

DOCTORADO EN CIENCIAS EXACTAS EN ZARAGOZA Y BARCELONA EN LOS PRIMEROS AÑOS 30 DEL SIGLO XX

Doctorate in Exact Sciences in Zaragoza and Barcelona in the early 1930s

M.^a ÁNGELES MARTÍNEZ GARCÍA
Universidad de La Rioja
ORCID: 0009-0009-8618-2661

LUIS ESPAÑOL GONZÁLEZ
Universidad de La Rioja
ORCID: 0000-0001-6111-8924

Resumen

Durante las primeras décadas del siglo XX, las universidades españolas reclamaban impartir el grado de doctor, solo autorizado a la Universidad Central de Madrid. Hubo intentos continuados de terminar con dicha situación, persiguiendo una descentralización, pero fracasaron. La Segunda República Española llegó a legislar para sacar dicha reforma adelante, pero el estallido de la guerra civil frenó en seco tal posibilidad. Son varios los trabajos que los autores de este artículo hemos realizado hasta la fecha sobre el doctorado español en Ciencias Exactas, abarcando principalmente el período 1900-1936, es decir desde la aprobación del nuevo plan de estudios de García Alix para las facultades de Ciencias, en 1900, hasta el comienzo de la guerra civil en 1936. Con este nuevo trabajo completamos dicha investigación ocupándonos de los tres únicos doctores que no egresaron de la Universidad Central de Madrid. Uno se doctoró en Zaragoza en 1930, Juan Alfonso Gironza Solanas, y otros dos en Barcelona, José María Planas Corbella y Pedro Pi Calleja, en 1934 y 1935, respectivamente. Damos cuenta de los desarrollos legislativos que hicieron posibles estas excepciones, aportamos los datos básicos de las tesis doctorales, mostramos el perfil escolar y profesional de los doctores y también nos fijamos en los miembros de los tribunales que juzgaron las tesis.

Abstract

During the first decades of the 20th century, Spanish universities claimed the possibility of offering a doctorate degree, which was only authorized to the Central University of Madrid. There were continuous attempts to put an end to the situation, aiming for decentralization, but failed. The Second Republic even legislated to carry out this reform but the outbreak of the Civil War stopped this possibility. There are several works that the authors of this article have made and published about the Spanish Doctorate in Exact Sciences, mainly covering the period 1900-1936, that is, from the approval by García Alix of

Recibido: 22/04/2024 – Aceptado: 25/09/2024
<https://doi.org/10.47101/llull.2024.47.95.Martinez>

a new plan of studies for the Faculties of Sciences, in 1900, until the beginning of the Civil War, in 1936. With this new article, we are going to complete this research by dealing with the only three doctors who did not graduate from the Central University from Madrid, one from Zaragoza in 1930, Juan Alfonso Gironza Solanas, and two others from Barcelona, José María Planas Corbella y Pedro Pi Calleja, in 1934 and 1935 respectively. We give an account of the legislative developments that made possible these exceptions, provide the basic data of the doctoral theses, show the academic and professional profile of the doctors and pay attention to the members of the juries, that judged the theses.

Palabras clave: Doctorado español, matemáticas, periferia española, siglo XX

Keywords: Spanish doctorate, mathematics, Spanish periphery, 20th century

1. INTRODUCCIÓN

La reforma educativa de 1900 abordó la modernización de la universidad en la España que se quería regenerar tras la crisis de 1898, renovando los planes de estudio de las licenciaturas y los doctorados. Durante la llamada Edad de Plata de la cultura española, 1900-1936, los licenciados en cualquiera de las universidades del reino solo podían realizar la tesis doctoral para alcanzar el grado de doctor, necesario para acceder a las cátedras universitarias, en la Universidad Central de Madrid. Así sucedió en Ciencias Exactas, salvo en las tres ocasiones de las que daremos cuenta en este artículo. De este doctorado, que completaba las licenciaturas que podían cursarse completas en Madrid, Barcelona y Zaragoza, nos hemos ocupado en una serie de artículos previos,¹ a los que remitimos para mayor información sobre el contexto aquí mencionado de modo sucinto.

En las facultades de Ciencias, la Sección de Ciencias Exactas fue segregada en 1900 de la anterior de Ciencias Físico-Matemáticas, lo que sucedió en paralelo con los respectivos doctorados. El doctorado se relanzó con ánimo de importar de Europa conocimiento avanzado e investigación, pero mantuvo su estructura: tras la licenciatura de cuatro cursos, consistía en un curso adicional con tres asignaturas de estudios superiores y la realización, casi siempre durante el año siguiente, de una tesis doctoral con defensa pública ante un tribunal de catedráticos. El pretendido impulso reformador fue escaso en el doctorado en exactas, siguieron los mismos profesores con las mismas asignaturas: Curso de Análisis superior, Estudios superiores de Geometría, Astronomía del Sistema Planetario. El cambio significativo en el nivel científico, los procedimientos de trabajo y los resultados llegó con la creación del Laboratorio y Seminario Matemático (LSM) de la JAE en 1915.² Dos años después, Astronomía fue sustituida por Mecánica celeste y así quedaron establecidas las tres asignaturas básicas para la formación superior de los futuros doctores hasta 1936, junto con algunas otras optativas y a pesar de propuestas de modificación que no se consolidaron.

1. ESCRIBANO *et al.* [2006a, 2006b, 2007] y ESPAÑOL y MARTÍNEZ [2014, 2021].

2. Para la fundación del LSM véase GONZÁLEZ REDONDO *et al.* [2010] y para la actividad en él desarrollada AUSEJO y MILLÁN [1989].

En el ámbito de la reforma, desde las universidades “de provincias” o “de Distrito”, así llamadas en los textos oficiales, se reclamaba además con insistencia la participación de sus catedráticos en el doctorado centralizado, incluso la impartición del doctorado en todas ellas en el marco de la autonomía de las universidades. Sirva como ejemplo que la Universidad de Salamanca celebró a finales de 1917 una sesión de claustro con el único fin de hacerse eco de los telegramas con idéntico contenido recibidos de las universidades de Zaragoza, Santiago de Compostela y Valladolid, que hizo suyo la universidad salmantina: felicitar al ministro por la reforma de los tribunales de oposiciones a cátedras y auxiliares y solicitar el doctorado en dichas universidades, para lo que los catedráticos se ofrecían a impartir los cursos de modo gratuito.³ La reforma aplaudida se refería a la participación de los catedráticos «de provincias» en tribunales de tesis doctorales. Para los catedráticos periféricos de las facultades de Ciencias se perfiló en 1918 la figura del “padrino” de la tesis, por la que un catedrático se declaraba mentor de los doctorandos que realizaran la tesis bajo su tutela, con derecho a formar parte del tribunal juzgador, en su propia universidad o en otra.

En abril de 1919, el conservador Antonio Maura formó un gobierno que solo duró tres meses, pero su ministro César Siló tuvo tiempo para decretar la autonomía para todas las universidades, lo que incluía la potestad de conferir el título de doctor en secciones con solvencia académica suficiente. Los estatutos de las universidades iban surgiendo mientras se sucedían gobiernos conservadores efímeros en un agitado panorama político acrecentado por el Desastre de Annual y diversas alteraciones sociales, lo que ocasionó en julio de 1922 la derogación del decreto Siló y toda la legislación dictada a su amparo. Esto sucedía un año antes del inicio de la Dictadura de Primo de Rivera, régimen que, en su tramo final, en 1928, intentó de nuevo descentralizar el doctorado exigiendo ciertas condiciones a las universidades para poder impartir este máximo grado académico, pero fue otra iniciativa frustrada.⁴

Poco después surgió la primera de las excepciones al doctorado exclusivo en la Central. Se produjo en la Universidad de Zaragoza, cuando en 1929 se le autorizó el doctorado por una causa sobrevenida, el cierre temporal de la Central. Poco duró esta circunstancia especial, pero permitió que egresaran doctores de varias facultades de la universidad aragonesa, entre ellos un doctor en ciencias exactas, del que nos vamos a ocupar en la sección que sigue a esta introducción, aportando datos sobre su doctorado y una breve nota biográfica. La segunda excepción, en la Universidad de Barcelona, tuvo un fundamento más sólido, la autonomía de Cataluña decretada en 1932 y también pronto suspendida; no obstante, dio tiempo a que se realizaran tesis doctorales en diversas facultades, entre ellas las dos en ciencias exactas de las

3. Las universidades se referían al RD de 01/12/1917 (*GM* del 02). El claustro aludido tuvo lugar el 14/12/1917, véase [AUS]. Agradecemos a M.^a Ángeles Óvilo Manso, jefa de sección de Archivo Intermedio de la Universidad de Salamanca, que nos informara en octubre de 2018 de la existencia de este archivo digital. Al igual que esta, las fuentes primarias utilizadas para este artículo están recogidas al final del artículo, antes de la bibliografía, allí indicamos la clave usada para citarlas y comentarlas en el texto o en notas a pie de página.

4. RD Ley de 19/05/1928 (*GM* del 21). El ministro responsable fue Eduardo Callejo de la Cuesta, que permaneció en Instrucción Pública y Bellas Artes desde febrero de 1927 hasta la llegada de la “dictablanda” del general Berenguer en enero de 1930.

que daremos cuenta en la sección cuarta. Antes, dedicaremos la tercera a una exposición sucinta de la legislación republicana sobre el doctorado.

En nuestra investigación sobre el doctorado, los autores nos dimos cuenta en 2013 de que ni Luis Antonio Santaló ni Pedro Pi Calleja figuraban en la relación de doctores egresados de la Universidad Central.⁵ El caso de Santaló se resolvió descubriendo una errata en el registro de doctores, que lo situaba en la sección de Químicas.⁶ Para Pi Calleja investigamos la posibilidad de doctorados en Barcelona y en ello estábamos cuando en 2015 Mariano Gasca González, catedrático de la Universidad de Zaragoza, nos dio a conocer el expediente del catedrático José María Planas en dicha universidad.⁷ Más tarde, el año 2018, supimos de la existencia ocasional del doctorado en Zaragoza y el caso en exactas de Juan Alfonso Gironza.⁸

2. UNA TESIS DOCTORAL EN ZARAGOZA, 1930

A partir de mayo de 1928, las universidades solicitaron otorgar el grado de doctor y sus peticiones estaban siendo estudiadas por el ministerio mientras en algunas de ellas cundían, acompañadas de las obreras, las protestas estudiantiles frente a los cambios legislativos, con mayor fuerza en la Central, donde los disturbios y la huelga de estudiantes provocaron que se ordenara en marzo de 1929 el cierre de dicha universidad hasta el 1 de octubre de 1930.⁹ Para evitar la paralización del doctorado, se concedió a la Universidad de Zaragoza la colación del grado de doctor en todas sus facultades. Esta decisión fue presentada también como un premio al buen comportamiento de la universidad aragonesa, como señaló el ministro en el preámbulo del referido texto legal:

La citada Universidad [de Zaragoza] merece tan señalada distinción como justa recompensa al alto y patriótico ejemplo que sus Profesores y estudiantes han ofrecido, conservando sin interrupción, durante los pasados disturbios escolares, el orden más perfecto y las más completa normalidad de la disciplina académica.¹⁰

Superado el conflicto en Madrid, en marzo de 1930 se anuló la autorización a la Universidad de Zaragoza para otorgar doctorados; no obstante, pocos días después se le permitió que terminaran las tesis en curso por “las dificultades que pudiera esta medida ocasionar a los trabajos ya emprendidos y tesis doctorales en tramitación en esa Universidad.”¹¹

5. Sobre Santaló: DURÁN [1999], SILVA [2004], RAVENTÓS [2002]. Sobre Pi Calleja: ALSINA [2006].

6. Santaló se doctoró en febrero de 1936 [ESPAÑOL Y MARTÍNEZ, 2014].

7. De inmediato obtuvimos del Archivo Histórico de la Universidad de Barcelona (AHUB) su expediente de doctorado, facilitado por la jefa de servicio Josefa Sánchez; el expediente quedó disponible en la web de la institución.

