



## JOSÉ RODRÍQUEZ GONZÁLEZ: UN ERASMUS GALEGO NOS ALBORES DO SÉCULO DO PROGRESO

**Mercedes Sampayo Yáñez**  
**IES Eusebio da Guarda**

**D. José Rodríguez González, Catedrático  
de Matemáticas de esta Universidad.**

**Nombrado por el Emperador de Rusia para dirigir el  
Observatorio de San Peterburgo. Profesor de Astronomía  
en el Museo de Ciencias de Madrid y Director del  
Observatorio Astronómico, Naturalista distinguido,  
y compañero de los sabios franceses Biot y Arago en la medición del  
arco del Meridiano, Diputado a Cortes.**

**(Memorial da Universidade de Santiago)**

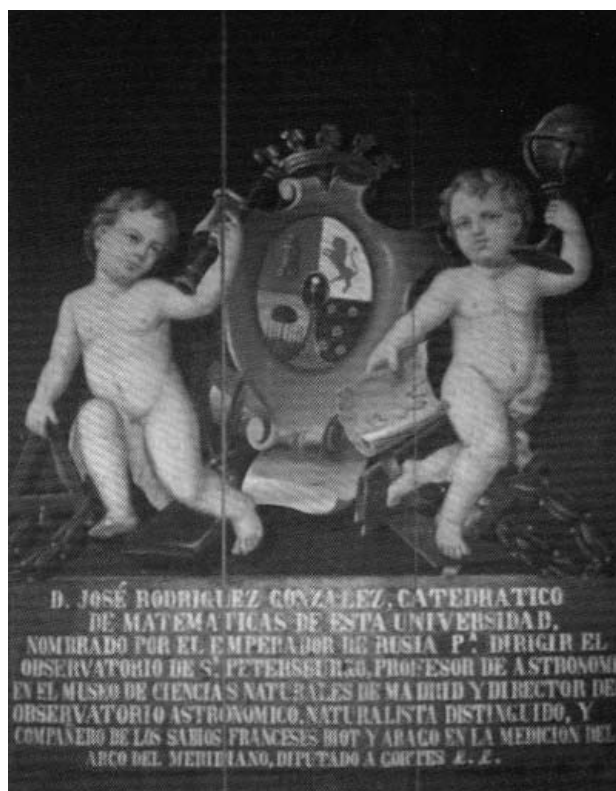
No ano 1833 o ministro de Fomento, Javier de Burgos, estableceu a división territorial por provincias que aínda rexe na actualidade; ata ese momento case toda a comarca de Deza pertencía á provincia de Lugo, quizais esa sexa a razón pola que o profesor Eduardo García Rodeja, cando nos impartía a disciplina de Metodoloxía no derradeiro curso da nosa licenciatura en Matemáticas, a finais da década dos sesenta, afirmaba que Lugo era a provincia galega que máis matemáticos dera ao longo da historia.

Deste xeito, ademais de referirse a Vicente Vázquez Queipo, Manuel Becerra y Bermúdez, Evaristo Antonio Mosquera Quiroga, Tomas Buide López, ..., incluía a José Rodríguez González que vai ser o protagonista deste artigo.

Como referencias institucionais máis salientables de José Rodríguez González sinalaremos o Memorial que lle adica a Universidade de Santiago que hoxe podemos ver presidindo a Aula Magna da Facultade de Dereito<sup>1</sup> cuxo texto aparece no encabezado.

Aparecen noticias biográficas sobre a súa persoa en dous discursos inaugurais do curso na Universidade de Santiago, concretamente no curso 1850-1851 que corre ao cargo do profesor Antonio Casares, e no curso 1972-1973 onde o profesor Enrique Vidal Abascal fala da *Influencia de algunos matemáticos y universitarios en el Renacimiento cultural de Galicia*.

