

## Sobre el exilio matemático de la guerra civil española (y II)

*En el presente artículo se realiza un estudio sobre los matemáticos que emigraron de España a consecuencia de la guerra civil, que va acompañado de pequeñas biografías de la mayoría de ellos, y de un comentario sobre las razones que motivaron su marcha. El trabajo, centrado principalmente en los profesores de la Universidad de Madrid –entonces la más importante y con mayor poder de decisión–, se completa con un análisis de la situación matemática en las décadas anteriores, y con unas notas acerca de las depuraciones y cambios estructurales realizados al finalizar la contienda.*

*This article presents a study on the emigration of the Spanish mathematicians because of the civil war. Short biographies of most of these mathematicians are written explaining the reasons why they left.*

*This work, focusing specially on the professors of the University of Madrid –the most important and influential at that time– also analyzes the situation of Spanish mathematics in previous decades, with some comments on the depurations and structural changes by the end of the conflict.*

### El exilio a Argentina

La mayoría de los intelectuales españoles exiliados se estableció en distintos países americanos; buena parte de los ellos lo hizo en México, y el resto en Argentina, Chile, Colombia, Cuba, República Dominicana, Venezuela y Estados Unidos. Y la acogida de unos y otros generalmente estuvo propiciada por el prestigio particular del personaje, por conexiones profesionales creadas antes de la contienda, por relaciones personales con otros intelectuales ya instalados en esos países o, cuando menos, fue amparada por la mediación de instituciones especialmente creadas con ese objetivo.

A Argentina, en concreto, se desplazó un número considerable de científicos, humanistas y, en fin, diversas personalidades del mundo de la cultura o la política, algunos de ellos de gran relevancia. Por ejemplo, Luis Jiménez de Asúa o Francisco de Ayala, catedráticos de Derecho; el historiador Claudio Sánchez-Albornoz, ex-rector de la Universidad de Madrid y ministro republicano; Niceto Alcalá-Zamora, ex-presidente de la República; Felipe Jiménez de Asúa, catedrático de Medicina; Ángel Ossorio y Gallardo, presidente de la Academia de Jurisprudencia y del Ateneo de Madrid; etc.

El número de matemáticos que emigró a Argentina no parece que haya sido muy elevado, aunque en torno a Rey Pastor se reunió un grupo muy brillante de jóvenes matemáticos que ya

*El número de matemáticos que emigró a Argentina no parece que haya sido muy elevado, aunque en torno a Rey Pastor se reunió un grupo muy brillante de jóvenes matemáticos que ya despuntaban en España.*

NOTA DE LA REDACCIÓN: Este artículo reproduce el publicado en la revista *Hispania Nova* y con el permiso de ésta:

“Sobre el exilio matemático de la guerra civil española” en Gálvez, Sergio (Coord.), *Generaciones y memoria de la represión franquista: un balance de los movimientos por la memoria*.

Dossier monográfico *Revista de Historia Contemporánea Hispania Nova*, ISBN: 1138-7319

<http://hispanianova.rediris.es/6/dossier/6d026.pdf>

La primera parte apareció en el número 56, de noviembre de 2007.

despuntaban en España; alguno de los cuales alcanzaría más tarde renombre internacional. Me refiero en particular a Lluís Santaló, Manuel Balanzat, Ernest Corminas y Pere Pi Calleja, de los que Rey ya conocía su valía matemática; aquéllos, bajo la dirección del maestro, crearían en los años siguientes una auténtica escuela matemática de gran influjo en la matemática argentina. Conviene precisar además que fue Rey Pastor quien propició el viaje a Buenos Aires, parece ser que corrió con los gastos del mismo e incluso les ayudó a buscar puestos de profesor en distintas universidades argentinas.

También emigraría a Argentina otro ilustre matemático del que más tarde hablaré: Francisco Vera, que asimismo sería ayudado por Rey Pastor. Sin embargo, por su edad –llegaría con más de cincuenta años–, su situación científica –desembarcó siendo ya una figura consagrada– y su especialización –destacó fundamentalmente en historia de la ciencia–, su caso es muy diferente al de los anteriores, y no parece deba ser incluido en el mismo grupo.

*También emigró a Argentina otro ilustre matemático Francisco Vera que destacó fundamentalmente en historia de la ciencia.*

El primero en marchar fue **Manuel Balanzat de los Santos**. Nacido en Bargas (Toledo) en 1912, Balanzat estudia Ciencias Exactas en la Universidad de Madrid y obtiene una beca durante los últimos cursos de licenciatura y los años de realización del doctorado en el Laboratorio Seminario Matemático. Se traslada a París, también con una beca de posgrado de la JAE, en donde trabaja con Fréchet en 1934 y 1935 en la teoría de espacios topológicos.

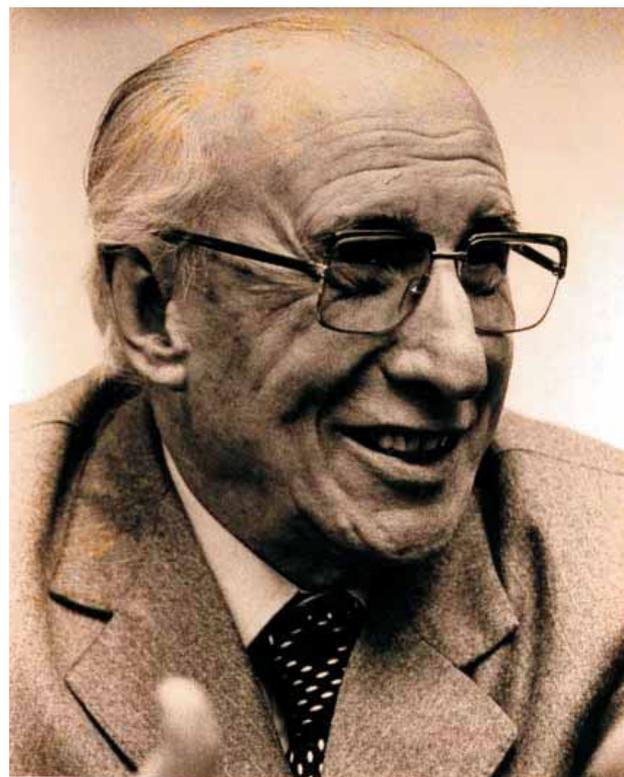
Durante la guerra civil combate en el frente, en el bando republicano, en diferentes batallas, y finalizada la contienda se exilia a París. Con la ayuda de Rey Pastor marcha a Buenos Aires, y se incorpora unos meses a su Universidad en el Seminario de Matemáticas que dirige aquél. En 1940 se establece en la Universidad Nacional de Cuyo, y es uno de los fundadores del Instituto Nacional del Profesorado, en donde imparte cursos dirigidos a profesores de enseñanza secundaria.

Desde entonces hasta prácticamente el final de sus días publica numerosos artículos de investigación y diversos libros, como *Introducción a la Matemática Moderna*, editado en 1946 (se adelanta en unos quince años a la tendencia de la denominada Matemática moderna, que se extenderá por todo el mundo) o *El número natural y sus generalizaciones* (1953). En 1955 inicia un recorrido que le llevará a trabajar en distintos centros: primero, como profesor y jefe de la sección de

Matemáticas del Instituto de Física de San Carlos de Bariloche; después, de 1960 a 1962, es invitado por la Universidad de Caracas, donde imparte cursos de Análisis matemático, Análisis funcional y Teoría de distribuciones; más tarde, de 1962 a 1966, se traslada a Francia y es profesor de la Universidad de Clermont-Ferrand; y finalmente regresa a Argentina y toma posesión de la cátedra de Análisis matemático de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Buenos Aires para trabajar en ella hasta su jubilación, en la que continúa después en activo como profesor emérito.

Balanzat fue también miembro de la Academia de Ciencias de Buenos Aires y ocupó diversos cargos de representación, como los de secretario y vicepresidente de la Unión Matemática Argentina. Falleció en Buenos Aires en 1994.

El siguiente matemático en llegar a Argentina de los más arriba citados, y con toda seguridad el de mayor relieve, es Luis **Antonio Santaló Sors**, de quien a continuación haré una breve semblanza<sup>1</sup>.



Luis Antonio Santaló (1911-2001)

Santaló nace en Gerona en 1911 y después de cursar la educación preuniversitaria en su ciudad natal se traslada a Madrid y estudia Ciencias Exactas, que finaliza en 1934. En la capital se instala en la Residencia de Estudiantes, en donde participa de su ambiente cultural, y entra en contacto con Rey

Pastor, quien jugará un papel importante en su vida futura. Trabaja en el Laboratorio Seminario Matemático, y en pocos meses se irá haciendo patente su valía; así, a pesar de su juventud, es vocal del Comité de Redacción de la *Revista Matemática Hispano-Americana*, junto a R. San Juan, S. Ríos, P. Puig Adam y T. Rodríguez Bachiller.

