

JULIO REY PASTOR

Luis Balbuena Castellano

INTRODUCCIÓN

Entre el escaso patrimonio que posee la sociedad Canaria "Isaac Newton" de Profesores de Matemáticas, se encuentra un retrato de Julio Rey Pastor llevado al óleo por nuestro entrañable compañero y amigo Ricardo Mariño Caruncho. El cuadro, que no tiene el clásico reborde rectangular, destaca la imagen del profesor y la relación entre España y Argentina a través de su figura, está simbolizado por las banderas de ambos países en el borde.

Este motivo me ha sugerido la idea de hacer una breve semblanza de Rey Pastor, un matemático español a cuya obra habrán acudido en más de una ocasión todos los que han estudiado matemáticas superiores.

Durante siglos, la matemática española ha tenido un reconocido

retraso respecto a lo que se estudiaba y se producía en otros países europeos, (Francia, Inglaterra, Alemania,...). Las causas de este retraso son muy complejas y se remontan a épocas lejanas, (principalmente durante el reinado de Felipe II, justamente cuando la producción en Europa alcanzaba gran esplendor). Podría servir como referencia el siguiente dato:

En 1687, Newton publica su obra cumbre "Philosophiae Naturalis Principia Mathematica" (más conocida por "Los Principia"). Está en tres tomos y según algunos estudiosos, hubiera bastado con el tercero para considerar a Newton como un genio sublime. Pues bien, cuatro años más tarde, en 1691, la Inquisición Española - una de las claves de nuestro retraso - ejecuta a 37 judíos en Mallorca.

Las cátedras de Matemáticas en las Universidades españolas especialmente en la de Salamanca, quizá la más influyente, son ocupadas por personas poco aptas, algunas inclinadas incluso a aspectos tan apartados del pujante cálculo Infinitesimal como la numerología y otras áreas totalmente acientíficas.

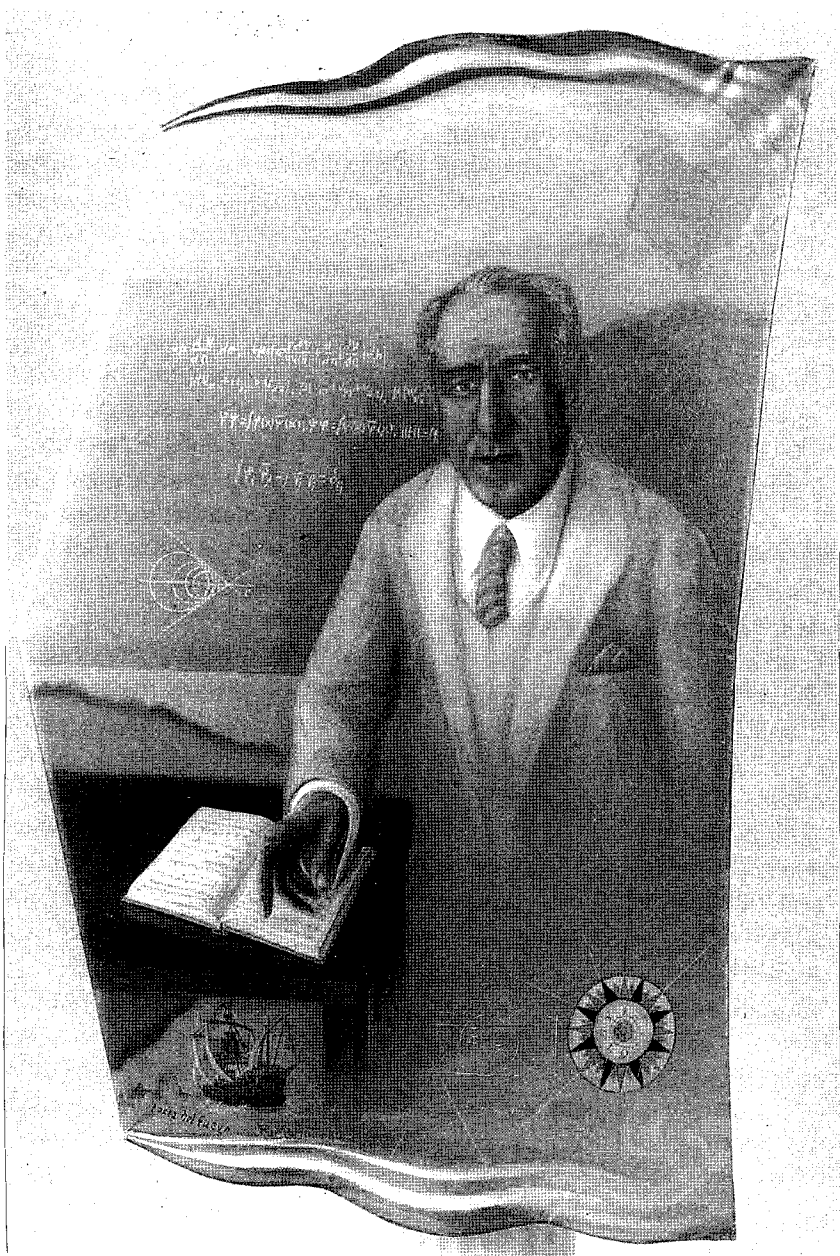
Hubo, no obstante, momentos en los que las distancias con Europa se acortaron. La segunda mitad del Siglo XVIII trae a nuestro país aires ilustrados. Reyes como Fernando VI y, sobre todo, Carlos III, pretenden dar un avance en el desarrollo científico. El Marqués de Ensenada - que curiosamente fue profesor de Matemáticas - fue uno de los impulsores de ese avance.

