

EL ENTORNO ACADEMICO-CULTURAL DEL DISCURSO LOS MATEMATICOS ESPAÑOLES DEL SIGLO XVI - OVIEDO, CURSO 1913-1914

Francisco Aragón de la Cruz
Instituto de Ciencias de Materiales
C.S.I.C. Madrid

Julio Rey Pastor, durante el curso 1910-11, hace las oposiciones a la cátedra de Análisis Matemático de la Universidad de Oviedo; en 1913 da un paso más en su carrera universitaria y, por nueva oposición, pasa a catedrático de Análisis Matemático en la Universidad Central¹.

Ya catedrático en Oviedo, dirige una instancia al Presidente de la J.A.E., firmada el 16 de febrero de 1913, solicitando una pensión para realizar en Francia, Alemania e Italia, estudios de Análisis Matemático Superior desde el 1º de junio de 1913 a 31 de agosto de 1914 (15 meses)².

Al comienzo de la instancia se lee:

"En 1911 fui pensionado, a propuesta de la Junta que V.E. preside, para estudiar matemáticas superiores en Alemania durante 11 meses, cursando el semestre de invierno de 1911-1912 y el de verano de 1912 en la Universidad

1. Sixto Ríos, Luis A. Santaló y Manuel Balanzat "Julio Rey Pastor matemático", edit. Institut de España, Madrid 1979, págs. 15 y 16.
2. Archivo J.A.E. Edif. Central de C.S.I.C. Serrano 117. Madrid. Ver "Julio Rey Pastor".

de Berlín, habiendo tomado parte activa en los trabajos de seminario y asistiendo a las clases teóricas de los profesores Schwarz, Schottky y Frobenius, y al *privatísimo* (cursiva suya), del primero realizando trabajo de bibliografía de investigación según anuncié en la nota remitida a la Junta en febrero de 1912, y en la memoria que estoy redactando específico más detalladamente".

Los párrafos siguientes son de gran interés para el tema que ahora estudiamos:

"En esta memoria analizo, además, las causas del atraso matemático de España, rebatiendo las razones dadas por sus representantes en el Congreso de Cambridge, y exponiendo los procedimientos que a juicio del que subscribe podríamos remediarlo. Predicando con el ejemplo, he intentado llevarlos a la práctica durante el curso corriente 1912-13, en esta Universidad en que presto mis servicios, luchando con las siguientes dificultades: Carencia casi absoluta de biblioteca, y absoluta de libros modernos y revistas, escaso número de alumnos, que disminuye la probabilidad de tener alguno especialmente apto para la investigación; índole de esta Facultad completa únicamente en su sección de Químicas.

No obstante estas grandes dificultades, he logrado iniciar algunos alumnos escogidos (a los cuales se han agregado voluntariamente los profesores auxiliares de la Sección) en el procedimiento racional de investigación matemática, poniendo a su disposición mi biblioteca particular.

He comenzado por enseñarle el manejo de los modernos medios auxiliares bibliográficos como son: la *Mathematische Encyclopedie*, el *Repertoire de Sainces Mathematiques*, el *Mathematischer Büncherschatz* o Wölffing, etc. ... medios desconocidos en casi toda España y cuando conocidos no utilizados.

Si bien la máxima utilidad de esta exploración bibliográfica, la obtendrán, cuando en el curso de doctorado dispongan de mayor cantidad de conocimientos y de libros, para hacer prácticamente dicho aprendizaje, y poder apreciar *ipso facto* su utilidad, les he propuesto diversos temas de índole no elevada cuidadosamente escogidos, unos del seminario matemático de Berlín y otros de mis propios trabajos, quizás al terminar este curso pueda ofrecer a la Junta los resultados obtenidos con este ensayo de seminario matemático.