8. Agradecemos el apoyo de Esther Bentué Rionda en el Archivo de la Universidad de Zaragoza.

9. RD Ley de 16/03/1929 (*GM* del 18) suspendiendo las clases de la Universidad Central hasta el 1 de octubre de 1930; hasta el 5 de abril de 1929, las de Murcia, Oviedo, Salamanca, Santiago, Valladolid y Sevilla. Sobre las protestas estudiantiles véase GONZÁLEZ CALLEJA [2009].

10. RO de 03/04/1929 (*GM* del 05). La historia de la Universidad de Zaragoza durante la dictadura primorriverista puede verse en FERNÁNDEZ [1983] y en ALCALDE Y CENARRO [2016].

11. RO de 20/03/1930 (*GM* del 01/04). RO de 01/04/1930 (*GM* del 03).

Una tesis doctoral que se venía preparando en Zaragoza para ser defendida en Madrid dio lugar, en el referido contexto de oportunidad, al primer doctor en ciencias exactas egresado de una universidad española distinta de la Central.

2.1. El doctor Juan Alfonso Gironza Solanas (1902-1965)

Juan Alfonso Gironza nació el 20 de octubre de 1902 en Zaragoza, hijo de Teodoro y Alfonsa. El 26 de septiembre de 1919 realizó los dos ejercicios preceptivos para obtener el grado de bachiller, calificados ambos con sobresaliente y obteniendo premio extraordinario en la Sección de Ciencias. Realizó la licenciatura en Químicas en su ciudad natal durante los cursos 1919-1920 a 1922-1923. Empezó con gran brillantez, logrando sobresaliente con matrícula de honor en todas las asignaturas de los dos primeros cursos.¹² Su rendimiento en tercero y en cuarto disminuyó algo, pero alcanzó cuatro sobresalientes, tres de ellos con matrícula de honor, dos notables y un aprobado.¹³ Una de las asignaturas en las que obtuvo la máxima calificación fue Geometría de la posición, del tercer curso de Exactas, que realizó voluntariamente porque no formaba parte del programa de Químicas, siendo Pedro Pineda Gutiérrez el catedrático que la impartía.¹⁴ Parece que durante la segunda parte de sus estudios de química Gironza fue decantando una preferencia por las matemáticas influido por Pineda, quien sería unos años después el padrino de su tesis.

Dadas las asignaturas compartidas por ambas licenciaturas, una vez terminada la de Químicas, Gironza solo necesitaba un curso más para completar la de Exactas y así lo hizo en 1923-1924 de modo muy brillante: cuatro sobresalientes, tres de ellos con matrícula de honor.¹⁵ En los ejercicios de grado de licenciado en Ciencias Exactas, realizados el 25 y el 26 de septiembre de 1924, fue calificado con sobresaliente,¹⁶ lo que le permitió participar en el ejercicio para premio extraordinario celebrado el 30 de septiembre, al que concurrió como único aspirante; le correspondió por sorteo el tema “Integración de ecuaciones diferenciales de orden enésimo”, que tuvo que desarrollar “incomunicado y durante el tiempo y forma reglamentarios”. El tribunal, formado por los catedráticos Gabriel Galán Ruiz (presidente), Juan Bautista Amat y Castellar (vocal) y José María Íñiguez Almech (secretario) le concedió el premio extraordinario “por mayoría”, después de que el “opositor [diera] lectura al referido trabajo, en lo que invirtió veinticuatro minutos”. La documentación no indica el voto de cada

12. En primer curso: Análisis matemático 1º, Geometría métrica, Química general, Mineralogía y Botánica. En segundo curso: Análisis matemático 2º, Geometría analítica, Física general, Cristalografía. Estos datos académicos de Gironza y los que daremos a continuación están tomados de [AUZ, 1].

13. En tercer curso: Elementos de Cálculo infinitesimal (N), Geometría de la Posición (S-MH), Zoología general (S-MH), Química inorgánica (A). En cuarto curso: Cosmografía y Física del Globo (S-MH), Química orgánica (S), Análisis Químico general (N).

14. Pineda ganó en 1918 la cátedra de Zaragoza que dejó vacante José Gabriel Álvarez Ude cuando se trasladó a la Central para sustituir al jubilado Eduardo Torroja. La biografía de Pineda puede consultarse en GONZÁLEZ y DE VICENTE [2005].

15. Con sobresaliente en Complementos de Cálculo infinitesimal y además matrícula de honor en Mecánica racional, Geometría descriptiva, Astronomía esférica y Geodesia.

16. El título de licenciado le fue expedido el 29 de enero de 1926.



Figura 1. Fotografía de Gironza en su expediente de doctorado.
Fuente: AUZ, 1.

miembro del tribunal, pero lo más probable es que el no favorable fuera de Amat, quizás más exigente por haber sido el profesor de la asignatura Elementos de cálculo infinitesimal, en la que Gironza solo obtuvo notable.

Durante el curso 1924-1925 superó las asignaturas de doctorado en Madrid con estas calificaciones y profesores: sobresaliente y matrícula de honor en Curso de Análisis superior (Luis Octavio de Toledo) y en Mecánica celeste (José María Plans), notable en Estudios superiores de Geometría (Miguel Vegas). No realizó la tesis doctoral de manera inmediata, optó por la enseñanza secundaria logrando en 1928 por oposición libre la cátedra de matemáticas del Instituto de Manresa.¹⁷ Logrado este acomodo profesional y en paralelo a su ejercicio, Gironza abordó la tesis doctoral propuesta por Pineda sobre la representación conforme, asunto importante de la teoría de funciones de variable compleja al estilo geométrico de Riemann. Gironza solicitó defender la tesis el 1 de abril de 1930, a lo que la facultad accedió el día 10 siguiente, nueve días después tuvo lugar la defensa. Damos a continuación la ficha de datos básicos de la tesis:

1930 (19/4) Juan Alfonso Gironza Solanas. *Representación conforme de recintos doblemente conexos sobre la corona circular.*

Tribunal: Gabriel Galán (presidente), Pedro Pineda, José Rius, Juan B. Amat, Juan Marco, José María Íñiguez (secretario).¹⁸

17. RO de 06/06/1928 (*GM* del 20). El nombramiento de Gironza aparece intercalado entre otros dos análogos a favor de Lorenzo Martínez Hernández (Instituto de Vigo) y de Carmen Martínez Sancho (Instituto de El Ferrol), ambos eran doctores recientes del grupo de Plans [MARTÍNEZ Y ESPAÑOL, 2021].

18. Gabriel Galán era catedrático de Astronomía, José Rius de Análisis matemático; Juan Bautista Amat de Elementos de Cálculo Infinitesimal, Juan Marco de Mecánica racional; José María Íñiguez de Matemáticas especiales para químicos.

Calificación: sobresaliente.

Manuscrito: Archivo de la Universidad de Zaragoza [AUZ, 1]¹⁹

Publicación: con igual título y en dos versiones. 1) Como artículo en *Universidad, Revista de cultura y vida universitaria* [GIRONZA, 1932a]. 2) Impresión en folleto separado [GIRONZA, 1932b]²⁰

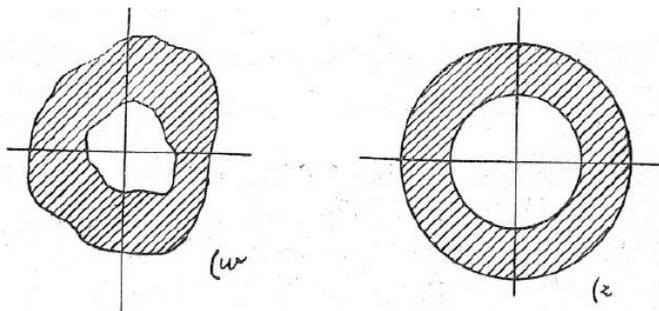


Figura 2. Ilustración de la tesis doctoral de GIRONZA [1932a, p. 199].

Igual que el círculo es el recinto simplemente conexo estándar sobre el que se representan de modo conforme otros recintos con la misma topología, la corona circular hace el mismo papel para los recintos doblemente conexos. Gironza determina las funciones que llevan a cabo esta representación en casos de generalidad creciente. Empieza por las coronas limitadas por polígonos regulares semejantes y concéntricos, terminando con otras limitadas por curvas cerradas y una en el interior de la otra (Fig. 2). En este caso general el autor establece por vía analítica resultados logrados en 1921 por H. Villat mediante consideraciones sobre movimiento de fluidos. Gironza incluyó en la introducción de la tesis estos agradecimientos:

Diversos aspectos de la cuestión hemos tratado, pero todo a impulso y bajo la dirección constante de quien nos propuso el tema, D. Pedro Pineda, Catedrático de la Universidad de Zaragoza y para quien ha llegado el momento de que expresemos nuestra gratitud. Y no terminaremos estos párrafos de presentación sin rendir un tributo a la memoria del insigne matemático D. Zoel García de Galdeano (q. e. p. d.), Catedrático de la misma universidad, que legó a ésta su magnífica biblioteca, en la que hemos podido encontrar material abundante para nuestro trabajo.²¹

Un mes antes de la defensa de la tesis, el 18 de marzo, Pineda había presentado un escrito declarando que apadrinaba la tesis de Gironza de conformidad con lo legislado en 1918. Esta es la primera utilización de la figura del padrino en la Sección de Ciencias Exactas que hemos encontrado documentada. El padrino avalaría también su inserción en la revista *Universidad*,

19. En [AUZ, 1] se encuentra la tesis manuscrita en octavillas apaisadas con tapa de papel grueso. Tiene índice y la bibliografía aparece desplegada a lo largo del texto.

20. (1) El n.º 1 de *Universidad* es de enero-febrero-marzo. A pie de página hay otra numeración, 11-30 y 41-69, que corresponde a los artículos de la Sección de Ciencias. (2) Hay un ejemplar en la Universidad de Zaragoza, Biblioteca de Ciencias, Matemáticas, ANT 713.

21. En la biblioteca de Zoel García de Galdeano (1846-1924) estaban dos textos básicos citados por Gironza: W. F. Osgood, *Lehrbuch der Funktionentheorie* (1907) y E. Picard, *Traité d'Analyse* (1896).

que iniciaba una segunda época desglosando su contenido por facultades y siendo Pineda el animador de las páginas de matemáticas. Como padrino, Pineda tenía derecho a estar en el tribunal de la tesis, aunque probablemente hubiera estado de todos modos por su relevancia entre los catedráticos de la sección; el padrinazgo también explica su ubicación en el orden protocolario del tribunal (el que hemos reproducido del panel de firmas), ya que por antigüedad le correspondería ir más atrás.

El tribunal estuvo formado por seis catedráticos de Zaragoza que, excepto uno, habían sido profesores de Gironza durante su licenciatura. Los podemos agrupar por parejas según edades. Los más veteranos eran el presidente Galán Ruiz y el vocal Ríos y Casas, ambos habían compartido claustro con García de Galdeano, gran referente de las matemáticas en Zaragoza desde su llegada en 1889 hasta su jubilación en 1919.²² Galán accedió a la cátedra de Astronomía esférica y Geodesia en Zaragoza en 1897; permaneció en ella hasta 1910 y después de un periplo por otras universidades había vuelto a su cátedra originaria en 1924. Ríos era catedrático de Análisis matemático desde 1898.

