

ALGO MAS SOBRE LA CATEDRA DE MATEMATICAS DEL COLEGIO DEL ROSARIO

por

Celina A. Lértora-Mendoza*

Resumen

Lértora-Mendoza, C. A. Algo más sobre la Cátedra de Matemáticas del Colegio del Rosario. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 19 (74): 535-546, 1995. ISSN. 0370-3908.

Se hacen comentarios relativos a la enseñanza de las matemáticas en el Virreinato de la Nueva Granada a finales del Siglo XVIII, y a las dificultades planteadas por los escolásticos y filósofos al desarrollo de ésta y de otras ciencias, cuyo avance afectaba la lógica escolástica, a la vez que planteaba disputas por espacios académicos y beneficios económicos entre dominicos y jesuitas y entre los planteles religiosos y el Colegio del Rosario, más cercano a la enseñanza pública.

Palabras clave: Colombia, Historia, Matemáticas, Filosofía.

Abstract

The teaching of mathematics in the Viceroyalty of New Granada towards the end of the 18th century is discussed, with particular reference to the difficulties posed by the scolastics and philosophers to the development of this and other sciences. These authorities felt that the advance of the sciences affected scholastic logic, as well as producing conflicts for academic space and economic benefits between the Dominicans and the jesuits, and between the religions establishment and the Colegio del Rosario, the institution that most closely approached offering public education.

Key words: Colombia, History, Mathematics, Philosophy.

La historia de la Cátedra de Matemáticas del Colegio del Rosario (la "Cátedra Mutis" como se la llama) es un tema inagotable. La escasez de datos estrictamente académicos sobre la enseñanza de Mutis primero, y de sus discípulos después, las circunstancias política y académicamente complejas de su creación y de su restablecimiento, así como la controvertida actuación de Mutis (Arboleda, 1993, 29 ss y 1994, 79ss) hacen que la comprensión del problema de esta Cátedra quede inmerso en conjuntos problemáticos mayores y relacionado con otros temas conexos pero distintos, lo que quizá conspire contra su claridad.

La historiografía se maneja en general con los siguientes parámetros (Silva, 1981; G. Hernández de Alba, 1982; Pacheco, 1984; Soto Arango, 1993, 41ss y 70ss):

1. La actitud reformista de Mutis
2. La reacción antirreformista de los círculos conservadores que veían peligrar su preeminencia, cuyos voceros oficiosos más importantes habrían sido los dominicos de la Universidad Santo Tomás
3. El interés del poder civil en aprovechar las temporalidades jesuítas para el proyecto ilustrado
4. La connotación política libertaria que tomó la cuestión científica en los últimos años del virreinato.

Considero que estos parámetros son válidos y sin duda en general pueden explicar los vericuetos históricos de esta Cátedra, como de cualquier otra que pretendiera una movi- lización de las estructuras establecidas. Pero hay algunos puntos que impiden el "cierre" total de la explicación:

* CONITEC, Buenos Aires

1. No sabemos exactamente qué se enseñaba de matemáticas como para presumir que ello molestaría a los conservadores. Dado que aun los escolásticos más recalcitrantes tuvieron alta estima por la matemática (con qué nivel la conocían es otro problema) no valen las mismas razones que explican el ataque a los intentos de promover los nuevos conocimientos de física o astronomía. En otros términos, el nuevo "sistema del mundo" (la astronomía y la física) era de por sí conflictivo, la matemática no. Por tanto, necesitamos una razón específica de la conflictividad de la matemática, en cuanto al contenido enseñado, dato que no poseemos.

2. La inquina que pudiera haber ocasionado Mutis por sus ideas científicas, por su personalidad o por su lugar prestigioso que otros envidiarían podría explicar intentos de evitar que él ocupara la cátedra, pero no justifica el cuestionamiento de la cátedra en sí, sobre todo al tiempo de su restablecimiento, cuando ya estaba claro que no la ocuparía él.

3. Tampoco parece que la reticencia sobre la cátedra se debiera al hecho de que sólo podrían dictarla discípulos de Mutis, lo que indirectamente fortalecería su preeminencia en los círculos académicos, pues en todo caso la condición podría haber sido que no fueran ellos los que la ocuparan. En efecto, Vergara, por ej. no era el único que podía enseñar matemática (aunque concedamos que quizá era el que podía enseñarla mejor), ya que los militares destinados al virreinato poseían un conocimiento bastante bueno de matemáticas, aunque fuese más bien en la orientación práctica. Con todo, podían ocupar decorosamente una cátedra de iniciación, ya que la propuesta nunca fue una cátedra especializada ni de alta matemática.

4. El argumento de que los dominicos de la Universidad Santo Tomás siempre la obstaculizaron es verdad pero no prueba nada, porque ellos obstaculizaban casi todo lo que hacía su rival, y eso no impedía seguir adelante. El caso de la defensa muticiana del heliocentrismo es una prueba (Negrín Fajardo, 1984). Y además porque, como veremos, cuando se quiso restablecer la cátedra, se dió la curiosa situación de que quienes pusieron algunos reparos fueron las mismas autoridades del Colegio del Rosario.

Por tanto, creo que debemos separar la explicación de los problemas que tuvo Mutis como difusor de la nueva física con las que tuvo la Cátedra de Matemáticas, con o sin él. Creo que el hecho de que fuera Mutis el personaje central en ambas historias lleva insensiblemente a considerarlas en conjunto (Mutis, 1982; Martínez Chavanz, 1993, 2; Safford, 1989, 131ss). Por tanto, intento ahora separar ambos aspectos de la actuación de Mutis. Para la comprensión del problema de la Cátedra de Matemáticas considero mejor partir de los problemas que suscitó su reapertura, porque allí eliminamos el factor perturbador muticiano y la polémica sobre la enseñanza de la matemática en sí misma queda más al descubierto.

Pasos del restablecimiento de la Cátedra

Aunque este punto es bastante conocido, me parece útil pasar revista al expediente que nos proporciona la documentación paso a paso (Soto Arango, 1994, 90ss). Estos pasos fueron los siguientes:

- *Pedido de Vergara*. Fernando Vergara, Catedrático de Filosofía, solicita el restablecimiento de la Cátedra en el Colegio del Rosario (AN, Colonia, Colegios, T. 1, f. 1021-1042, 1786)

En su nota de pedido recuerda que en la Reforma de 1774 se mandó incluir Matemáticas, cátedra que sólo duró 5 años, durante los cuales él estudió. También se había establecido que se dictaría la Física por Jacquier (newtoniano) cosa que él mismo cumplió (f. 1022-1023)

- *Carta de Mutis avalando el pedido*. Mutis escribe a Góngora desde Mariquita el 18 de octubre de 1785 refiriéndose a su enseñanza iniciada en 1762. Menciona a Vergara como muy instruido en matemáticas y lo propone para Catedrático (f. 1024-1025).

- *Informe del Rector de la Universidad S. Tomás*. Cursada la solicitud, se recaban los correspondientes informes, siendo el primero el de Fray Manuel Ruiz, Rector Regente de la Universidad S. Tomás, del 10 de junio de 1786 (f. 1027-1033). En ella defiende la matemática recordando que los griegos no admitían en sus cursos de filosofía a quien no la supiese. Menciona elogiosamente a Wolff y Newton, y afirma que S. Tomás y S. Alberto la tenían en estima. Aduce que muchos peripatéticos en su tiempo eran sofistas y superficiales repetidores pero no auténticos aristotélicos. Pero al mismo tiempo critica a los que se sentían demasiado poderosos con su ciencia, según aquello de *eritis sicut dii* y opina que la función mental ordenadora de las matemáticas la cumple la lógica en los estudios de filosofía (f. 1028v). Por otra parte también los herejes abusan del silogismo. Recuerda que se ha enseñando esporádicamente y que no hay conclusiones ni disputas matemáticas. Desde el punto de vista didáctico, entiende que no se puede enseñar matemáticas a quien no sepa latín y haya pasado el examen de leer perfectamente a los poetas clásicos (f. 1029v). Todo esto en cuanto al aspecto académico. En cuanto al aspecto jurídico, hace consideraciones sobre los derechos de la Universidad para enseñar todas las ciencias, y recuerda que este privilegio de tener toda cátedra no se concedió al Rosario. El "inconveniente poderoso" que ve para el restablecimiento es la legislación vigente que sólo le autoriza a enseñar jurisprudencia y medicina, no matemática (f. 1031v). Por todo ello solicita que la Cátedra se establezca en la Universidad (S. Tomás) y que en el Rosario se restablezca la de medicina. No parece que haya quien pueda enseñar bien matemáticas, salvo Mutis, "que creo no está en situación" (f. 1033) y el Tte. Coronel y Comandante del Real Cuerpo de Artillería don Domingo Esquiaqui, lleno de innumerables quehaceres, quien en principio había aceptado una propuesta de la Universidad hecha por medio del Arzobispo, pero que no concretó porque "debía esperar las Ordenes de su Excia. Illma" lo que al tiempo de su escrito seguía así (f. 1033). En suma solicita que se movilice el asunto (mención en Soto Arango, 1994, 94 nº 9).