Tamén nos discursos de recepción de novos socios das Academias Galegas hai un lugar para o noso sabio, citaremos o de Benito Fernández Alonso<sup>2</sup>, en 1911, que non che



Universidade de Santiago  
In memoriam  
José Rodríguez González

gou a pronunciarse polo pasamento, uns días antes do acto da institución, de Juan Jacobo Durán Loriga, que era o novo socio que ía ingresar na hoxe centenaria Real Academia Galega. Posteriormente, no ano 1985, Valentín Paz Andrade na súa presentación por Enrique Vidal Abascal na Academia Galega de Ciencias pronuncia o discurso *O home dentro do sabio: Pedro Joseph de Bermés*.



Vidal Abascal no Paraninfo da USC

O eminente químico lucense José Rodríguez Mourelo intervén no Ateneo de Madrid no ciclo de Conferencias Históricas do curso 1885–1886 que serán recollidas na revista *La España del siglo XIX*. Nelas, José Rodríguez González ten un lugar moi destacado.

O Padre Aller escribe unha biografía deste preclaro científico por encargo do Seminario de Estudos Galegos no ano 1928, biografía<sup>3</sup> que titula *D. José Rodríguez González. O matemático do Bermes*.

De todos estes escritos pódese inferir que José Rodríguez González:

- É o científico galego máis destacado a nivel internacional da Ilustración Galega.
- Compartiu saber e amizade cos científicos máis importantes do momento.
- Entre outros méritos sinalaremos que foi unha autoridade mundial no campo da Xeodesia, ademais de ser o introdutor da Cristalografía en España.

Comezaremos co relato da súa interesante vida:

O seu ciclo vital abrangue, aproximadamente, o último terzo do século das Luces e o primeiro do século do Progreso xa que nace o 25 de Outubro de 1770 no lugar de Bermés de Abaixo pertencente á parroquia de Santa María de Bermés, do concello de Lalín, sendo o primoxénito dun matrimonio labrego formado por Ambrosio Rodríguez e Francisca González. O ano do seu nacemento é tamén o do músico Ludwíg Van Beethoven. Reina en España Carlos III.

Na escola da parroquia natal aprende as primeiras letras para aos dez anos marchar a Monforte de Lemos, onde estuda no Colexio de Nosa Señora da Antiga<sup>4</sup> completando a súa formación inicial e recibindo estudos de gramática, aritmética e latín.

Aos dezaseis anos morre o seu tío e ten que marchar de Monforte. Seguindo as indicacións de seus pais, que querían que estudase a carreira eclesiástica, marcha para Santiago nunhas condicións económicas moi precarias; menos mal que ao ano seguinte consegue unha bolsa de estudos despois de superar uns exames no compostelán Colexio de San Xerome. Tres anos despois, acada o título de Bacharel en Filosofía, e no ano 1795 o de Bacharel en Teoloxía, ambos os dous por unanimidade (*nemine discrepante*). A cabalo entre os dous séculos, *o das Luces e o do Progreso*, empeza a súa andaina como profesor na Universidade de Santiago de Compostela xa que, pola súa conta, estuda Matemáticas con tal aproveitamento, que no curso 1798-1799 é nomeado substituto da disciplina de Matemáticas Sublimes<sup>5</sup> a pesar das protestas do profesor Cristóbal Pecul, substituto dos anos anteriores. En 1799 gaña por oposición a Cátedra da que era substituto, deixando abraiado polos seus coñecementos e preparación ao tribunal formado polos profesores do Departamento de Ferrol. Toma posesión da súa praza o ano 1801. Nesa época ten como alumno a Domingo Fontán. Simultaneamente completa a súa formación en Botánica.