Seguían en orden de edad Amat y Marco, ambos doctores en Físico-Matemáticas que realizaron la tesis doctoral durante los primeros años del siglo XX, cuando ya estaba implantado el nuevo doctorado en Exactas de 1900, pero todavía se defendían tesis del viejo doctorado de finales del XIX que estaba a extinguir. Amat obtuvo en 1909 plaza de profesor Auxiliar en la Universidad de Barcelona y en 1920 ganó la oposición a la cátedra de Elementos de Cálculo infinitesimal en Zaragoza, donde fue el sustituto de García de Galdeano. Marco fue profesor Auxiliar de Física desde 1906²³ hasta que en 1913 marchó como «Profesor de término» a la Escuela Industrial de Gijón, donde impartió Aritmética y Álgebra, Ampliación de matemáticas y Geometría descriptiva. En 1918 se presentó a la cátedra de Mecánica Racional de la Universidad de Zaragoza, pero el concurso se declaró desierto; sin embargo, en 1920 este acuerdo fue revocado, disponiéndose “que el aspirante D. Juan Marco Montón quede admitido en el mencionado concurso”. Entretanto, se había vuelto a convocar la plaza a “concurso de traslación”, de nuevo se presentó Marco y fue el único candidato, pero el concurso fue declarado desierto, esta vez porque la experiencia docente de Marco en Gijón no guardaba la relación preceptiva con la Mecánica Racional. El interesado pleiteó y ganó un contencioso-administrativo en el Tribunal Supremo, que en 1923 resolvía “que tenía derecho a ser nombrado Catedrático de Mecánica Racional en Zaragoza”. Finalmente, en 1925 se daba cumplimiento a la sentencia adjudicándole la cátedra y señalando la posición que Marco debía ocupar en el escalafón de Catedráticos de Universidad con efectos de 1921, lo que tenía su importancia a efectos de antigüedad y cobro de haberes.²⁴

22. Breve biografía de Galán en el DB-e de la RAH, a cargo de M.^a Ángeles Martínez García. La de Ríos está en RODRÍGUEZ [1980] y la de García de Galdeano en HORMIGÓN [1983-84, 2004].

23. Ese año fue aspirante a la cátedra de Mecánica racional de Zaragoza que ganó Terradas, pero no se presentó, así se indica en ROCA y SÁNCHEZ [1990].

24. Para mayor información pueden verse: RO de 06/06/1918 (*GM* del 17) denegando a Marco el poder presentarse a la cátedra; RO de 30/03/1920 (*GM* del 10/05) revocando la disposición anterior; RO del 16/06/1921 (*GM* del 03/07) declarando desierto el concurso por no reunir Marco las condiciones necesarias; RO de 18/07/1923

Los dos profesores más jóvenes, Pineda e Íñiguez, habían preparado su doctorado en el Laboratorio y Seminario Matemático de la JAE, el primero en 1916 con Julio Rey Pastor. Íñiguez se doctoró en 1917 asistido por José Gabriel Álvarez Ude,²⁵ recién llegado a Madrid desde Zaragoza, donde la cátedra de Geometría descriptiva que dejó vacante fue cubierta por Antonio Torroja Miret hasta que se trasladó a Barcelona en 1918 y le sustituyó Pineda.

Marco no llegó a ser profesor de Gironza, a quien impartió Mecánica racional Íñiguez, catedrático de la materia desde 1922 hasta que tuvo que pasar a excedencia forzosa con motivo de la reclamación de Marco atendida por el Tribunal Supremo. En 1925, Íñiguez ganó la cátedra de Matemáticas especiales para químicos, una asignatura nueva en cuya creación tuvo influencia Pineda, quien también la impartió.

Todos los miembros del tribunal acabaron su carrera en Zaragoza, menos Pineda que se trasladó a la Central en 1933.

La tesis doctoral no cambió el rumbo profesional de Gironza, pero tal vez reforzó su posición como catedrático de matemáticas en el Instituto “Maragall” de Barcelona, del que fue director entre 1931 y 1944.²⁶ En noviembre de 1933 se inscribió en un curso de ecuaciones diferenciales impartido por Terradas en el Seminari d’Estudis Físics-Matemàtics del Centre d’Estudis Matemàtics del Institut d’Estudis Catalans.²⁷

En 1942, en calidad de director del “Maragall”, se incorporó a un estudio sobre los institutos de segunda enseñanza de nuestro país expuesto y debatido en la *Primera Semana de Enseñanza Media Oficial*, celebrada del 13 al 20 de diciembre de 1943 en el salón de actos del CSIC.²⁸ El encuentro proponía una puesta en común entre el ministerio, los inspectores de enseñanza media, los directores de los institutos y otros catedráticos que desearan participar, además de ser un acto sectorial de exaltación franquista. A los directores se les ordenó contribuir a dicho estudio facilitando datos sobre su centro referidos a diez temas, entre ellos: tipo de enseñanza e instituto, calificaciones y exámenes, profesorado y formación, educación religiosa, etc. Eduardo Juliá Martínez, inspector de enseñanza media y secretario de dicha *Semana*, explicó la recogida de datos y el objetivo de la reunión:

De este modo se recabaron datos de Centros, que ofrecían características diversas: Matrícula numerosa, escasa; Institutos femeninos, masculinos, de capitales de Provincia, de poblaciones industriales, de poblaciones agrícolas, etc. [...]

Estimular las iniciativas individuales y estrechar los lazos de unión entre los elementos directivos y catedráticos de los distintos Centros Oficiales de Enseñanza Media a la vez que para irradiar normas desde el Ministerio a los Institutos y recoger experiencias que permitan una mayor eficacia en todos los aspectos de la Enseñanza Media Oficial.

(GM del 03/08) revocando la RO anterior, disponiendo el nombramiento de Marco como Catedrático de Mecánica racional y declarando a José M.^a Íñiguez Almech como excedente.

25. ESCRIBANO *et al.* [2006a, 2006b].

26. Nombrado por Decreto de 13/11/1931 (GM del 14).

27. Véase ROCA [2016].

28. Véase JULIÁ [1943].

Gironza envió los datos del instituto que dirigía y acudió a la semana celebrada en Madrid, en la que también participaron otros catedráticos de matemáticas. Formaron parte de la comisión organizadora dos de Madrid, Pedro Puig Adam (del “San Isidro”) y José Royo López (del “Ramiro de Maeztu”).²⁹ Se congregaron 232 catedráticos, por especialidades el grupo más numerosos lo formaron 39 matemáticos,³⁰ seguidos por los 33 de geografía e historia.

Poco después de este encuentro sectorial, Gironza presentó su renuncia al cargo de director, que le fue aceptada por el ministro José Ibáñez Martín en 1944.³¹ Más adelante, desde el curso 1958-1959, tuvo cargos directivos en los estudios nocturnos de su instituto, tanto en la sección masculina como en la femenina, impartiendo clases de matemáticas en ambas secciones.³² Falleció el 10 de mayo de 1965 a los 62 años. Las esquelas publicadas en *La Vanguardia* dan cuenta de que estaba casado y tenía un hijo. Desde 1939 hasta su fallecimiento fue publicando series de libros de texto para bachillerato y magisterio, de los que era su propio editor; en los que se presentó como “Doctor en Ciencias exactas y Licenciado en Ciencias químicas. Director honorario y Catedrático numerario del Instituto ‘Maragall’. Profesor auxiliar honorario de la Universidad de Barcelona.”

3. LEGISLACIÓN REPUBLICANA Y DOCTORADO

El gobierno republicano hizo tabla rasa de las iniciativas legislativas del periodo dictatorial: en mayo de 1931 derogó “con sus disposiciones complementarias, los planes vigentes de segunda enseñanza y de enseñanza universitaria” y restableció “la legalidad anterior a la Dictadura”.³³ No lo hizo así porque la situación previa a 1923 le pareciera modélica, sino porque, como reza el preámbulo del decreto derogatorio, durante la Dictadura “la actividad desaforada [en dichas enseñanzas] llegó a límites de confusión y perturbación que importa corregir radicalmente”. El decreto fue convalidado como ley en noviembre, pero los gobiernos republicanos no lograron levantar un edificio legislativo alternativo para la educación superior, tan solo adelantaron iniciativas parciales a la espera de la reforma global que no llegó. En el verano de 1932 se esbozó una reforma del doctorado, que en todas las Facultades de Ciencias del país tendría vigencia a partir del curso 1933-1934, pero en septiembre de 1933 quedó en

29. La *Semana* incluyó visitas a los institutos “San Isidro” e “Isabel la Católica” y con más empaque al “Ramiro de Maeztu”, el «Instituto modelo» recién creado por el régimen franquista.

30. Dos de entre ellos tenían el título de doctor, el propio Gironza y Pedro Puig Adam, doctor en 1921 del grupo de Plans [ESCRIBANO *et al.*, 2006a]. Royo se doctoró en 1944.

31. Orden 02/10/1944 (BOE del 30).

32. Resolución de 31/12/1958 (BOE del 05/04/1959), nombrando el personal de los Estudios Nocturnos en los Institutos de Enseñanza Media para el curso 1958/59. Resolución de 09/12/1960 (BOE del 21/01/1961), ídem para el curso 1960/61. Resolución de 09/12/1962 (BOE del 02/02/1963), análoga a las anteriores pero referida al “Ramiro de Maeztu” de Madrid y al “Maragall” de Barcelona para el curso 1962-1963/63, en la que Gironza seguía como director técnico del “Maragall”.

33. Decreto 13/05/1931 (GM del 14), siendo ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes Fernando de los Ríos y presidente del gobierno Niceto Alcalá Zamora. En esta sección ampliamos lo indicado sobre legislación en ESCRIBANO *et al.* [2007] y ESPAÑOL y MARTÍNEZ [2014].

suspense para el curso que iba a empezar; así continuó, suspendido curso a curso mediante decretos sucesivos hasta la guerra civil.³⁴

El decreto de 1932 modificó “el modo de concebir el Doctorado”, grado que debería probar “la capacidad inicial para la obra de investigación científica” y “no ha de consistir en una dilatación del programa de asignaturas a cursar, sino en orientar al alumno en el proceso de las indagaciones personales”. En consecuencia, el decreto dispuso que “las asignaturas del Doctorado tendrán el carácter de voluntarias” y modificó las pautas a seguir para obtener el grado de doctor. Se creó la figura del catedrático “director de trabajos doctorales”, designado por la Facultad para cada tesis con la aceptación del propio catedrático,³⁵ con quien el doctorando tenía que trabajar durante al menos un año, una vez superada la licenciatura. El director podía proponer a la Facultad que el doctorando realizara “un viaje de estudio complementario, ora a una universidad española bien extranjera, antes de dar por terminada la tesis”, con lo que se hacía oficial que las facultades pudieran tener con sus doctorandos una política de pensiones sin pasar por la JAE.³⁶ Otra competencia del director era “aprobar” la tesis antes de someterla “al juicio de la Facultad”. Este juicio se realizaría a través de un tribunal de cinco miembros, al menos tres catedráticos, pero los otros dos podrían ser un auxiliar o un encargado de curso, admitiéndose la presencia en el tribunal de profesores “de cualquier otra Universidad de España”.

