

ACTA DE LA FUNDACION DE LA FACULTAD DE  
DE MATEMATICAS ESTABLECIDA EN EL AÑO DE 1752  
GRANADA POR EL SABIO DON JOSE ANTONIO MUTIS

TITULOS DEL SABIO MUTIS A LA  
GRATITUD DE ESTE COLEGIO  
MAYOR COMO FUNDADOR DE  
LA FACULTAD DE MATEMATICAS Y  
RESTAURADOR DE LA DE MEDICINA  
1752 - 1802

En el día de ... de ... de ...  
Yo, el Sr. ...  
Yo, el Sr. ...  
Yo, el Sr. ...



ACTA DE LA INAUGURACION DE LA PRIMERA CATEDRA  
DE MATEMATICAS ESTABLECIDA EN EL NUEVO REINO DE  
GRANADA POR EL SABIO DON JOSE CELESTINO MUTIS

Santa Fe, marzo 16 de 1762

Habiéndose propuesto por don José Mutis, Médico de Cámara del Excmo. Sor. Bailo Frey Dn. Pedro Mesía de la Zerda, actual Virrey de estos Reinos, la intención con que se hallaba de enseñar las partes de Matemática, por lo útil y necesario que se estimaban para varios destinos, y que como tales en el presente siglo se cursan en las principales Universidades de Europa, cuya intención conferida por dicho don José con el Sor. Rector del Claustro del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, que lo es el doctor don José Joaquín de León, deliberó participarla a el expresado Sor. Excmo. para que su Exa. como Vice-Patrono de dicho Claustro prestase su ascenso promoviendo con su autoridad el que se plantifique la lección de Matemática, por su conducencia y facilidad con que puede conseguirse enseñando en un País donde se encuentran tantos ingenios aptos para su instrucción, a que consagró su Exa. gustoso, previniendo se abriese Curso. Y para ello se preparó con una Oración latina en que hizo ver el referido don José Mutis lo útil, honroso y apreciable de las Matemáticas, diciéndola en la Capilla del expresado Colegio Mayor, día trece del corriente marzo, por la tarde, con el más lucido, numeroso concurso entre los que asistió el Excmo. Sor. Virrey con toda su familia, el muy Ilustre Cabildo, con los más de los señores Ministros togados, Prevendados y dignidades de la Metropolitana, Universidades, Colegios y principales vecinos; subiendo luego su Exa. al aposento del señor Rector donde se le tenía prevenido un bien dispuesto refresco y música, mostrando el júbilo que le ocasionaba de que se principiase dicha Facultad, significándolo con abrazar a el expresado Mutis concluída la Oración y con que el quince del citado marzo para el Exordio vinieron de la familia de su Exa. a cursar Matemáticas el Teniente de Caballería don Jerónimo Mendoza, el Teniente de Infantería don José Duro y otros pajes de cortina don Pablo Guzmán, don Antonio Escallón del Pozo y don Diego Nieto, y de los individuos del referido Claustro profesan dicha Facultad los doctores don Manuel Vicuña, Catedrático de Cánones y Vice-Rector, don José Ramón de Burgos, Catedrático de la misma Facultad y ambos Abogados

de la Real Cancillería de este Reino, don Agustín de Alarcón, Catedrático de Moral, don Ignacio de Moya, Lector Pasante de Filosofía y otros varios Colegiales y estudiantes en bastante número, lo cual, paar que conste, así lo certifico y firmo en dicho día, mes y año.

**Dn. Pedro Alonso Vélez**  
**Ladrón de Guevara. (R.)**  
Secretario

DISCURSO PRELIMINAR PRONUNCIADO EN LA APERTURA  
DEL CURSO DE MATEMATICAS, DIA 16 DE MAYO DE 1762

Por vez primera se publica el texto completo en castellano, de la Oración latina pronunciada por Mutis a la edad de 30 años en el recinto de la Capilla de La BORDADITA, suceso cultural de la mayor trascendencia en la historia virreinal neogranadina. Tan importante documento forma parte de la obra inédita "Ideas filosóficas del sabio Mutis", por el historiador D. Guillermo Hernández de Alba. Se transcribe literalmente según el autógrafo de Mutis.