Domingo Fontán, alumno de José Rodríguez González

Coa promesa de que a Universidade lle aboarí a metade do soldo e coa axuda económica dalgúns amigos, entre os que hai que mencionar ao seu futuro testamenteiro Julián Suárez Freire, farmacéutico honorario de Cámara, e o cónego da catedral de Santiago, Pedro Antonio Sánchez, fundador da Biblioteca do Real Consulado<sup>6</sup> da cidade de A Coruña, decide marchar no ano 1803 a París para ampliar estudos matemáticos e astronómicos e tamén para comprar instrumental para os gabinetes de ciencias da Universidade. París a principios do século XIX era a capital da ciencia e da cultura; acababa de celebrarse en 1799 o primeiro congreso científico internacional do mundo liderado por Laplace. Aí Delambre e Mechain comunicaron os resultados da medida do arco de meridiano desde Dunkerke a Barcelona que serviron para definir o metro e establecer o Sistema Métrico Decimal. A súa estada na capital gala coincide co momento histórico en que Napoleón se coroa como emperador dos franceses.

No ano 1806 dá por rematada a súa estadía na capital francesa. A idea de José Rodríguez era a de regresar a Santiago para facerse cargo da súa cátedra e cobrar o que o claustro da Universidade lle prometera ao marchar a Francia.

Pero ten que cambiar de plans xa que, a instancias do goberno francés, é comisionado polo goberno español, xunto co matemático e astrónomo valenciano José Chaix<sup>7</sup>, para colaborar cos franceses Biot e Arago, que foron nomeados por Laplace, para continuar os traballos do enlace xeodésico entre as Baleares e as costas levantinas que iniciara Mechain e que se suspenderan en 1804 ao falecer este sabio francés en Castellón de la Plana no ano 1804.

Conseguiron, entre outras cousas, enlazar xeodesicamente a illa de Mallorca coas de Ibiza e Formentera medíndose por primeira vez un gran triángulo xeodésico sobre o mar. Ao estalar a guerra da Independencia en 1808 suspéndense os traballos. A ilusión de Biot era ampliar este proxecto para conseguir enlazar xeodesicamente o continente europeo co africano<sup>8</sup>. No Tomo VI das memorias do Instituto Xeográfico e Estatístico relátase que para protexer o vértice Mola, na illa de Formentera, Arago propuxo ao bispo de Ibiza que concedese indulxencia plenaria a todo o que rezase un painoso ou un credo diante da cruz que situaron nese vértice.



Xunto ao valenciano Chaix, traballou nos enlaces xeodésicos entre as Baleares e as costa levantina

Por mor da guerra da Independencia tiveron que suspender os traballos. Biot xa estaba en Francia, pero Arago é encarcerado por ser francés no castelo de Bellver da illa de Mallorca, e conta, agradecido, nun libro que titula *Historia de mi juventud (viaje por España, 1806-1809)*, que só o seu compañeiro Rodríguez se atrevía a visitalo, axudándoo a fuxir a Arxel con gran risco pola súa parte.

François Arago foi de novo prisioneiro en Arxel e despois de moitas vicisitudes logra voltar a Francia onde é reci-

bido como un heroe. Sen a intervención de José Rodríguez González, François Arago non chegaría a ser unha destacada personalidade da primeira metade do século XIX no campo científico e político do seu país. Foi ministro de diferentes carteiras e un innovador como científico; o seu interese pola óptica e o electromagnetismo favoreceu o desenvolvemento da fotografía e do telégrafo eléctrico, presentando en 1839, na Academia de Ciencias de París, o daguerrotipo. O seu nome quedou rexistrado para a posteridade en máis dun centenar de medallóns de bronce de 12 cm de diámetro distribuídos polas principais rúas do centro de París, sinalando o meridiano que serviu para definir por primeira vez o metro.



Arago chegaría a ser unha recoñecida personalidade científica no seu país. Máis dun centenar de medallóns de bronce colocáronse nas principais rúas do centro de París, sinalando o meridiano que sirviu para dar a primeira definición do metro