La figura oficial de director de tesis quedó en suspenso, pero en la práctica las tesis doctorales iban teniendo un director reconocido. Al margen de los avatares legales, la tesis doctoral ganó prestancia como iniciación a la investigación, aunque las asignaturas del doctorado continuaron vigentes con carácter optativo; en septiembre de 1934 se determinó que fueran cuatro para la Facultad de Ciencias, concretadas en noviembre para la Sección de Exactas sin mayores novedades: se mantuvieron las tres clásicas que ya cursara Gironza y se añadió Estudios superiores de Geografía matemática.³⁷ Estos premiosos cambios iban modificando el doctorado en Madrid después del breve episodio de Zaragoza que afectó a Gironza.

Por entonces, una ley de 1932 aprobaba el Estatuto de Autonomía de Cataluña, cuyo Artículo 7.º decía:

La Generalidad de Cataluña podrá crear y sostener los centros de enseñanza en todos los grados y órdenes que estime oportunos, siempre con arreglo a lo dispuesto en el artículo 50 de la Constitución,

34. Decreto 24/08/1932 (*GM* del 27). Solo entraba en vigor en octubre de 1932 para la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Central de Madrid. En noviembre de 1933, otro decreto cancelaba la suspensión para la Facultad de Filosofía y Letras de Madrid, la única en la que siguió vigente el decreto de 1932.

35. La figura del “director” daba más carácter y funciones a las del “padrino” que fuera establecida en 1918, refrendada en 1928 y abolida en 1931.

36. La de Ciencias de Madrid ya lo había hecho así, queriendo competir con el Laboratorio y Seminario Matemático de la JAE, en 1923-1924 envió a Tomás Rodríguez Bachiller a París para iniciarse en topología asistiendo a la Sorbona y al Colegio de Francia, véase ESPAÑOL y MARTÍNEZ [2010].

37. Asignatura que tuvo escasa repercusión como sustituta de Metodología y crítica matemática, que había estado vigente como optativa desde 1920.

con independencia de las instituciones docentes y culturales del Estado y con los recursos de la Hacienda de la Generalidad, dotada por este Estatuto. [...]

Si la Generalidad lo propone, el Gobierno de la República podrá otorgar a la Universidad de Barcelona un régimen de autonomía. En tal caso, ésta se organizará como Universidad única, regida por un Patronato, que ofrezca a las lenguas y a las culturas castellana y catalana las garantías recíprocas de convivencia y de igualdad de derechos para profesores y alumnos.

En consecuencia, el 1 de junio del año siguiente se decretaba la autonomía de Universidad de Barcelona, concretada en septiembre en un reglamento.³⁸ La evolución legislativa autonómica catalana tampoco acabó de ser desarrollada, pues la proclamación secesionista de Lluís Companys en 1934 ocasionó la detención del gobierno catalán y la suspensión de la autonomía. La Universidad de Barcelona, que continuaba nominalmente como autónoma, comenzó a egresar doctores y lo hizo hasta la guerra civil en un ambiente enrarecido. La docencia se suspendió durante el curso 1936-1937 y se reabrió el siguiente, pero la guerra iba frenando la vida académica, un profesor relataba en 1938: “a la clase, que daba por la mañana, sólo asistían dos estudiantes. Lo malo es que con los bombardeos los estudiantes ya no volvieron a aparecer por la Facultad.”³⁹ Finalmente, el 28 de enero de 1939 el ejército sublevado tomó Barcelona y la nueva autoridad dio por finalizada la autonomía de la universidad catalana, ordenando que se rigiera “en lo sucesivo por las disposiciones que regulan los demás Centros universitarios de España.”⁴⁰

4. DOS TESIS DOCTORALES EN BARCELONA, 1934 Y 1935

Dedicaremos esta sección a las dos tesis doctorales de Ciencias Exactas egresadas de la Universidad de Barcelona durante la Segunda República.

4.1. El doctor José María Planas Corbella (1910-1936)

José M.^a Planas nació el 28 de junio de 1910 en Barcelona. Cursó sus estudios de bachiller en Barcelona (1920-23) y Valencia (1923-26). Se matriculó en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona, donde realizó la licenciatura en Ciencias Exactas de una manera desigual, tardando cinco años (de 1926 a 1931), uno más de los cuatro oficiales; posiblemente compaginó los estudios con alguna otra actividad que desconocemos. El primer año cursó Química general (sobresaliente y matrícula de honor), Geología (notable), Biología (aprobado) y suspendió Física general, asignatura que dejó para un curso posterior. No hizo ninguna de las dos asignaturas específicas de matemáticas del primer curso, aunque las anteriores de química y física formaban parte del programa de exactas (en 1º y 2º respectivamente). El

38. Ley de 15/09/1932 (*GM* del 21) aprobando el Estatuto de Cataluña. Decreto de 01/06/1933 de junio (*GM* del 2) concediendo la autonomía a la Universidad de Barcelona. Orden de 07/09/1933 (*GM* del 08) aprobando el reglamento de la Universidad de Barcelona.

39. Véase CLARET [2004, p. 113].

40. Artículo 3 de la Orden de 28/01/1939 (*BOE* del 03/02). Sobre los distintos sucesos acontecidos en la administración catalana durante la II República véase JUTGLAR [1978, 1979].



Figura 3. Fotografía de Planas en su expediente.
Fuente: AHUB, 1.

curso 1927-1928 superó solo dos asignaturas, en las que obtuvo sobresaliente y matrícula de honor: Análisis Matemático 1º, Geometría métrica y Trigonometría. En su tercer curso, 1928-29, superó 2º de exactas completo, con sobresaliente y matrícula de honor en Geometría analítica, aprobado en Análisis Matemático 2º y notable (en la convocatoria extraordinaria de septiembre) en Física general. De nuevo hizo solo dos asignaturas en su cuarto año, ambas de 3º de exactas: Geometría de la posición (sobresaliente y matrícula de honor) y Elementos de Cálculo infinitesimal (aprobado). Finalmente, en el siguiente y último curso 1930-31, parece ya definitivamente centrado en su licenciatura, pues la terminó superando una asignatura que le quedaba de 3º, Cosmografía y Física del Globo (sobresaliente y matrícula de honor) y las cuatro de 4º: Geometría descriptiva (sobresaliente y matrícula de honor), Complementos de cálculo infinitesimal (notable), Mecánica racional (sobresaliente) y Astronomía esférica y Geodesia (notable en la convocatoria extraordinaria de septiembre).⁴¹

De esta carrera irregular destaca su preferencia por las geometrías, a cargo de los catedráticos José Mur y Aínsa (de Geometría analítica y acumulada⁴² Geometría métrica) y quien sería su director de tesis Antonio Torroja (de Geometría descriptiva y acumulada Geometría de la posición).⁴³ En sentido opuesto, llama la atención que obtuviera

41. Estos datos de Planas y otros daremos a continuación están tomados de AHUB (1 y 2).

42. La terminología “cátedra acumulada” era oficial y habitual en la época. Cada catedrático tenía “en propiedad” una cátedra ganada por oposición vinculada a una asignatura, pero podía tener otra u otras “acumuladas”, de las que era plenamente responsable. De este modo, los catedráticos incrementaban su salario y la administración dosificaba con cierta rancanería la convocatoria a oposición de nuevas cátedras.

43. Durante el curso 1930-1931, siendo Planas alumno de Torroja, este hizo un intento de traslado a Madrid, para cubrir la cátedra de geometría del doctorado, siendo Terradas, todavía catedrático en Madrid, presidente del tribunal de la oposición, que Torroja ganó frente a Pineda y Olegario Fernández Baños, pero el concurso fue anulado atendiendo a una reclamación presentada por este último. Más detalles en ESPAÑOL [2022]. Torroja permaneció en Barcelona hasta su jubilación.

calificaciones sin brillantez en las asignaturas de cálculo infinitesimal, pues es en esta materia en la que realizaría su doctorado, si bien con funciones de variable compleja, poco estudiadas durante la licenciatura. Ambas asignaturas estaban a cargo de Daniel Marín Toyos, catedrático en Barcelona desde 1918. Antes de las asignaturas de cálculo, su profesor de Análisis matemático fue José María Orts Aracil, otro doctor de 1917 formado con Rey Pastor en el Laboratorio y Seminario Matemático de la JAE. Orts fue catedrático de Análisis matemático en Santiago de Compostela desde 1921 hasta que pidió la excedencia en enero de 1927. Volvió a Barcelona y fue encargado de la misma cátedra allí vacante a la espera de que se convocara la oposición, lo que sucedió en 1929. En 1930, el tribunal prefirió a José Barinaga Mata, pero este se trasladó a Madrid en 1931 para ocupar la cátedra que fuera de Octavio de Toledo; entonces Orts pudo ganar la cátedra de nuevo vacante. Otros de los profesores de Planas fueron Ángel Berenguer Ballester (Cosmografía y Astronomía) y Eduardo Fontseré Riba (Mecánica racional).⁴⁴

Tras realizar con sobresaliente los ejercicios del grado de licenciado en Ciencias Exactas el 10 de octubre de 1931, Planas aprobó en 1931-1932 los cursos de doctorado en Madrid. El 25 de enero de 1932 fue nombrado ayudante de clases prácticas de las asignaturas de astronomía en la Facultad de Ciencias de Barcelona. Sus calificaciones en las asignaturas del doctorado fueron: sobresaliente en Mecánica celeste y notable (convocatoria extraordinaria de septiembre) en Estudios superiores de Geometría y en Curso de Análisis superior. Los profesores fueron los que tuvo Gironza, excepto que Barinaga había sustituido a Octavio de Toledo.

En mayo de 1932, Planas solicitó la auxiliaría temporal vacante de Análisis matemático 1º y 2º y Estadística matemática; la Junta de Facultad lo propuso el 26 de septiembre, fue nombrado el 24 de octubre y tomó posesión el 1 de noviembre. El catedrático al que auxiliaba era Orts. La asignatura Estadística matemática era de nueva creación, apareció en el plan de septiembre de 1931 siendo opcional en 4º curso con Física matemática; Orts se ocupó de ella porque se había especializado en probabilidades aplicadas a matemática actuarial y seguros gracias a una pensión en Roma y Bolonia disfrutada el año 1924.⁴⁵ Planas ejerció poco en esta plaza de auxiliar porque durante el curso 1932-1933 estuvo en la Universidad de Roma, pensionado por la Facultad para investigar en teoría de funciones y geometría diferencial bajo la dirección de Francesco Severi, matemático italiano que ya había dirigido la investigación predoctoral en Barcelona de Francisco de Asís Navarro, doctorado el año 1929.⁴⁶ La presencia de la geometría diferencial como tema de la investigación que Planas iba a llevar a cabo en Roma estaría relacionada con el proyecto existente en aquellos años de generar una asignatura y una cátedra de esa materia, para lo cual iban preparando a los posibles futuros profesores en Madrid, Barcelona y en menor medida Zaragoza.

44. Fontseré aceptó en 1932 cambiarse a otra cátedra para que Terradas pudiera ocupar la suya cuando volvió a Barcelona tras no superar la famosa oposición en Madrid [ROCA y SÁNCHEZ, 1990].

45. RO de 19/01/1924 (GM del 29) aprobando dicha pensión para ampliar sus estudios en Roma y Bolonia, sobre el cálculo de probabilidades de aplicación a la Matemática actuarial y técnica del seguro.

46. Véase MARTÍNEZ y ESPAÑOL [2021].

Severi visitó Barcelona en 1933 e impartió un curso, *Sobre funcions de dues variables complexes*, publicado dos años después por el Institut d'Estudis Catalans en una colección dirigida por Terradas. No sería ajeno a este curso que Planas impartiera durante 1933-1934 un curso de *Teoría de funciones analíticas de varias variables*, que tenía carácter complementario en los estudios de licenciatura en Exactas y para el joven profesor suponía ejercitarse con un requisito para el tema de la tesis doctoral que iba a defender al final de dicho curso. Simultáneamente, asistió al curso de ecuaciones diferenciales impartido por Terradas en el Seminari d'Estudis Físics-Matemàtics, que ya mencionamos antes porque en él se inscribió Gironza.