- *Informe del Colegio del Rosario*. (f. 1034-1035) Es una nota de Agustín Manuel de Alarcón al fiscal Estanislao Andino. Allí afirma que la Cátedra de Matemáticas funcionó en "perjuicio" de la de filosofía. Añade que se dictó a los cursantes "suficientes luces de las

principales partes de la Matemática como son la de Aritmética, Geometría y Geografía proporcionando las lecciones y el tiempo sin perjudicar a la principal enseñanza de la filosofía y aun en las conclusiones públicas se han mezclado y demostrado los más célebres problemas matemáticos y físicos con las cuestiones abstractas de filosofía" (f. 1034v -1035). Hace notar que en Lima la Cátedra de matemática se separó de la de Filosofía y considera que así se debería hacer en el Colegio. Reconoce como competentes para dictarla a Vergara y al Dr. Pedro de Vargas (f. 1035; mencionado en Soto Arango 1994, 94 n° 10)

- *Informe de Carpintero* (f. 1036). Eugenio Carpintero informa por nota del 10 de junio de 1786 que no hay inconveniente en el restablecimiento de la Cátedra, sino que al contrario, así se cumpliría el Plan de Estudios. Considera que hay "no sólo uno sino muchos sujetos civiles en aquel Colegio para ello" (f. 1036v)

- *Actuación procesal del fiscal Andino* (f. 1037-1039)

- *Devolución del expediente*, el 28 de julio e 1786 se devuelve el expediente con los informes

- *Vista al fiscal* (f. 1040-1042), el 3 de agosto se da vista al fiscal interino, que lo acepta con restricciones.

- *Resolución*. (f. 1042) el 6 de octubre de 1786 se accede a lo pedido dejando constancia de que ello es sin entrar el Rosario en el Cuerpo de Universidad, y sin perjuicio de las demás Cátedras. Se nombra a Vergara como candidato sustituto de Mutis (fdo. Zalamera).

Esbozo de interpretación

De esta documentación y otra complementaria (G. Hernández de Alba, 1983; 1983 a, b) se ha analizado sobre todo la aportación de Mutis sobre todo en el contexto de su polémica con los dominicos. Sin embargo, creo que hay dos piezas claves para entender el problema de la cátedra en 1786, y retrospectivamente el de su creación y en parte la causa de su fracaso. Son los informes de Alarcón y de Ruiz, que no tienen por objeto ningún tema polémico sobre las ciencias sino otros algo distintos que paso a exponer.

1. La ciencia matemática y su lugar sistemático.

Curiosamente, en este punto hay coincidencias casi absolutas entre las dos instituciones rivales. En primer lugar, se acepta la necesidad del estudio de las matemáticas para la formación de los filósofos. Pero, y esto es importante, la matemática constituye -en la mentalidad escolástica de los claustros mencionados- un instrumento del saber del mismo estilo que la lógica, una propedéutica, pero no una disciplina independiente en sus objetivos y fines. Ruiz y Alarcón son muy claros en este sentido. Por lo tanto, para ambos, los estudios de matemática destinados a los filósofos tienen por objeto crear un hábito mental, fortalecer un método deductivo del saber (cf. Ruiz, f. 1027) y por eso basta con que se trate de la matemática elemental (cf. Alarcón, f. 1034v) ya que en definitiva ese papel también puede ser cum-

plido, y bien, por la lógica. Ambos están también de acuerdo en que una cátedra de Matemática, en el seno de la filosofía pero independiente de ella es perniciosa. Ruiz habla de la "soberbia" de quienes se sienten agrandados por su ciencia. No creo que esto sea sólo una alusión a Mutis, creo que se refiere a los científicos modernos que hacían de ella un elemento central de teorías descriptivas de la naturaleza que estaban compitiendo ventajosamente con las viejas teorías filosóficas inverificables. Alarcón es explícito cuando lamenta el "perjuicio" causado por la cátedra a los estudios de filosofía, cuya "decadencia" le atribuye, entendiéndolo que el desinterés de los estudiantes se debería en el fondo a la falta de la formación "profunda" que da la filosofía y que la matemática, como ciencia formal no puede dar (como tampoco podría la lógica). En síntesis, los escolásticos a cargo de ambas instituciones coinciden en atribuir también a la matemática el papel propedéutico que antes sólo tenía la lógica. Este reconocimiento fue relativamente tardío entre los dominicos (o tomistas en general) y en ello fueron precedidos por los franciscanos, quienes a partir de c. 1720 incluyen en los manuales del Curso de Filosofía algunas nociones de matemática (por ej. los de Corsini y Altieri) entendiéndola como propedéutica y compartiendo el primer año de filosofía con la Lógica. Este criterio nunca fue del todo asumido por la manualística dominica, aunque de hecho aceptaron el criterio docente de incluir nociones matemáticas en el año de propedéutica filosófica. La historiografía tiende a ver los intentos de incorporar matemática al trienio filosófico, por ej. el de Restrepo en Popayán, en el marco de las ideas ilustradas y las polémicas a que dieron lugar (Quintero s/f, 10 ss; Rivas Sacconi, 1977, 250 ss). Este fue sin duda el marco local de referencia más saliente y conflictivo, pero en sí la cuestión tenía ya una tradición en las Ordenes implicadas en la enseñanza, que determina tanto el sentido de su aceptación de esos estudios cuanto los límites y salvedades que les imponían.

Ahora bien, una vez establecido este punto de vista, es natural que la matemática fuese considerada una disciplina alternativa y rival de la lógica escolástica. Por eso se habla de que al enseñarse ella los alumnos se negaban a estudiar "los silogismos", es decir, la lógica aristotélica, que en esa época, reducida a las Súmulas por desguase de la Lógica Magna o disputativa, tenía como tema central la silogística y la teoría de la argumentación. Pero en ese caso, es verdad que la matemática compite desventajosamente con la lógica en vistas a la formación de un espíritu filosófico, al menos tal como entonces se entendía. Sin duda la lógica (aristotélica) era mucho más adecuada que la matemática para formar la mente en la comprensión del curriculum filosófico (sobre todo la metafísica). De modo que cuando Alarcón se queja de que la sustitución del primer año tradicional de filosofía (centrado en la Lógica) trajo una "decadencia" de los estudios filosóficos, desde su punto de vista tiene razón.

Por lo tanto, la incorporación de la Matemática en un curriculum de filosofía en estas condiciones, no podía ser sino en desmedro de ella misma, ya que debería cumplir dos requisitos que la desnaturalizarían: en primer lugar, reemplazar a la lógica silogística en la forma-

ción mental de estudiantes de filosofía escolástica; y además insertarse en el marco global de las exigencias del "Trivium" o sea, como explícitamente dice Alarcón, haber estudiado primero Gramática.

Enseñada independientemente, la disciplina no es objetada por Alarcón y probablemente tampoco por Ruiz, ya que la quiere para su Universidad. Por otra parte, también es verdad que esta "independencia" podría interpretarse como superación de la restricción de formar cuerpo universitario; sin embargo está claro que esta argucia de los rosarinos podía fácilmente frenarse con la salvedad -como de hecho se hizo- de que una Catedra independiente del curriculum filosófico no obsta a dicha restricción. Pero obsérvese que Alarcón tiene un concepto bastante desvalorizado de esos estudios. Considera que pueden dedicarse a ella quienes carezcan de condiciones suficientes para trabajar en ciencias especulativas (f. 1035) como si la matemática no fuera suficientemente especulativa. Para las autoridades académicas preilustradas no sólo las ciencias empíricas, sino también las formales, lógica y matemática incluidas, son epistémicamente inferiores a las disciplinas filosóficas. En ese caso, está claro que la "superioridad" de los estudios filosóficos exige inclinar hacia el lado de ellos la delicada balanza económica de los tiempos postjesuitas. La matemática sólo podría sobrevivir -en este planteo- por subvenciones especiales.

Esta puja entre lógica y matemática es más patente, si cabe, en el Informe de la Universidad. Por eso merece algunas consideraciones. En la larga respuesta del P. Ruiz, hay dos puntos en este aspecto que son sobresalientes. En primer lugar, explicita la cuestión entre matemáticos y lógicos (filósofos); además, explicita la querrela entre escolásticos y modernos. Ambas cuestiones son distintas aunque en un punto se entrecruzan, y es el que nos interesa. La cuestión entre matemáticos y lógicos podría establecerse como la pregunta acerca de cuál es la disciplina que forma mejor las mentes para la deducción científica (recordemos que en el planteo aristotélico, la ciencia es esencialmente deductiva), supuesto que se admite que las dos son formativas en ese sentido.