Al acabar la licenciatura había entrado como profesor en el Instituto Lope de Vega de Madrid pero, aconsejado por Rey Pastor, deja el Instituto y se traslada a Hamburgo, pensionado por la Junta, para trabajar con Blaschke. Bajo la dirección de este último, y avalada por Pedro Pineda, catedrático de Geometría diferencial, presenta la tesis en la Universidad Central, que trata de Geometría integral, y en cuyo campo Santaló sería más tarde una de las mayores autoridades mundiales (según Chern fue el líder de la Geometría integral desde 1950).

Poco después estalla la guerra civil, es reclutado en la Aviación y da clases de Matemáticas para la formación de nuevos mandos en la Aviación republicana. Más tarde se exilia a Francia y es internado en un campo de concentración, de donde se escapa, y finalmente llega a París con la ayuda de sus dos maestros: Rey y Blaschke, así como de Cartan. Luego se embarcará en Burdeos con rumbo a Argentina, y el 12 de octubre de 1939 es recibido en Buenos Aires por Balanzat, con quien establecería una gran amistad a lo largo de su vida.

Rey Pastor le había buscado el puesto de investigador principal en el recién creado Instituto de Matemática de la Universidad Nacional de Litoral, en Rosario, del que es subdirector bajo la dirección de Beppo Levi, y allí continuará hasta 1949. En 1948 visita con una beca Chicago y el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton, donde coincide con Einstein, Gödel, Weyl... Aprovecha al máximo las oportunidades que se le brindan y escribe artículos de investigación de gran impacto.

Aunque recibe varias ofertas para quedarse en EEUU, vuelve a Argentina para trabajar en la Facultad Físico-Matemática de la Universidad Nacional de la Plata como profesor de Matemáticas superiores. En 1957 se traslada a la Facultad de Ciencias de la Universidad de Buenos Aires, en donde realiza una importante labor docente e investigadora, y en 1976, a su jubilación, es nombrado profesor emérito; situación en la que continúa dirigiendo trabajos de investigación y dando conferencias y cursos a profesores.

Su impresionante producción científica abarca –según él mismo afirma– los siguientes campos: Geometría integral, Geometría diferencial, Geometría de los cuerpos convexos, Teoría de números, Probabilidades geométricas y Teoría del campo unificado; a los que habría que añadir Educación matemática, así como otros diversos trabajos de divulgación matemática de gran interés. En total, escribió casi doscientos

cincuenta artículos; veinticinco libros (*Introduction to Integral Geometry, Geometrías no euclidianas, Geometría Proyectiva, Geometría Espinorial, Integral Geometry and Geometric Probability...*), algunos de ellos traducidos a varios idiomas, y dirigió doce tesis doctorales.

Fue académico titular de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y de la Academia Nacional de Educación, ambas de Buenos Aires; académico correspondiente de las Academias de Ciencias y Artes de Barcelona, Córdoba (Argentina), Lima (Perú) y Madrid y Miembro honorario de la Academia de Ciencias de América Latina; y ocupó la vicepresidencia y presidencia de la Unión Matemática Argentina y de la Academia de Ciencias Argentina. Fue investido doctor honoris causa por diez universidades: Buenos Aires, Politécnica y Autónoma de Barcelona, Sevilla... y un largo etcétera.

*Su producción científica abarca: Geometría integral, Geometría diferencial, Geometría de los cuerpos convexos, Teoría de números, Probabilidades geométricas y Teoría del campo unificado; a los que habría que añadir Educación matemática.*

Aunque se ubicó definitivamente en Argentina, en donde se casó y tuvo tres hijas, es de destacar su añoranza por España, que se pone de manifiesto, por ejemplo, con motivo del regreso de Terradas de Argentina a España –de ello se hablará en páginas posteriores–; hecho sobre el que dirá años después<sup>2</sup>:

En aquellos momentos envidié su suerte. Pensé que nos veríamos allí al cabo de poco. Pero el destino fue otro. No lo volví a ver... (Terradas falleció en 1950).

En cualquier caso, volvió algunas veces a su país para impartir distintas conferencias y asistir a diferentes congresos.

El 22 de noviembre de 2001, a los 90 años de edad, fallecería en Argentina *un hombre extraordinariamente afable, sencillo, caballeroso y delicado en su trato y nos distinguió a todos con una amabilidad nada forzada ni artificial*<sup>3</sup>; *de verdadero prestigio internacional y sin duda el matemático hispano más conocido en el mundo matemático extranjero.* (Rey Pastor, Álvaro Ude y José M.<sup>a</sup> Torroja)<sup>4</sup>; (...) *un gran geómetra, una gran persona, un gran matemático* (...) (W. Benz), en quien se encuentra (...) *la conjunción del genio y el trabajador, el poeta y el científico, en un gran espíritu humano inigualable* (...)<sup>5</sup>. Así fue Luis Santaló.

**Ernesto Corominas Vigneaux** nace en Barcelona en 1913, en cuya Universidad estudia la licenciatura en Matemáticas y la carrera de Arquitectura. Al acabar los estudios comienza la guerra civil y se incorpora como oficial de zapadores el Ejército republicano; motivo por el cual tiene que exiliarse al acabar la contienda. Pasa primero a Francia, luego a Chile y más tarde, en 1941, a Argentina. Allí es contratado como profesor de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo, con sede en Mendoza, de reciente creación, en donde da clase de Estadística.

De 1941 a 1946 permanece en Mendoza, y luego se incorpora durante un año al Instituto de Matemática de Rosario. A continuación es contratado como *attaché de recherches* en el CNRS de Francia y pasa a trabajar en París con A. Denjoy, quien le dirige la tesis, que trata de teoría de la derivación y conjuntos ordenados. Más tarde, está un año en la Fundación Guggenheim en el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton (1958) y luego se traslada a Venezuela, en donde trabaja cinco años como profesor de la Universidad Central de Caracas<sup>6</sup>. En 1964 se le nombra profesor de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Lyon, en cuyo destino permanece como profesor emérito después de su jubilación en 1982; y acaba sus días en esa misma ciudad en 1992.

Corominas colabora activamente en el seno de la Unión Matemática Argentina, y su labor en Venezuela y Argentina, y también en la Universidad de Lyon, es pionera en algunos aspectos. Su obra, no muy extensa, versa principalmente sobre conjuntos ordenados y teoría de la derivación, y completa en cierta medida la debida a su maestro Denjoy<sup>7</sup>.

Me ocuparé a continuación del último en llegar a Argentina, bajo el patrocinio de Rey Pastor, de aquel grupo de jóvenes matemáticos al que me referí con anterioridad<sup>8</sup>.

**Pedro Pi Calleja** nace en Barcelona en 1907, y estudia Ciencias Matemáticas y Arquitectura en su ciudad natal. A continuación marcha a la Universidad de Berlín, en donde permanece los años 1933-1935 con una beca de la JAE, y recibe cursos de matemáticas de Schur y Bierberbach y cursos de arquitectura en la Technische Hochschule. Regresa a España, presenta su tesis doctoral, titulada *Convergencia de integrales dependientes de un módulo variable*, que es publicada en la Academia de Ciencias de Barcelona, y es nombrado profesor encargado de curso de la Universidad de Barcelona, y director de la sección de Matemáticas del Instituto de Estudios Catalanes a propuesta de Esteban Terradas. En estos años colabora con la Sociedad Matemática Española como vocal de su *Revista* –junto a Antonio Torroja Miret– en la ciudad de Barcelona<sup>9</sup>.

Al comenzar la guerra civil coopera con el bando republicano como técnico de construcciones, y al finalizar la contienda se

exilia a París y trabaja con Lebesgue en el Instituto Henri Poincaré. Luego contacta con Rey Pastor, y se embarca hacia Argentina en un accidentado viaje que dura más de un año, para llegar al fin a Buenos Aires en 1942. Con la ayuda de su maestro se le nombra profesor de Análisis matemático y Geometría descriptiva de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, con sede en San Juan, en donde realiza una meritoria labor, que es resaltada en la *Revista de la Unión Matemática Argentina*. En esos años escribe algunos artículos en dicha publicación y en la *Revista de Matemáticas y Física Teórica de la Universidad Nacional de Tucumán*; así como varios libros, el más interesante de los cuales probablemente sea *Introducción al Álgebra vectorial* (1945).