The image shows a handwritten signature in cursive script, which appears to be 'Planas', followed by a horizontal line. Below the signature, the date 'Barcelona, Febrero de 1934' is written in a similar cursive hand.

Figura 4. Firma y fecha en la tesis doctoral de Planas.
Fuente: AHUB, 1.

El 17 de febrero de 1934, A. Torroja escribió al decano remitiéndole dos ejemplares de la tesis de Planas y solicitando el inicio del trámite de defensa. Torroja afirmó que la tesis era

resultado de los trabajos realizados por él [Planas] desde octubre de 1932, con aprobación de la Facultad, bajo mi dirección y la del profesor de la Universidad de Roma Dr. Francisco Severi durante el periodo en que dicho señor estuvo con este objeto pensionado por la propia Facultad.

Este texto refleja el uso del procedimiento previsto en el decreto de 1932, aunque estuviera suspendido. Por una parte, aparece el director y, por otra, la realización de una estancia de investigación en Italia pensionado por la Facultad.

Esta es la ficha con los datos básicos de la tesis doctoral de Planas:

1934 (16/6) José M.^a Planas Corbella. *Contribución a la Geometría pseudoconforme de n dimensiones*.

Tribunal: Esteban Terradas (presidente), Antonio Torroja, Sixto Cámara, José M.^a Orts, Francisco de Asís Navarro (secretario).

Calificación: sobresaliente.

Manuscrito: Biblioteca de la Universidad de Barcelona.⁴⁷

Publicación: *Memòries de l'Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona* [PLANAS, 1935]⁴⁸

47. Se puede acceder a la tesis de Planas en:

<<https://www.tdx.cat/handle/10803/317385?show=full>> [Consulta: 27/02/2024].

48. La tesis fue publicada en *Memòries* una vez que su director y académico Torroja la presentó a l'Acadèmia en la sesión de 15 de marzo de 1935.

La tesis de Planas contiene un estudio local de las transformaciones conformes complejas mediante sus representaciones reales en espacios que duplican la dimensión. A los recintos complejos les corresponden las variedades características reales y a las transformaciones conformes entre aquellos la pseudoconformes entre estas. Este asunto fue iniciado por Severi y recibió importantes contribuciones de Beniamino Segre, trabajando en dimensión compleja 2 con representaciones reales en dimensión 4.⁴⁹ La tarea de Planas fue generalizar esta teoría a dimensión compleja n finita arbitraria con representaciones reales de dimensión $2n$, lo que no era trivial. En la introducción, Planas lo explica así:

Me propongo en esta memoria estudiar estas cuestiones en toda su generalidad, extendiéndolas al caso de n variables. Inmediatamente se echa de ver que, salvo algunos conceptos fundamentales que se transportan en seguida con ligeros cambios, no se trata de extensiones banales: se presenta una gran riqueza y variedad de hechos nuevos, que demuestran la conveniencia de no limitarnos al caso $n=2$ si queremos llegar a poseer una visión completa de la teoría de funciones analíticas de varias variables.

Hay, además, cuestiones ya estudiadas en este último caso que adquieren nueva luz cuando se aumenta el número de dimensiones del espacio ambiente.

El tribunal estuvo presidido por Terradas, a la sazón catedrático de *Mecánica racional* en Barcelona desde 1932. El siguiente miembro del tribunal fue Torroja, el director de la tesis, de quien ya esbozamos un perfil. Un tercer catedrático de Barcelona fue Orts, también mencionado antes. Los otros dos llegaron de otras universidades. Sixto Cámara era catedrático de Geometría analítica en Valencia desde 1917, acababa de perder en 1933 frente a su paisano riojano Olegario Fernández Baños la oposición a la primera cátedra de Estadística matemática en España, en la Universidad Central,⁵⁰ pero consiguió por traslado en 1935 llegar a la capital como sustituto de Vegas; entonces se hizo cargo de la asignatura de geometría de 2º pero no acumuló la del doctorado, que pasó a Pineda, llegado a Madrid dos años antes.

Para que formara parte del tribunal, el decano se dirigió el 23 de marzo de 1934 a Julio Rey Pastor, pero el matemático afincado en Buenos Aires no aceptó, la fecha de lectura de la tesis no coincidía con los meses del verano austral que Rey Pastor solía pasar en Madrid desde 1925. Ocupó su lugar en el tribunal Navarro, entonces instalado en la Escuela Superior de Arquitectos de Madrid, donde enseñaba mecánica.

Tras terminar su doctorado, Planas concurrió a las oposiciones de dos cátedras universitarias. La primera en Murcia, convocada por orden de 10 de diciembre de 1934, era de Matemáticas especiales para químicos y fue transformada en Análisis matemático en marzo del año siguiente; la segunda cátedra, en Zaragoza, era de Geometría descriptiva y fue convocada el 17 de diciembre. El 10 de abril fue admitido en esta última como único aspirante y el 27 de mayo lo fue en la de Murcia, a la que optaba junto a otras cuatro personas; Planas eligió presentarse en Zaragoza,⁵¹ donde la cátedra había sido convocada por primera vez a

49. Véase SEGRE [1928].

50. Véase ESPAÑOL [2004].

51. A la cátedra de Murcia también optaron Rafael Fernández-Huidobro Pineda, María del Carmen Martínez Sancho, Juan Burgos Romero y Ricardo San Juan Llosa. El 27 de junio (*GM* del 09/07) se aplazó a septiembre

concurso de traslación el 11 de diciembre de 1933 quedando desierta. De nuevo se anunció a concurso de traslación el 23 de julio de 1934, pudiendo esta vez presentarse catedráticos numerarios o excedentes y auxiliares en las condiciones que se determinaban. Por falta de aspirantes, se convocó por tercera vez entre Auxiliares el 17 de diciembre de 1934, admitiéndose a José M^a Planas el 10 de abril del año siguiente.

El 14 de marzo de 1935 se nombraba el tribunal, con presidente José Álvarez Ude y como vocales Gabriel Galán, Antonio Torroja, Pío García Escudero y Luis Mosteiro. El 14 de junio se autorizaba al presidente a convocar a los opositores para la realización de los ejercicios prácticos a lo largo del mes julio o primera quincena de agosto, en lugar de la fecha prevista, el 3 de julio. El motivo era que Álvarez Ude tenía que acudir a reuniones de la Conferencia Internacional de Trabajo como consejero técnico.

Finalmente, el 8 de octubre de 1935⁵² se nombraba a Planas catedrático de Geometría descriptiva, tomando posesión el 26 de octubre después de ser cesado el día anterior de su auxiliaría en Barcelona. El día 4 de diciembre el rector Gonzalo Calamita Álvarez le adjudicó como acumulada la cátedra de Geometría de la posición, así que Planas empezó el curso 1935-1936 como sucesor de Pineda y, en consecuencia, era el destinado a iniciar la enseñanza de la geometría diferencial en Zaragoza.

Para tomar posesión de la cátedra de Zaragoza, Planas tuvo que completar su expediente administrativo, cosa frecuente entonces; por ejemplo, para opositar bastaba certificar que se era doctor, pero había que obtener el título oficial para tomar posesión. Planas lo solicitó en Barcelona el 14 de octubre y el 18 siguiente el Ministerio envió al rector y al interesado la orden de concesión del título de doctor con valor durante seis meses, a la espera de la emisión del título oficial definitivo, un documento elegante de gran tamaño. Planas lo recibió, pero se deshizo de él como indica en una nota manuscrita conservada en su expediente: “En 6 Marzo 1936 devolví el Título a Sanz, por cuyo conducto me había llegado, por falta de sitio para guardarlo en mi armario fichero.”

Espagne.

Universidad de Zaragoza:

M. le Dr. J. M. Planas Corbella, Professeur à Universidad de Zaragoza.

Figura 5. Planas en la “Liste des délégués” del ICM de Oslo.
Fuente: VV. AA. [1937, I, p. 23].

la oposición al no poderse constituir el tribunal antes del 3 de julio. Finalmente, la cátedra quedó vacante al caer enfermo el único candidato que seguía luchando por la plaza. El 3 de octubre de 1935 (*GM* del 09) se convocó de nuevo.

52. OM de 08/10/1935 (*GM* del 14). El haber mensual del nuevo catedrático era de 8000 pesetas.

Acabado su primer curso como catedrático, Planas asistió al Congreso Internacional de Matemáticos de Oslo, celebrado del 13 al 18 de julio de 1936, en el que fue el delegado de España.⁵³

Acudió a Oslo junto a sus mentores Terradas y Torroja, coincidiendo con otros cinco congresistas procedentes de Madrid. Solo presentaron comunicación Planas y Ricardo San Juan, doctorado en Madrid el año 1932 bajo la dirección de Rey Pastor y entonces catedrático de Análisis matemático en Salamanca.⁵⁴ En Oslo iba a tener un papel relevante Severi, que presidía dos comisiones, la encargada de adjudicar por primera vez la medalla Fields y la que debía proponer el lugar para el siguiente congreso, pero no pudo acudir porque el gobierno fascista italiano no autorizó el viaje a los matemáticos de ese país, debido a que Noruega se había sumado a la condena de la Liga de Naciones a Italia por la ocupación de Etiopía. El congreso de Oslo se vivió en un ambiente prebélico, no hubo participación italiana y la alemana fue escasa, solo acudieron por su cuenta algunos expulsados de la universidad por los nazis, porque no se autorizó a viajar a los profesores universitarios.

Planas presentó una comunicación titulada *Sur quelques propriétés différentielles des riemanniennes des fonctions analytiques de plusieurs variables*, que aparece en el índice de las actas del congreso sin paginar y con un asterisco que indica que los organizadores no recibieron el manuscrito para su publicación.

OBRECHKOFF, NIKOLA, <i>Sofia</i>: Sur les fonctions méromorphes limites de fonctions rationnelles	77
*PLANAS CORBELLA, <i>Zaragoza</i>: Sur quelques propriétés différentielles des riemanniennes des fonctions analytiques de plusieurs variables.	
BEHNKE, H., <i>Münster (Westf.)</i>: Der Kontinuitätssatz und die Regulärkonvexität.	79

Figura 6. Comunicación de Planas en el ICM de Oslo.

Fuente: VV. AA. [1937, II, p. vii].

A su regreso de Oslo, Planas se encontró con la sublevación militar recién iniciada, tenía su trabajo en Zaragoza, donde los sublevados se impusieron con violencia y muy apoyados desde la propia Universidad. Todavía no hacía un año que Planas había dejado su Barcelona natal, mayoritariamente republicana, pero no así su círculo universitario y personal, que fue favorable a la sublevación militar, los miembros del tribunal de su tesis pasaron sin problemas la depuración de los vencedores. Terradas y Torroja volvieron de Oslo a Barcelona, pero pronto se ausentaron hasta que la guerra terminó, entonces se reincorporaron en armonía con la Dictadura de Franco.

53. La participación de Planas en el Congreso puede verse en VV.AA. [1937], accesible en red: <<https://www.mathunion.org/fileadmin/ICM/Proceedings/ICM1936.1/ICM1936.1.ocr.pdf>> <<https://www.mathunion.org/fileadmin/ICM/Proceedings/ICM1936.2/ICM1936.2.ocr.pdf>> [Consulta: 27/02/2024].