Para hacer posible la consulta de las citadas y otras obras, escritas muchas ellas en alemán, les he dado un cursillo que aún continúa, a los citados alumnos y auxiliares, con las nociones gramaticales estrictamente indispensables para poder traducir con diccionario, libros de matemáticas, continuando después con la traducción voluntaria del *Differential*..... de Junker y pienso intentar después la del libro *Geschichte Mathematik* de Stumm, cuando hayan adquirido el vocabulario propio de la matemática.

Los fines que me propongo al solicitar una nueva pensión para ampliar estudios en el extranjero son:

1.º Completar el conocimiento de la moderna bibliografía matemática.

2.º Terminar bajo la dirección del profesor *Koebe* (cursiva suya) de Leipsip un trabajo que comencé durante mi estancia en Berlín, sobre *representación conforme de recintos singulares*, y que en España es absolutamente imposible continuarlo.

3.º Estudiar un curso completo del profesor Pascal de Nápoles sobre Análisis superior, y ver sobre el terreno la organización del seminario que este profesor dirige, la de sus orales, y, más general, la de la enseñanza matemática en Italia, que tanto nos convendría imitar.

Para hacer estos estudios hubiera solicitado prórroga de mi ya caducada pensión, si no me hubiese visto precisado a interrumpirla regresando a mi cátedra. Y habiéndose publicado nueva convocatoria es por lo que..."

En esta larga instancia firmada el 16 de febrero de 1913, después de la firma indicada el cálculo aproximado del coste del viaje:

Oviedo - Hendaya.....	ptas.	75
Hendaya - París	ptas.	97
París - Leipzip	ptas.	113
Leipzip - Nápoles	ptas.	160
Nápoles - París.....	ptas.	210
París - Hendaya	ptas.	97
Hendaya - Madrid.....	ptas.	79

ptas. 831

Nos expone su programa de introducción a la investigación durante su corta estancia en la Universidad de Oviedo, su atraso respecto a Alemania, el deseo de imitar los seminarios de matemáticas, que ha conocido allí, y la posibilidad de iniciar el despegue imitando a Italia que posee un buen desarrollo matemático.

En la ruta de viaje que describe al final, el punto de partida es Oviedo, pero el final es Madrid. Rey Pastor no regresará ya a Oviedo, para desgracia de aquellos jóvenes estudiantes y profesores que quizás vieron un rayo de esperanza en el camino de la investigación bajo la dirección del joven maestro.

La Universidad de Oviedo tenía una tradición Krausista y de la Institución Libre de Enseñanza, por sus catedráticos desde la última mitad del siglo XIX hasta precisamente la llegada de Rey Pastor, que coincide con la marcha a Madrid

de Rafael Altamira y de Federico de Onís a Salamanca, ambos en 1911³. Precisamente en el discurso de Oviedo, Rey Pastor⁴ recoge esta ideas de Onís:

"Para poder explicar la Historia de España en la Edad Moderna, nuestro compañero Onís, en su bellissimo discurso, después de estudiar el pasado de nuestras universidades se veía obligado a proponer una hipótesis. Recordad sus tremendas palabras, que aún resuenan lúgubrementemente en nuestros oídos: "España no ha sido nunca un pueblo moderno; el estado máximo de su civilización en el siglo XVI es, en su corriente más poderosa, la última floración de la cultura medieval, sobre la cual flotaron débiles corrientes de la cultura moderna, que no llegaron a producir una forma propia, duradera y fecunda de cultura moderna nacional", y continúa Rey Pastor "Y esta hipótesis, que nuestro orgullo se resistía a admitir, tiene una comprobación plena en el exámen histórico que antecede".

En cierto modo, intenta aportar pruebas en el campo de la matemática a la hipótesis lanzada por Onís, también en la Universidad de Oviedo.

En este marco académico-cultural se fragua su discurso de apertura del curso 1913-1914, pero hemos querido buscar sus fuentes de información; así en un informe que envía a la J.A.E. escrito a mano leemos⁵:

"Trabajos realizados por el pensionado D. Julio Rey Pastor en el plazo de 8 meses transcurridos desde 15 de julio a 15 de marzo" (J.R.P. se refiere al año 1913).