En 1808, ao suspenderse os traballos xeodésicos, José Rodríguez González é destinado pola Suprema Xunta Central a Cádiz, para que redactase todas as observacións, medidas e cálculos daquel interesante traballo, e preparase a elaboración dun mapa exacto de España, así como a elaboración dun novo sistema uniforme e invariable de Pesas e Medidas para implantalo en toda a Península. Por negligencia e mala vontade perdéronse non só estes traballos, senón tamén varios manuscritos, coleccións de mineraloxía, instrumentos de Física e Xeodesia, etc., ao ser retidos nunha sala do Museo das Ciencias de Madrid, a pesar de seren reclamados insistentemente polo seu testamenteiro Julián Suárez Freire. Posteriormente o deputado Domingo Fontán, tamén matemático e xeodesta e antigo alumno de José Rodríguez González, na sesión das Cortes do 22 de xuño de 1838 manifesta que coñece o orixinal do traballo conxunto realizado por Biot, Arago, Chaix e Rodríguez relativo á medida da meridiana de España, que foi redactado por este último e presentado á Junta Central en 1808, e pide explicacións de por qué aínda está inédito.

Ao ano seguinte, en 1809, José Rodríguez González marcha comisionado polo goberno a Londres co gallo de examinar os establecementos científicos, en particular os dedicados a Astronomía, Xeografía e Navegación. Alí traba-

coñecemento cos persoeiros científicos ingleses e co mariño español Mendoza Ríos que le, o 4 de xuño de 1812, a comunicación de José Rodríguez González á Real Sociedade de Londres que leva por título *Observación sobre a medición de tres graos de meridiano*, dirixida polo tenente coronel William Mugde. Nela pon de manifesto un posible erro na determinación da latitude da estación intermedia de Albury-Hill obtida para acadar a triangulación de Inglaterra e Gales feita entre os anos 1791 e 1802 que ten como consecuencia a confirmación de que a forma da terra é a dun elipsoide achatado polos polos e ensanchado polo ecuador, segundo a teoría da época de acordo coas afirmacións de Isaac Newton, en contra do que dicía W. Mugde. Tamén pon en dúbida a pretendida asimetría do elipsoide a ambos os lados do ecuador defendida por La Caille e rectifica as medicións do grao do meridiano efectuadas por W. Lambton na India entre 1802 e 1809. Deses memoria consérvase na Universidade de Santiago un exemplar. Delambert inclúea, traducida ao francés, na súa obra *Connaissance des Temps* escrita en 1816. A versión en castelán é do Padre Aller, e aparece xunto á biografía escrita, como xa deixamos dito, por encargo do Seminario de Estudos Galegos. Esta Memoria foi compilada nunha obra<sup>9</sup> de pouco máis de cen páxinas xunto con outros artigos de científicos de renome como Delambre e o Barón de Zach. O Padre Aller cre que é a única obra científica impresa de José Rodríguez González que se lle coñece ao perderse, como xa referimos, case todo o seu material no Museo de Ciencias de Madrid.

O obxectivo de José Rodríguez González era achar o desenvolvemento dun grao de meridiano en diferentes latitudes e confirmar a teoría vixente naquel intre acerca de que a Terra tiña forma de elipsoide de revolución. Ata ben entrado o século XIX non se considerou dun modo definitivo o xeioide como superficie de referencia para a forma da Terra. O Dr. Leslie, na Enciclopedia Británica, destaca que o valor do achatamento da Terra adoptado por José Rodríguez González é o máis aproximado do seu tempo.

No ano 1812 José Rodríguez González regresa á súa Cátedra de Matemáticas Sublimes en Santiago, onde o ano anterior declararon vacante a praza por non ter noticias súas desde o ano 1803. Fai unha reclamación para recuperar o seu posto, e pide tamén os soldos atrasados. Nela fai un relato dos servizos prestados á Patria como comisionado do Goberno en diferentes actuacións de carácter científico sinalando a súa intención de integrarse de novo á súa Cátedra *para que los conocimientos matemáticos y de las demás ciencias naturales que ha adquirido en el estudio y trato con los sabios extranjeros, se extiendan entre una Juventud ansiosa de instruirse y de quien la Patria debe esperar los más señalados servicios.*

Domingo Fontán intervéñen na sesión do claustro do 4 de marzo de 1813 para defender os intereses económicos do seu antigo profesor. Resólvese todo favorablemente.

