

LA RSME EN ARAGÓN

POR PEDRO J. MIANA

“La extensa historia de la centenaria Real Sociedad Matemática Española (RSME) tiene una intensa relación con Aragón y, en particular, con la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza”.



RSME2017
2 A R A 6 0 2 A

La creación de las Sociedades Científicas supone una etapa natural en la evolución temporal de la Ciencia. Es claro que la suma de individuos con unas mismas inquietudes, apuntadas estas en la misma dirección, permite alcanzar metas más lejanas que las logradas en solitario. En este artículo repasaremos brevemente los principales acontecimientos de la extensa historia de la centenaria Real Sociedad Matemática Española (RSME) y su intensa relación con Aragón y, en particular, con la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.

EL ORIGEN DE LA RSME EN LA ZARAGOZA DE D. ZOEL GARCÍA DE GALDEANO

La crisis que vivía la Ciencia española (y la sociedad) a lo largo del siglo XIX hace surgir un movimiento de regeneración que, en el caso de las ciencias, cristaliza en la fundación de Sociedades Científicas. La mayoría de las veces basadas en el esfuerzo y el entusiasmo de un reducido grupo de personas, así se crean la Sociedad Española de Historia Natural (1871), la Sociedad de Física y Química (1903) y la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias (1908). Ésta última incluía una sección propia correspondiente a las Ciencias Exactas.

Aprovechando las celebraciones del Primer Centenario de los Sitios de Zaragoza y de la exposición Hispano-Francesa en Zaragoza, se celebra en Zaragoza el congreso de la Asociación del 22 al 29 de septiembre de 1908. En la conferencia del general Manuel Benítez Parodi, surge la ilusión de fundar una Sociedad Española de Matemáticas, similar a la London Mathematical Society (fundada en 1865), a la Société Mathématique de France (1872) o a la American Mathematical Society (1888).

La celebración de este congreso en la recientemente inaugurada Facultad de Medicina y Ciencias (actual Paraninfo)

de la Universidad de Zaragoza no se explica sin la figura central de la historia de la matemática española de D. Zoel García de Galdeano (1846-1924). De origen navarro, D. Zoel era Licenciado en Filosofía y Letras y Ciencias Exactas, entre otras titulaciones. Fue Catedrático de Geometría Analítica y, posteriormente, de Cálculo Infinitesimal en esta Facultad durante más de treinta años.

Existen numerosos artículos, reseñas, dedicatorias y agradecimientos públicos de matemáticos nacionales y extranjeros a D. Zoel. Recientemente en libros y monografías se reconoce la valía, calidad matemática, trabajo e ilusión que alcanzó en su labor profesional y en su vida personal. Brevemente señalaremos que fundó la primera revista matemática española, "El Progreso Matemático" (1892-1896; 1899-1900). Fue uno de los cuatro asistentes confirmados al congreso (posiblemente) más famoso de matemáticas: El Congreso Internacional de Matemáticos (ICM), celebrado en París en 1900, donde el matemático alemán David Hilbert en su conferencia *Sur les problèmes futurs des Mathématiques* enumeró su famosa lista de 23 problemas abiertos que marcarían el devenir matemático del siglo XX. En diciembre de 1916 fue nombrado segundo presidente de la Sociedad Matemática Española, tras la muerte de José Echegaray, puesto que disfrutó hasta 1920. Los numerosos trabajos de nuestros compañeros Mariano Hormigón y Elena Ausejo han contribuido notablemente a mantener viva la memoria de este ilustre matemático.⁷

“En la Junta de Facultad del 25 de septiembre de 1923, Zoel comunicó formalmente la donación a su querida Facultad de su magnífica biblioteca formada por más de 3000 volúmenes”.



“GARCÍA DE GALDEANO”: LA BIBLIOTECA, LA COLECCIÓN DE MODELOS GEOMÉTRICOS, LOS PREMIOS Y EL SEMINARIO MATEMÁTICO

En la Junta de Facultad del 25 de septiembre de 1923, Zoel comunicó formalmente la donación a su querida Facultad de su magnífica biblioteca formada por más de 3000 volúmenes. Gran parte de los fondos de esta donación todavía están disponibles en la biblioteca "García de Galdeano" situada en la segunda planta del Edificio de Matemáticas de esta Facultad. En ella está localizada una hoja de *Méritos y servicios de D. Zoel García de Galdeano* en la que su propietario añadió a mano:

Me he gastado aproximadamente 7000 duros en mi Biblioteca matemática (mi arsenal)... 7000 duros en mis publicaciones y propaganda (en cuarenta años) y vivo con privaciones que otros no tienen.