Ahora bien, unos (los matematizantes) sostienen que la matemática cumple esa función al menos tan bien como la lógica, y quizá mejor, y sin los inconvenientes que (para una mente científica) tiene la lógica escolástica. En otros términos, que cumple el ideal de la "mathesis" que el mismo Peripato (incluso por boca de Santo Tomás) proclama. Y esto Ruiz debe reconocerlo. Esta es la visión no filosófica de la matemática y -esto es importante- es independiente de qué tipo de lógica filosófica se le oponga, que puede ser tanto la lógica peripatética como la cartesiana, la empirista, etc. Enfrentaríamos aquí una concepción científica de la metodología científica con una concepción filosófica. Según los filósofos, a los que Ruiz se suma, la lógica puede cumplir tan bien como la matemática esta función, si se centra en la teoría silogística, estricta y seriamente entendida, y no reducida a mero instrumento de inútiles disputas. Pero cuando Ruiz critica, e incluso se burla de los "falsos peripatéticos" pintando de ellos una caricatura digna del Sr. Paparrucho, uno se pregunta a quiénes

se refiere. Por cierto no a los textos (bastante venerables para él) que trataban esos temas, puesto que justamente la "buena" lógica debía aprenderse en ellos. Y si la lógica era más o menos la misma en todas las facciones escolásticas (salvo cuestiones de detalle), queda que se refiriese a ellas en conjunto. Esto es poco creíble porque la crítica incluiría a su propio plantel de profesores.

Hay aun dos interpretaciones posibles: que se refiera a otros profesores escolásticos que, a diferencia de los dominicos, enseñarían una "mala" lógica escolástica, fundamentalmente los jesuitas y los franciscanos. Como los jesuitas ya no están, resta que los destinatarios de este tiro por elevación sean los franciscanos. Esto es perfectamente posible. ¿Qué ganaría con ello? Eso es más difícil de contestar. En otros ambientes los franciscanos se hacían ecléticos (en ese caso los tiros debieran ser distintos). En Santafe, hasta donde sabemos, se mantuvieron fieles al viejo modelo del s. XVII y se dedicaron asiduamente a querellar a los tomistas. Pero justamente los aspectos en que la lógica compite con la matemática no son aquellos temas en que estas Órdenes disputaban. Por tanto me parece que ese tiro, aunque posible, es más bien inútil. La otra posibilidad es que esa caricatura del peripato sea una salida retórica, para conceder a la otra parte lo que se clama a voz de cuello, y al mismo tiempo desvirtuar la acusación de retrógrados que pesaba sobre los dominicos. Esta alternativa me parece más plausible.

Si interpretamos que esa crítica es retórica o incluso -valga la *lectio benignior*- que es una concesión auténticamente autocrítica, en cualquier caso resta que la lógica silogística, bien enseñada, sirve tan bien como la matemática. ¿Entonces cuál es el beneficio de la lógica, para que la balanza se incline a ella y no permanezca en el centro? Para Ruiz, se trata de dos fallas de la matemática tal como en general se presentaba. Por una parte, quienes intentaban aprenderla se negaban a estudiar previamente (como debían hacerlo para la lógica) el ciclo de Gramática. Ruiz arguye que quien no sabe bien latín no puede entender correctamente una disciplina que se enseña en esa lengua. Esto es cierto, pero valga la pena recordar que por aquellos tiempos ya estaban traducidas varias obras que sin duda cumplían muy bien una enseñanza elemental (y aun más). Por tanto, la cuestión no es si se podía aprender matemática sin saber latín, porque efectivamente era posible, sino si se podía concurrir a un curso público sin ser latinista. Obsérvese que cuando Ruiz (f.1033) declara desconocer que haya en el Nuevo Reino quien esté en condiciones de dictar matemática, lo dice en virtud de que los postulantes, aunque realmente la supiesen como autodidactas o por haber cursado la cátedra en forma irregular, no la aprendieron conforme a los cánones universitarios. Cuando alega que no se dictaron "dos cátedras" como era menester, uno puede pensar que se ampara en este punto precisamente porque los ilustrados tendían a desconocer éste y otros requisitos, donde también figuraba el de la lengua. Y el temor era, sin duda, que saltando la valla de la doble cátedra, también se pasase por otros quizá más fundamentales, entre ellas la lengua. Esto me parece que se relaciona con la polémica sobre la enseñanza universitaria en len-

gua vulgar, y la polémica por las reformas propiciadas por Mayans, a las que como sabemos, se opuso tenazmente Salamanca, con el voto común de todos los tradicionalistas. La segunda objeción de Ruiz es que los matemáticos que no se interesan por la filosofía ni la lógica suelen caer en una especie de soberbia (*eritis sicut dii*, dice) de la que solo se salvarían mediante el aprendizaje de las "verdades" establecidas por la filosofía peripatética. Está claro que en este punto la lógica sirve de pretexto para toda la cuestión filosófica y que los lógicos en realidad están defendiendo el lugar de la filosofía en el curriculum de Artes. Y en todo esto hay sin duda un intento de no reconocer a las ciencias que fueron desgajándose de esa gran tronco el estatuto universitario de las disciplinas tradicionales.

Al llegar a este punto, en la respuesta de Ruiz se hace explícita la puja entre tradicionales y modernos, que no pasa solamente por la cuestión de una u otra disciplina (sea la matemática o la física) sino que implica una profunda divergencia sobre la concepción del saber y de la enseñanza, sobre todo la universitaria.

2. La cuestión jurídica como puja de poder

El informe del P. Ruiz incluye un amplio tratamiento de la cuestión jurídica que suscita la Cátedra. Pero en realidad excede ese aspecto puntual y desarrolla una justificación de los títulos de la Universidad Santo Tomás, denunciando al mismo tiempo las permanentes violaciones por desconocimiento que se habían sucedido en los últimos años. Es fácil ver que tras este ropaje jurídico late la gran discusión iniciada luego del alejamiento de los jesuitas, sobre la conveniencia de instaurar una universidad pública. No voy a entrar en esta historia, ya suficientemente conocida (Quintero, 1992; Arboleda 1993) pero sí quiero señalar dos aspectos de ella que se vinculan al problema que nos ocupa: la dilucidación sobre el estatuto académico de la matemática y el tema de los subsidios.

La cuestión del estatuto académico de la matemática queda jurídicamente vinculada con la pretensión de la Universidad de ser exclusiva regentadora de cátedras de carácter universitario. Podría plantearse en los siguientes términos: si la matemática es considerada una disciplina de nivel universitario, su enseñanza académica conferiría *ipso facto* carácter universitario a la institución que la dictase. Pero en la tradición española ninguna disciplina de por sí (por sus contenidos científicos) tiene ese carácter, ni siquiera la filosofía o la teología, pues hubo *curricula* de estos estudios que no otorgaban grado sino que se constituirían como exigencias internas de instituciones u órdenes religiosas. De allí que en algunos centros la medicina fuese universitaria y en otros no. Los requisitos para que un estudio tuviese carácter universitario no dependían pues, del contenido a enseñar, sino de la estructuración académica. Durante varios siglos esta estructura fue regida por una élite intelectual formada con los criterios medievales. El estamento universitario tenía un lugar social relevante y la selectividad que exigía la élite aseguraba su dominio. En el caso de la Universidad Santo Tomás, esto está muy claro. La puja entre las Ordenes por obtener la concesión universitaria con ex-

clusividad muestra hasta qué punto la élite tenía un criterio restrictivo de la función social universitaria.

A lo largo del s.XVIII el pensamiento ilustrado, presionado por los avances de las ciencias empíricas y el perfeccionamiento de las otras intentó reformas universitarias que dieran cabida a esos nuevos saberes con sus propias dinámicas investigativas, lo que de hecho significaba trastornar el modelo tradicional y ampliar la élite intelectual del estamento universitario. Es fácil explicar que dichas propuestas fuesen bien acogidas por los sectores sociales que se beneficiaban del ascenso social que eso suponía, y mal vistas por los conservadores a quienes esa ampliación imponía la necesidad de compartir poder social, prestigio y también beneficios económicos.

Creo que la reticencia en conceder a la matemática estatuto universitario independiente tiene que ver más con este aspecto que con una real preocupación dogmática por sus contenidos. O sea, no sólo se comprueba la oposición de los conservadores a los contenidos nuevos y discutibles o condenables en sede religiosa, sino también el de aquellos inocuos desde ese punto de vista, pero que de cualquier modo ampliarían el antes reducido núcleo de intelectuales representativos ante el poder político. Por eso existen las mismas razones para oponerse a la introducción universitaria de la física experimental, la nueva química, la matemática e incluso las disciplinas técnicas, aunque académicamente se esgriman argumentos distintos en cada caso. A mi modo de ver, se explica así también el común rasgo desvalorizador que tienen las apreciaciones de la élite conservadora sobre cualquiera de ellas: aunque útiles o convenientes en algún sentido, siempre conservan un discreto segundo plano frente a las disciplinas universitarias tradicionales.