"*Julio-septiembre*. En las bibliotecas real y universitaria de Munich, riquísimas en obras del siglo XVI, estudiamos la multitud de los libros matemáticos de dicho siglo, que en ellos se conservan, completando de este modo nuestra anterior labor en las bibliotecas nacional de Madrid y universitaria de Barcelona, que era sumamente incompletas; y comparando dichas obras de Ciruelo, Ortega, Rocha, Silíceo, Aurel, etc., con la Summa de Lucas de Burgo (1914) y con las obras de Jordano Memorario y Leonardo de Pisa, parte de este estudio comparativo forma el discurso inaugural leído en la Universidad de Oviedo el 1 de octubre pasado".

De esta forma fue luego publicado por la J.A.E. en su memoria del año 1913 sobre los pensionados en el extranjero.

3. Estos datos han sido tomados del libro "Los reformadores de la España Contemporánea" de M^a Dolores Molleda, ed. C.S.I.C. Madrid 1966, págs. 318 y 319.
4. J.R.P. "Los matemáticos españoles...." pág. 65.
5. Archivo de la J.A.E..... (C.S.I.C.).

En este informe a mano, que va desde el 15 de julio al 15 de marzo de 1914, en relación con la Historia de las Matemáticas en España en el siglo XVI, leemos:

"*Octubre-marzo:... una aritmética española del siglo XVI* monografía histórica sobre la aritmética de F. Juan de Ortega, la única española que tiene importancia, la cual hemos logrado hallar en la biblioteca de Gotinga, siguiendo las indicaciones de Köstner, que la descubrió en ella (Geschichte de Mathematik, t. 2)".

Y no olvidando a su maestro de la Universidad de Zaragoza, a continuación escribe "en los números de junio a febrero de Archiv der Mathematik und Physick, Berlín, Prof. Lampe, pueden verse los siguientes trabajos breves: Recensiones de las últimas obras sobre enseñanza de la Matemática del prof. García Galdeano".

En un catálogo de una exposición de libros de Ciencia de los siglos XVI y XVII, escritos por españoles, del fondo de la Biblioteca Nacional de Madrid, aparecen dos textos de Juan de Ortega⁶:

"Ortega, Juan de (O.P.): Síguese una composición de la arte de Aritmética y juntamente de Geometría... Al fin: León (de Francia), en casa de Maistro Nicolau de Benedictis: por Joannes Trinxer librero de Barcelona, 1512. 203f. 4º. Ortega, Juan de (O.P.): Suma de Aritmética: Geometría practica utilissima: ordinata per Johane de Ortega Spagnolo Palentino Al fin: Roma, per Stephano Guilleri de Lonera, 1515, 116f. 4º"⁷.

Las ediciones más interesantes son a partir de la de 1534.

En este catálogo aparecen libros de matemáticas del siglo XVI de : Andrés (Juan), Antonio de Nebrija, Aurel, Ciruelo, Martínez Silíceo, Muñoz (Jerónimo), Onderiz, Pérez de Moya, Roca, Vila, etc. junto con los de Ortega; en la introducción del catálogo se indica que es una breve muestra de los libros de Ciencia del fondo de la B.N.

6. "La Ciencia en la España de los Austrias, catálogo de la Exposición Biblioteca Nacional, Madrid 1976; las introducciones están redactadas por J.M. López Piñero, V. Navarro y E. Portela Marco.
7. El Prof. Dou me comunicó verbalmente, la existencia de una aritmética de J. de Ortega, en la Academia de Ciencias en Madrid cuya edición contiene las famosas aproximaciones que interesaron tanto a J.R.P. Las ediciones que contienen las doce aproximaciones dadas por Fr. Juan de Ortega en su aritmética sutilísima son: 1534, 1537, 1542, que satisfacen la ecuación de Pell.