A relación profesor-alumno entre José Rodríguez González e Domingo Fontán afiánzase máis ao coincidir como compañeiros na docencia na Universidade de Santiago. É moi probable que nesta época sexa cando Domingo Fontán lese o traballo conxunto realizado por Biot, Arago, Chaix e Rodríguez relativo á medida da meri-

diana de España ao que fai referencia na sesión das Cortes no ano 1838 e seguramente José Rodríguez González puxese ao día a Domingo Fontán nas últimas novidades mundiais da ciencia. Tamén cambiarían pareceres sobre o modo de resolver os grandes problemas de todas as ordes que tiña Galicia e verían, entre outros, que o problema das comunicacións pasaba por cartografar o país, empresa que inicia Domingo Fontán ao comezar, en 1817, a súa Carta Xeométrica de Galicia, a escala 1:100.000, adiantándose no seu tempo coa introdución de criterios matemáticos á hora de efectuar as medidas que aseguren a cuantificación do territorio.



No ano 1814, José Rodríguez González abandona de novo a Universidade de Santiago para seguir estudos de Ciencias Naturais e Mineraloxía en Alemaña

José Rodríguez González, o 4 de outubro de 1814, comunica desde Madrid ao Reitor da Universidade de Santiago que marcha para Alemaña pensionado polo goberno de S.M. Fernando VII para seguir estudos de Ciencias Naturais e Mineraloxía. José Rodríguez Mourelo, no ciclo de Conferencias Históricas do Ateneo de Madrid ao que xa fixemos referencia, conta que, no ano 1815, o noso protagonista estaba en Madrid e, por mor do seu talante liberal, foi perseguido, sendo a súa situación moi crítica, pois tivo que permanecer agochado. Viuse obrigado a desfigurarse a letra e asinar con nome suposto na súa correspondencia. Tamén Domingo Fontán sufriu denuncias nesta época escura do Sexenio Absolutista. No ano 1816 sabemos que está en Alemaña, xa que mantén contacto coa Universidade de Santiago; están consignadas no libro de Claustros cartas enviadas desde Freyberg (1816) e Gotinga, (1817). Pasou dous anos á beira de Werner, un dos creadores da Mineraloxía. Ao Padre Aller chámalle poderosamente a atención que non fale de Gauss que, desde 1807, era profesor de Astronomía e director do Observatorio da Universidade de Gotinga. Quizais sexa debido a que nesa época da súa vida o seu interese se centrara na Mineraloxía. Desde París escribe en 1817 ao seu amigo Julián Suárez Freire. A Universidade de Santiago encárgalle a adquisición de aparatos, entre eles, os que usaría Domingo Fontán, quen o substitúe na cátedra de Matemáticas Sublimes, para facer a triangulación do mapa de Galicia. Tamén comenta que recibiu unha oferta para ir a Bos Aires, que desestima pola

saudade da súa terra.

Posteriormente estivo en contacto co abate Haüy, o fundador da Cristalografía, quen, en proba da súa amizade, lle regalou unha colección de 1024 modelos cristalográficos que reproducen as formas regulares correspondentes ás variedades cristalinas de cada especie mineral representantes de todas as derivacións posibles dos tipos cristalográficos. Dita colección recibíuna o seu testamenteiro Julián Suárez Freire en 1848, 24 anos despois do falecemento de José Rodríguez González, e posteriormente foi mercada pola Universidade de Santiago por 4.000 reais. Deste modo empezou a formarse o Gabinete de Historia Natural da Universidade de Santiago. Hoxe esta colección é un dos tesouros desta Universidade. Pódese ver no Museo Luis Iglesias da Facultade de Ciencias. Só hai dúas coleccións no mundo: unha en París e a da nosa Universidade. Nalgunhas ocasións, por exemplo no ano 1965, estes modelos cristalográficos utilizáronse nas clases de Xeoloxía. José Rodríguez Mourelo tamén indica que foron usadas nas aulas e sinala que no ano 1885 está a colección completa, o que non se pode afirmar na actualidade, pois faltan 24 elementos como sinala o panel do Museo Luis Iglesias referente a esta colec-



Plano de diferentes modelos da colección cristalográfica do Museo Luis Iglesias da USC, regalo do abate Haüy a José Rodríguez González

ción.