La utilidad de una Ciencia parece ser el motivo, que mas obliga a cultivarla con algun empeño; y siendo tan mafiniestas para el Mundo sabio las utilidades de las matematicas, no es de estrañar que muchos Hombres a competencia ayan rodado en esta parte por todos los siglos con mejor fortuna que en las otras Ciencias. Con igual esplendor se mantuvieron las mathematicas entre Griegos y Romanos desmejorando en adelante de fortuna son la alteración de los imperios. La historia de las revoluciones literarias nos enseña que la irrupción de los Bárbaros, nacion inculca y desaliñada en ingenio, lengua, y costumbres, derramados desde el Septentrion por toda la Europa, detuvo los progresos de todas las Artes y Ciencias, rompiendo medios y amontonando obstáculos capaces de arruinar las letras y aun de borrar su memoria con el incendio de las Bibliotecas. Estas eran el depósito de toda la literatura Antigua, único tesoro de aquellos siglos. A fines del siglo pasado y principios del presente renacieron las matematicas con tales ventajas á aquellos primeros tiempos, que es mui notable la diferencia. Para manifestar los aumentos de las matemáticas en nuestros días, sería forzoso seguir la historia de todos los progresos en una Ciencia tan dilatada, asunto verdaderamente trabajoso y bien distante del fin que me he propuesto en este discurso preliminar. El nacimiento y progresos, revoluciones y actual estado de las matematicas y piden un estudio continuado por muchos años, y una abundantísima biblioteca abastecida de manuscritos, memorias, instrucciones, y libros antiguos y Modernos. Solamente fue mi ánimo manifestar en compendio las utilidades de esta Ciencia, con un breve discurso, atropelladamente dispuesto en los pocos ratos del ocio que poseo entre varios negocios importantes. Este es un asunto que

Es copia exacta de su original que se conserva en el folio 142 del libro de Actas correspondiente. Para facilitar su lectura se han resuelto las abreviaturas y se ha usado la ortografía actual. Por la copia: G. H. de A.



puede contribuir a formar altas ideas en aquellas sujetos que se destinan al estudio de las Matemáticas, tanto mas estimables quanto mas adelantadas y gustosas en nuestros dias.

Los mas de los Hombres han creido que las matemáticas son un estudio a que mui pocos deberian destinarse. La fuente de este error ha nacido de la inutilidad que ellos se imaginan ó de la ponderada dificultad de esta Ciencia; pero si llegaran a conocer la necesidad de las matemáticas, la facilidad con que se adquieren y su estrecho enlace con las demas artes y ciencias, convendrian en que todos las deberian aprender. Ignorase comunmente qual sea el objeto de las matemáticas y qual su extension; no es pues extraño que los que esto ignoran se vean movidos a pensar tan erradamente. Que nuevo les es oír, que todos los hombres deberian instruirse en las Matemáticas? Pues es bien cierto. Rústicos, Ciudadanos, Plebeyos, Cortesanos, Militares, Artífices, Sabios, Seculares, Eclesiásticos, todos en una palabra de qualquier condición y estado deberian aplicarse a un estudio tan util. Por qué se ha de juzgar ajeno de algunos ministerios, facultades, y exercicios, lo que es estremadamente util a todos los destinos a que fuere llamado el Hombre? Todos los ministerios, facultades, exercicios ocupaciones y empleos dignos del hombre, reciben copiosísimas luces de las matemáticas.