La figura de Fr. Juan de Ortega, aparte del discurso, mereció por parte de Rey Pastor un trabajo posterior: *Sobre la ecuación de Pell*⁸.

Posteriormente Barinaga le dedicó otro trabajo: *Sobre los ejemplos de Fr. Juan de Ortega* en la misma revista⁹. Escribe Barinaga:

"Se debe a J. Rey Pastor la divulgación en nuestro país de los notables ejemplos del dominico español del siglo XVI, Fr. Juan de Ortega. El se ha ocupado de este asunto, primeramente en 1913 en su discurso inaugural de Oviedo, después en 1921, en un Curso sobre Metodología matemática dado en la Universidad Central, y más tarde en 1925 en un trabajo publicado en esta Revista, llegando en él a conclusiones de las cuales, la última es la que motiva principalmente el presente artículo".

Recojo estos párrafos, porque son prolongaciones directas del discurso de 1913 que tuvo una 2ª edición ampliada en 1926¹⁰ y otra posterior en 1934¹¹.

F. Albarrán en 1934 insiste sobre la ecuación de Pell, citando los trabajos anteriores sobre este tema de J. Rey Pastor y de J. Barinaga en relación con Juan de Ortega¹².

El discurso *Los Matemáticos españoles del siglo XVI* cuyos contenidos ideológicos fueron analizados en un trabajo presentado en el simposio anterior¹³ fue leído por el Dr. Dn. Rogelio Masip.

En la impresión del Discurso, en la pag. 70, a continuación de la frase final "He dicho", se lee:

"Leído por el Dr. Don Rogelio Masip, Profesor auxiliar de la Facultad de Ciencias y Catedrático del Instituto general y técnico de Oviedo. Encomendado este trabajo por orden del Ilmo. Sr. Rector de 20 de enero

8. J. Rey Pastor "Sobre la ecuación de Pell". Rev. Matem. Hisp.-Americana, VII, págs. 150-159, Madrid (1925).
9. J. Barinaga "Sobre los ejemplos de Fr. Juan de Ortega". Rev. Matemática Hisp.-Americana VII, págs. 194-207 (1932).
10. J. Rey Pastor "Los matemáticos españoles... 2ª edición ampliada, Biblioteca Scientia, Madrid 1926.
11. J. Rey Pastor "Los matemáticos españoles.... Junta de Investigaciones Histórico-Bibliográficas, monografía N°1. Madrid 1934.
12. F. Albarrán "Sobre la ecuación de Pell", Rev. Mat. Hispano-Americana IX, págs. 64-66 (1934).
13. F. Aragón de la Cruz, Las ideas de la "decadencia y regeneracionismo de la obra histórica de Julio Rey Pastor" en Actas I Simposio sobre Julio Rey Pastor ed. L. Español, Inst. Estudios Riojanos, Logroño 1985, págs. 139-153; también E. Ausejo y M. Hormigón "Dos discursos sobre historia" ibidem. págs. 163-174.

último, al Sr. Rey Pastor, Dr. y Catedrático numerario de la mencionada Facultad de Ciencias, desde el 22 de junio de 1911, ha sido baja en la misma el 1º de junio próximo pasado, en que por virtud de nueva oposición se posesionó de igual cargo en la Universidad de Madrid".

La situación administrativa de Rey Pastor como catedrático de la Universidad de Oviedo, va desde 22 de junio de 1911 al 1 de junio de 1913; son dos cursos académicos casi completos; desde octubre de 1911 a septiembre de 1912 y desde octubre de 1912 a 1 de junio de 1913. Durante ese tiempo pasó una temporada en Alemania e hizo las oposiciones a la Cátedra de Madrid.

Hemos conocido su proyecto de dirigir la cátedra, pero su ausencia hará que sea el Prof. Masip el que le dé las clases de análisis matemático (los dos cursos) y el que al final lea su discurso, luego famoso, sobre los matemáticos españoles del siglo XVI.