El segundo aspecto puesto de manifiesto en el expediente de reapertura de la Cátedra Mutis es la puja por los subsidios provenientes del Fondo de Temporalidades. Esta puja se dió en todos los lugares donde los hubo. Por una parte el poder civil quería echar mano de ellos para realizar proyectos nuevos (sobre todo los ilustrados o simpatizantes) o para mejorar diferentes aspectos deficitarios de la vida socioeconómica. Por otra, la antigua élite universitaria pretendía repartírselos en su beneficio, ofreciendo como compensación alguna mejora intelectual. De allí que ambas instituciones, la Universidad y el Colegio, insistan en que los subsidios para la Cátedra deben salir de esos fondos. En otros términos, no estaban dispuestos a financiar por sí mismos ninguna novedad extracurricular. Sobre esta parte de la historia de diferentes centros americanos se han hecho investigaciones de las cuales resultaría que efectivamente a fines del XVIII la situación económica de las Ordenes era precaria y financieramente negativa, de modo que no podían costear solas a veces ni siquiera sus propios estudios tradicionales. Quizá este déficit y el hecho de que acudieran asiduamente a los subsidios civiles fue la excusa para las medidas de secularización que tomaron muchos gobiernos independientes. Pero desde otra perspectiva uno puede preguntarse por qué llegaron a ese límite, más allá de la explicación global sobre la crisis y la insuficiencia del tipo de economía en que se desarrollaban.

Una hipótesis al respecto es que la antigua sociedad que en el XVII había aportado dotes y beneficios (a través de los hijos de ricoshombres que entraban en religión o de las altas tasas que se cobraban a los estudiantes seculares) estaba en profunda transformación. Por una parte había empobrecido, por otra, intentaba modernizarse y algunos de sus miembros entraban en nuevas formas de actividad. La crisis económica de los centros de estudios es resultado y no causa de la decadencia de los mismos que se pregona por doquier a fines de la época colonial. De allí la urgencia de obtener subsidios que permitan superar una situación crítica sin alterar los presupuestos ideológicos que justamente habían conducido a ella. Lo cual es propio de toda mentalidad conservadora.

Conclusión

En resumen, mi interpretación del problema de la cátedra de matemáticas es el siguiente:

1. Por no tener lugar académico propio en la situación carenciada del virreinato, la cátedra debía entrar en el área de la filosofía. Eran los filósofos del mismo Colegio, celosos guardianes de su lugar académico quienes se oponían. Los motivos de su oposición se derivan de varias consideraciones:

1.1. Salvaguardar la lógica escolástica, ya bastante deteriorada por el escaso interés de los alumnos, la influencia de corrientes alternativas (por ej. la de Port Royal) que habían producido un eclecticismo donde la tradición se desdibujaba cada vez más, y por la burla que se hacía de la lógica deductiva en los ambientes iluministas y/o proclives al cultivo de las ciencias empíricas.

1.2. La misma filosofía escolástica en conjunto sufría el embate del iluminismo y de la corriente procientífica. En ese contexto, colocar una disciplina no integrable en el seno mismo del trienio filosófico era quebrar la unidad - por cierto ya muy débil- que se trataba de mantener.

1.3. Como no podían evitar, en el caso de las matemáticas, su enseñanza, ya que no tenían argumentos normativos (prohibiciones como para las teorías científicas) preferían sacarla de su contexto sin criticarla, ya que su venerabilidad secular la hacía inatacable.

2. La disputa por la cátedra es a la vez paralelamente una disputa por los espacios de poder académicos (y no sólo académicos) que eso significaba. Por eso los dominicos de la Universidad se oponen a que la tenga el Rosario y la quieren para sí a condición de que sea de menor nivel y dignidad académica que la filosofía

3. La disputa es también una cuestión económica por la distribución de las rentas, en que los profesores con renta asignada no quieren reducirla con nuevas asignaciones al tiempo que se trata de obtener algún beneficio de las temporalidades jesuitas. Esto explica que se propicien "estudios piadosos" para poder alegar a favor de los peticionantes la restricción de uso establecida en las disposiciones reales sobre patrimonio de los expulsos.

En mi criterio, estas coordenadas explican dos puntos de otro modo inexplicables

- que los dominicos de la S. Tomás, supuestamente tan reaccionarios, pidan para sí la cátedra;

- que las autoridades del Rosario, supuestamente tan progresistas, no tengan tanto interés en la cátedra, cuando ella está en el ámbito de la filosofía.

Finalmente la disputa fue zanjada de un modo conciliador que indirectamente fortalecía los intereses del poder civil

- Se dicta la cátedra, que en esos momentos es para todos una muestra de la pujanza intelectual del virreinato visto como un todo

- Entre la Universidad y el Colegio del Rosario, se prefiere entregarla al Colegio, para no dar más poder a los dominicos

- Pero como tampoco se quiere chocar con ellos ni -quizá- encumbrar excesivamente al Rosario (que tampoco era la universidad pública e ilustrada con que soñaba Escandón y otros progresistas- no olvidemos que Alarcón era un tomista absoluto-) se establece la restricción de que la cátedra "independiente" (no se superpone ni sustituye a la lógica en el curso de primer año) ni da al Rosario carácter universitario.

APENDICE DOCUMENTAL*

INFORME DE FRAY MANUEL RIOS

[f. 1027]

Señor Director de la Universidad

Con fecha de primero de este mes se sirvió V.S. insinuarme le informe: si hai algun inconveniente poderoso, que prohiva el restablecimiento de la Cathedra de Matematicas en el Colegio del Rosario de esta ciudad; y lo que aiga en el asunto sobre dotacion de esta Catedra,

y sugeto que la enseñe, á fin de informar con plenitud al Illmo y Exclmo S. Virrey Arzobispo.

Precindo á la presente lo primero de hablar con difusion sobre si la ciencia de estas Artes bellas es necesaria para los Filósofos; y en esto, solo apetesco el honor de repetir con los mayores sabios, que á la presente ilustrasi el orve, y aun con la Universidad de Salamanca de dia, y en Claustro pleno: "Que para los que han de estudiar la Filosofia, son tan necesarias las matematicas, que los antiguos Filósofos no querian admitir en sus Aulas

á los ignorantes de estas facultades”: en lo que coinciden, aunque no lo citan, con el celeberrimo, y excelentísimo matematico Christian Wolffio, que en su Prefacio introductorio á estas Artes, despues de que recomienda el metodo, como que sin el, nada se logra, “Omnino (dice) sic sentio; neminem, qui mathesin diligenter non didicit, posse ulla de re solide, accurateque disserere. Hinc mire placent graeci Philosophis prohibentes a studiis, qui Arithmetica, atque Geömetriam non didicissent... Mathesis regulas Logicae sensim ad habitum perducit”. Asimismo jusga Salamanca en su Claustro lleno de 11 de Septiembre de 1770, excitado por este efecto por el Sol de España Carlos III el Sabio, nuestro zeloso, prudentísimo, y amabilísimo Soberano.

Mas igualmente que para los filosofos son necesarias las Matematicas con la solides, claridad, laconismo, facilidad, é infalible certeza de sus Definiciones, Divisiones, Teoremas, Problemas, Escolios, Demostraciones; lo son tambien para todos los otros que [I027v] filosofan científicamente en todas las demas facultades; ya porque ellas segun el incomparable, y veracísimo Newton: “In omni vita humana praesertissimum usum habet”, y ya porque el Angel de las Escuelas S. Thomas, al fin de su expocision sobre el libro segundo de la Metafisica de Aristoteles, enseña con su acostumbrada purísima luz, que “Methodus disciplinabilis est propria scientiae Mathesis: quia est certior, et facilior, quam Physica, metaphisica, et quam quaelibet scientia operativa”. Pudiendo solamente equivocarse los Profesores matematicos quando hablan de cosas fisicas, como el illmo Feyjoo hablando de vacio, en las concideraciones y atribucion de las causas: pues el horror del vacio tan insultado de los antiperipateticos, no es la causa instrumental, é inmediata, que impide el vacio coacervado, y explican solamente los Modernos; sino la causa final tambien fisica de esos fenomenos, la qual no es de la inspexion de los matematicos, segun es palpable, y segun claramente lo enseña San Alberto el Grande en el libro segundo de la Física, tratado “2”, capítulo “21”: “In mathematicis (dize) reducimus Quaestionem ad causam formalem, in qua stat resolutio, sicut nos supra docuimus; sed non requirimus ibi materiam, quia abstracta sunt mathematica, nec quaerimus ibi causam finalem”. Pudiendo el Filosofo, que sea Septico sin capricho atribuir con los Modernos á la elasticidad, y al peso del ayre como á instrumentos de los agentes naturales, lo que al horror, y anelo que hai en el de impedir el Vacio debe atribuir con los Peripateticos prudentes, como á causa final. Sin que sea menester, que los elementos, y demás cuerpos insensibles que se horrorizan del Vacio, sean agentes intencionales quando con sus raros, y exquisitos medios conspiran á impedirlo: pues l’agua no es agente intensional, y sube pronto a impedir el Vacio que amenaza y la piedra desembarazada, por su naturaleza decidiendo, á fin de ir á su centro: y esto no lo hacen con apetito elicito, y reflexivo como los racionales, sino con apetito innato, que se les dio con el ser por el Autor de la Naturaleza para buscar, y lograr su sustento, y conservación y la harmonía, y enlaza del universo.