Pero separandonos del empeño a que nos llevaria la demostracion de una utilidad bien cierta en cada uno de los infinitos destinos del hombre, llamemos toda nuestra atencion a aquel noble destino comun a todos, de contemplar atentamente las obras del Criador. Un modo de conocer en alguna manera aquel Ser Supremo, de donde dimana todo lo criado, es una cierta obligacion con que debe la Criatura alabar al Criador. El es un modo de adorar al verdadero Dios tan isperable y familiar al hombre, como que se le entra por los sentidos, tan al propósito como que es el medio más oportuno para conocer al Creador suelen ser las Criaturas y ultimamente tan necesario como recomendado eficazmente por las Divinas Escrituras, y Santos Padres.

Cuando crio Dios al Mundo, esta máquina tan maravillosa que no acabaremos de admirar bastantemente, parece averse formado entonces el alto designio de poner en practica las leyes matemáticas. Todo lo dispuso en número, peso y medida con un orden y establecimientos tan constante que permanecieran hasta cierto dia. Los mismos movimientos de aquellos primeros siglos se avran de perpetuar hasta los últimos sin otra alteración o daño que el que necesariamente induce en las materias criadas el movimiento continuado: alteración que por la presente providencia debiera necesariamente arruinar en algún dia oculto al hombre toda esta máquina. Pero entre tanto se avrá de mantener como al presente un mismo orden sabiamente dictado por el autor de la naturaleza en aquellos primeros dias de la Creacion.

Pues si el mundo esta fabricado bajo de unas leyes tan sabias, y manifiestas, qué mucho que el hombre deseoso de saber, destine algunos ratos a la contemplación de las cosas que entran por sus sentidos, como medio mas oportuno para las alabanzas debidas al Cria-

dor?. No uviera hecho tantos progresos el ateismo, ni el espíritu de tantas naciones barbaras se uviera envilecido a tales terminos que uviese avergonzado la noble condicion la naturaleza humana en todos los siglos. Un estudio tan propio y acomodado al genio del hombre las uviera libertado de los errores groseros, con que frecuentemente han incurrido. No en vano decia un Sabio, que el Mundo era un grande libro y aunque abierto para todos mui pocos sabran leerlo por estar escrito con cifras caracteres matemáticos .

Ya veo, Señores, seria mucho pedir y aun desear es mucho desear que todos se instruyesen en los conocimientos de una Ciencia, que tanto les aprovecharia. Pero tanto descuido en las Naciones civilizadas que tanto se precian de componer un mundo racional aquellas a quienes ciertamente amaneció con felicidad la luz del desengaño? A qué grados de perfección no elevarían sus conocimientos los que se instruyesen en las matemáticas? No me seria mui difícil manifestarlo puntualmente. Para hacerlo con mayor claridad y ajustandonos mas al intento, entramos con alguna individualidad en aquellas Ciencias a que regularmente se aplican los hombres letrados con abandono y desprecio de las matemáticas, llave maestra de todas las otras Ciencias. Permítaseme ir haciendo algunas reflexiones capaces de manifestar el estrecho enlace de las matemáticas con los demás ramos de la literatura, enlace que hara conocer bien presto la necesidad de las matemáticas para el cultivo, adelantamiento y esplendor de todas las Ciencias. El estudio de la Lógica, llave de las ciencias y bellas artes suele preceder a la instruccion de las demas facultades. En efecto como la facultad mas propia del hombre sabio sea el uso ajustado de su juicio, debe instruirse en todos los medios, que conducen a formarlos. La lógica es quien da estas reglas sin las cuales es mucha casualidad salir bien en todos los empleos, en todas las empresas, finalmente en todos los negocios de la vida. Quien desea formar solidamente su juicio debe ejercitarse en las demostraciones de las matemáticas. En ellas hallará practicamente los preceptos de la lógica. Allí es donde se acostumbra el entendimiento a proceder sin error, conduciendose siempre de unas verdades en otras, de la mas simple hasta la mas compuesta, o al contrario segun la aplicacion de los dos métodos sintético, y analítico.