En 1949 se traslada a la ciudad de La Plata para trabajar en la Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas de su Universidad, en donde imparte los dos cursos de Introducción a la Matemática Superior (doctorado en Matemáticas) que desarrolla con gran competencia. Permanece allí siete años y escribe en ese periodo, en colaboración con Rey Pastor y César Trejo, su obra más importante: *Análisis matemático I, II y III*; texto y a su vez enciclopedia en el que se trata todo el Análisis matemático, clásico y moderno, desde una perspectiva muy actual. También durante ese tiempo tiene una destacada participación con la *Revista de la UIMA*, y de 1953 a 1956 es secretario de la Unión Matemática Argentina.

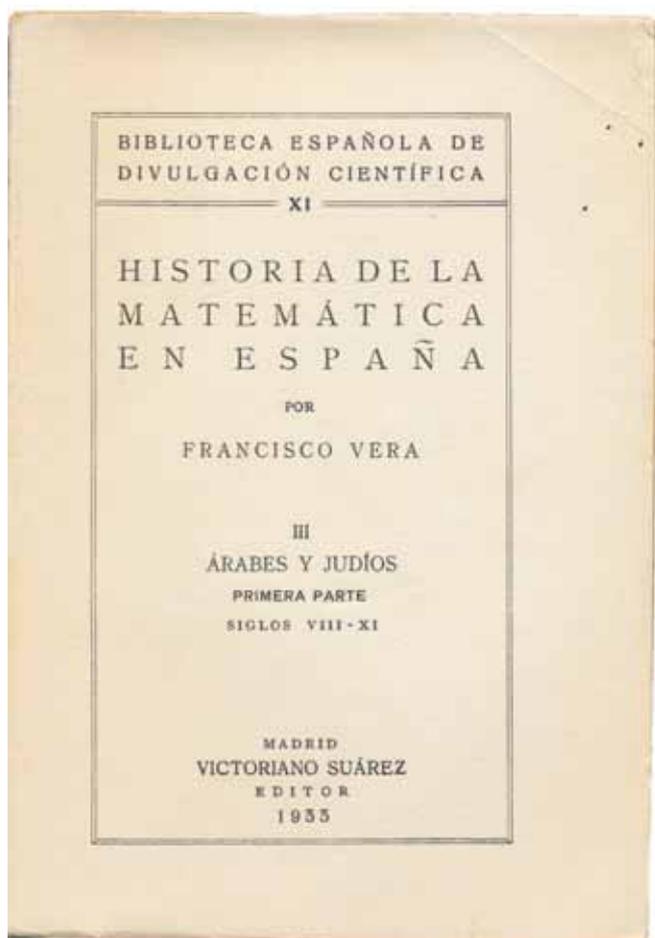
En 1956 regresa a España y se presenta a diversas oposiciones. En 1958 es catedrático de la Universidad de Murcia de Análisis matemático I y II para desempeñar Matemáticas especiales; poco después es catedrático de Análisis matemático I y II de la Universidad de Zaragoza y, finalmente, catedrático de la Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona, hasta su jubilación en 1970. Fallece en la Ciudad Condal en 1986.

En este entusiasta profesor habría que resaltar, a modo de resumen, no solo su faceta de matemático profundo, sus colaboraciones con distintas instituciones o su presencia en prestigiosos foros científicos (por ejemplo, desde 1974 era académico correspondiente de la Real Academia de Ciencias de Madrid). También son de subrayar sus excelentes dotes didácticas, de las que dejó constancia tanto en sus clases como en sus magníficos tratados matemáticos universitarios.

A continuación haré un breve apunte biográfico de **Francisco Vera Fernández de Córdoba**<sup>10</sup>.

Francisco Vera, nacido en Alconchel (Badajoz) en 1888, fue matemático, periodista, filósofo y, principalmente, historiador de la ciencia. Pero antes de nada, posiblemente proceda señalar en relación con esa última faceta, que nunca escribió sobre historia sin contrastar la información, acudiendo constantemente a las fuentes iniciales; razón por la cual llegó a contrariar a otros autores no tan bien documentados [el caso más

destacado a este respecto seguramente sea el de su conferencia, pronunciada en el Ateneo de Madrid, titulada *Los historiadores de la Matemática Española*, como réplica al discurso de recepción de Echegaray en la Real Academia de Ciencias: *De las Matemáticas puras en España* (1866), en el que este último afirmaba la inexistencia de matemáticos españoles de un cierto relieve; si bien asimismo intervino en alguna otra polémica desde las páginas del diario *El Liberal*].



*Historia de la Matemática en España*, de Francisco Vera

Vera era republicano, masón, teósofo, antifranquista y profundamente liberal, y fue condenado a muerte, entre otros motivos, por haber escrito el código criptográfico del Ejército republicano. Tenía razones por tanto para exiliarse, y así lo hizo a finales de enero de 1939, cuando se vislumbraba claramente la victoria de Franco. Su primer destino, como el de casi todos los emigrantes republicanos, fue Francia (en su caso, probablemente influyera asimismo en esta decisión el hecho de haber estado trabajando en París anteriormente, de 1912 a 1914, en la editorial Hispano-Americana); y de allí se trasladó a la República Dominicana, en algunos de cuyos periódicos (*La Opinión*, *Listín Diario*...) existen testimonios de la buena acogida que se le dispensó.

A su esposa, sin embargo, no le iba bien la altura de ese país, motivo por el cual decide marchar en 1941 a Colombia, en donde trabaja como profesor de la Universidad Nacional y la Escuela Normal Superior, ambas de Bogotá, además de impartir numerosos cursos y conferencias. De allí se desplaza a Cuba, Brasil y otras naciones iberoamericanas, hasta que en 1943 se instala en Argentina, donde es recibido y ayudado por Rey Pastor. Es entonces profesor de la Universidad de La Plata y del Colegio de Estudios Superiores, y poco después profesor de la Universidad de Buenos Aires, ciudad en que ya fija su residencia hasta su fallecimiento en 1967.

*Vera era republicano, masón, teósofo, antifranquista y profundamente liberal, y fue condenado a muerte, entre otros motivos, por haber escrito el código criptográfico del Ejército republicano.*

Antes de su exilio Vera había sido director de *Anales de la Universidad de Madrid*, y a lo largo de su vida escribe más de treinta y cinco obras sobre Matemáticas, Historia de la Ciencia y Filosofía científica; labor que, como se ha dicho, se extiende también como periodista y articulista (son de mencionar, por ejemplo, sus interesantes crónicas en relación con la estancia de Einstein en Madrid en 1923 y la teoría de la relatividad); además de como divulgador científico y excelente conferenciante. De su inmensa producción científica destacaré lo que me parecen sus cuatro contribuciones más destacables: su tesis, debidamente argumentada, de la existencia de matemáticos españoles de algún relieve a lo largo de la historia; el haber descubierto que Fibonacci podría haber copiado diversas ideas y ejemplos del judío catalán Savasorda; la lucidez con que vislumbró la importancia futura de la Topología –materia que sólo desde 1942 había tomado carta de naturaleza– al incluir un capítulo sobre esta materia en su *Breve historia de la Geometría* (1948); y, por último, sus excelentes tratados sobre Historia de la Ciencia.

### El exilio a otros países

Como de algún modo ya se ha dicho, la mayoría de los matemáticos que emigraron a causa de la guerra civil se marchó en un primer momento a Francia; sin embargo, más tarde casi todos se trasladarían a América. De estos últimos, el exilio más importante se localizó en México y, en menor parte –si bien, muy cualificado–, lo hizo en Argentina. Aunque también hubo algunos que se refugiaron en otros países americanos, principalmente en la República Dominicana.

Uno de los que se quedaron en Francia fue un interesante personaje que, al menos institucionalmente, estuvo muy vinculado a nuestra comunidad matemática: el general **Emilio Herrera Linares**. Nacido en Granada en 1879, estuvo estrechamente ligado al inicio de la aeronáutica española; así, fue jefe del aeródromo de Cuatro Vientos y director de la Escuela Superior Aerotécnica, y a él se debe el proyecto e instalación del primer túnel aerodinámico existente en España, en el que Juan de la Cierva estudió los rotores de sus primeros autogiros.