54. Lo era desde 1935, cuando ganó la cátedra dejada vacante por Guillermo Sáez Muñoz.

La tendencia personal de Planas se refleja en el recuerdo que de él hace la revista *Cristiandad* editada por un círculo católico de origen jesuita⁵⁵ al que Planas perteneció en Barcelona hasta que marchó a Zaragoza. Era un “Apostolado de la oración” que se llamaba “Schola”, cuyos miembros se fortalecían en la oración y se formaban para ejercer el apostolado seglar en pos de la “verdad cristiana” a través del prestigio de su virtud. Años después, el grupo pasó paso a llamarse “Schola Cordis Iesu” y en 1944 comenzó a editar la revista quincenal antes citada, en cuyos primeros números L. Creus [1944,1945] evocó sus orígenes ejemplificándolos a través de dos de sus miembros, los “caballeros cristianos” Planas y José Oriol Anguera de Sojo y Dodero (1910-1938). Ambos se sumaron voluntarios al ejército sublevado, con “arroyo legendario” el segundo, “estudioso Letrado” que participó en la ofensiva del ejército de Franco hacia Levante, por Teruel y el Maestrazgo, y terminó muerto en combate recibiendo las máximas condecoraciones militares.⁵⁶ Planas también murió en el frente, antes que su amigo y de manera diferente. Volvió del congreso de Oslo a Zaragoza y se incorporó al ejército sublevado con destino en el frente aragonés próximo a Huesca, donde falleció el 25 de octubre de 1936, según consta en el certificado de defunción que obra en su expediente en la Universidad de Zaragoza, por “hemorragia interna” en un descampado entre Santa Quiteria y Almudévar, donde quedó enterrado. En aquel momento y circunstancias, la muerte así descrita indicaba las más de las veces un fusilamiento. Algo poco ejemplar tuvo que ser, porque la muerte en el frente de Huesca de un joven catedrático de la Universidad de Zaragoza no tuvo reconocimiento militar ni civil. Creus [1945, p. 56] lo menciona así en la revista *Cristiandad*:

Sacrificio sin gloria. Mas también ha habido quien se ha sentido llamado a invocarle. Nos lo decía, de otro, uno de sus compañeros de Zaragoza: “...Va a menudo a Almudévar, a la tumba de Planas, a rezar.” Los pensamientos divinos están, realmente, muy por encima de los humanos.

Huesca y Almudévar estaban en zona sublevada, pero se encontraban en la línea de frente que recorría Aragón de norte a sur dejando el bando aragonés sublevado al oeste, con las tres capitales aragonesas, y al este el republicano, que acechaba las comunicaciones entre las capitales.⁵⁷ Esta línea de frente se mantuvo estable sin grandes enfrentamientos, pero en torno a Huesca hubo escaramuzas sangrientas para la toma de posiciones elevadas que dominaban el terreno, en las que llegó a intervenir la aviación. En uno de esos puestos estratégicos, junto a la ermita de Santa Quiteria, al sur de Almudévar y al norte de Tardienta, estaban instaladas las fuerzas republicanas que fueron atacadas por los sublevados, que ocuparon la cota el día 19 de octubre de 1936 y la mantuvieron a pesar de los intentos republicanos por volver a ganar la posición. Por ahí estaba la unidad a la que pertenecía Planas, que se vería envuelto en algún incidente que le costara tan severo castigo.

Acabada la guerra, una vez decretadas las separaciones del servicio de muchos profesores de universidad que quedaron en el país o fueron al exilio, se establecieron las “corridas de

55. Véase CREUS [1944, 1945]. Sobre este grupo y su revista hay amplia información en *Proyecto filosofía en español*, www.filosofia.org.

56. José O. Anguera de Sojo tiene biografía, a cargo de José Luis Isabel Sánchez, en el DB-e de la RAH.

57. Información sobre la guerra en Aragón puede verse, por ejemplo, en MALDONADO [2007].

escalas” de catedráticos de universidad producidas por jubilaciones o fallecimientos (sin indicar la causa) habidos desde 1936.⁵⁸ En el preámbulo se indicaba que “no se consolidan las situaciones hasta que no se conozca el resultado de la depuración” y también “que no habrá haberes hasta que no se termine la sanción si la hubiere”. Por ejemplo, entre los matemáticos, Pineda alcanzaba la quinta categoría debido a una jubilación y a la misma categoría llegaba también Roberto Araujo García por un fallecimiento; el primero pasó sin pena la depuración y el segundo quedó preso hasta que en 1946 cumplió la pena y se le permitió el reingreso en la universidad.⁵⁹ En una entrada de la larga relación de ascensos se indica:

Por *idem* [fallecimiento] de don José María Planas Corbella, ocurrido el 25 de octubre de 1936, no procede dar ascenso por figurar el causante en la octava categoría.

Una prometedora trayectoria matemática quedó truncada con su prematura muerte, cuyas circunstancias quizá alguna vez se conocerán mejor.

La tesis de Planas reapareció en el panorama matemático español en los años 1947-1948, cuando dos matemáticos de Barcelona publicaron en la *Revista Matemática Hispano-Americana* sendos artículos deudores del matemático fallecido en el frente. El primero fue José Teixidor Batlle con “Sobre la representación de un S_2 complejo mediante un S_4 real”, un artículo de 1947 más bien divulgativo exponiendo el caso más sencillo del primer capítulo de la tesis de Planas [TEIXIDOR, 1947]. El segundo fue Juan Casulleras Regás en 1948, con “Sobre la representación de un E_n complejo mediante un E_{2n} real” [CASULLERAS, 1948].

4.2. El doctor Pedro Pi Calleja (1907-1986)

El segundo doctorado de Barcelona que vamos a exponer es el de Pi Calleja, matemático biografiado por Claudi Alsina [2006],⁶⁰ así que tan solo tomaremos de él los datos mínimos para ambientar la exposición, añadiendo por nuestra parte algunos adicionales tomados del AHUB (3 y 4). Nació el 19 de enero de 1907 en Barcelona, hijo del médico Enrique Pi Morell y de Luisa Calleja Borja. Al igual que Planas, estudió exactas en la Facultad de Ciencias de Barcelona. Comenzó la carrera en 1923 y la terminó en 1928, obteniendo sobresaliente y matrícula de honor en todas las asignaturas excepto en las dos de cálculo infinitesimal (aprobado en Elementos y notable en Complementos), curiosamente la especialidad en la que se doctoró y llegó a ser un reconocido profesor e investigador.

Recordemos que lo mismo sucedió con Planas en estas asignaturas impartidas por Marín Toyos. Pi Calleja obtuvo el grado de licenciado en Ciencias Exactas con sobresaliente y premio extraordinario, el título le fue expedido el 6 de noviembre de 1928.

58. Orden de 01/08/1939 (BOE del 19).

59. Araujo era catedrático de Análisis matemático en la Universidad de Valencia desde diciembre de 1920 (GM 16/01/1921). Cuando se le rehabilitó fue obligado a cambiar de universidad y se incorporó a la de Zaragoza. Tiene una muy sucinta nota biográfica en PERALTA [2008].

60. PERALTA [2008] se ocupa de Pi Calleja como exiliado.



Figura 7. Fotografía de Pi Calleja en su expediente.
Fuente: AHUB, 4.

Al acabar la licenciatura se diversificó en tres direcciones: por una parte, inició la carrera de arquitectura, también en Barcelona;⁶¹ por otra, el 2 de octubre de 1928 era nombrado ayudante de Geometría de la Posición y Geometría descriptiva de la Facultad de Ciencias de Barcelona (asignaturas a cargo de Torroja); además, abordó por enseñanza libre los cursos de doctorado en exactas de Madrid. Inició el doctorado en 1929-1930, pero solo superó la asignatura de geometría, en la que Vegas le dio aprobado en septiembre. En esta escasa dedicación al doctorado influyó sin duda que estaba estudiando arquitectura y que el 13 de marzo de 1930 pasó de ayudante a profesor auxiliar de las asignaturas de Torroja, un cargo que podía durar ocho años y en el que permaneció durante seis y medio. El tribunal que le concedió la auxiliaría estuvo formado por Torroja, Mur y Marín.

Reanudó los cursos de doctorado en 1932-1933 y obtuvo entonces sendos sobresalientes con Plans y Barinaga. Completados los cursos de doctorado, Rey Pastor lo propuso para una pensión de la JAE, que recibió en septiembre de 1933 con el propósito de estudiar en Berlín la teoría de funciones de variable compleja, tema sobre el que ya había impartido un cursillo en la Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona de febrero a mayo de ese mismo año. Durante su estancia en Alemania realizó un trabajo, publicado en *Mathematische Zeitschrift* el año 1936, sobre “la convergencia de la forma compleja de la integral repetida de Fourier”, siguiendo el que Lebesgue había realizado en 1909 para la forma real. Dicha convergencia se reducía a la convergencia cuando n tiende a infinito de integrales $\int_a^b f(x) \varphi(x, n) dx$ en un intervalo finito (a, b) de una función $f(x)$ en presencia de un “nódulo” $\varphi(x, n)$ que era una función de tipo trigonométrico. Cuando regresó de Berlín en 1935, Terradas consideró que el trabajo que traía podía ser una tesis y la avaló como director. Lo que Pi Calleja hace en su tesis es demostrar condiciones necesarias y suficientes para la convergencia de este tipo de integrales con nódulos generales. Para ello, demuestra catorce teoremas del mismo tipo, pero con variaciones respecto a las condiciones que han de satisfacer la función y el nódulo.

61. Con las asignaturas cursadas en exactas y alguna de dibujo que hizo entretanto, le quedaban tres cursos para acabar arquitectura, superó las asignaturas en 1932 y obtuvo el título en 1933.

El doctorando inició el curso 1935-1936 como encargado de la cátedra de Análisis matemático 2º, al tiempo que se preparaba para la defensa de su tesis, cuya ficha con los datos básicos damos a continuación:

1935 (28/11) Pedro Pi Calleja. *Sobre la convergencia de integrales dependientes de un nódulo variable*.

Tribunal: Esteban Terradas (presidente), Antonio Torroja, José M.^a Orts, José Barinaga, Tomás Rodríguez Bachiller (secretario).

Calificación: sobresaliente.

Original: Biblioteca de la Universidad de Barcelona.

Publicación: *Memòries de l'Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona*, 3ª época, [PI CALLEJA, 1936].⁶²

En una página previa al inicio de la publicación aparece este texto:

PALABRAS PRELIMINARES

Esta Contribución es fruto de los trabajos realizados durante mi estancia en Alemania pensionado por la Junta para Ampliación de Estudios. A ésta vaya una vez más mi profundo agradecimiento por haberme proporcionado los medios económicos que han hecho posible dicha estancia. Muy reconocido quedo también a D. Esteban TERRADAS por sus orientaciones y consejos en la redacción de este trabajo.

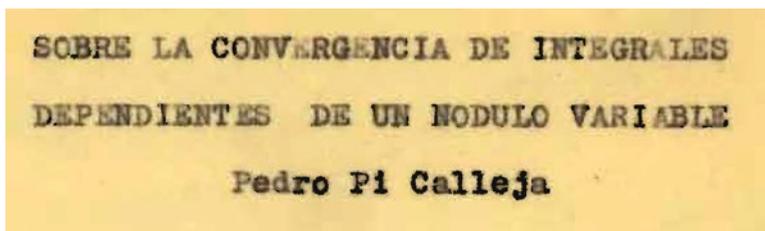


Figura 8. Título de la tesis de Pi Calleja.
Fuente: original mecanografiado en el AHUB 3.