En ninguna parte de las matemáticas se observa mejor este ajustado metodo de proceder el entendimiento humano como en la geometria. En unas verdades tan sencillas y desnudas, que algunos las tienen por ridículas, estan fundadas las demostraciones de infinitas proposiciones, en que se contienen unas verdades tan misteriosas, que seria casi imposible percibir las sensiblemente por otros medios. Un riguroso geometra que entra al examen de las verdades humanas no está expuesto a caer en los errores de entendimiento en que frecuentemente incurren los demas hombres, poco o nada acostumbrados a seguir tenazmente la serie de todas las ideas que deben preceder para legar al conocimiento de aquella ultima verdad que se busca.

Esta es la utilidad de las matemáticas en la lógica, sobre otras no menos importantes. Recibe también la lógica de las matemáticas el

método, sin el qual seria difícil no incurrir en aquellas cavilaciones propias a obscurecer las luces del entendimiento humano. Poseemos ya en nuestros dias algunas lógicas tan bien dispuestas, ordenadas, y digeridas, que darian zelos al mismo Aristóteles su inventor. Un arte inventado para formar el juicio se fue volviendo arte de corromper el tendimiento lleno de infinitas questiones que dieron harto que hacer y decir á Melchor Cano. La revolución de las Ciencias en el siglo pasado fue una época igualmente feliz para la lógica, que supieron purgar lo superfluo algunos Filósofos Modernos.

Para no dilatar nuestro discurso contra las leyes que he propuesto, pasemos a registrar las utilidades de las matematicas en la Física. Este es Señores un campo dilatadísimo, y un océano inagotable. Para manifestar este punto con la dignidad que se merece seria forzoso entrarnos en la historia de los sistemas de nuestros siglos. Para elegir un medio menos fastidioso y acaso el mas oportuno me ha parecido justo hacer algunas cortas reflexiones sobre el sistema mas floreciente de la Física experimental.

Cansados ya los Filósofos en el siglo pasado de trabajar inutilmente sobre la Filosofia de los siglos anteriores, creyeron mejorar de fortuna rompiendo el yelo por otro lado. Nacieron varios sistemas, que si no los mejores para el descubrimiento de las verdades, que se prometian hallar y fueron ciertamente los más oportunos para debilitar la reputacion de la secta dominante. A pocos esfuerzos y en breves dias lograron desvanecer el alto concepto de una Filosofia que estuvo de asiento en las Escuela por muchos siglos. Los grandes Patronos que tuvo en todo tiempo la Filosofia del grande Aristóteles, bien que precisados a acomodarse al gusto corriente de su siglo, la hicieron respetable sobre sus meritos. La sombra de aquellos Hombres verdaderamente insignes en otros asuntos bastó a dilatar el imperio de una Filosofia, cuya física por mas arida, espinosa, y embrollada que fuese producía un nectar suavísimo de sutilezas propias a paladear el gusto de los entendimientos acostumbrados a nutrirse con vanas cavilaciones. No quisiera yo mas fiador para estos merecidos elogios de la Filosofia Aristotélica, que al Español mas juicioso de su siglo Melchor Cano, sino estuvieramos en un tiempo en que el consentimiento casi universal de los Sabios mira con justo horror las reliquias Aristotélicas, y aun la memoria del Peripato.

Pero volviendo a nuestros intentos parece justo advertir, que aquellas Filosofías Modernas eran aplicadas y oídas con mas deleite que provecho. Como el entendimiento humano suele ser tardo en sus adelantamientos no le fue permitido descubrir muchas verdades a un mismo tiempo. Si todos los sabios se uviesen destinado no a fingir, sino a buscar los movimientos de la naturaleza por la observacion, uviera sido más corto el camino para hallar la verdad. El camino está ya abierto en nuestros dias y son imponderables los aumentos que ha recibido la Física por el Grande Newton, y sus esclarecidos sequaces Gravesande Munschenbrok y Mollet, entre otros igualmente acreedores a las mayores alabanzas. Y quien dudara que todo el aumento de la filosofía experimental le ha venido por las ob-

servaciones, experimentos, y la justa aplicación de las mathemáticas?. Los Matemáticos mas insignes del pasado y presente siglo han ilustrado la Física con las demostraciones y varios computos analíticos propios a descubrir muchas verdades que se hallaron despues acordes con las experiencias. Deberia yo alegar pruebas más específicas y determinadas, si todo el cuerpo de la Física Newtoniana no fuese una continuada prueba de lo mismo que lleva dicho. Para satisfacer en parte la curiosidad de los que oyen, convertiré toda su atención a un determinado punto.