A consecuencia de esto precindo lo segundo: de si muchísimos de los que se llaman Peripateticos, y

Filosofos, lo son [f. 1028] en la realidad; esto es, de si son verdaderos descubridores, y discipulos de la doctrina original, nerviosísima, unica reunida con sus principios los multiplicados innumerable Sistemas, y anchurosísimo campo de la doctrina grave, y utilísima de Aristoteles, solida, y aun de primera necesidad para el conocimiento fundamental de las facultades mayores segun que asimismo nos lo hace conocer la experiencia; lo enseña con ella, y con instruccion de fondo el citado sapientísimo Claustro de Salamanca; y lo adopta, y lo manda Carlos III, Ntro. Señor en su Cedula Real dada en Madrid á 3 de agosto de 1771: O si dichos peripateticos, que nada menos han cuidado ver, que los Originales, ó traducciones del Texto de Aristoteles, y de su ilustre mente, son meramente unos sofisticos Metafisicos, que llamados Filosofos son deshonorra del Liceo, y del Estagirita, y aun de la Humanidad, no tienen sino el nombre del Peripato, y no hacen sino abusar del Titulo de maestros para tratar difusa, inutil, y escabrosísimamente unos centenares de Questiones abstractas, prolixas, enfadosísimas, vanas y sin destino, de las quales dize el ingenio de España, y el Gran Teologo Melchor Cano: “Nec juvenes portare possunt, nec senes ferre. Et quae ego etiam (prosigue en el Capítulo 7 del Libro 9 De Locis) cum nec essem ingenis nimis tardo, nec his intelligendis parum temporius, et diligentiae adhibuissem, animo vel informare non poteram. Puderet me dicere non intelligere, si ipsi intelligerent, qui haec tutarunt”. Esto es quando proponen, y quando proponen sin cumplimiento y con algun estudio; que quando en este juego se pican, y acaloran ya arguyendo, y ya á defenderse de los argumentos, aqui es donde *latet anguis in herba*, y donde esta el terreno en que por coger la imaginaria manzana de la vana divinidad, se hallan los arguyentes (y esto en todas partes) entre algo de ferocidad con muchos cambros y espinas á manojos entre las potencias: y mas si las salidas, y soluciones que se les dan libres de jugo, de verdad científica, ilustrada, y que patentize; solo los iluden, y se les vuelven entre las manos como el *eritis sicut dii*

O como aquel cathegorematices, y Syncathegorematices tan aborrecido de los Modernos, los quales sean cartesianos [f. 1028v] y discipulos de Anaxagoras, ó de Platon, ó Hippocraticos sequazes de Empedocles, ó Quimicos, Copernicanos, ó Tyconistas despues de que tienen buen gusto en aborrecer lo que deslumbra, y no tiene concepto fixo, si se ceban por el contrario en el infeliz capricho de que todo lo antiguo es burdo, é irracional, y que si huviese hombres de naturaleza moderna, solo estos serian hombres; prejuicio tan conexo con su destino, que ya un Sabio realmente el sapientísimo español en la Física, y en la Astronomia bien conocido de los eruditos se atrevio á decir: que si Dios le concediera edificar de nuevo el Universo, lo pondria mejor, y lo enmendaria en muchas cosas; compar, que es natural en un modo de pensar libre; si se ceban, digo los Modernos, en que han de llevar el sombrero á la chamberga, quando ya les sea forzoso llevarlo bien concatenado, sujeto a varios hilos, y a tres vientos, ó lo llevaran en la mano con un enfadoso estorvo, ó les causara infaliblemente dolor de cabeza. Entre cuyos varios extremos, y Systemas diferentes nada bien cimentados cada qual con sus

propios principios, excepto el de Aristoteles, estoi persuadido, que importa sacudir las preocupaciones, y los prejuicios, que apasionan con ceguedad por cada partido; y profesar un Septisismo verdadero, y no caprichoso que nada cree, ni tampoco aparente que dice nada cree, para creer solamente por su gusto; sino aquel veraz, y verdaderamente juicioso, que en las cosas naturales cree meramente lo que halla (despues de bien meditado, é investigado) ser la verdad. Para esto, sirven las Matematicas; y para los que filosofan en ls facultades mayores investigando en ellas, y descubriendo sus verdades instructivamente y con arte, y reglas, fue instituida singularissimamente la gran ciencia de la Logica, á quien las Matematicas habituan decia el alabado Wolffio, y es facil de demostrar.

Para esto el Sylogismo Logico, que con sus tres terminos precisos de Mayor extremidad, Menor extremidad y medio bien seguido ha sido siempre terrible, y á la Sofisteria en todas las edades, Asambleas y Tribunales; ha sido, y sera el Indagador, Descubridor, y unico Colon de la verdad, y el Baluarte inexpugnable de la verdad, y de la razon, mientras ellas subsistan. Al contrario de aquel Sylogismo Bastardo, a quien llaman las Leyes acerval, o de, ó de montos [f.1029] que para un trastorno de la misma verdad, el Arte Logical, el método, y aun de la discrecion, y por un error intolerable, y perniciosissimo se suele llamar en las disputas verbales *arguir more academico*, que mejor podria llamarse *arguir a modo de vertigo*; uso ya de poco sequito, y bien conocido por las tinieblas que infunde, porque nunca describe patente, ni apura la verdad de lo que indaga, y por lo suersivo que es el modo de saver logical embebido en la Definicion, Division y Argumentacion no viciosas, y encontrado con tanta utilidad, y fatigas que alli parece se aborrezan, como tambien el fin para que se inventan y por no lograrlo; como los Mahometanos enseñados a no admitir discurso legitimo de su Atlas ignorante, decidioso, y malvado, ó por iludir, y enloquecer á la razon como los Pelagios charlatanes, los Luteros, y aun todos los hereges de mayor fama, que si se mira bien en el convencer con el sylogismo coacervado plantearon la aljava de su persuasiva, argumentos, y intenciones diabolicas. y quien podra disculpar á semejante modo de arguir de ser venosa y torpe raiz de la obscuridad, de la falzedad, de la mentira, y aun de la ignorancia á lo menos de la Logica verdadera Racional, ó artificial? Digo de la Logica Racional, porque ya alguna vez ha oydo decir con magistralidad, y arguyendo en una Asamblea bastante seria: Que el arguya asi more academico, por arguir con Logica racional, y no con la del Peripato. Podria negarsele á este, que hablaba con una jactancia turbulenta, y tenebrosa entre cuyas sombras tal vez no llevaba argumento? O quiza ni aun havia visto la Question á que le era preciso arguir? Podria negarsele, que arguya con una logica realmente capciosa, las mas veces maligna, y distinta ciertamente de la Logica Racional? Tal Sylogismo de monton (en que puede incurrir el matematico visioño, que no sea logico, y aun hazerlo gala por no aprenderla, sino se le precisa á ello, ó á lo menos á que entienda debe guardar la recomendacion debida á los que la versan;) como tal, y segun lo aqui asignado esta sensatissimamente descubierto, y ademas

legitima, y legalmente condenado nada menos, que desde aora quinze siglos en la Ley del Emperador Claudio Juliano, Ea est natura ff. De diversis regulis juris, donde lemos en la divulgadissima, y veraz edicion del Cuerpo del Derecho [f. 1029v] echa en Leon de Francia año de 1652, esta Regla 65: "Ea est natura cavillationis, quam Corpus? acervalem syllogismum appellant, ut ab evidenter veris per brevissimas mutationes disputatio ad ea, quae evidenter falsa sunt, perducatur". Y alli la Glosa de Accursio puesta en la impresion veneciana de 1598: "Cavillatio dicitur quasi deceptorio argumentario". Hoc autem fit per captiosas mutationes terminorum coacervatorum dolo dissimiliter acceptorum. Lo mismo hallamos en la Ley Natural 1771 Digestis De verborum, et rerum significatione.

Precindo finalmente de si la ciencia de las Matematicas se ha leído de quando en quando en esta capital á los estudiantes, ó profesores filosofos bajo el concepto de cathedra de filosofia; y nunca por año entero seguido, no interrumpido, ni á estudiantes peculiares de ellas dedicados á su estudio diariamente, y por horas determinadas para explicacion de lo estudiado de memoria y con exercitaciones privadas á lo menos semanales, y certámenes anuales publicos, que por ningun pretexto pueden llamarse Conclusiones ó disputas, no siendo disputables las Propocisiones Matematicas; pero si siendo su conocimiento bajo el concepto de previo á la Filoscia, indispensable para que sea metodico, por consiguiente util, y para que no se embaraze uno con otro, ú oprima, y no dexé parir con perceccion á los entendimientos de los principiantes a graduados con la multitud de las especies, aunque afines, entre si varias; y unas como el alimento de la leche, de facil digestion para los Niños, quales las Matematicas; y otras de grocise como el cuerpo de que tratan los Filosofos.