Ya sabemos lo que ocurrió con Fernando VII tras la guerra de independencia. Se cae en una de las épocas más oscurantistas de España, que bien podrían ser simbolizadas por la Pintura Negra de Goya. Epocas de persecuciones, de guerras civiles encarnizadas, de permanente inestabilidad y, como consecuencia, de nulo desarrollo científico.

En 1847 se crea la Real Acade-

mia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, que aún pervive en su sede de la Calle Valverde de Madrid. Pero esto no implica una puesta al día en los estudios de Matemáticas. El retraso continúa. En 1865, en las universidades españolas se siguen los cursos de matemáticas a través de textos con muchos años de publicados (Cirodde, Bourdon, Lefebvre de Foury, autores todos del siglo XVIII), y esto ocurría cuando por ejemplo Gauss, L.A. Cauchy y Abel ya le habían dado el impulso casi definitivo a muchas ramas de la matemática, sobre todo al potente Análisis Matemático, o cuando Riemann, en ese mismo campo, tenía escritas y estudiadas las bases de la teoría de funciones de variable compleja.

En el siglo XX, se empiezan a hacer serios esfuerzos para reducir al máximo la ancestral distancia. A ese esfuerzo no fue ajeno nuestra figura. Con Rey Pastor, según reconocen todos los estudiosos, la matemática española dio un importante salto adelante, no sólo por su obra, sino por la zaga de importantes y brillantes matemáticos que paralelamente o tras él, la continuaron.



SU VIDA

Julio Rey Pastor, nace en Logroño en 1888. La Licenciatura la estudia en Zaragoza, obteniendo premio extraordinario. Su precocidad matemática se manifiesta, entre otros detalles, al haber alcanzado el grado de Doctor a los 21 años en Madrid con un trabajo titulado “Correspondencias superiores de formas elementales con aplicación al estudio de las figuras que engendran”.

Un año después accede a la Cátedra de Análisis Matemático de la Universidad de Oviedo. Al poco tiempo, pasa a la Universidad de Madrid. Se da la circunstancia de jubilarse en un corto espacio de tiempo los demás catedráticos de Análisis de dicha Universidad, con lo que Rey Pastor queda como único catedrático de esta área. Este hecho es aprovechado por él para imprimir al Análisis una nueva orientación acercándose a las ideas alemanas e italianas que por entonces eran pioneras y prestaban mayor atención a los fundamentos.

En 1911 tiene su primera reunión, la Sociedad Matemática

Española. La preside Eduardo Torroja Caballé. Rey Pastor pertenece a la Junta de Gobierno siendo, además, un activo miembro que colabora con artículos suyos en la revista que la Sociedad empieza a editar en Mayo de ese mismo año.