Los modelos geométricos en escayola que podemos observar en el pasillo derecho del Edificio de Físicas de la Facultad también fueron adquiridos por D. Zoel y posteriormente donados a nuestra Facultad. En el artículo que aparece en las referencias² se explica detalladamente el origen de estas figuras y su importancia matemática.

El resto de sus bienes materiales también son cedidos a la Facultad para que los gestione y otorgue un premio anual de quinientas pesetas. Esta dis-

Busto de D. Zoel García de Galdeano en la Facultad de Ciencias, y placa que da nombre a su calle en Zaragoza.

Imágenes cedidas por el autor.



El Progreso Matemático, Volumen 1, 1891.

Imagen cedida por el autor.

“En libros y monografías se reconoce la valía, calidad matemática, trabajo e ilusión que alcanzó en su labor profesional”.

tinción lleva el nombre de Premio “García de Galdeano” y todavía se sigue concediendo, hoy en día sin dotación económica.

La llegada de Pedro Abellanas como Catedrático de Geometría Analítica en 1942 supuso un impulso notable para nuestra Facultad. En 1944 organizó un Seminario Matemático que se incorporó a la estructura del Instituto “Jorge Juan” dependiente del CSIC. A su marcha a Madrid en 1949, el Seminario de Zaragoza quedó en manos de José María Íñiguez y Almech. En 1959 surgen las Publicaciones del Seminario Matemático (ISSN 0085-6029) y en 1962 este seminario organiza las “Reuniones de la RSME en Zaragoza”. Se solicitó autorización al CSIC para adoptar el nombre de “García de Galdeano” que se concedió en 1964, llegando con este nombre casi hasta nuestros días, siendo Manuel Alfaro su último director (véanse más detalles en 4. p. 266-67) y en www.unizar.es/galdeano/). Este seminario es el antecedente natural

del actual Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones, IUMA. (iuma.unizar.es).

ARAGONESES EN LAS OLIMPIADAS MATEMÁTICAS ESPAÑOLAS (OME)

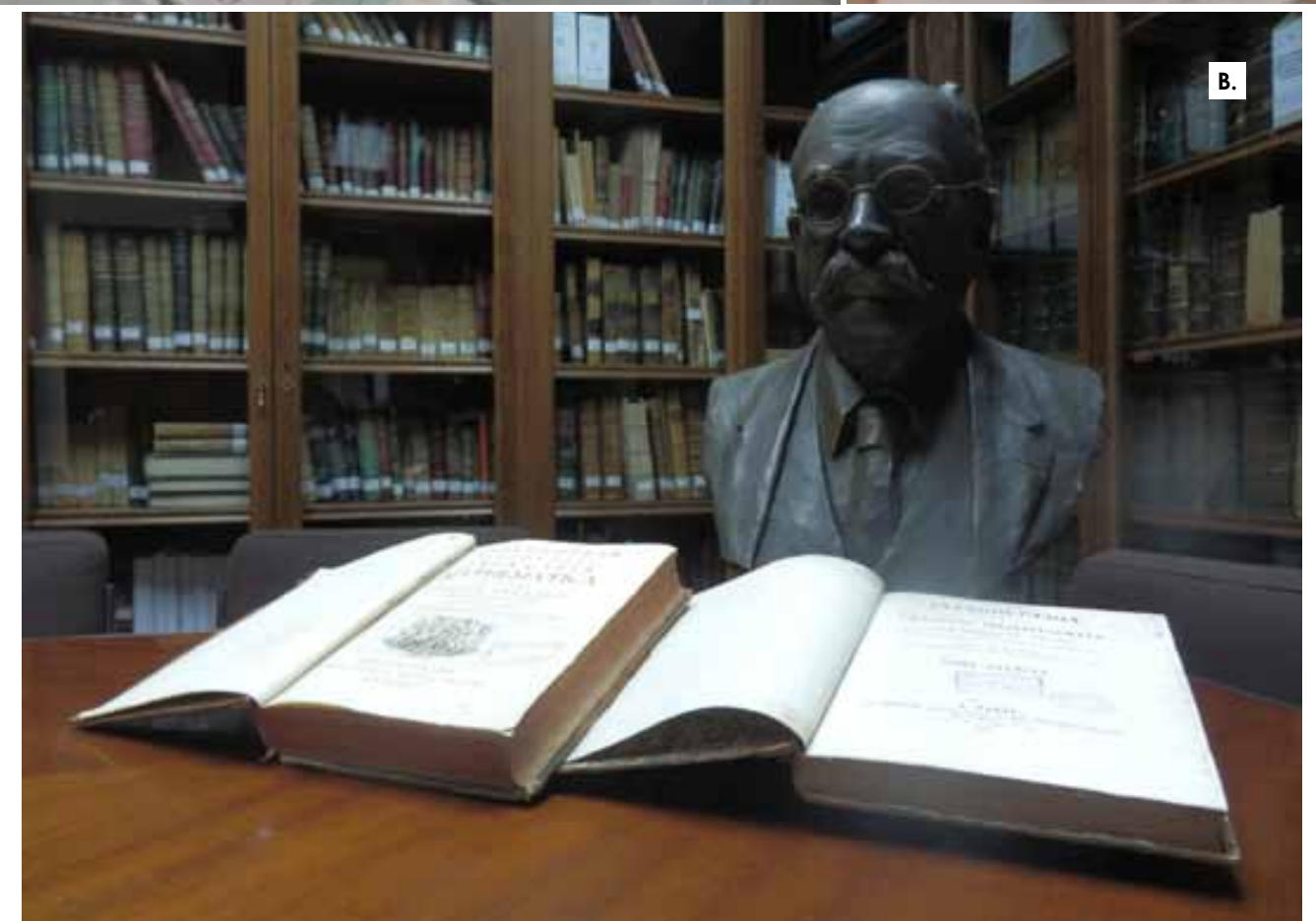
Por decisión de la Junta General de la RSME, reunida en la Universidad de Salamanca el 21 de diciembre de 1963, y por iniciativa del aragonés Pedro Abellanas, se aprobó:

la organización de una «olimpiada matemática» de ámbito nacional con premios y becas para estudiar la carrera de Matemáticas.

El 10 y 11 de julio de 1964 se celebró en Madrid la fase final de la I Olimpiada Matemática Española para estudiantes del Curso Preuniversitario. Anteriormente, en la fase de distrito de cada universidad se seleccionaba hasta tres estudiantes. En el distrito de la Universi-

Colección de Modelos Geométricos (A) y Biblioteca García de Galdeano (B). Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza.

Imágenes cedidas por el autor.



La RSME en Aragón

dad de Zaragoza resultaron seleccionados los estudiantes Manuel Alfaro, Antonio Martínez y María Teresa Lozano, quedando esta última en cuarto lugar en la fase final, a muy poca distancia del tercero.

En las 52 ediciones de las olimpiadas matemáticas, representantes del Distrito Universitario de Zaragoza han participado en todas ellas, resultando ganadores en cuatro ocasiones: José Luis Rubio de Francia (1966), Alberto Elduque Palomo (1977), Fernando Galve Mauricio (1987) y Adrián Rodrigo Escudero (2007). La XXXIV OME se celebró en el Seminario Diocesano de Tarazona entre los días 12 y 15 de marzo de 1998 (véase 5).

Sirvan estas líneas para agradecer a todos los profesores voluntarios de estas pruebas, tanto en sus fases locales como nacionales, que han dado su tiempo de forma desinteresada. En particular citaremos a algunos de sus respon-

sables en este distrito de Aragón: Rafael Rodríguez Vidal, Guillermo Dorda, Alberto Elduque y Fernando de la Cueva. En el libro³ y en la web www.unizar.es/ttm/olimpiada se encuentran detalles de la fase local en Aragón de los últimos 35 años mientras que, de la fase nacional, en el magnífico CDROM⁶ y en la web www.olimpiadamatematica.es.

JOSÉ LUIS, EL SEMINARIO Y LOS PREMIOS "RUBIO DE FRANCIA"

En numerosas aportaciones, orales y escritas, se destacan por igual las extraordinarias cualidades docentes, investigadoras y humanas de José Luis de Rubio de Francia. Según la base de datos de MathSciNet, las 40 obras de José Luis han sido citadas 1709 veces por 910 autores. Su importancia se reconoce en varios resultados que llevan su nombre: el teorema de extrapolación de Rubio de Francia; el algoritmo de Rubio de Francia y la propiedad de Littlewood-Paley-Rubio de Francia, entre otros.

La memoria del zaragozano José Luis Rubio de Francia sigue viva entre sus compañeros, especialmente de la Universidad de Zaragoza y de la Autónoma de Madrid. El Seminario de Análisis de nuestra Facultad cambió su nombre como homenaje a José Luis en 1990.¹ La Universidad Autónoma de Madrid le concedió la medalla de oro a título póstumo y organiza el Memorial José Luis Rubio de Francia cada año desde 1989 (verso.mat.uam.es/web/index.php/es/memorial-rubio-de-francia).

