comunidad de Santo Domingo que encabezaba el grupo oponente, defendía además del problema ideológico, el control y el poder del monopolio educativo.

La controversia y vetos contra las teorías heliocéntricas continuaron hasta 1801, cuando Mutis vuelve a defender la teoría de Copérnico, esta vez, apoyando a los padres agustinos, que iban a realizar conclusiones públicas sobre este sistema.

---

<sup>76</sup> *Ibidem*, p. 75.

<sup>77</sup> *Ibidem*, p. 75.