El general Herrera también fue miembro de la Real Academia de Ciencias de Madrid, y uno de los personajes destacados de nuestra vida matemática, pues ocupó una de las vicepresidencias de la Real Sociedad Matemática Española bajo el mandato de Octavio de Toledo. [Hay por cierto un hecho curioso en relación con su actividad en la Sociedad que no me resisto a contar, y es el siguiente: en la sesión del 14 de abril de 1928, Herrera comunica que la sección de Aeronáutica (?), *a través de los señores Herrera y Kindelán, ha puesto a disposición de la Sociedad un globo libre para la realización de pruebas científicas*<sup>11</sup>; recurso que sin duda debió de ser utilizado a suma satisfacción, puesto que en el acta del 5 de mayo de ese año se da cuenta del cumplimiento de esa extraña actividad matemática en estos términos<sup>12</sup>: *Se comunica a la Sociedad que (...) se realizó con toda felicidad la excursión en globo libre (...) y se acordó dar las gracias al coronel Kindelán y al General Director de Preparación en campaña por las facilidades que dieron y la acogida que dispensaron a los expedicionarios*].

En el inicio de la guerra civil Herrera se encontraba en Santander dictando el curso *Aerodinámica y Aviación* en la Universidad Internacional de Verano, y acompañó a su rector Blas Cabrera en la evacuación del personal de la misma<sup>13</sup>. Aunque monárquico –había sido gentilhombre de cámara del rey Alfonso XIII–, permaneció fiel a la República y se incorporó en los primeros meses de la contienda a su destino en Madrid. Al finalizar la guerra se exilió en París y colaboró activamente en el seno de la Unión de Intelectuales Españoles, con el Instituto de Estudios Hispánicos de la Sorbona, con las revistas *L'Espagne Républicaine* e *Independencia*<sup>14</sup>... Nombreado socio de honor del Ateneo Español de México, en los últimos años de su vida fue jefe del Gobierno republicano en el exilio, y falleció en Ginebra en 1967.

Retomando el asunto planteado en esta sección, me ocuparé ahora de los refugiados en la República Dominicana; de los que hay que decir en primer lugar que la mayoría de ellos llegaron en expediciones colectivas sufragadas por el Servicio de Evacuación de Republicanos Españoles. En total, los emigrados a este país debieron ser del orden de unos cuatro mil; número muy elevado si se tiene en cuenta que allí estaba implantado un régimen dictatorial, encabezado por Trujillo (nótese a este respecto que, sin embargo, otros Gobiernos ibe-

roamericanos más o menos democráticos impidieron la entrada de exiliados republicanos o la limitaron a casos individuales). No obstante, conviene precisar que la emigración a la República Dominicana fue muchas veces pasajera, dada la escasez de recursos del país y la consiguiente dificultad para encontrar trabajo<sup>15</sup>.

Posiblemente el matemático más importante de los que se refugiaron inicialmente en esa nación haya sido Francisco Vera; si bien estuvo además en otros países, especialmente en Argentina, en donde pasaría la mayor parte del exilio; razón por la cual ha sido incluido en la sección precedente. El resto de los emigrados a la República Dominicana tienen una menor proyección científica; además, en general, no destacaron estrictamente en Matemáticas, sino en áreas colindantes, como Astronomía, Topografía o Cartografía.

*El general Herrera también fue miembro de la Real Academia de Ciencias de Madrid, y uno de los personajes destacados de nuestra vida matemática, pues ocupó una de las vicepresidencias de la Real Sociedad Matemática Española bajo el mandato de Octavio de Toledo.*

El más sobresaliente de esos últimos es **Amós Sabrás Gurrea**, nacido en Logroño en 1890 y fallecido en Santo Domingo en 1967. Sabrás fue catedrático de Matemáticas de Instituto, en Huelva, Madrid y Barcelona, siendo elegido en 1933, precisamente, presidente de la Asociación de Catedráticos de Instituto. También fue vocal y, desde principios de 1935 hasta el comienzo de la guerra, vicepresidente de la Sociedad Matemática Española bajo la presidencia de López Soler.

Tuvo cierta relevancia política, pues en las elecciones municipales del 12 de abril del 31 que trajeron la República, fue elegido concejal de Huelva, y luego alcalde de la ciudad, cargo del que dimitió para presentarse a diputado por Logroño por el PSOE. Resultó elegido, y en 1933 cambió esa circunscripción por la de la provincia de Huelva.

Después de la guerra civil emigró a la República Dominicana, y trabajó como profesor de Matemáticas y de Astronomía en la Universidad de Santo Domingo, y como profesor de la Escuela Superior de Peritos Contadores de esa ciudad. Fundó el laboratorio de Astronomía de la Universidad y desempeñó

la jefatura del departamento de Astronomía y Geofísica del Instituto Geográfico de Santo Domingo<sup>16</sup>.

Ese último Instituto había sido creado en 1940 por otro matemático e ingeniero militar español: **Ramón Martorell Otzet**, también exiliado a la República Dominicana. Nacido en Barcelona en 1901, se dedicó principalmente a la Cartografía, y falleció en México en 1967.

En la fundación del anterior Instituto colaboraron con Martorell otros dos refugiados: el teniente coronel de Estado Mayor Aurelio Matilla y el matemático **Domingo Martínez Barrio**<sup>17</sup>. El segundo, nacido en Madrid en el año 1900, sobresale principalmente en el campo de la Topografía; de él hay que decir que además de su trabajo en el Instituto Geográfico, fue profesor de Matemáticas en la Escuela Superior de Ciencias Económicas de Santo Domingo<sup>18</sup>.

El último matemático emigrado a la República Dominicana del que tengo referencia es **José V. Montesino Samperio**, quien más tarde se trasladaría a Venezuela. Nacido en León en 1913, trabajó fundamentalmente en Estadística<sup>19</sup>.

A Venezuela también se exilió **Ángel Palacio Gros**, matemático y profesor de la Universidad de Madrid, que fue condenado a varios años de cárcel por su participación militar al lado de la República. Al salir de la cárcel se marchó de España y fue profesor del Instituto Pedagógico Nacional y de la Universidad Central de Caracas, así como de la Universidad de Maracaibo. En su destierro escribió tres libros: *Apuntes de geometría del espacio y teoría geométrica de las secciones cónicas, Curvas planas y alabeadas y teoría de superficies y Ejercicios de Análisis matemático*; y los últimos años de su vida los pasó en España<sup>20</sup>.

En otras naciones americanas distintas a las ya mencionadas no es fácil hallar matemáticos exiliados de la guerra civil. Tan solo he encontrado a estos dos: **José Riera Fernández**<sup>21</sup>, nacido en la ciudad asturiana de Langreo en 1911 y emigrado a Bolivia, en donde fue profesor de la Universidad de San Andrés, en La Paz, y director del Instituto Español de Bolivia; y el también ingeniero **Juan Serrallos**, nacido en 1896 en Barcelona y exiliado a Estados Unidos<sup>22</sup>.

Por último, acaso debieran citarse asimismo dos personajes muy significados en el campo de la Filosofía: **José Ferrater Mora** y **Juan David García Bacca**, por sus aportaciones a la Lógica matemática, disciplina sobre la que prácticamente no se había investigado en España desde su introducción por Ventura Reyes y Prósper a finales del siglo XIX<sup>23</sup>. El primero de los anteriores, nacido en Barcelona en 1912, finalizaba sus estudios de Filosofía cuando estalló la guerra civil, y se exilió a Cuba (1939), Chile (1941) y Estados Unidos (1947)<sup>24</sup>, y finalmente regresó a nuestro país; posiblemente su trabajo más

conocido en el área mencionada sea el libro *Lógica matemática*, escrita en colaboración con Huges Leblanc. De García Bacca<sup>25</sup>, nacido en Pamplona en 1901 y exiliado a Ecuador (1939), México (1942) y Venezuela (1947), hay que destacar sus dos obras: *Historia filosófica de las Ciencias e Introducción a la lógica matemática*.

*Además de los aproximadamente cien catedráticos que se exiliaron, unos cien, que permanecieron en España, fueron sancionados o sujetos a proceso. Parece evidente que la Universidad española quedó en una triste situación y que el Gobierno franquista hubo de acometer una importante reorganización, que asimismo se extendió a la mayoría de las restantes instituciones científicas.*

## Termina la guerra

Pedro Sáinz Rodríguez había sido nombrado ministro de Instrucción Pública del primer Gobierno franquista el 17 de febrero de 1938, y duró en el cargo hasta el 28 de abril de 1939, en que se hizo cargo del Ministerio Tomás Domínguez Arévalo, conde de Rodezno, a la sazón primer ministro de Justicia de Franco. Al abandonar este último el Ministerio, el 9 de agosto de 1939, el departamento pasó a llamarse Ministerio de Educación Nacional, y se puso a su frente, hasta el 19 de julio de 1951, a José Ibáñez Martín, catedrático de Geografía e Historia del Instituto San Isidro de Madrid.