En 2004 la RSME acordó la creación de unos premios a jóvenes (menores de 32 años) investigadores españoles o que hayan realizado su trabajo en España. En colaboración y con el patrocinio de la Universidad de Zaragoza y la Autónoma de Madrid se decidió denominarlos *Premio José Luis Rubio de Francia*. Des-

de 2014, al ganador se le concede el *Proyecto RSME José Luis Rubio de Francia-Fundación BBVA*. La calidad de este premio la marca sus ganadores y el jurado formado por algunos de los ganadores de las *Medallas Fields*; este ha sido presidido en las ediciones de los años 2012-2014 por nuestro compañero Jesús Bastero, véase más detalles en www.rsme.es/org/10edicionJLRF.pdf

LA CONEXIÓN ARAGONESA EN LA ACTUALIDAD

La situación de la RSME era terminal al finalizar el siglo XX. El 13 de diciembre de 1996 se convoca una reunión de geómetras y topólogos, promovida por Antonio Martínez Naviera (Universidad de Valencia), para la creación de la Sociedad Española de Geometría y Topología. A esta reunión acude María Teresa Lozano en representación de Zaragoza. A lo largo de la reunión surge inevitablemente la situación de aletargamiento de la RSME. Como conclusión se decide reflotar la RSME y que cada una de las áreas de conocimiento pudieran, si lo deseaban, establecerse como secciones dentro de la Real Sociedad.

En estos 20 años se han sucedido los acontecimientos de forma imparable llegando la RSME a asumir un papel de gran importancia en la sociedad matemática española y extranjera. Tal vez la celebración del congreso ICM 2006 en Madrid ha sido el punto culminante de este reconocimiento. Para finalizar señalamos algunas de las actividades pasadas y futuras de la RSME en Aragón.

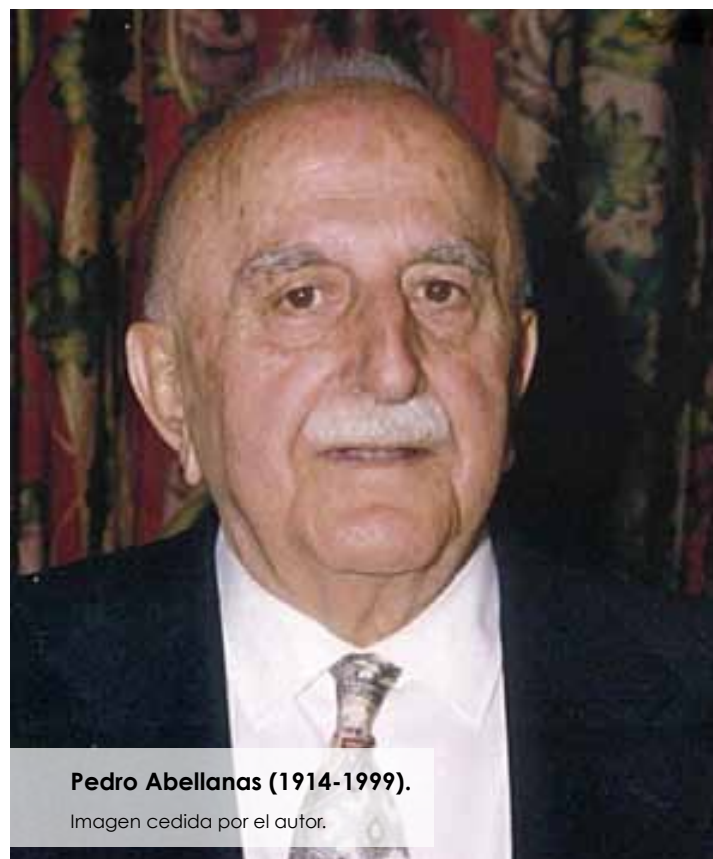
El *I Congreso Hispano-Francés de Matemáticas* tuvo lugar del 9 al 13 de julio de 2007 en el Edificio Betancourt, del Campus del Río Ebro, de la Universidad de Zaragoza. Participaron 466 congresistas, tres centenares procedentes de universidades españolas, un centenar de centros franceses, y el resto de varios países: Chile, USA, Canadá, Méjico, Suecia o Portugal.



José Luis Rubio de Francia (1949-1988).
Imagen cedida por Manuel Alfaro.

“La memoria del zaragozano José Luis Rubio de Francia sigue viva entre sus compañeros, especialmente de la Universidad de Zaragoza y de la Autónoma de Madrid”.