Como en la tesis de Planas un año antes, los tres catedráticos de Barcelona en el tribunal fueron Terradas, Torroja y Orts, pero cambiaron significativamente los otros dos, llegados ambos de Madrid. Barinaga fue uno de los catedráticos que habían votado en contra de Terradas en la oposición que no ganó en 1932 en Madrid para una cátedra de ecuaciones diferenciales que venía ocupando desde 1928, Tomás Rodríguez Bachiller se encargó de esa

62. La tesis fue publicada en *Memòries* una vez que su director y académico Terradas la presentó a l'Acadèmia en la sesión de 14 de diciembre de 1935. La tesis publicada termina en la página 328, luego aparece un amplio resumen en alemán (329-335) que incluye los enunciados de los catorce teoremas de la tesis y un comentario final. Las dos últimas páginas contienen la bibliografía.

cátedra, por indicación de Barinaga, cuando la dejó Terradas, quien marchó a Barcelona. Dos años después, Marín Toyos pasó de Barcelona a Madrid al ganar por oposición la cátedra que fuera de Terradas. Rodríguez Bachiller dejó de encargarse de las ecuaciones diferenciales y ganó en julio de 1935 la cátedra de Análisis matemático 4º (Teoría de Funciones).

Ilustre. Sr.

Presentada por el Licenciado D. Pedro Pi Calleja la memoria para obtener el grado de Doctor, realizada bajo la dirección del Dr. D. Esteban Terradas, esta Facultad acordó designar como miembros del Tribunal que ha de juzgar dicha tesis a los catedráticos D. Esteban Terradas Illa, D. Antonio Torroja Mireá, D. José M^o. Orts Aracil, D. José Barinaga Mata y D. Tomás Rodríguez Bachiller, lo que tengo el honor de comunicar a V. I., rogándole tenga a bien comunicarlo a los profesores de esa Facultad Sres. Barinaga y Rodríguez Bachiller y concederles la autorización para que puedan trasladarse a esta ciudad, con objeto de constituir el mencionado Tribunal.

Barcelona 16 de noviembre de 1935.

EL DECANO

Figura 9. Convocatoria a los miembros de Madrid en el tribunal de "la memoria para obtener el título de doctor" de Pi Calleja.
Fuente: AHUB, 3.

Nada más doctorarse, Pi Calleja opositó en febrero de 1936 a la cátedra de Análisis Matemático 2º de Madrid, que se adjudicó a San Juan, catedrático de la asignatura en Salamanca; la vacante salmantina fue cubierta en julio de 1936 por Germán Ancochea, quien se había doctorado un año antes. Pi Calleja tendría que esperar a otra oportunidad, pero la sublevación militar y la guerra civil dejaron los planes académicos y muchas cosas más en suspenso. Al igual que otros profesores universitarios, Pi Calleja fue apartado de la universidad cuando ya había salido al exilio por la frontera francesa en 1939.⁶³

De su actividad durante la guerra y el exilio posterior que le llevó a la República Argentina y de su retorno a España en la segunda mitad de los años cincuenta señalaremos tan solo algunos detalles complementarios de lo ya expuesto por Alsina [2006].

63. OM de 4/03/1940 (BOE del 19).

Los paralelismos con Luis Antonio Santaló Sors⁶⁴ son interesantes. Ambos iniciaron el exilio en 1939 por Francia, estuvieron en el campo de refugiados de Angelers y una vez liberados pasaron por el Instituto Henri Poincaré de París, Santaló en primavera con una estancia breve y Pi Calleja a fin de año durante varios meses. Se instalaron en universidades argentinas bajo la influencia de Rey Pastor, Santaló en la de Litoral con sede en Rosario, llegando en 1939, y Pi Calleja en la de Cuyo con sede en San Juan desde 1942. El año 1949 se juntaron en la Universidad de La Plata, cercana a la capital, entonces llamada Universidad Eva Perón. Desde 1953 hasta su vuelta a España, Pi Calleja fue secretario de la Unión Matemática Argentina, de la que Santaló fue vicepresidente. En 1954, Santaló vino por primera vez a España tras la guerra con pasaporte diplomático argentino, visitó a su familia y obtuvo el título de doctor cuyo trámite había quedado suspendido. Sin duda Santaló llevó noticias de España a Pi Calleja, quien por entonces inició las gestiones para retornar a su país en 1956.⁶⁵ En particular, el 23 de marzo de 1954 había sido ya expedido su título de doctor en Ciencias Exactas.⁶⁶

Superada la depuración (inhabilitado para ocupar cargos directivos o de confianza) y rechazada su vuelta al antiguo puesto de profesor temporal cuya duración se había extinguido, optó a una cátedra de Geometría analítica y Topología cuya oposición se estaba demorando. Esta asignatura se había creado nueva en Madrid para sustituir a la tradicional de Geometría analítica cuando Cámara se jubiló en 1948. El primero en ocuparla fue Francisco Botella Raduán, nombrado en 1950 después de ganar el año anterior una oposición en la que fue el único candidato. Desde 1950 se iba gestando una cátedra análoga en Zaragoza que quedó desierta en 1954. Otra igual se había convocado en 1953 con destino Barcelona y se dio la circunstancia de que el plazo de admisión se prorrogó por tres veces, en la última de las cuales, ya en 1956, se incorporó al concurso la cátedra igual de Zaragoza. Pi Calleja fue excluido de las listas de aspirantes de 1954 y 1955, pero finalmente admitido en la última de 1956,⁶⁷ en la que aparecía junto a Federico Gaeta, el ya citado Teixidor, Antonio Plans y Juan Sancho de San Román.⁶⁸ El tribunal fue constituido en 1956 con presidente Rey Pastor, tres vocales de Madrid, Pineda, Botella, Pedro Abellanas y de Barcelona Orts. Botella y Abellanas, ambos más jóvenes que Pi Calleja y doctores de 1941, empezaban a ser influyentes en la matemática oficial franquista.⁶⁹

64. Véase SANTALÓ [1989].

65. Sin embargo, Santaló abandonó La Plata en 1957 pero para incorporarse como profesor titular a la Universidad de Buenos Aires, donde acabó su brillante carrera.

66. El 18 de febrero de 1958 (*BOE* del 06/03) se anulaba, por extravío, este diploma y se ordenaba de oficio una duplicación del mismo. La Universidad de Madrid lo había enviado para su rectificación al Ministerio de Educación Nacional y se había extraviado.

67. Publicada en el *BOE* como provisional el 25/12/1956 y definitiva el 08/01/1957.

68. En los sucesivos plazos hubo otros aspirantes que no llegaron a la relación final de admitidos: Enrique Vidal Abascal, José Gallego-Díaz y Juan Sancho Guimerá.

69. Llegaron a la cátedra en 1942 en una oposición a la que se presentaron ambos para cubrir cátedras de Geometría analítica, Botella ganó con destino en Barcelona y Abellanas en Zaragoza. En 1956 ya estaban ambos en Madrid,

Pineda y Orts renunciaron a participar en el tribunal y se incorporaron los suplentes respectivos, ambos profesores de escuelas técnicas de Madrid, Pío García Escudero de Ingenieros de Montes y José María Ruiz Azpiri de Arquitectura. Este último actuó como secretario por acuerdo del tribunal tomado el 2 de marzo de 1957, cuando se organizaron y decidieron el plan a seguir en sesiones de mañana y tarde; el tribunal tuvo nuevas sesiones preparatorias el día 4, también mañana y tarde, cuando elaboró las normas y cuestionarios a entregar a los concursantes. Estos fueron convocados a la sesión pública del día 5, se presentaron todos menos Gaeta, y citados el día 15 para realizar el primer ejercicio (de seis en total). Llegado este día, el tribunal siguió actuando bajo la presidencia de Álvarez Ude, que sustituyó a Rey Pastor “a causa de enfermedad debidamente justificada”. De la oposición salieron ganadores Teixidor para Barcelona y Plans⁷⁰ para Zaragoza, que se habían doctorado en 1947 y 1953 respectivamente.

Pronto tuvo Pi Calleja una nueva oportunidad, en 1958 realizó oposiciones a cátedra de Análisis matemático, que esta vez ganó con destino en la Universidad de Murcia para desempeñar Matemáticas especiales de 1º y 2º de la Facultad de Ciencias. Se trasladó a la misma cátedra de Zaragoza un año después para ocupar la vacante ocasionada por la jubilación de Araujo.⁷¹ La cátedra que le había resultado inalcanzable antes del exilio la ganó al fin tras el retorno, ya con cincuenta y un años.

Para volver a Barcelona tuvo que opositar de nuevo en otra dirección, en 1962 recaló como catedrático en la Escuela Superior de Arquitectura, donde permaneció hasta su jubilación en 1977.⁷² En enero de ese año, a propuesta del ministro de Educación y Ciencia Aurelio Menéndez, el rey Juan Carlos I le había concedido la Gran Cruz de la Orden Civil de Alfonso X El Sabio.⁷³ Falleció en Barcelona el 11 de octubre de 1986.

5. CONCLUSIONES

A lo largo del periodo conocido en España como la Edad de Plata, la colación del grado de doctor estuvo reservada a la Universidad Central de Madrid, salvo en los dos momentos excepcionales considerados en este artículo.

El año 1929 la Universidad de Zaragoza fue autorizada a impartir el doctorado y egresar doctores a fin de paliar la parálisis en la Universidad Central de Madrid causada por las huelgas estudiantiles. Poco duró esta situación excepcional, pero dio tiempo a que se

Botella desde 1950 y Abellanas desde 1949 en la cátedra de Geometría proyectiva. Abellanas ha sido biografiado por Tomás Recio [2001], con un resumen en el DB-e de la RAH.

70. Hijo de J. M. Plans, el catedrático de Mecánica celeste desde 1917 hasta que falleció en 1934.

71. OM de 14/02/1958 (BOE del 22/03) para Murcia. Para Zaragoza OM de 29/10/1959 (BOE del 19/11).

72. OM de 09/04/1962 (BOE del 25). Por OM de 01/09/1962 (BOE del 04) se le concedía la excedencia activa durante diez años en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.

73. RD de 04/01/1977 (BOE del 05). Fue concedida simultáneamente a otros ocho españoles, entre ellos el empresario Ramón Areces, y a dos extranjeros.

doctorara en Exactas en Zaragoza Juan Alfonso Gironza, quien era ya catedrático de instituto en Manresa. Se doctoró bajo la dirección de Pedro Pineda con una tesis sobre representación conforme. El doctor Gironza siguió en la enseñanza secundaria pasando al Instituto “Maragall” de Barcelona y el doctorado favoreció su actuación relevante en este ámbito educativo.

Poco después de retomar la Universidad Central de Madrid el doctorado en exclusiva, la República promulgó en 1932 el Estatuto de Autonomía de Cataluña, a cuyo amparo la Universidad Autónoma de Barcelona empezó a impartir el doctorado en paralelo a la Universidad Central. A pesar de la suspensión de la autonomía con motivo de los sucesos de 1934, el doctorado continuó y en Barcelona egresaron dos doctores en Ciencias Exactas.

En 1934 se doctoró José María Planas con una tesis sobre representaciones reales de funciones complejas de varias variables, bajo la dirección de Antonio Torroja y del italiano Francesco Severi. El doctor Planas ganó cátedra en la Universidad de Zaragoza en 1935, asistió al ICM de Oslo en 1936 y de regreso se incorporó al ejército sublevado, muriendo ese mismo año en el frente aragonés.