Sobre las normas legislativas al finalizar la guerra civil y durante los meses posteriores, referentes a los profesores, hay que decir que en el BOE del 3 de febrero de 1939 se disponía que los funcionarios del Ministerio de Instrucción Pública que hasta ese momento no hubieran pedido su rehabilitación o no se hubiera resuelto su expediente, debían pedir su reintegro antes del 18 de julio. Además, por Órdenes del 4 y 22 de febrero de 1939, no pocos catedráticos que se habían ido exiliando desde el comienzo de la guerra son expulsados, y también un número respetable de aquellos que se quedaron en España son encarcelados o apartados del servicio. A todo ello habría que añadir que en la Ley de 10 de febrero y en la Orden de 18 de marzo de 1939 se especificaba igualmente que la pasividad de quienes no hubieran colaborado con la victoria de los vencedores, pudiéndolo haber hecho, sobrellevaría una sanción grave; asimismo, el ministro de Instrucción Pública

creaba la Comisión Superior Dictaminadora de los expedientes de depuración y se precisaba el procedimiento para tales depuraciones.

Para hacerse una idea de cuál era el número de catedráticos existentes al finalizar el conflicto armado, habría que tener en cuenta entonces, además de los aproximadamente cien que se exiliaron, cuántos fueron separados de su cátedra. Según manifiesta el doctor José Puche Álvarez –catedrático de Medicina y exrector de la Universidad de Valencia, separado del servicio el 29 de junio de 1939 y emigrado a México– en una carta a Ernesto García Camarero<sup>26</sup>, del total de catedráticos de Universidad que permanecieron en España, unos cien fueron sancionados o sujetos a proceso; y estas cifras no varían sustancialmente en otros autores. Así, por ejemplo, J. Claret<sup>27</sup> considera que los aproximadamente 600 catedráticos (entre activos y excedentes) que había antes de la contienda se quedaron en 1940 en poco más de 380; y el mismo autor recoge otras opiniones parecidas<sup>28</sup> como las de S. Riera quien afirma<sup>29</sup> que de 575 catedráticos en activo y 40 excedentes en 1935 se habría pasado, respectivamente, a 319 y 20 en 1940; etc. V. Lloréns, por su parte, estima que la cifra inicial estaría comprendida entre 500 y 575, y que después de la guerra, a consecuencia de la emigración, la jubilación, la destitución o la defunción por muerte natural o violenta –especialmente significativos son los fusilamientos de los rectores de Oviedo: Leopoldo Alas (hijo de Clarín) y de Granada: Salvador Vila–, la cantidad se habría reducido aproximadamente a la mitad<sup>30</sup>.

En cualquier caso, parece evidente que la Universidad española quedó en una triste situación y que el Gobierno franquista hubo de acometer una importante reorganización, que asimismo se extendió a la mayoría de las restantes instituciones científicas.

Por si fuera poco lo anterior, hay que añadir a todo ello que además pudo adoptarse alguna otra medida represiva particular contra aquellos profesores que estuvieran sometidos a sospecha. Tal es, por ejemplo, la decisión de la primera Junta de Gobierno de la Universidad de Madrid, que después de felicitar *al Ejército Nacional y a su Invicto Caudillo* y recordar a los docentes *fallecidos durante la dominación del Gobierno rojo*, acuerda la reducción del cincuenta por ciento de los haberes a los profesores con expedientes abiertos aún sin resolver<sup>31</sup>. (He de advertir que buena parte de los datos de los que dispongo se refieren a la Universidad Central y otras instituciones madrileñas –por otro lado, las de mayor significación científica de España–; razón por la cual es probable que las omisiones que pudieran producirse en el futuro afecten prioritariamente a universidades y corporaciones correspondientes a otras provincias.)

En algunas áreas, como Físicas, tales medidas produjeron un cambio radical en las instituciones dedicadas a su estudio e

investigación. Así por ejemplo, en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid, en donde residía en mayor medida su poder científico, el único catedrático de la sección de Físicas que colaboró con los vencedores fue Julio Palacios Martínez (1891-1970), catedrático de Termología. De los cuatro restantes de esta sección, Blas Cabrera, Arturo Duperier, Miguel Catalán y Esteban Terradas, los dos primeros se habían exiliado y fueron expulsados, Catalán colaboró con el bando nacional en tareas humanitarias, pero al final de la guerra fue sancionado, y Terradas se encontraba fuera de España y, como enseguida se verá, tardaría alrededor de un año en volver.

*El general Herrera también fue miembro de la Real Academia de Ciencias de Madrid, y uno de los personajes destacados de nuestra vida matemática, pues ocupó una de las vicepresidencias de la Real Sociedad Matemática Española bajo el mandato de Octavio de Toledo.*

Entre los matemáticos, sin embargo, la represión y sus efectos derivados en las instituciones correspondientes no fueron tan importantes; acaso porque la mayoría de sus personajes más ilustres, al menos en la Universidad de Madrid, no parece que se significara social ni políticamente. Pero comencemos recordando quiénes eran los catedráticos de la sección de Matemáticas de su Facultad de Ciencias<sup>32</sup>: Faustino Archilla y Salido, Geometría de la posición; José Gabriel Álvarez Ude, Geometría descriptiva; Sixto Cámara Tecedor, Geometría analítica; Daniel Marín Toyos, Análisis matemático 3º: Ecuaciones diferenciales), José Barinaga Mata (Análisis matemático), Pedro Carrasco Garrarena (Física matemática), Francisco de Asís Navarro Borrás (Mecánica racional), Pedro Pineda Gutiérrez (Geometría diferencial), Olegario Fernández Baños (Estadística matemática), Tomás Rodríguez Bachiller (Análisis matemático 4º: Teoría de las funciones) y Ricardo San Juan Llosá (Análisis matemático).

De todos los anteriores sólo se exilió Pedro Carrasco, que fue separado del servicio, junto a Honorato de Castro –y otros científicos como Moles o Bolívar– el 4 de febrero de 1939 (BOE del 7 de febrero), por los *antecedentes completamente desfavorables y en abierta oposición con el espíritu de la nueva España* de los encausados<sup>33</sup>; y expulsado, en compañía de Honorato de Castro y otros profesores universitarios el 29 de

julio de 1939, por su *desafección al nuevo Régimen* y por la *pertinaz política antinacional y antiespañola en los tiempos precedentes al Glorioso Alzamiento Nacional*<sup>34</sup>.

Respecto de los catedráticos universitarios de Matemáticas que se quedaron en España, el que considero caso más significativo de los que tengo información es el de Roberto Araujo García, catedrático de Análisis matemático de la Universidad de Valencia, parece ser que comprometido con el bando republicano<sup>35</sup>, y uno de los diecinueve profesores sancionados –doce de ellos catedráticos– de esa Universidad. Así, aunque el 11 de junio de 1939 la Auditoría del Ejército no encuentra en su caso *materia delictiva*, el 7 de diciembre se le abre expediente, y el 4 de julio de 1940 (BOE del 16 de julio) se le separa del servicio y se le condena a seis años y un día de prisión<sup>36</sup> por *auxilio a la rebelión* y por haber ocupado el cargo de interventor del Patronato universitario el 5 de marzo de 1938. El juez instructor le acusa entonces de vinculación con el Partido Radical Socialista, de colaboración con las izquierdas en general y de ser protestante; argumentos que Araujo contesta desde la prisión, aduciendo que las imputaciones corresponderían más bien a *una apreciación puramente subjetiva del Juzgado*. En definitiva, no se le reintegrará al servicio hasta el 17 de julio de 1946, una vez finalizada la condena<sup>37</sup>.

Araujo, que había trabajado con Rey Pastor en la Laboratorio Seminario Matemático, es una de las jóvenes promesas de nuestra vida matemática<sup>38</sup> cuando nace la Sociedad Matemática Española (escribe, por ejemplo, “Homología de superficies de segundo orden” en el primer número de su *Revista*<sup>39</sup>). Había obtenido la cátedra del Instituto de Granada en 1921, antes de ser catedrático de la Universidad de Valencia y, desde ésta, se trasladó a la Universidad de Zaragoza una vez terminada la sanción impuesta al acabar la guerra. Sobre él se pronunciaba entrañablemente el Prof. J. J. Etayo, alumno suyo en Zaragoza:

¡Qué excelente persona D. Roberto! Hombre bondadoso, entregado a nosotros y a quien seguramente no supimos aprovechar bien. Todavía, de tarde en tarde, me obsequiaba con su visita en la Facultad de Madrid, a donde solía ir para hurgar con su inveterada costumbre en la biblioteca, y así se me une ahora al primero este último recuerdo, en que le veo viejecito, fallándole a veces la memoria, pero interesado y cariñoso y con una suerte de halo poético que nunca le faltó. Algún día desapareció suavemente, como siempre hacía, y nadie supimos cuándo ni cómo. Quede para él este recuerdo profundo y vivamente afectuoso<sup>40</sup>.