Nos ha interesado la figura oscura de este profesor que pasa fugaz por la vida académica de un gran matemático, sustituyéndolo en sus quehaceres académicos, deja su nombre en la publicación del discurso académico y desaparece, al menos de la bibliografía científica.

Consultado el Archivo de la Administración General en Alcalá de Henares, hemos podido reconstruir su vida académica.

El Prof. Rogelio Masip Pueyo, es aragonés, nace en Caspe en 1882, y en la Universidad de Zaragoza, hace la Licenciatura en Ciencias Exactas, con Sobresaliente y Premio Extraordinario, el 13 de junio de 1903, a los 21 años; se doctora en Madrid con Sobresaliente el 7 de febrero de 1905. Catedrático del Instituto de Oviedo, el 18 de noviembre de 1910, por oposición, es auxiliar numerario de la Universidad.

Solicita permiso al Rector de la Universidad de Oviedo para presentarse a la Cátedra de Análisis Matemático de esta Universidad, que ganará Rey Pastor. Posteriormente, también solicita permiso para presentarse a la Cátedra de Análisis Matemático de la Universidad Central que gana Rey Pastor.

Después de la Guerra Civil, viene a Madrid como catedrático del Instituto de Enseñanza Media San Isidro, y pasa como auxiliar numerario a la Universidad Central siendo Decano de Ciencias el Prof. Navarro Borrás y fallece en Madrid en 1949¹⁴.

14. Archivo Central del Ministerio de Educación y Ciencia, Alcalá de Henares, Legs. 12564-14 y 00964-55.

Se puede considerar la 2ª parte del discurso, el pronunciado por el Prof. Dr. Fabricio Peñalver y Bachiller, catedrático de matemáticas en la Universidad de Sevilla, en la apertura del curso universitario 1930-1931 en Sevilla.

Su título "Bosquejo de la matemática española en los siglos de la decadencia", al iniciar la disertación cita el de Rey Pastor en Oviedo de esta forma *Los Matemáticos españoles del siglo XVI*, al que haré frecuentes referencias, termina con un desolador capítulo que, en cuatro páginas, cierra la sentencia condenatoria pronunciada contra dos centurias de producción matemática española, por el juez más autorizado y severo de nuestro tiempo"¹⁵.

Hay una posición crítica del discurso de Rey Pastor por Francisco Vera, en su trabajo *Los historiadores de la Matemática española* ¹⁶.

Sobre Barinaga escribe:

"Tiene el mérito de haber fijado el camino que llevó Fr. Ortega para expresar los resultados racionales de la extracción de la raíz cuadrada de números enteros, que figura al final de la edición de 1534 de su *Tratado subtilissimo de Aritmética y Geometría*, antes del descubrimiento del algoritmo de las fracciones continuas, haciendo observar por primera vez que en el tránsito de la edición de 1522 a la 1534 de la obra del fraile de Palencia no es sólo la famosa variación de aquellos resultados numerosos lo que debe inquietar, sino la selección -indudablemente meditada- a que Fr. Ortega sometió los enunciados de la edición de 1522, eligiendo los más aptos para su método y desechando los inadecuados para él"¹⁷.

Como síntesis, se puede decir que en el estanque de la Historia de la Matemática, el discurso de 1913 fue como una piedra que produjo una agitación cuyas ondas han llegado hasta nosotros.

15. Discurso; pág. 9.

16. Francisco Vera "Los historiadores de la Matemática española". Biblioteca española de divulgación científica XIV, págs. 1-167, editor Victoriano Suarez, Madrid 1935.

Originariamente fue una conferencia en el Ateneo de Madrid. Sobre el discurso de Oviedo ver págs. 90 a la 98; y desde la 99 hasta el final págs. 112, son muy frecuentes las alusiones a J.R.P.

17. Ibidem págs. 105 y 106.