A finales de 1935 se doctoró Pedro Pi Calleja bajo la dirección de Esteban Terradas, tras preparar la tesis sobre convergencia de integrales durante una estancia en Berlín pensionado por la JAE. Se intentó incorporar de inmediato a la universidad, pero la guerra civil interrumpió su proyecto y en 1939 marchó al exilio en Argentina, donde realizó una brillante carrera en varias universidades. En 1956 volvió a España, ganó una cátedra de universidad en 1958 con destino en Murcia y Zaragoza, llegando a Barcelona en 1962 tras ganar otra oposición para la Escuela Superior de Arquitectura.

Estas dos tesis doctorales de matemática pura en Barcelona tuvieron un nivel notable de calidad y modernidad, similar al que alcanzaron en Madrid por los mismos años las de San Juan, Ancochea, Sixto Ríos, Santaló (exiliado en Argentina) y Antonio I. Flores de Lemus (represaliado en el interior).

FUENTES ARCHIVÍSTICAS

Archivo de la Universidad de Zaragoza

AUZ, 1: Caja 3773, 17-A-4. Expedientes de doctorado J. A. Gironza.

AUZ, 2: Expediente del catedrático J. M. Planas.

Archivo Histórico de la Universidad de Barcelona (con acceso desde su web)

AHUB, 1: ES CAT UB 342029. Expediente académico de J. M. Planas.

AHUB, 2: ES CAT UB 355868. Expediente profesional de J. M. Planas.

AHUB, 3: ES CAT UB 413565. Expediente académico de P. Pi Calleja.

AHUB, 4: ES CAT UB 413564. Expediente profesional de P. Pi Calleja.

Archivo de la Universidad de Salamanca

AUS: Libro de Claustros. Actas de Claustros y Juntas de la Universidad 1907-1920, signatura AUSA, 546, pp. 56-57 (acceso en: <http://ausa.usal.es/index.html>).

BIBLIOGRAFÍA

- ALCALDE FERNÁNDEZ, Ángel y CENARRO LAGUNAS, Ángela (2016) “1923-1936. Entre dictadura, república y guerra”. En: Concha Lomba Serrano y Pedro Rújula López (eds.) *Historia de la Universidad de Zaragoza*. Zaragoza, Prensas de la Universidad de Zaragoza, 274-299.
- ALSINA CATALÀ, Claudi (2006): “Pere Pi Calleja, un gran matemàtic català del segle XX”. *Butlletí de la Societat Catalana de Matemàtiques*, 21(2), 165-196.
- AUSEJO MARTÍNEZ Elena y MILLÁN GASCA, Ana (1989) “La organización de la investigación matemática en España en el primer tercio del siglo XX: El Laboratorio y Seminario Matemático de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (1915-1983)”. *Llull*, 12(23), 261-308.
- CASULLERAS REGÁS, Juan (1948) “Sobre la representación de un E_n complejo mediante un E_{2n} real”. *Revista Matemática Hispano-Americana*, 8(2), 51-56.
- CLARET MIRANDA, Jaume (2004) *La repressió franquista a la universitat espanyola*. [Tesis doctoral]. Director: Josep Fontana Lázaro. Barcelona, Universidad Pompeu Fabra. Institut Universitari d'Història Jaume Vicens i Vives. <<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/7463/tjcm1de1.pdf>> [Consulta: 15/03/2024].
- CREUS VIDAL, LUIS (1944) “«Prehistoria» de *Cristiandad*”. *Cristiandad*, 1(5), 99-101.
- CREUS VIDAL, LUIS (1945) “Más «prehistoria» de *Cristiandad*”. *Cristiandad*, 2(21), 53-56.
- DURÁN I ESCRIBÁ, Xavier (1999) *Lluís Santaló*. Barcelona, Fundació Catalana per a la Recerca, Col·lecció de Biografies, 7.
- ESCRIBANO BENITO, José Javier; ESPAÑOL GONZÁLEZ, Luis y MARTÍNEZ GARCÍA, M.^a Ángeles (2006a) “El doctorado español en matemáticas entre 1900 y 1921”. *Llull*, 29(63), 37-50.
- ESCRIBANO BENITO, José Javier; ESPAÑOL GONZÁLEZ, Luis y MARTÍNEZ GARCÍA, M.^a Ángeles (2006b) “Tesis doctorales de geometría en España entre 1900 y 1921”. En: José Antonio Pérez Bustamante et al. (eds.) *Actas del IX Congreso de la Sociedad Española de Historia de la Ciencia y de la Técnica* (Cádiz, 27-30 de septiembre de 2005). Cádiz, SEHCYT, 233-246.
- ESCRIBANO BENITO, José Javier; ESPAÑOL GONZÁLEZ, Luis y MARTÍNEZ GARCÍA, M.^a Ángeles (2007) “El doctorado en matemáticas durante la II República Española”. *Llull*, 30(65), 51-64.
- ESPAÑOL GONZÁLEZ, Luis (2004) “La primera oposición a Cátedra de Estadística Matemática en la universidad española.” En: Jesús Santos de Cerro y Marta Secades (coords.) *Historia de la probabilidad y la estadística (II)*. Madrid, AHEPE, Delta Publicaciones Universitarias, 387-400.
- ESPAÑOL GONZÁLEZ, Luis (2022) “Los estudios de matemáticas en la Facultad de Ciencias de la Universidad Central durante la Segunda República española”. En: Álvaro Ribagorda y Leoncio López-Ocón (eds.) *La Universidad Central durante la Segunda República: las facultades de ciencias y su contexto internacional*. Madrid, Dikynson, 79-110.
- ESPAÑOL GONZÁLEZ, Luis y MARTÍNEZ GARCÍA, M.^a Ángeles (2010) “Hacia la matemática abstracta: Tomás Rodríguez Bachiller (1899-1980)”. *La Gaceta de la RSME*, 13(4), 769-796.
- ESPAÑOL GONZÁLEZ, Luis y MARTÍNEZ GARCÍA, M.^a Ángeles (2014) “Nota sobre el doctorado del matemático español L. A. Santaló en 1936 y la expedición del título en 1954”. *Llull*, 37(80), 199-203.
- FERNÁNDEZ CLEMENTE, Eloy (1983) “La Universidad de Zaragoza durante la Dictadura de Primo de Rivera y la Segunda República”. En: VV.AA. *Historia de la Universidad de Zaragoza*, Madrid, Editora Nacional, 377-418.
- GIRONZA SOLANAS, Juan A. (1932a) “Representación conforme de recintos doblemente conexos sobre la corona circular”. *Universidad, Revista de cultura y vida universitaria*, 9(1), 197-216, 445-473.
- GIRONZA SOLANAS, Juan A. (1932b) *Representación conforme de recintos doblemente conexos sobre la corona circular*. Zaragoza, Tipografía “La Académica”.

- GONZÁLEZ CALLEJA, Eduardo (2009) *Rebelión en las aulas. Movilización y protesta estudiantil en la España contemporánea 1865-2008*. Madrid, Alianza Editorial.
- GONZÁLEZ REDONDO, FRANCISCO A. y DE VICENTE LASECA, Lourdes (2005) “El oficio de matemático en España en el siglo XX: Pedro de Pineda y Gutiérrez (Puerto de Santamaría (Cádiz), 2.XII.1891-Madrid, 7.I.1983)”. *La Gaceta de la RSME*, 8(3), 837-868.
- GONZÁLEZ REDONDO, FRANCISCO A.; DE VICENTE LASECA, Lourdes y FERNÁNDEZ TERÁN, Rosario E. (2010) “Génesis y problemática institucional del laboratorio y seminario matemático de la Junta para Ampliación de Estudios”. En: José Manuel Sánchez Ron y José García Velasco (eds.) *100 JAE, la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en su centenario*, 2. Madrid, Fundación Francisco Giner de los Ríos y Publicaciones de la Residencia de Estudiantes, 670-697.
- HORMIGÓN BLÁZQUEZ, Mariano (1983/1984) “Una aproximación a la biografía científica de Zoel García de Galdeano”. *El Basilisco*, 16, 38-47. También: *La Gaceta de la RSME*, 7(1), 2004, 282-294.
- JULIÁ MARTÍNEZ, Eduardo (1943) “Primera Semana de Enseñanza Media Oficial”. *Revista Nacional de Educación*, 25, 46-64.
- JUTGLAR, Antoni (1978) “Las oscilaciones de la política y la Administración en la Cataluña autónoma (1931-1939) (I)”. *Documentación Administrativa*, 179, 5-40.
- JUTGLAR, Antoni (1979) “Las oscilaciones de la política y la Administración en la Cataluña autónoma (1931-1939) (II)”. *Documentación Administrativa*, 181, 493-536.
- MALDONADO MOYA, José María (2007) *El frente de Aragón. La Guerra Civil en Aragón (1936-1938)*. Zaragoza, Mira Editores.
- MARTÍNEZ GARCÍA, M.^a Ángeles y ESPAÑOL GONZÁLEZ, Luis (2021) “El doctorado en Ciencias Exactas en España entre 1922 y 1930”. *Llull*, 44(89), 139-156.
- PERALTA CORONADO, Javier (2008) “Sobre el exilio matemático de la guerra civil española (y II)”. *Suma*, 57, 9-22.
- PI CALLEJA, Pedro (1936) “Über die Konvergenzbedingungen der komplexen Form des Fourierschen Integrals”. *Mathematische Zeitschrift*, 40, 349-374.
- PI CALLEJA, Pedro (1936) “Sobre la convergencia de integrales dependientes de un nódulo variable”. *Memories de l'Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona*, 3^a época, 25(13), 281-337.
- PLANAS CORBELLA, José M.^a (1935) “Contribución a la Geometría pseudoconforme de n dimensiones”. *Memories de l'Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona*, 3^a época, 25(6), 109-171.
- RAVENTÓS TARRIDA, Agustí (2002) “Lluís Antoni Santaló i Sors”. In memoriam Lluís Santaló. *La Gaceta de la RSME*, 5(1), 73-106.
- RECIO MUÑIZ, Tomás (2001) “D. Pedro Abellanas: cuarenta años de matemática española”. *La Gaceta de la RSME*, 4(1), 119-133.
- ROCA ROSELL, Antoni (2016) *La recerca en ciències exactes i enginyeria a l'IEC: aportacions des de la història de la ciència. El cas del Centre d'Estudis Matemàtics (1933)*. Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, Secció de Ciències i Tecnologia.
- ROCA ROSELL, Antoni y SÁNCHEZ RON, José Manuel (1990) *Esteban Terradas (1883-1950). Ciencia y técnica en la España contemporánea*. Madrid-Barcelona, INTA y Ediciones del Serbal.
- RODRÍGUEZ VIDAL, Rafael (1980) “Noticia y biografía de la Revista Trimestral de Matemáticas (En homenaje a la memoria de José Rius y Casas)”. *Publicacions Matemàtiques*, 20, 55-59.
- SANTALÓ SORS, Luis Antonio (1989) “La matemática en el exilio argentino”. *Cuadernos Hispanoamericanos*, 473-74, 75-80.
- SEGRE, Beniamino (1928) “Sobre algunas representaciones reales del plano complejo”. *Revista Matemática Hispano-Americana*, 3(6), 137-146.
- SILVA BIRMAN, Graciela (2004) “Luis A. Santaló en Argentina”. *La Gaceta de la RSME*, 7(2), 567-578.

- TEIXIDOR BATLLE, José (1947) “Sobre la representación de un S_2 complejo mediante un S_4 real”. *Revista Matemática Hispano-Americana*, 7(4), 173-177.
- VV. AA. (1937) *Comptes Rendus du Congrès International des Mathématiciens, Oslo 1936, Tome I, II*. Oslo, A.W. Broggers Boktrykkeri A/S.