En el año 2011 se celebró el primer centenario de la RSME y se organizaron un gran número de actividades por la geografía española. El 24 de marzo, tuvo lugar el coloquio de John D. Barrow, *Maths is Everywhere* en el Edificio Paraninfo de la esta Universidad. Del 15 de septiembre al 11 de octubre se abrió la exposición RSME-Imaginary en el Centro Joaquín Roncal de Zaragoza. Por último del 8 al 10 de noviembre se celebraron las Jornadas de Historia de las Matemáticas, donde se presentó la excelente monografía 4 en el Edificio Paraninfo, véase detalles en iumawork.unizar.es/jhmat.



Pedro Abellanas (1914-1999).
Imagen cedida por el autor.

La RSME en Aragón

El pasado 4 de mayo de 2016, coincidiendo con el IX Coloquio Matemáticas-IUMA impartido por Antonio Durán, se presentó en Aragón la nueva Junta de Gobierno de la RSME que, por primera vez, preside un aragonés, Francisco Marcellán. También en esta Junta la secretaria, María Antonia Navascues, la vicesecretaria, Raquel Villacampa, el editor general Albert Ibor y el tesorero, Jesús Laliena, son aragoneses y formados en esta Facultad. Este último asumió el cargo después de que nuestros compañeros Alberto Elduque, Enrique Artal y Julio Bernués lo desempeñasen ininterrumpidamente durante este siglo XXI. La labor de Mario Pérez en la Comisión de Publicaciones de la RSME, y como editor de La Gaceta también, es muy destacable. muy destacable. Fernando Corbalán es un activo miembro de la Comisión de Divulgación de la RSME. Uno de los objetivos de esta nueva Junta es la captación

de nuevos socios (www.rsme.es/contact/webform.htm). Actualmente la RSME tiene 79 socios en Aragón de los 1600 socios numerarios que tiene la Sociedad.

Del 30 de enero al 3 de febrero de 2017 se celebrará el Congreso Bienal RSME 2017 (eventos.rsme.es/go/zgz2017) en la nueva Facultad de Educación de la Universidad de la Zaragoza. Es este el mayor congreso de matemáticos españoles que se organiza periódicamente. Se estima que acudirán entre 400 y 450 asistentes, se impartirán 11 conferencias plenarias (tres de ellas a cargo de los dos últimos premios "Rubio de Francia" y del Medalla Fields, Martin Hairer); y se han programado 26 sesiones paralelas que abarcan todas las áreas de las Matemáticas. Asimismo se organizarán actividades matemáticas divulgativas, entre ellas una exposición sobre los fondos de la excepcional biblioteca "García



John Barrow, 24 de marzo de 2011, Aula Magna, Edificio Paraninfo.

Imágenes cedidas por el autor.



J. I. Montijano (Director IUMA), M.A. Navascues (Secretaría RSME), A. Durán (Univ. Sevilla), David Martín (Vicepresidente RSME), P.J. Miana (Delegado Territorial RSME).

de Galdeano" y actividades variadas dirigidas al público interesado en el Patio de la Infanta en colaboración con la Obra Social de Ibercaja.

Muchos han sido los aragoneses y profesores de esta Facultad o de centros educativos en Aragón que han colaborado en las actividades de la RSME y que no he mencionado, entre ellos Baltasar Rodríguez-Salinas, Luis Vigil, Antonio Plans, José Luis Viviente o José Garay... A todos ellos que, de forma anónima o reconocida, han ayudado en la creación y desarrollo de la RSME está dedicado este artículo en merecido homenaje.

Pedro J. Miana

Dpto. de Matemáticas-IUMA
Universidad de Zaragoza
pjmiana@unizar.es

Delegado Territorial de la RSME en la
Universidad de Zaragoza

BIBLIOGRAFÍA

1. Alfaro M., 35 años del Seminario Rubio de Francia, Revista conCIENCIAS.digital, Vol. 14 (2014), pp 66–79.
2. Bernués J., Lozano M^o T. e Polo I., La colección de modelos matemáticos de la Universidad de Zaragoza, La Gaceta de la RSME, Vol. 15 (2012), Núm. 1, pp 187–204.
3. Dorda G., 20 Años de la Olimpiada Matemática en Aragón. CopyCenter, Zaragoza, 2001.
4. Español L., Historia de la Real Sociedad Matemática Española (RSME), Real Sociedad Matemática Española, Madrid, 2011.
5. Gaspar M., XXXIV Olimpiada Matemática Española, Tarazona, 12-15 Marzo de 1998, La Gaceta de la RSME, Vol. 1 (2) (1998), Núm. 2, pp 247–260
6. Grané J., 20 Olimpiada Matemática Española 2004. CDROM RSME Madrid, 2004.
7. Hormigón M., Una aproximación a la biografía de García de Galdeano, El Basilisco 16 (1984) 38-47. Reproducido en La Gaceta de la RSME, Vol. 7 (2004) pp 281–294.