En el año 1919 se produce una crisis en la Sociedad, al parecer motivada por la ausencia de artículos científicos originales; se convocó una Junta general extraordinaria, en ella se cambian todos los miembros de la Junta directiva salvo el presidente García Galdeano, cuyo cargo no se somete a votación, y, Rey Pastor, que, aunque saliente, se incorpora de nuevo por unanimidad de votos. Se redactan unos nuevos estatutos y se aprueba la publicación de la Revista “Matemática Hispano-Americana”, que puede considerarse como una continuación de la Revista de la Sociedad Matemática Española.

En 1955, la Junta directiva elige como presidente a Rey Pastor.

En 1914 su obra “Fundamentos de la Geometría Proyectiva Superior”, que recibió gran acogida en el extranjero, le valió el

premio Duque de Alba. Es el fruto de su estancia en Gotinga trabajando con Félix Klein. Por estas fechas ya había introducido en la enseñanza universitaria el concepto moderno de función debido a Dirichlet (1837), el Teorema de Riemann de la representación conforme (1851), el programa de Erlangen, punto de partida de la Geometría moderna (1872), la noción de función analítica de Weierstrass (1876) y otros muchos que habían tardado más de treinta años en llegar a España.

En 1917 fue invitado por la Institución Cultural Argentina para desempeñar la denominada Cátedra de Cultura, que acababa de regentar Ortega y Gasset. Allí contrajo matrimonio, y, todo ello, contribuyó a que, a partir de 1921, sólo regresase a España por cortas temporadas, lo que no le impidió seguir impulsando la Matemática en nuestro país.

En Argentina fundó el Seminario Matemático Argentino, con su Boletín de Publicaciones; la Unión Matemática Argentina y la Revista de la Universidad Nacional de Cuyo.

A la edad de treinta y dos años, en 1920 ingresó en la Real Academia de Ciencias, y en ese entonces tenía ya publicados setenta y cinco trabajos de investigación.

Otra gran aportación suya a nuestra matemática fue la creación del Seminario Matemático donde se formó una gran pléyade de matemáticos, que colaboraron con Rey Pastor y continúan la obra de investigación y enseñanza por él iniciada.

Puede afirmarse que por los años 30, en España, existe ya una cultura matemática al mismo nivel que en el resto del mundo, con aportaciones originales de nivel europeo, ya que Rey Pastor y sus discípulos publican trabajos en las principales revistas mundiales: "Comptes Rendus", "Acta Mathematica", "Ergebnisse", "Bulletin of the American Mathematical Society" y muchas otras.

En 1942, veinticinco años después de haber iniciado su andadura por las universidades sudamericanas, sus discípulos y colaboradores le tributaron un merecido homenaje al que se sumaron importantes matemáticos de fama

mundial como Birkhoff, Blaschke, De Cicco, Frechet, Fubini, Hadamard, Julia, Kerner, Korn, Lifschitz, Montel, Rosenthal y muchos otros.

Citando textualmente a P.P.A. (8), testimonios de la gran estima en que se tiene internacionalmente su figura son, por citar algunos ejemplos:

a) La invitación de la Real Academia de Italia para actuar como relator del Análisis funcional en el coloquio de 1940.

b) El haber sido nombrado miembro correspondiente de seis academias extranjeras.

c) La solemne recepción de que fue objeto en la Academia de París en 1949 con la elogiosa presentación de Hadamard.

d) La honrosa tarea que le asignaron los matemáticos franceses, italianos y belgas de organizar la Unión Latina de Matemáticos.

e) El honor que, en 1953, le confirió la British Astronomical Association de bautizar con su nombre un cráter lunar, honor reservado a los astrónomos descu-

bridores de algún cuerpo celeste y por rara excepción a los más destacados cultivadores de otras ciencias.

Además de Académico de la Real Academia de Ciencia, también lo fue de la Lengua y Premio March.

El 21 de febrero de 1962, en Buenos Aires, falleció D. Julio Rey Pastor, pero como señala Santaló en el Prólogo de la séptima edición de "Cálculo Infinitesimal": "Desapareció el maestro, quedan sus obras".