Apenas conocieron los Filosofos Antiguos la naturaleza y propiedades del aire que nos rodea. En nuestro siglo a fuerza de experimentos y de computos matemáticos poseemos una serie de ideas y un cuerpo de doctrina bastante ventajosa para la explicacion de muchos fenómenos que se nos presentan a cada paso. Qué fuerza no causaria a nuestros mayores el gran numero de libras con que oprime el aire a nuestros cuerpos? No ai cosa mas sabida entre los Filosofos Modernos que un hombre de una estatura mediana, cuya superficie se reputa por 15 pies quadrados, sufre sobre si una columna de aire que pesa 35.918 libras que son 1.436 arrobas y 18 libras quando el azogue se mantiene en el barómetro a 27 pulgadas, y quando se mantiene a las 30 pulgadas sufre entonces un peso mayor computado que son 1.546 arrobas computado por 39.500 libras que son 1596 arrobas; peso que segun las frecuentes variaciones del aire en Europa varia 3.982 libras por las infinitas variaciones que caben en que son 159 arrobas y 7 libras pero de que puede variar mas o menos el aire segun las diferentes estaciones y alteraciones del tiempo. Me seria mui facil de manifestar el peso del aire sobre un cuerpo de la misma estatura en esta Ciudad elevada sobre el nivel del mar a una de las mayores alturas, que se conocen en el Mundo. Pero no siendo este el lugar de semejantes observaciones quedan reservadas para tiempo mas oportuno.

Todos estos descubrimientos de la Filosofia moderna, van acompañados de los conocimientos mathemáticos, sin los cuales no podian adelantarse unas verdades de tanta importancia. Mui semejante a estos descubrimientos es el modo de computar las alturas de los montes, y de la elevación de los lugares sobre el nivel del Mar, descubierta en el Perú por los Académicos Franceses, y por nuestros Españoles Jorje Juan y Ulloa, medio el mas oportuno y de que me valdre para medir la afamada altura del prodigioso salto de Tequendama, que no está determinada. Es es un corto diseño de las utilidades de las Mathemáticas en la averiguación de la naturaleza, propiedades y usos del aire. Ponderad, Señores, las infinitas utilidades para todo el resto de la física.

Y si tan útiles son las matemáticas para la Física, quanto no serán para la Medicina!. Recorred Señores el dilatado campo de la naturaleza, y no hallareis ente alguno que aya dado asunto mas dilitado para mas reflexiones que el cuerpo humano, llamado con razon Mundo pequeño, en cuya fábrica se esmeró la omnipotencia del Criador. Las mas de las leyes con que se hacen los movimientos en el grande Mundo se observan también en el cuerpo humano sobre otras que le son

mui particulares por razon de la vida. Aquellos son bien manifiestas, y tienen lugar con mas o menos limitación y siempre que vemos instrumentos propios a determinar sus movimientos por las leyes de la mecánica. Seria mucha prolijidad y abusar de vuestra paciencia querer nombrar por menudo todas las partes del cuerpo humano, cuyos movimientos están ajustados a las leyes de la mecánica, sin las cuales es imposible entender la fisica del cuerpo humano.

Adelantad Señores el discurso y ponderad si le será facil a un Médico entender el modo de circular los humores en el cuerpo humano sin los conocimientos de la hydraulica?. Podra alcanzar algunas de las verdades sobre la naturaleza, propiedades, usos y alteraciones del aire sin los principios de la Aerometria? Qué podra decidir en las enfermedades del oído sin la Acústica?. Qué podrá conocer en las enfermedades de los ojos sin la Optica?. Me abismo Señores quando considero los dilatadisimos conocimientos que se requieren para un Medico Sabio.