Otro de los relevantes matemáticos sancionados es el vallisoletano José Barinaga Mata (1890-1965), sucesor de Octavio de Toledo, desde 1931, en la cátedra de Análisis matemático de la Universidad Central. Barinaga, de quien ya se ha hablado, pasó toda la guerra en Madrid; fiel al Gobierno de la República fue separado del servicio y su expediente se trasladó al Tribunal de Responsabilidades Políticas correspondien-

te<sup>41</sup>. Había sido por ejemplo secretario general de la Universidad de Madrid desde septiembre de 1938, y profesor del Instituto Obrero de Madrid<sup>42</sup>; y es definido por sus acusadores como *uno de los más exaltados revolucionarios*<sup>43</sup>. En consecuencia, fue separado del servicio durante una larga etapa, por lo que tuvo que volver (...) *a sus 49 años (...) a ganarse la vida en las academias preparatorias de su juventud, y así durante casi siete años, hasta su rehabilitación en 1946*<sup>44</sup>.



José Barinaga Mata

Menos grave, sin duda, fue la sanción impuesta al madrileño José Gabriel Álvarez Ude (1876-1958), catedrático de Geometría descriptiva de la Universidad Central, acusado de haber sido de izquierdas en su juventud y amigo íntimo de Ángel Ossorio y Gallardo (que había pasado del conservadu-

*Barinaga pasó toda la guerra civil en Madrid; fiel al Gobierno de la República, fue separado del servicio y su expediente se trasladó al Tribunal de Responsabilidades Políticas correspondiente. Había sido secretario general de la Universidad de Madrid desde septiembre de 1938, y profesor del Instituto Obrero de Madrid; sus acusadores lo definen como uno de los más exaltados revolucionarios.*

rismo monárquico a embajador durante la República, exiliado a Argentina). Sin embargo, aunque el imputado negó los cargos, se definió como persona de derechas y católica y refirió la

relación con Ossorio a los años de su juventud anteriores a la Dictadura de Primo de Rivera en que ambos militaban en el Partido de Acción Social Popular, se le suspendió de empleo y no se le reintegró a su cátedra hasta el 14 de mayo de 1941 (la resolución apareció en el BOE del 14 de junio<sup>45</sup>).

Álvarez Ude, *la mejor cabeza matemática que en mi larga vida he conocido*<sup>46</sup>, según dice Rey Pastor, tiene sin embargo una escasa producción científica, debida *al horror a la publicidad y a sus impresionantes rigor matemático y sentido auto-crítico, que le hacen infravalorar la originalidad y profundidad de sus ideas*<sup>47</sup>. Aunque no tiene reparos algunas veces en expresar sus ideas fuera de España, y así, por ejemplo, corrige en una ocasión la solución que Barisien dio a un problema de Brocard (finalmente ambos, aconsejados por Retali, más tarde le darían la razón<sup>48</sup>).

Pero volvamos ahora a un planteamiento más general, no circunscrito exclusivamente al caso de los matemáticos. El ministro Sáinz Rodríguez nombra decano de la Facultad de Ciencias de Madrid al catedrático de la sección de Químicas Luis Bermejo Vida (antes de la guerra, como se ha visto, el cargo lo ocupaba Pedro Carrasco). Y los cambios afectarán a la mayoría de las Facultades y Universidades; como la Universidad Central, cuyo rector José Gaos –autor del término *transterrados* para designar a lo exiliados–, emigrado a México, fue sustituido por Pío Zabala.

En fin, no me entretendré más en las variaciones en la cúpula de buena parte de las instituciones científicas, y me referiré únicamente a dos de las mencionadas en páginas anteriores: la Escuela Superior Aerotécnica, regida por el luego exiliado Emilio Herrera –y cuyo profesorado, generalmente compuesto por militares de Aviación, había quedado casi en su totalidad fiel a la República–, y para cuya dirección fue nombrado el general Vicente Roa Miranda; y la Real Academia de Ciencias, de la que fue despojado de su puesto el anterior presidente, Blas Cabrera y, junto a él, otros académicos, como Emilio Herrera o Enrique Moles.

Otras corporaciones sufrieron alteraciones más profundas, como la JAE, que el 24 de noviembre de 1939 fue disuelta y también creado su heredero: el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (dos días después se nombró al personal directivo de su Instituto Jorge Juan de Matemáticas, con Rey Pastor como director; José María Orts Aracil, catedrático de la Universidad de Barcelona, como vicedirector; Francisco Navarro Borrás, catedrático de la Universidad Central, como secretario y Ernesto de Cañedo-Argüelles, catedrático de la Escuela de Ingenieros de Montes de Madrid, como vicesecretario). Asimismo, el 8 de diciembre de 1937, fecha elegida para colocar *la vida doctoral bajo los auspicios de la Inmaculada Concepción de María*<sup>49</sup>, fue vuelto a crear por el Gobierno de Burgos el Instituto de España.

Igualmente cambió la presidencia de la Sociedad Matemática Española, que Barinaga había ocupado durante la contienda, y pasó a dirigirla López Soler, su anterior presidente. Por cierto, probablemente sea oportuno hacer constar a este respecto, tanto el acierto y el pundonor de Barinaga en el mantenimiento de la Sociedad mientras duró la guerra, como la importante labor desarrollada por López Soler, que supo conducirla en épocas políticamente muy inestables: antes y después del conflicto armado, defendiendo la institución por encima de los serios avatares que acontecieron<sup>50</sup>.

*La Junta de Apliación de Estudios, fue disuelta el 24 de noviembre de 1939. Su heredero: el Consejo Superior de Investigaciones Científicas fue creado el mismo día. Para su Instituto Jorge Juan de Matemáticas, fue nombrado Rey Pastor como director y José María Orts Aracil, catedrático de la Universidad de Barcelona, como vicedirector.*

Pese a todo lo dicho anteriormente, a lo que quizás cabría agregar algún otro caso de importancia menor, como el de Ricardo San Juan, catedrático de Análisis matemático de la Universidad Central, a quien el Tribunal de Responsabilidades Políticas de Madrid le abre expediente, que finalmente se resuelve con sentencia absolutoria; creo poder afirmar a modo de resumen que, salvo algunas situaciones aisladas, la gran mayoría de los catedráticos universitarios de Matemáticas que permaneció en España pasaría su depuración sin mayores problemas. En particular, la rehabilitación fue inmediata para aquellos que habían sufrido sanciones republicanas o tenían un pasado conservador. Tales son los casos de Daniel Marín Toyos, catedrático de Ecuaciones diferenciales de la Universidad Central, que es cesado por la República el 24 de septiembre de 1937 y readmitido el 28 de octubre de 1939; o, por ejemplo, de Pedro Pineda Gutiérrez y Sixto Cámara Tecedor, catedráticos, respectivamente de Geometría diferencial y Geometría analítica de esa Universidad, que son confirmados en sus cátedras el 4 de septiembre de 1939 (BOE del 18 de septiembre); etc.

Terminaré este apartado haciendo una breve mención a la situación después de la contienda de dos ilustres personajes: Esteban Terradas y Julio Rey Pastor, que pasaron la guerra civil en Argentina.

Ambos profesores, como era preceptivo, elevaron los correspondientes escritos al ministro de Instrucción Pública, explicando su actuación durante la guerra y solicitando su reingreso en los puestos que ocupaban anteriormente; aunque la situación de ambos, a tenor de lo prescrito por la Ley de Responsabilidades Públicas, podría ser delicada, pues ninguno de ellos hizo intento alguno por volver a la España Nacional para contribuir al desarrollo del Movimiento. No obstante, gracias en buena medida a las gestiones de Julio Palacios –que en marzo de 1939 había sido recompensado por su actitud durante el conflicto armado con el vicerrectorado de la Universidad de Madrid, y en julio con la vicepresidencia del Instituto de España; si bien en 1944 sería cesado en todos sus cargos y confinado a Almansa por firmar, junto con otros intelectuales, el *Manifiesto de Lausanne* en apoyo de Don Juan–, y a la conveniencia de su regreso para la reorganización de la vida científica, son rehabilitados sin mayores dificultades a sus respectivas cátedras (en el caso de Terradas, el 3 de febrero de 1940 se reincorpora a su cátedra de Madrid, de la que el 23 de septiembre de 1931 había sido desposeído por la República por *influencias de elementos políticos de extrema izquierda*<sup>51</sup>).