Pero de ningun modo puedo prescindir de aquella prudente reflexion, que dize: que estas ciencias, y qualesquiera otra no se pueden leer en latin á estudiantes que no sean latinos, y aigan comprobado en rigido, y desapasionado examen que saven construir, y traducir con perfeccion á los Oradores, Historiadores, y Poetas clasicos latinos, y hablar con su caracter: pues lo contrario es motivo de aver tan pocos profesores sobresalientes: porque no entendiendo la lengua en que se les enseña sino á retazos, otro poco por conjetura expuesta á mil errores y dexando pasar lo mas de lo que oyen, y aun de lo que aprenden de memoria, en [f.1030] blanco; es imposible que puedan aprender, ni entender; como que no penetran la lengua en que se les enseña, ni pueden explicar sus concepciones, ni sus dudas.

Todo esto asi, por ser bazas, que aunque á primera faz no se advierten, son precisas, y necesarias para que bajo de esta inteligencia pueda pasar los estudiantes á oyr las Matematicas con utilidad suya, y de Estado, y sin algun dispendio suyo, ni ageno; debo á la sazón decir á V.S. que me hallo penetrado de agradecimiento de que al Rector de la Universidad se le oyga, y pase noticia en este punto de Catedras que llaman publicas de los Colegios de esta capital, y Reyno, en que tanto interesa este mi Colegio de S.Tomas del Orden de Predicadores en el qual está erigida la Universidad de este nuevo

Reyno, ó su Estudio General, que es lo mismo por la benignidad del Rey Ntro. Señor cosa que no se havia echo asta la presente en los treinta años anteriores, de donde dimanaria, que si alguna Catedra se erigio contra los derechos de esta Real Universidad (quando ella se huviese leido con subsistencia) su ereccion, y demas actos serian desde luego nulos; ya por ser contra las regalías de las potestades supremas secular y sagrada, que constituyeron esta Universidad á quienes privativamente les pertenece erigir Universidades, y lo que esencialmentelas constituye, segun abajo demonstrare; y ya por ser en daño de tercero inculpable, no oydo ni convenido, conviene á saver de esta Universidad, y los privilegios esenciales de ellas.

Si duda Señor, que esta Universidad solamente es Menor, y esto no impide, que sea publica, como lo son sus facultades concedidas por las supremas Autoridades, como lo son sus Grados, cuya colacion es de la jurisdiccion, y potestad ordinaria de solos los Principes, como define la autorizada, y solidissima Glosa del Sr. Gregorio Lopez en la Ley 7, Tit. 6, Partida 1^a sobre la palabra otorgar, donde dize con otros gravissimos jurisconsultos: "Potestas Doctorandi non permittitur nisi hoc privilegium per Pontificem in loco, specialiter conderatur: nemo enim potest exponendi, et interpretandi licentiam concedere, nisi Princeps lege finali Codice de legibus". Y antes, "Cum Studium Generale constituatur ex privilegio, vel consuetudine cuius [f. 1030v] initiis non sit memoria, videtur quod de jure communi soli Principi competat, Papae, vel Imperatori: ita similiter videtur dicendum de potestate Doctorandi". Pues si ademas los Grados de esta Universidad Menor habilitan como todos los de las Universidades Mayores de España, para presenciarse, y aun para estar en todas las Curias, Senados, Cavildos, y Tribunales; indicios claros son estos con todos sus demas actos publicos de llamarse injustamente, alguna cosa, clandestina, ó de si deba llamarse publica. Con esto es mucho de notar la Ley 1, tit. 31, partida 2, donde se dize: Estudio es ayuntamiento de Maestros, y de estudiantes á fin de aprender las ciencias. Y son en dos maneras: Universidad, que se dize. "Estudio general, en que ay Maestros de las Artes asi como de Gramatica, é de Logica, é de Rhetorica, é de Arismetica, é de Geometria, é de Astrologia. E otro si en que ay Maestros de Decretos, é Señores de Leyes. E este estudio debe ser establecido por mandado del Papa, ó del Emperador, ó del Rey. La segunda manera es: á que dicen estudio particular, que quiere tanto decir como quando alguien Maestro muestra en alguna villa apartadamente á pocos escolares, é á tal como este pueden mandar fazer Perlado, ó Concejo de algun lugar", y la Glosa autorizada del S. Gregorio Lopez sobre la palabra é de Astrologia añade asi: "De Theologia non dicit, sed sic supplendum est, ut in cap. Super specula, de Magistris. Imo quod legantur ibi Theologia, et liberales Artes, est signum Studii Generalis". De donde legitimo y claramenbte se infiere, que la erección de cada una, y de todas las Catedras, que en esta Ley se citan, y terminantemente de la Arismetica, y Geometria para los Filósofos, que se han de graduar, lo primero es regalia con exclusion, y privativa de las supremas Potestades que en la Ley se expresan: y lo segundo es privilegio

peculiar de las Universidades, y aun la esencia, que las constituye: siendo bien ovia la tercera consecuencia bipartita, que de allia mismo nace al fin, y por eso la omito: pero no el suplicar rendidamente por la obediencia, y cumplimiento ad unguem de la letra de esta Ley, y de su espiritu en todas sus partes.

Aora que estos privilegios supererogantes esten concedidos nominadamente á este mi [f.1031] Colegio de S^{to} Tomas del orden de Predicadores de Santafe del nuevo Reyno, lo convencen las muchas Bulas Pontificias con legitimo Passe del Concejo, las muchas Cédulas Reales, y Decretos del Real y Supremo Concejo de Indias de que he echo mencion ante V.S: en mi Informe de 16 de Mayo de este año, que en todo reproduzco en el presente. Y especialmente lo persuade la Bula de Universidad *perpetua*, concedida por el Señor Paulo V singularmente á este mi Colegio, la cual comienza *Cathedram* expedida en Roma en el año octavo de su pontificado á 4 de Septiembre de 1612, y dize confirmando las voces, y concesion misma del Señor Gregorio XIII. Concedimus, quod in Collegio Santi Thomae FF. Praedicatorum Sanctae Fidei de novo regno, "*omnes et singulae a jure permissae sicientiae, et facultates legi: scholaresque inibi residentes omnes, et quoscunque cursus pro suscipiendis gradibus in qualibet ex dictis a jure permissis facultatibus peragere libere, et licite vacant in omnibus, et per omnia perinde ac si dictos gradus in qualibet ex aliis Universitatibus Studiis Generalis partium hispaniarum suscipisere*". Bula que tambien tiene Passe del Concejo Supremo de Indias dado en Madrid á 20 de Marzo de 1630. De donde parece que se infiere con claridad que Catedra publica de Matematicas, ó de qualesquier otra ciencia permitida, y á donde puedan libremente concurrir estudiantes de todas partes, y de todos gremios, y estados; aquí en este mi Colegio es donde debe establecerse: pues el solamente en esta Capital, y sus Provincias tiene el privilegio de Estudio General, y de Universidad concedido como llevo dicho por el Papa, y por el Rey. Y mas quando la autoridad suprema de las Leyes, roborá esto mismo en la Ley 2, tit. 22, Libro 1, de la Recopilacion de Indias, donde se ve que estos mismos pontificios privilegios nos los ha impetrado de la Santa Sede Su Magestad Catolica; sin duda contemplando Real, y Clementissimamente á mi Religion de S^{to} Domingo como á la Conquistadora espiritual de este Reyno, segun asi lo reconoce su Magestad en la Real Cedula de 24 de Octubre de 1752, donde asi mismo se ven impetrados, y concedidos para mi Religion en este Reyno, otros privilegios remunerativos, que como los antedichos de Universidad y ereccion publica de todas CATEDRAS, o Estudio General, son de aquellos de [f. 1031v] que habla el Colegio de Abogados de Madrid en su sabio Informe de 8 de Julio de 1770, al numero 50 y 51, y summissamente suplico se cumplan en todas sus partes estas Pontificias, y Reales voluntades, segun se conocen en los expuestos.