SU OBRA

No es fácil resumir la amplia obra de Rey Pastor. En un artículo publicado en la Gaceta Matemática (11) se hace una relación exhaustiva de los trabajos publicados. Contiene un total de 311 trabajos que se publican entre 1905 y 1955 señalando algunos que quedan en prensa y publicados posteriormente. Sólo deja de publicar en los años 1930, 32, 42 y 50. La atenta lectura de los títulos de algunos de los trabajos nos hace comprender la gran variedad de campos que trató.

- 1.- Sobre los números consecutivos cuya suma es a la vez cuadrado y cubo perfecto. "Revista Trimestral de Matemáticas" (1905)
- 2.- Un problema sobre el triángulo "Rev. Trim Mat." (1905)
- 5.- Mínimo segmento rectilíneo interceptado por un ángulo. "Rev. Trim. Mat" (1906)
- 8.- Un problema de mezclas. "Rev. Trim.Mat" (1907)
- 15.- Función simétrica de cosenos. "Rev. Trim.Mat" (1908)
- 22.- Correspondencias de figuras elementales. Tesis doctoral. Madrid (Tema relativo a Geometría algebraica) (1910)
- 30.- Una cuestión de visibilidad. "Rev. S. M.E." (1911)
- 36.- Sobre aplicación de la Geometría proyectiva a la Mecánica. "Rev.Soc.Mat.Esp" (1912)
- 48.- Los matemáticos españoles del siglo XVI. Discurso inaugural Universidad de Oviedo. (1913)
- 58.- Lecciones de análisis matemático. (1916)
- 66.- Un teorema erróneo en la Geometría no euclidiana del triángulo. La Plata "Revista Fac. C. Exactas". (1918)
- 71.- La aritmética transfinita "R.M.H.A." (1919)
- 78.- ¿Qué es la Relatividad? "La Vanguardia" (1921)
- 80.- Elementos de análisis algebraico. (1922)
- 88.- Sobre las fórmulas fundamentales de la Relatividad espacial. "Rev. Mat." (1924)
- 89.- Lecciones de Algebra. (1924)
- 109.- Podarias de las curvas multipolares. (1928)
- 114.- Cuestiones de Geometría diferencial. (1928)
- 123.- Un algoritmo lineal de prolongación analítica. (1928)
- 129.- Curso sobre Diferencias finitas. Universidad Central.Madrid. (1928)
- 134.- Teorema topológico sobre el orden de accesibilidad. (1929)

- 153.- Funciones complejas continuas. Buenos Aires. (1929)
- 171.- Conferencias sobre la enseñanza secundaria y en particular sobre la enseñanza matemática. Montevideo (1931)
- 187.- La investigación matemática. (1934)
- 203.- Elementos de Geometría proyectiva. (1935)
- 205.- Teoría general de los espacios abstractos. Madrid y Buenos Aires (1935)
- 208.- Temas de Matemáticas moderna. Conferencias Facultad Ciencias. Rosario (1935)
- 209.- Funciones complejas de variable binaria. "Bol. Sem. Mat." (1936)
- 211.- Funciones topológicas y pseudoanalíticas. (1936)
- 222.- Teoría abstracta de probabilidades. Autografiado. (1937)
- 224.- Introducción matemática a la Mecánica atómica. Facultad de Ingeniería Montevideo. (1937)
- 225.- Descartes y Filosofía natural. Homenaje a Descartes. Universidad de Buenos Aires. (1937)
- 227.- Aplicaciones físicas y técnicas de las funciones de variables complejas. (1938)
- 248.- Teorema de Jordán para las variedades topológicas cerradas. "Rev. U.M.A." (1943)
- 251.- El sistema de Copérnico y su influjo en la Historia de la Cultura. "Rev. Astronómica" (1943)
- 270.- Los problemas matemáticos de la Cartografía. Buenos Aires. (1946)
- 283.- Geometría integral (colab. Santaló). (1951)
- 286.- Curso intensivo sobre vuelo supersónico en el INTA. (1951)
- 288.- Análisis Matemático I. (con Pi y Trejo). (1952)
- 296.- Álgebra del Lenguaje. Trabajo de Lógica aplicada, presentado en la Real Academia de la Lengua al ingresar como miembro de la misma. (1954).