Tras una breve estancia en Madrid en 1940, Terradas se establece definitivamente en 1941 aunque, no obstante las promesas recibidas, no se le autorizaría a partir de entonces simultanear las estancias y docencia en España y Argentina. Rey Pastor, sin embargo, no se decidirá todavía a regresar, pero se le permite seguir ausente hasta que finalmente vuelve en 1948, a su edad de jubilación; entonces, *como si no hubiera pasado nada, pondrán a su disposición Facultades, Escuelas de Ingenieros, Instituto de Investigación, etc.*<sup>52</sup>.

### Nota final

Si bien no tengo suficiente información sobre la existencia de reconocimientos académicos o sociales a los matemáticos exiliados, no querría terminar este trabajo sin exponer los datos de los que dispongo relativos a varios de los personajes más importantes de la emigración aquí citados. He de advertir, sin embargo, que no me parece probable que todos ellos hayan recibido un merecido homenaje.

Diré en primer lugar que no voy a incluir los casos de Terradas ni Rey Pastor ya que, como se ha visto, no pueden ser considerados como exiliados republicanos; además, los dos regresaron en plena dictadura, y se reintegraron a su vida académica en España con relativa normalidad.

Comenzaré con el físico Blas Cabrera y con alguno de los actos en su honor de los que ha sido objeto; aunque me centraré en aquellos –posiblemente los más emotivos– celebrados en Canarias<sup>53</sup>. Así, por ejemplo, Arrecife, su ciudad natal, además de erigir un monumento en su memoria, puso el nombre de *Blas Cabrera Felipe* a un instituto (1974); la Universidad Internacional de las Palmas *Pérez Galdós* le rindió un sentido homenaje en el primer centenario de su nacimiento (1978); etc.

Pero acaso los acontecimientos más relevantes hayan sido los dos siguientes. El primero de ellos tuvo lugar con ocasión del cincuenta aniversario de su muerte (1995), en cuya conmemoración se realizó la exposición *Blas Cabrera: vida y obra de un científico* y se celebró el Congreso *Blas Cabrera: su vida, su tiempo, su obra*. Como fruto de esta última iniciativa, la sociedad *Amigos de la Cultura Científica* ha editado su obra completa (alguno de sus tomos en colaboración con otras corporacio-



Albert Einstein en su visita a Madrid, es recibido por el Rey Alfonso XII. Blas Cabrera es el segundo por la izquierda.

nes canarias o la Universidad Internacional Menéndez Pelayo) y ha propiciado la creación en Arrecife del Centro científico-cultural Blas Cabrera, auspiciado por el Cabildo de Lanzarote.

El segundo homenaje al que me refería es el realizado en 2002 en La Laguna por la cátedra *Blas Cabrera* (creada en el año 2000 en la Universidad de La Laguna), el Instituto “Cabrera Pinto” de esa ciudad (en donde estudió nuestro protagonista), junto a otras instituciones. En ese acto se erigió una escultura con su busto, se le nombró hijo adoptivo de la ciudad, se dedicó una calle a su nombre y la cátedra constituida en su memoria adoptó la decisión de organizar anualmente actividades culturales para mantener vigentes los valores defendidos por el padre de nuestra física.

Otro de los personajes no exactamente matemático, pero que mantuvo una estrecha relación con nuestra vida matemática, el general Emilio Herrera, también recibió un reconocimiento público de Granada, su ciudad natal, que se encargó de la repatriación y sepelio de sus restos mortales y le nombró Hijo Predilecto de la ciudad. Asimismo, para dar a conocer tanto su persona como su obra, en 1994, se constituyó la Fundación Emilio Herrera Linares, hoy consolidada gracias a la ayuda prestada por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid, el Colegio de Ingenieros Aeronáuticos y la Fundación AENA, y cuyos fondos están actualmente en depósito en una exposición ubicada en la biblioteca de la citada Escuela de Ingenieros.

Refiriéndose ya a las personalidades matemáticas mencionadas en las páginas precedentes, hay que hablar en especial de Luis Santaló, quien fue objeto de numerosos reconocimientos<sup>54</sup> a lo largo de su vida. Limitándose a las distinciones efectuadas por instituciones españolas, son de resaltar la concesión de la Medalla de la Universidad de Valencia (1993), la designación de Socio de Honor de la Real Sociedad Matemática Española en visita que su presidente le hizo en 1999, etc.; aunque sin duda han sido las universidades y corporaciones catalanas quines le han rendido un mayor número de homenajes. Así, por ejemplo, fue nombrado Miembro correspondiente del Instituto de Estudios Catalanes y Socio de Honor de la Sociedad Catalana de Matemáticas, ha recibido la Medalla Narcis Monturiol a la Ciencia y Tecnología y la Cruz de San Jordi (ambas de la Generalitat de Catalunya), ha sido creada una cátedra con su nombre en la Universitat de Girona...

En cualquier caso, posiblemente los dos galardones más importantes recibidos por Santaló sean el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica (1983) y la Encomienda de la Orden de Alfonso X el Sabio, otorgada por el Rey Juan Carlos y entregada por el embajador de España en Argentina en 1996.

Del resto de los matemáticos exiliados a este último país no tengo referencias de cierta significación, salvo del homenaje realizado a todos ellos en el seno de las XI Jornadas sobre el aprendizaje y la enseñanza de las Matemáticas, que convoca-



Luis Santaló

das por la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas se celebraron en el año 2003 en las Palmas de Gran Canaria. En dicho congreso se inauguró una escultura matemática denominada “Esponja de Menger” erigida en su honor en el Museo Elder de la Ciencia y la Tecnología de aquella ciudad, y se escribió un libro en su reconocimiento, titulado *Argentina, España y las Matemáticas*, en el que figuran distintos artículos dedicados a Santaló, Pi Calleja, Balanzat...

Para finalizar, me referiré a los refugiados en México, a todos los cuales -matemáticos y no matemáticos-, junto a la figura del presidente Lázaro Cárdenas, se les rindió un homenaje académico en la Universidad Complutense de Madrid el 3 de octubre de 2005<sup>55</sup>. El acto, que marca un buen camino en la recuperación de la memoria histórica, estuvo presidido por la ministra de Cultura, Carmen Calvo, y el rector de esa univer-

sidad, Carlos Berzosa, quien puso como ejemplo de eminentes exiliados a Pedro Carrasco, catedrático de Física Matemática, junto a otros catedráticos.

Volviendo al terreno de las matemáticas, y con independencia del desgarramiento humano sufrido por sus exiliados y represaliados, quisiera concluir subrayando que la guerra y sus años posteriores trajeron consigo una ralentización, si no paralización, de la vida matemática española; mientras que, como ya se ha dicho, en los primeros años de la década de los treinta se había acordado en buena medida nuestro retraso secular. Ese parón, que equivale a retroceso, supuso el tener prácticamente que volver a empezar de nuevo, como otras tantas veces sucedió antes en la historia de España. ■