Y mas quando este privilegio de todas Catedras no solo no se ha concedido al Colegio enunciado del Rosario, sino que antes bien en la Cedula Real en que se le concedió al Illmo Señor Arzobispo de este Reyno Dr. Fray Christobal de Torres de mi Sagrada Religion, y su

Fundador la licencia Real para erigirlo dada en el Pardo á 19 de Enero de 1652, se advierte, y declara expresamente con estas voces: "Que los Colegiales de el no han de hazer cuerpo de Universidad, sino de un Colegio donde estudien las dichas tres ciencias" Y arriba: "Concedo al dicho Arzobispo licencia, y facultad para fundar el dicho Colegio en la ciudad de Santafe, y que se lean á los Colegiales, que conforme á lo referido ha de aver en el la doctrina de Santo Tomas, la Jurisprudencia, y Medicina". De todo lo qual concatenandolo con lo antedicho se infiere, y aun me parece se ve, hay *inconveniente poderoso*, y nada menos, que la voluntad contraria, clara, y expresa del Soberano, para que no se puedan establecer en el Colegio del Rosario Catedra, ni catedras de Matematicas.

Tambien se infiere, é igualmente lo pido: que aiga como debe aver en el enunciado Colegio del Rosario Catedras de Medicina: por lo que en esto interesa la humanidad, y este Reyno expuesto por lo ordinario á curanderos ó sin ciencia, ó sin practica: porque así se verificara la voluntad de su Illmo. fundador y la del Rey N.S. en la Cedula de licencia citada, cuyos fines no deben quedar frustrados: y la misma Real voluntad expresada en la Cedula executorial de Su magestad y SS. del Supremo Concejo de Indias, que haciendose cargo de la predicha licencia, de ser el Fundador de aquel Colegio un filosofo dominicano, y de que los Religiosos no pueden enseñar Leyes, ni Medicina sentencio en Madrid á 14 de Agosto de 1682, "Que en el Otro si completo de Estudio General, segun la ley de Partida Como si es Estudio General aquel en que hay Maestros de Decretos, é Señores de Leyes se completase esta Universidad con las Catedras de Leyes, y Medicina [f.1032] que debe aver en dicho Colegio del Rosario. De la Catedra de Prima de Medicina informó al Concejo el Dr. Medico Dn. Josef Vicente Roman Canzino que la estaba leyendo en el expresado Colegio, y fue en ocasion que pedia allí la confirmacion del Titulo de Proto- Medico de esta capital: de que resultó la Cedula dada en el Buen Retiro, á 21 de Junio de 1760, que en la clausula decisiva define así: "He tenido en concedecender [sic] á esta instancia con la precisa condicion de que el referido empleo de Proto- medico esté annesso á la Catedra, que os hallais sirviendo". Catedra de Prima, que luego acompaño con la Catedra de Visperas de la misma facultad, segun lo expuso en la Sala del M. S. Cavildo de esta Ciudad en el mismo año de setenta; acaso con reflexion á la costumbre antigua de este Reyno de enseñarse cada facultad Mayor á cada estudiante de ella en dos Catedras lo menos: lo qual si ha variado desde el Plan de Estudios echo por el S. Fiscal Dr. D. Francisco Moreno, y mandado observar por la Junta de Temporalidades de 22 de Septiembre de 1774 en esto ha sido inculpable, y no solo no ha podido resistir, pero ni ha podido tener parte esta mi univerisidad, aunque lo ha solicitado en cosas mas intimas suyas, segun se ve en las dos Juntas ultimas de Estudios, y su Expediente y la qual Junta de Estudios establecio y confirmo la unicidad de Catedras de Canones, y de Leyes en los dos Colegios de esta capital, segun consta en la de 13 de octubre de 1779, siendo la prepotencia que hubo en ellas, y manifiesto en mi citado informe echo ante V.S. en 16 de Mayo de este año la

causa de no exponer y perorar allí a favor muchas cosas justas, é indispensables; y acerca de esto, principalmente la Real Cédula fecha en el Pardo á 24 de Enero de 1770, que en la segunda parte de su numero 4 dize así: "mando por punto general en estos Grados (de Bachiller) que sirven de puerta, y entrada á los demas, que en ninguna Universidad del Reyno se den, ó confieran Grados de bachiller en Facultad de que no aiga dos Catedras á lo menos, de continua, y efectiva enseñanza: y que esto se observe en lo sucesivo sin embargo de cualquier privilegio, costumbre, ó posesion contraria, bajo la pena de nulidad de los que se recibieren de otra manera". Es verdad que la Junta de estudios atendiendo me parece al espiritu de esta Orden, y á la extrema miseria, ó pobreza del Reyno: mandó en el numero septimo, y octavo de la enunciada de 13 de Octubre de 79. Que el Catedratico de Canones, y lo mismo el de Leyes lean i esto es asistan á explicacion dos horas por la mañana de las ocho á las diez y hora y media por la tarde desde las tres, y que velen los Rectores de los Colegios sobre esta observancia. Lo qual si se logra, y lo expresan así en las Certificaciones que ganen por graduarse, de estos Estudios: sin duda cada uno manifestaria entonzes, que en lo formal, y substancial han oydo dos Catedras; esto es, dos explicaciones fundamentales cada día. Esto es lo que sucede con la Catedra de Filosofia en todas partes; y por este urdimiento, zelo, y continuo exercicio de los Catedraticos de filosofia, que leen por la mañana, y por la tarde, nunca se han regulado necessarias dos Catedras de filosofia por unos mismos estudiantes Filósofos, que oyen esta facultad dos veces al dia, fuera de sus demas exercitaciones, y actos literarios: metodo sufficientissimo para instruirlos, y de que es preciso hazerme cargo, por aver visto citada por algunos colegiales de Sⁿ Bartolome contra esta Universidad la citada Real Cedula de dos Catedras, en escrito que presentaron sobre asunto mui distante en esta Real Audiencia á fines del año proximo pasado.

En fe de todo lo qual, reproduco mis suplicas por medio de la direccion de V.S. ante el Illmo. y Exlmo. Sr. Virrey Arzobispo y vice Patrono Real para que de erigirse en esta ciudad la enseñanza de Matematicas, se establezca en est mi Colegio- Universidad: y por lo menos anual Catedra de Arismetica magna, de Geömetria, y uso del Globo, ó explicacion de la esfera: en la leccion de dos veces al dia: y que planteadas las horas matutinas, y vespertinas prevenidas por la Junta de estudios para las Catedras de las facultades Mayores en los Colegios donde esten ritamente erigidas para enseñanza del publico: se restablezcan en el Colegio del Rosario las Catedras de Prima, y Visperas de Medicina, cuyo Colegio, y sus alumnos en el momento que quieran ponerles fondos, lo lograrían, como pienso lo han echo con muchas de sus Catedras algunos de los Prevendados de esta Metropolitana sus hijos, y se dice, que singularmente el Señor Maestre Escuela Dr. Dn. Josef Miguel Masustegui.

[f.1033] Aora el sugeto que pueda leer las Matematicas en este mi Colegio- Universidad donde hay, y ha avido siempre continua con pluralidad de Catedras la enseñanza sin sueldo alguno, no solo de los primeros rudimentos de los niños, y Doctrina christiana, de Arismetica menor, de Logica, de Gramatica, de la Fisica,

y demas Artes liberales segun son necessarias para la inteligencia, y profesion de las facultades Mayores; sino tambien de las Sagradas Teologia, Moral, Catequetica, Dogmatica, Escolastica y Expositiva: solo puedo decir que yo no conosco quienes las ayan oydo en este Reyno en Catedras del diario exercicio expuesto: y en realidad, si uno de los motivos, que tuvo la Junta de Estudios de 13 de octubre expresada para demoler el Plan de Estudios del año de 74, dize, fue porque se mandaba en el á los lectores, ó Catedraticos enseñar por un metodo, que no avian aprendido: esta condideracion misma, se ofrez desde luego en este punto. Yo no se, que aigan internado por aca otros matematicos de profesion de los que puedan leer; que el Doctor Dn Josef Mutis, que creo no está en situacion de ésta tarea y el Teniente Coronel, y Comandante del Real cuerpo de Artilleria Dn. Domingo Esquiaqui; Quién sin embargo de sus innumerables, respetables quehazeres, preguntado por el Illmo. y Exclmo. S. Arzobispo y Capital General de este Reyno, si estaba en disposicion de leer en esta Universidad las Matematicas segun mi anelo, y ruego, que le avia echo? Le respondio á su Excl^a que la leria en este mi Colegio-Universidad con mucho gusto. En este persevera desde el Septiembre de 1784, y principalmente desde aquel Octubre. Y reconvenido despues por mí para que principiara: me insinuo; que debia esperar las Ordenes de su Excl^a Illma. A la sazón, le he recordado esto, y me respondio: que estaba en lo mismo que antes; que si yo gustaba podia desde luego informarlo asi.

Veo que su[f.1033v]pondria ya todo en planta, verificado un competente salario asi para el Catedratico, como para los Pasantes, y demas costos segun el Plan la Academia de Matematicas que dicho Cavallero Esquiaqui formó para la Ciudad de Cartagena, y aprobó su Excl^a Illma. y que sin esto, no podia plantearse una obra util. Mas el de donde aigan de salir estos costos; proyectos verificables para ello, y el como, ya practico; yo no lo puedo alcanzar si V.S. no se sirve, como lo suplico, mandar bajo del concepto de Comisionario de Su Sc^a Illma. en estos puntos; que se me pasen los Autos de Universidad, y las Juntas de Temporalidades del año de 1774, para ver si como espero, puedo encontrar algun fondo para esto, ó algun proyecto practico de utilidad.