O 14 de agosto de 1818 escribe desde Roma pero o Nadal pásao en París. Naquela época, recibe varias ofertas de traballo. As máis interesantes foron as seguintes: dar leccións de Astronomía no Ateneo de Ciencias de París, e a proposta do zar de Rusia, Alexandre, de dirixir o Depósito Xeográfico de Rusia<sup>10</sup>. José Rodríguez González comunica estas propostas ao Goberno español. O resultado é que con data 2 de xuño de 1819 aparece consignado no libro 30 de Claustros da Universidade de Santiago o seu nomeamento, pola S.M., como profesor de Astronomía no Museo de Ciencias de Madrid. Recibe así mesmo o encargo de organizar o Observatorio Astronómico como director. A súa Cátedra pasa a ser ocupada, xa dun modo definitivo, por Domingo Fontán.

O día de Ano Novo de 1820 o tenente coronel Rafael Riego se subleva en Cabezas de San Juan. Este pronunciamento vai adiante empezando así o Trienio Liberal. José Rodríguez González sae elixido deputado durante a legisla-

tura de 1820-1821, destacando pola súa moderación e celo a prol da cultura; da súa correspondencia dedúcese o seu talante liberal, a Constitución de 1812 é o seu referente. Fomou parte de varias comisións: Mariña, Pesos e Medidas, Fomento e Minería... O 9 de xuño de 1821 tomou a palabra no Congreso defendendo a necesidade de crear unha Universidade Central en Madrid, con sabios mestres de ciencias, astronomía, botánica..., que fose o centro máis importante da investigación española, conselleira do goberno e fomentadora da industria. En 1822 viaxa a París, permanecendo alí ata finalizar o ano. Organiza xunto a Domingo Fontán e Ramón de la Sagra un plan para realizar observacións meteorolóxicas e físicas durante a viaxe que vai emprender Ramón de la Sagra a Cuba no verán de 1823 para facerse cargo da dirección do Xardín Botánico da Habana.

Desde 1920 o seu estado de saúde é malo e así o fai notar na súa correspondencia. Coa recuperación do poder absolutista por Fernando VII no outono de 1823 iníciase a Década Ominosa e empezan as represalias e as depuracións. Domingo Fontán é separado da súa cátedra e José Rodríguez González ten que fuxir a Portugal. A mediados do verán de 1824 escribe desde Oporto queixándose de debilidade e desgana. Volta decontado a Santiago onde morre o 30 de setembro. O músico Beethoven finará tres anos máis tarde.



Rótulo da rúa de Lalín que honra a memoria de José Rodríguez González

Ao día seguinte é enterrado na igrexa de Santo Agostiño, así consta no arquivo da parroquia de San Fructuoso á que pertencía, aínda que non hai inscrición que indique onde repousa o seu corpo. En Lalín hai unha rúa que leva o seu nome, estando a continuación a de D. Ramón Aller.



Santa María, parque dedicado a súa memoria

Na actualidade José Rodríguez González é un descoñecido para a maioría da xente. En Santa María de Bermes ten un parque dedicado á súa memoria e no centro de Lalín hai unha rúa que leva o seu nome. En Santiago, no ano 1929, era recordado co nome dunha rúa, que hoxe xa non existe.

É importante recuperar a memoria histórica da Ciencia para afrontar máis seguros os retos do futuro.