No son las Mathematicas ocupacion estraña de un Theologo. Sobre el testimonio que nos ofrecen muchos Santos Venerables, y Varones Ilustres aplicados gloriosamente a unos estudios tan utiles en todos los siglos, ponderad Señores su utilidad para la perfecta inteligencia de las Sagradas Escrituras, para el debido conocimiento de las obras naturales y sobrenaturales en materia de milagros, cuya decisión pide un Theologo suficientemente versado en unos puntos tan importantes al honor de la Religion verdadera. Estas y muchas otras reflexiones movieron a nuestro Smo. Padre Benedicto Decimoquarto de inmortal memoria a adelantar las Ciencias Mathematicas y Fisicas en la Insigne Universidad de Bolonia, costeando con crecidos gastos la vasta coleccion de instrumentos fisicos y Mathematicos que oy posee aquella Universidad. Con igual ardor promovió estas Ciencias dentro de Roma donde a vista de los Principes y Cabeza de la Iglesia Romana se han defendido varias proposiciones que costaron caras en otro tiempo al famoso Galileo, por parecer opuestas a nuestra Religion y al verdadero sentido de las Sagradas Escrituras.

No son de menor utilidad para las otras Ciencias en que se mira introducido con ventajas imponderables el lenguaje Mathemático. Y para no fatigar con la dilacion de mi discurso la atención de los que oyen penetrando con nuevas reflexiones por las Ciencias que faltan, bastará Señores el decir que procuremos imitar el exemplar de la Europa sabia, cuya conducta en este punto parece la mas acertada. Para tratar con el debido acierto la física se instruyen generalmente los Jovenes antes o al mismo tiempo en los conocimientos Mathematicos. Con unos principios tan sólidos se hallan en su juventud materia dispuesta para qualquiera facultad, que se proponga profesar en adelante. Este es el camino por donde han sabido al grado de perfeccion los Sabios que mira oy con singular respeto toda la Europa, y este es el medio por donde lograron aquellos hombres relucir entre otros muchos que no se acomodaron a seguir el mismo rumbo con conocido desdoro de sus talentos, y del afortunado siglo en que nacieron.

Razon será, Señores, que encendidos del amor a unas ventajas tan

conocidas imitemos la conducta de los Sabios apartando la atención de los ruines respetos de nuestra España detenida. No hagan en vuestros ánimos impresión alguna los motivos de su temeroso procedimiento en las Ciencias Naturales cuyo atraso lloran actualmente los Españoles de juicio, que desembarazados de ciertas circunstancias en cierto modo afectadas, sino encubiertas de un falso zelo, conservan su juicio libre de infinitas preocupaciones comunes a todo el resto de la Nación. Aprovechad, Señores, la ocasión que se presenta. Apreciad el desengaño de quien tuvo la fortuna de desengañarse en tiempo sin embargo de aver caido en las mismas preocupaciones de que no pueden librarse los que tienen el destino de nacer en un suelo por otra parte feliz. Abrazad, Señores, esta nueva ocasión, que dará principio a la afortunada época de vuestro desengaño. Mudemos Señores de conducta para sobrevivir con mejor suerte a nuestro primer destino. Con esta resolucion verdaderamente feliz lograremos mejorar de fortuna en la carrera de las letras, y el consuelo de avernos instruido en una Ciencia, cuyo estudio nunca es inutil, y a veces es necesario para servir a la Religion, al Rey, y a la Patria; para adelantar la Filosofia, y entender las otras Ciencias; para perfeccionar las Artes; para avivar el ingenio, instruir el entendimiento formar el juicio, y exercitar la Memoria; y ultimamente siempre es necesario para inquirir la verdad en todo lo que se ofrece, y es permitido a la curiosidad del Hombre.

Real Jardín Botánico de Madrid. Archivo de la Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada. Legajo 50-62-11. Copia literal de Guillermo Hernández de Alba.