Dios Guarde a V.S. felizes y dilatados años. De este su Colegio Universidad del Angelico Doctor S. Tomas de Santafe, Junio 10 de 1786

Señor
Fray Manuel Ruiz
Rector y regente de la Universidad

Al Sr. Comisionario del Exclmo Sr. Vice- Patrono, Fiscal Real y Director Dn Estanislao Andino.

INFORME DE AGUSTIN MANUEL DE ALARCON

[f.1034] Muy Señor mio: en vista del oficio de N.S. de 1 del corriente relativo al restablecimiento de la Cathedra de Matematicas en este Colegio debo informar a V.S. que haviendola erigido el Exmo. Sr. D. Manuel Guirior Vi-Rey que fue de este Reyno en un Plan de es-

tudios que mandó formar al DS.D.D. Francisco Moreno Protector Fiscal que era de esta Real Audiencia, despues de cinco años fue extinguida por decreto de la Superior Junta de Estudios que se formó én esta Capital en virtud de Real Cédula despachada en Madrid a 18 de Julio de 1778 cuyo principal destino fue prescribir el methodo mas oportuno de estudios que se havia de observar en los dos Reales colegios. De cuya proibidencia se dio cuenta á S. Magestad por dicha Junta; y como en la citada Real Cedula se prevenga que no se altere ni innove en manera alguna el plan de estudios que diere dicha Junta hasta la resolución de S. Magestad no queda arbitrio para reponer dicho Cathedra en los terminoa que fue establecida por dicho Señor Guirior esto es con perjuicio y extincion casi total de la Filosofia cuya Cathedra se convirtio en la de Matematica dandose apenas una escasa, y menguada noticia de aquella facultad, y prohibiendose a los cursantes el silogismo, todo contra expresa constitucion de este Colegio aprobada por S. Magestad que es la 3, tit. 5 que ordena se lean todas las partes de la Filosofia con extencion, y [f. 1034v] claridad por espacio de tres años, y en la quinta del mismo titulo se prebiene que ninguno pueda pasar á oír otra facultad sin haver cursado las Artes de Santo Tomás las quales constituciones ni directa, ni indirectamente han sido rebocadas posteriormente por S. Magestad; antes bien en varias cedula que se hallan en la coleccion de ordenes expedidas con motivo del extrañamiento de los Regulares llamados Jesuitas principalmente en el capítulo 27 de la Real instruccion quiere nuestro Catholico Monarca que se conserve en los Pueblos la antigua enseñanza siendo de sana doctrina. A mas de esto fue notorio el perjuicio que se siguió á los estudios de ambos Colegios llegando el caso de haverse extinguido enteramente la Theologia en el de S. Bartholomé, y en este haver quedado reducía á dos, o tres estudiantes, y generalmente en todas las facultades se experimento un lamentable atraso que bien entendido por dicha superior Junta tuvo á bien de mandar se suprimiessen las Matematicas, y se leyese el Celebre Curso Filosofico del P. Fr. Antonio Goudin, que es el mismo que en la actualidad se lee en las Universidades de Salamanca, y Alcalá como V.S. sabe.

No por esto se ha omitido en este Colegio dar á los cursantes suficientes luces de las principales partes de la Matematica como son de la Arithmetica, Geometria, y Geografia proporcionando las lecciones, y el tiempo sin perjudicar á la principal enseñanza de la Filosofia, y aun en las conclusiones publicas se han mesclado, y demostrado los mas celebres Problemas Matematicos [f.1035] y ficos con las questiones abstractas de Filosofia.

En la Universidad de Lima, y en otras en que se halla establecida la Cathedra de Matematicas es separada de la de Filosofia sin perjudicar á la enseñanza de esta importante facultad que segun el dictamen de Benedicto decimo quarto es la baza y fundamento de todas las ciencias, y lo mismo segura el insigne Mabillon en varias partes de sus Estudios Monasticos. Si de este modo se estableciera en este Colegio al referida Cathedra de Mathematicas independiente y separada de la de Filosofia desde luego pudiera ser muy util, y no faltaran cursantes pues muchos Jovenes que finalizan sus estudiosen temprana edad, y otros que quieren seguir el

rumbo militar, ó que son ineptos para las ciencias especulativas pudieran aplicarse de lleno á esta facultad. Tampoco faltarian Maestros pues hay algunos hijos de este Colegio que tienen de ella bastantes luces singularmente el D.D. Eloy Valenzuela, el L^{do}. D. Fernando Vergara, y el B^r. D. Pedro de Vargas.

En orden á renta aunque no tiene en este Colegio alguna asignada ni hay facultades para sufragarla pudiera asignarse de los ramos aplicables de temporalidades, y aun para la Aula de Gramatica, que no tiene renta alguna; pues S. M. en la Real Pragmatica de 2 de abril de 67 previene que dicha aplicacion se haga á usos piadosos, y entre ellos tiene el mas distinguido lugar la enseñanza de la Juventud. Que es quanto el [f.1035v] Rector puede informar a V.S.

Dios Ntro. Señor guarde a V.S. muchos años.
Santafe y Junio 7 de 11786.

B. L. M [besa la mano] a V.S. su más dedicado Capellan

Dr. Agustin Manuel de Alarcon

Sr. Fiscal D.D. Estanislao Andino

* Se mantiene la grafía y el estilo de ambos autores, que también tiene interés histórico.

Bibliografía

Arboleda, L. C. 1993, "Matemáticas, cultura y sociedad en Colombia", *Historia Social de la Ciencia en Colombia*, T. II, *Matemáticas, Astronomía, Geología*, Bogotá, Colciencias: 13-172.

_____. 1994. "Mutis y las matemáticas: Wolffio" en VC *El humanismo de Mutis, proyección y vigencia*. Santafé de Bogotá, Universidad del Rosario y Colciencias: 79-90.

Hernández de Alba, Gonzalo. 1982, *Pensamiento científica y filosófico de José Celestino Mutis*, Bogotá, Ed. Fondo Cultural Cafetero.

Hernández de Alba, Guillermo. 1938, *Crónica del muy ilustre Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario en Santa Fe de Bogotá*, Bogotá, ed. Centro.

_____. 1983, *Archivo Epistolar del sabio naturalista Don J.C. Mutis*, Bogotá. Ed. Presencia, 2 v.

_____. 1983, *Documentos para la historia de la educación en Colombia*. Tomo V, 1771-1800. Bogotá, ed. Kelly.

Martínez-Chavanz, R. 1993. "La física en Colombia. Su historia y su filosofía", *Historia Social de la Ciencia en Colombia*, Tomo VI, *Física y Química*, Bogotá, Colciencias: 13-183.

Mutis, J. C., "Discurso preliminar pronunciado en la apertura del curso de matemáticas, el día 13 de Marzo de 1762, en el Colegio Mayor del Rosario de Santafé de Bogotá" (en G. Hernández de Alba, *El pensamiento científico y filosófico de J.C. Mutis*).

Negrín Fajardo, O. & D. Soto Arango. 1985. "El debate sobre el sistema copernicano en la Nueva Granada durante el siglo XVIII", *Revista Colombiana de Educación*, n. 16: 33- 48.

Pacheco, J. M. 1984. *Ciencias, filosofía y educación en Colombia, Siglo XVIII*, Bogotá, ECOE.

Quintero, J. E. 1992. "Los estudios de física newtoniana y matemáticas en el Rcal Colegio Seminario de Popayán (s. XVIII)", *I Cong. Iberoamericano de docentes e investigadores en historia de la educación latinoamericana*, Resúmenes, Bogotá: 117.

_____. *Ergotismo, ilustración y utilitarismo en Colombia, Siglos XVIII y XIX*. II Simposio sobre el pensamiento filosófico latinoamericano, Sociedad Cubana de Investigaciones filosóficas, Santa Clara- Cuba (manuscrito).

Rivas Sacconi, J. M. 1977. *El latín en Colombia*, Bogotá. Instituto Colombiano de Cultura.

Safford, F. 1989. *El ideal de lo práctico. El desafío de formar una élite técnica empresarial en Colombia*. Santafé de Bogotá. Em. Ed. Universidad Nacional.

Silva, R. J. 1981. *La reforma de estudios en el Nuevo Reino de Granada, 1767-1790*, Bogotá, CIUP.

Soto Arango, D. 1993. *Polémicas universitarias en Santa Fe de Bogotá, siglo XVIII*, Santafé de Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional y Colciencias.

_____. 1994. *La ilustración en las Universidades y Colegios Mayores de Santa Fe, Quito y Caracas. Estudio bibliográfico y de fuentes*, Santafé de Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional y Colciencias.