## NOTAS

- <sup>1</sup> Los datos han sido tomados principalmente de ALSINA, C.: *Luis A. Santaló: la lección de su vida, un recuerdo para siempre* (Discurso pronunciado en el Acto de Homenaje a la Memoria de D. Luis A. Santaló). Madrid, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 20 de Mayo de 2002; BIRMAN, G. S.: “Luis A. Santaló en Argentina”, *La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, Vol. 7, nº 2 (2004), pp. 567-578; ETAYO, J. J.: “Desde esta orilla (A la memoria del Profesor Santaló)”, *Boletín de la Sociedad “Puig Adam” de Profesores de Matemáticas*, nº 61 (2002), pp. 16-21; REVENTÓS, A.: “Luis Antoni Santaló y Sors”, *La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, Vol. 5, nº 1 (2002), pp. 73-106.
- <sup>2</sup> Citado en ETAYO, J. J.: “Desde esta orilla ...”, *op. cit.*, pág. 16.
- <sup>3</sup> ETAYO, J. J.: “Desde esta orilla ...”, *op. cit.*, pág. 20.
- <sup>4</sup> Citado en ETAYO, J. J.: “Desde esta orilla ...”, *op. cit.*, pág. 20.
- <sup>5</sup> BIRMAN, G. S.: “Luis A. Santaló ...”, *op. cit.*, pp. 573-574.
- <sup>6</sup> GARCÍA CAMARERO, E.: “La ciencia española ...”, *op. cit.*, pág. 222.
- <sup>7</sup> SANTALÓ, L. A.: “Ernest Corominas (1913-1992)”, *Revista de la Unión Matemática Argentina*, Vol. 38, nº 1-2 (1992), pp. 157-158.
- <sup>8</sup> Los datos los he tomado fundamentalmente de GARCÍA CAMARERO, E.: “La ciencia española ...”, *op. cit.*, pp. 191-243; *Revista de la Unión Matemática Argentina*, “Necrológicas: Pedro Pi Calleja (1907-1986)”, Vol. 32, nº 3 (1986), pp. 217-219.
- <sup>9</sup> GONZÁLEZ REDONDO, F. A.: “La vida institucional...”, *op. cit.*, pág. 238.
- <sup>10</sup> Me basaré fundamentalmente en COBOS, J.: “Francisco Vera Fernández de Córdoba. Matemático humanista (humanista matemático) extremeño”, *Suma*, nº 14/15 (1998), pp. 98-100; COBOS, J. y LUENGO, R. (eds.): *Los historiadores de la Matemática Española, por Francisco Vera*. Badajoz, FESPM (Colección Recuperación del Patrimonio Matemático Español, nº 1), 2000, pp. 17-43; PELLECCÍN, M.: *Francisco Vera*. Badajoz, Dpto. de Publicaciones de la Diputación de Badajoz (Biografías extremeñas), 1988.
- <sup>11</sup> Citado en PERALTA, J.: “Octavio de Toledo ...”, *op. cit.* pág. 532.
- <sup>12</sup> *ibidem*.
- <sup>13</sup> SÁNCHEZ RON, J. M.: *Cinzel, martillo y ...*, *op. cit.*, pp. 312-314.
- <sup>14</sup> RISCO, A.: “Las revistas culturales y literarias de los exiliados españoles en Francia”, en ABELLÁN J. L. (dir.): *El exilio español en 1939*, Tomo 3. Madrid, Taurus, 1976, pp. 121-124.
- <sup>15</sup> LLORÉNS, V.: “La emigración republicana ...”, *op. cit.*, pp. 152-153.
- <sup>16</sup> SÁENZ DE LA CALZADA, C.: “Educación y Pedagogía ...”, *op. cit.*, pág. 264.
- <sup>17</sup> LLORÉNS, V.: “La emigración republicana ...”, *op. cit.*, pág. 156.
- <sup>18</sup> SÁENZ DE LA CALZADA, C.: “Educación y Pedagogía ...”, *op. cit.*, pág. 263.
- <sup>19</sup> GARCÍA CAMARERO, E.: “La ciencia española ...”, *op. cit.*, pág. 236.
- <sup>20</sup> SÁENZ DE LA CALZADA, C.: “Educación y Pedagogía ...”, *op. cit.*, pp. 269-270.
- <sup>21</sup> *ibidem*, pág. 271; GARCÍA CAMARERO, E.: “La ciencia española ...”, *op. cit.*, pág. 238.
- <sup>22</sup> *ibidem*, pág. 239.
- <sup>23</sup> PERALTA, J.: *La matemática española y ...*, *op. cit.*, pp. 106 y 118.
- <sup>24</sup> GARCÍA CAMARERO, E.: “La ciencia española ...”, *op. cit.*, pág. 233.
- <sup>25</sup> *ibidem*; MALAGÓN, J.: “Los historiadores y la Historia en el exilio”, en ABELLÁN, J. L. (dir.), *El exilio español de 1939*, Tomo 5. Madrid, Taurus, 1978, pág. 281.
- <sup>26</sup> GARCÍA CAMARERO, E.: “La ciencia española ...”, *op. cit.*, pág. 199.
- <sup>27</sup> CLARET, J.: *La repressió franquista ...*, *op. cit.*, pág. 10.
- <sup>28</sup> *ibidem*, pp. 372-374.
- <sup>29</sup> RIERA, S., *Història de la ciència a la Catalunya moderna*. Vic i Lleida, Eumo i Pagès, 2003, pág. 206.
- <sup>30</sup> LLORÉNS, V.: “La emigración republicana ...”, *op. cit.*, pág. 104.
- <sup>31</sup> ARCHIVO DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE

- MADRID, SG, caja 1, libro nº 19. Libro de su Junta de Gobierno, sesión de 24 de mayo de 1939.
- 32 GONZÁLEZ REDONDO, F. A.: "La Matemática en el panorama de la Ciencia Española, 1852-1945. (En el 150 Aniversario del nacimiento de Santiago Ramón y Cajal y Leonardo Torres Quevedo)", *La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, Vol. 5, nº 3 (2002), pág. 808.
- 33 Citado en ALTED, A.: *Política del nuevo estado sobre el patrimonio cultural y la educación durante la Guerra Civil*. Madrid, Ministerio de Cultura (Dirección General de Bellas Artes y Archivo; Centro Nacional de Información artística, arqueológica y etnológica), 1984, pp. 174-175.
- 34 Citado en HORMIGÓN, M.: "Ciencia y fascismo en la posguerra española", en GONZÁLEZ DE POSADA, F.; GONZÁLEZ REDONDO F. A. y TRUJILLO D. (eds.), *Actas del IV Simposio "Ciencia y Técnica en España de 1898 a 1945: Cabrera, Cajal, Torres Quevedo"*. Lanzarote, Academia de Ciencias e Ingenierías de Lanzarote y Amigos de la Cultura Científica, 2004, pág. 135.
- 35 GARCÍA, S. y SALAVERT, V. LL.: "L'ocupació de la Universitat de València el 1939 pel quintacolumnista Manuel Batlle, catedràtic de Múrcia", en *Guerra Civil I:3*. Catarroja, Afers, 1986, pp. 169-176.
- 36 MANCEBO, M. F.: *La Universidad de Valencia en guerra. La FUE (1936-1939)*. Valencia, Ayuntamiento de Valencia, 1988, pág. 175.
- 37 ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN, sección Educación, IDD 1.08, legajo 32/45/15046, expediente personal de Roberto Araujo García.
- 38 PERALTA, J.: *La matemática española y ...*, *op. cit.*, pág. 71.
- 39 PERALTA, J.: "La Matemática madrileña en el panorama español de 1800 a 1936", en Escribano M. C. (coord.), *Matemáticos madrileños*. Madrid, Anaya educación, 2000, pág. 212.
- 40 ETAYO, J. J.: "75 años de vida ...", *op. cit.*, pág. 41.
- 41 ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN, sección Educación, IDD 1.03, legajo 32/45/15047, expediente personal de José Barinaga Mata.
- 42 GONZÁLEZ REDONDO, F. A.: "La actividad del *Laboratorio Seminario Matemático* de la Junta para Ampliación de Estudios durante la Guerra Civil", *La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, Vol. 4, nº 3 (2001), pág. 680.
- 43 ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN ..., expediente personal de José Barinaga Mata, *op. cit.*
- 44 AUSEJO, E.: *DivulgaMAT*, <http://www.divulgamat.net/weborriak/Historia/MateEspainiolak/Barinaga1.asp>
- 45 ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN, sección Educación, IDD 1.03, expediente personal de José Gabriel Álvarez Ude.
- 46 Citado en PERALTA, J.: "Sobre los maestros de ..." *op. cit.*, pág. 47.
- 47 *ibidem*.
- 48 Para una mayor información sobre este problema y, más en general, sobre la figura de J. G. Álvarez Ude, puede consultarse ANUARIO DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS, "Don José Gabriel Álvarez Ude". Madrid, Real Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, 1953, págs. 315-324.
- 49 Citado en SÁNCHEZ RON, J. M.: *Cinzel, martillo y ...*, *op. cit.*, pág. 335. Para ampliar estos hechos pueden consultarse las páginas 329-346, de esta misma obra.
- 50 ESCRIBANO, M. C.: *DivulgaMAT*, <http://www.divulgamat.net/weborriak/Historia/MateEspainiolak/JuanLopezSoler3.asp>
- 51 ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN, sección Educación, IDD 1.03, caja 31/4001, expediente personal de Esteban Terradas Illa.
- 52 GONZÁLEZ REDONDO, F. A.: "La reorganización de la Matemática en España tras la Guerra Civil. La posibilitación del retorno de Esteban Terradas y Julio Rey Pastor", *La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, Vol. 5, nº 2 (2002), pág. 490.
- 53 La mayor parte de los datos relativos a Blas Cabrera han sido tomados de TRUJILLO, L.: "Blas Cabrera Felipe y ...", *op. cit.*, pp. 71-73.
- 54 ALSINA, C.: "*Lluís A. Santaló ...*", *op. cit.*, pp. 5-6; ETAYO, J. J.: "Desde esta orilla ...", *op. cit.*, pág. 21.
- 55 Noticia recogida en la sección de Cultura del diario *El País* en su edición de 4 de octubre de 2005.