## Referencias

---

- ALLER ULLOA, R. M. (1929): "O matemático do Bermés", *Seminario de Estudos Galegos*, Vol. III, pp. 27-95, Santiago.
- BRANDIDO GUTIÉRREZ, C. (1994): "Xosé Rodríguez González, Matemático, Astrónomo e Xeodesta", *Lvcensia*, 9, pp .9-30, Lugo.
- CAMBRÓN INFANTE, A. (1989): *El socialismo racional de Ramón de la Sagra*, Diputación Provincial de A Coruña, 1989.
- FERNÁNDEZ ALONSO, B. (1912): "Discurso de contestación al de ingreso como numerario de Don J. J. Durán Loriga", *Boletín de la R.A.G.*, 57, A Coruña.
- INSTITUTO PADRE SARMIENTO- C.S.I.C. (1946): *D. Domingo Fontán y su Mapa de Galicia en el primer centenario de su publicación*, Santiago de Compostela.
- MÉNDEZ MARTÍNEZ, G. (2005): *Domingo Fontán*, Xunta de Galicia.
- MORENO CASTILLO, R. (1992): *Pensamento matemático en Galicia*, Edicións do Castro, A Coruña.
- PAZ ANDRADE, V. (1985): *O Home dentro do sabio; Pedro Joseph de Bermés (1770-1824)*, Academia Galega de Ciencias, Santiago de Compostela.
- RUIZ MORAIS M.; RUIZ BUSTOS M.: *Los trabajos Geodésicos de Rodríguez*, Inédito.
- TEXTOS VOL. II, ENSAIO (1993): *Ramón de la Sagra y Cuba*, Edicións do Castro.
- VARELA VARELA, M.A. (1999): *El Matemático José Rodríguez y la Universidad*, IES Sanxillao, Inédito, Lugo.
- VÁZQUEZ, A. (1999): "O Matemático do Bermés, Memoria apasionada de un hombre sabio", *Descubriendo*, Anuario de Estudios e Investigación de DEZA, 1, p.p. 265-284.
- VIDAL ABASCAL, E.: *Influencia de algunos matemáticos y universitarios gallegos en el renacimiento cultural de Galicia*, Discurso inaugural del curso académico 1973-1974, Universidad de Santiago de Compostela.

[http://www.ateneodemadrid.com/biblioteca\\_digital/folletos/Folletos-0111.pdf](http://www.ateneodemadrid.com/biblioteca_digital/folletos/Folletos-0111.pdf)

## Notas

---

- <sup>1</sup> Anteriormente estaba na Porta da aula número 4 da Universidade.
- <sup>2</sup> Este discurso tomou como fonte un artigo publicado no *Eco de Galicia* en 1851.
- <sup>3</sup> Os documentos desta biografía foron recompilados conxuntamente polo Padre Aller e polo profesor de Matemáticas do Instituto *Eusebio da Guarda*, David Fernández Diéguez. Foi publicada en 1929.
- <sup>4</sup> Os Condes de Lemos, eran os encargados da administración do Colexio desde a expulsión dos xesuítas en 1767 polo rei Carlos III que, por unha Real Cédula, cambiou a denominación do Colexio pola de *Real Seminario*.
- <sup>5</sup> Materia preliminar para entrar na facultade de Medicina.
- <sup>6</sup> A Biblioteca do Real Consulado é na actualidade a fundación cultural máis antiga de España.
- <sup>7</sup> José Chaix xa colaborara con Mechain en Barcelona nas medidas do meridiano e tamén nesa cidade coincidiu con Humboldt.
- <sup>8</sup> Este obxectivo non foi alcanzado ata despois de setenta anos por Carlos Ibáñez de Ibero, primeiro Director Xeral do Instituto Xeográfico e Estatístico que recibiu o nomeamento de Marqués de Mulhacén como recoñecemento ao seu labor de dirección como recordo dun dos vértices do cuadrilátero do enlace, precisamente o de maior altitude, o pico do Mulhacén.
- <sup>9</sup> Esta publicación podía lerse en 1929 na Biblioteca do Museo Británico de Londres.
- <sup>10</sup> O Padre Aller cre que foi a dirección deste Depósito Xeográfico e non o Observatorio de San Petesburgo a oferta de traballo que recibiu José Rodríguez González do Zar de todas as Rusias.