

DOSSIER

GENERACIONES Y MEMORIA DE LA REPRESIÓN FRANQUISTA: UN BALANCE DE LOS MOVIMIENTOS POR LA MEMORIA

2. ¿POLÍTICA DE EXTERMINIO? EL DEBATE ACERCA DE LA IDEOLOGÍA,
ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS DE LA REPRESIÓN.

SOBRE EL EXILIO MATEMATICO DE LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA

ABOUT THE MATHEMATICAL EXILE OF THE SPANISH CIVIL WAR

Javier PERALTA

(Universidad Autónoma de Madrid)

javier.peralta@uam.es



HISPANIA NOVA

<http://hispanianova.rediris.es/>

■ **Javier PERALTA, *Sobre el exilio matemático de la guerra civil española.***

RESUMEN

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.

Palabras clave: Exilio, guerra civil española, matemáticas, matemático, profesor, catedrático, universidad.

ABSTRACT

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.

Key words: Exile, Spanish civil war, mathematics, mathematician, teacher, professor, university.

SUMARIO

1. [Una mirada retrospectiva.](#)
2. [Los años previos a la guerra civil.](#)
3. [La Sociedad Matemática Española durante la guerra.](#)
4. [El inicio de la emigración.](#)
5. [El exilio a México.](#)
6. [El exilio a Argentina.](#)
7. [El exilio a otros países.](#)
8. [Termina la guerra.](#)
9. [Nota final.](#)

Siglas

- Archivo General de la Administración (AGA)
- Junta de Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE)
- Asociación Española para el Progreso de las Ciencias (AEPC)
- Servicio de Evacuación de Republicanos Españoles (SERE)
- Unión de Profesores Universitarios en el Extranjero (EPUUE)
- Junta de Auxilio a los Republicanos Españoles (JARE)

Sobre el exilio matemático de la guerra civil española

Javier PERALTA

(Universidad Autónoma de Madrid)

javier.peralta@uam.es

1. Una mirada retrospectiva

Al finalizar el reinado de Fernando VII la situación científica en España es deplorable; en el campo de las matemáticas, en concreto, nuestro país se encuentra con unos cincuenta años de retraso con respecto a las naciones más desarrolladas. Comienza entonces un intento de renovación, acompañado de algunas reformas estructurales, que evoluciona lentamente a lo largo de lo que resta del siglo XIX. Dicho impulso de reforma se incrementa a raíz de la Revolución de 1868 y, muy especialmente, con el movimiento de regeneración nacional¹ que surge con motivo de la crisis del 98.

En esa transformación de fin de siglo que tiene lugar -entre otros- en el terreno de las matemáticas, destacan principalmente cuatro personajes: Echegaray, García de Galdeano, Eduardo Torroja y Ventura Reyes y Prósper²; son los matemáticos del 98 científico: los llamados *sembradores* por Gino Loria. A ellos acaso habría que añadir también el inventor de una famosa *máquina algébrica* para la resolución de ecuaciones algebraicas: el ingeniero y matemático Torres Quevedo, figura polifacética de indiscutible relevancia científica, que asimismo influyó en alguna medida –al menos institucional- en nuestro desarrollo matemático.

Como consecuencia de ese cambio de actitud y de las aportaciones de estos últimos y de algunos más que los secundaron, en el primer tercio del siglo XX se produce un importante avance en la matemática española; no solo referido al progreso de su conocimiento, sino también al nacimiento de una estructura más adecuada para su cultivo.

Entre los acontecimientos que ayudan a establecer ese ambiente propicio para la investigación científica, se encuentran sin duda la creación, en 1907, de la Junta de

¹ Véase por ejemplo PERALTA, J., *La matemática española y la crisis de finales del siglo XIX*. Madrid, Nivola, 1999.

² PERALTA, J. "El movimiento renovador de la matemática española de finales del siglo XIX" en *Boletín de la Sociedad Puig Adam de Profesores de Matemáticas*, nº 50 (1998), pág. 42-44.

Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE) y, en 1908, de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias (AEPC); ambas con una sección correspondiente a las Ciencias Exactas. Aunque, específicamente en el campo de las Matemáticas, el hecho más notable es la fundación en 1911 de la Sociedad Matemática Española, que va acompañado del nacimiento de la *Revista de la Sociedad Matemática Española*. La Sociedad es presidida por Echegaray (hasta su fallecimiento en 1916), mientras que en la *Revista* hay una cierta despersonalización de su dirección³ (su publicación está a cargo de un Comité de redacción y de una especie de Comisión de secretarios de la Sociedad).

Asimismo debe resaltarse la creación, en 1915, del Laboratorio Seminario Matemático de la JAE, nuestro más importante centro de investigación matemática, surgido a instancias de Rey Pastor y dirigido por él mismo. El Laboratorio propiciará la realización de tesis doctorales y publicaciones en las mejores revistas matemáticas españolas e incluso, años después, en otras internacionales de alto nivel⁴.

Hay que decir, por otro lado, que en aquella época, de las doce universidades existentes en España (Barcelona, Granada, La Laguna, Madrid, Murcia, Oviedo, Salamanca, Santiago, Sevilla, Valencia, Valladolid y Zaragoza), únicamente se podía estudiar Ciencias Exactas en las de Zaragoza, Barcelona y Madrid; y que la primera de éstas tuvo gran importancia matemática en los primeros años del siglo XX, debido fundamentalmente a la labor desarrollada por sus catedráticos García de Galdeano y –en menor medida– José Ríos y Casas. Nótese a este respecto, por ejemplo, que los cuatro españoles participantes en el II Congreso Internacional de matemáticos celebrado en París en 1900 (el de mayor trascendencia de la época, motivado por el planteamiento de los famosos “23 problemas” propuestos por Hilbert⁵) son los dos últimos profesores citados, junto a Torres Quevedo (ingeniero) y Torner y Carbó (militar), mientras que no hay representantes de las universidades de Madrid o Barcelona (la composición de los asistentes, por cierto, refleja precisamente cuáles son los tres grupos que encarnan la dirección de la vida matemática española en aquel tiempo); o también, el hecho de que la primera revista española dedicada exclusivamente a las matemáticas fuera *El Progreso Matemático*, fundada en 1891 por Galdeano en Zaragoza; o que entre las pocas que se publicarán en España en los años posteriores a éste se encuentre la *Revista Trimestral de Matemáticas*, nacida asimismo en la capital aragonesa en 1901 y dirigida por Ríos⁶.

³ HORMIGÓN, M., “Las matemáticas en España en el primer tercio del siglo XX” en SÁNCHEZ RON, J. M. (Ed.), *Ciencia y sociedad en España: de la Ilustración a la Guerra Civil*. Madrid, CSIC, Ed. El Arquero, 1988, pág. 261.

⁴ RÍOS, S., “Julio Rey Pastor (1888-1962)” en *Gaceta Matemática*, 2ª serie, Vol. 1, nº 2 (1888), pág. 261.

⁵ El alemán David Hilbert (1862-1943) es sin duda uno de los mejores matemáticos de su época y acaso el más influyente (a veces se considera que la matemática del siglo XX se inicia con él). Los 23 problemas son probablemente los más importantes de la Matemática que en 1900 esperaban solución, aunque hoy estén en su mayor parte resueltos. Podría decirse que el estudio de tales problemas, así como de los nuevos que aparecieron al enfrentarse a ellos, han guiado de algún modo la matemática del siglo XX. Los enunciados de los 23 problemas aparecen por ejemplo en REY PASTOR, J. y BABINI, J., *Historia de la Matemática*, vol. 2. Barcelona, Gedisa, 1985, pág. 167.

⁶ PERALTA, J., “El liderazgo de Rey Pastor en el renacimiento de la matemática española” en *Cátedra Nova*, nº 13 (2001), pág. 289.

Una muestra también de esa influencia de Zaragoza en nuestra vida matemática posiblemente sea el nombramiento de Galdeano, aun a los setenta años de edad, como presidente de la Sociedad Matemática Española (1916-1920). Este hecho, junto a otros, como la importante labor que empiezan a desarrollar algunos matemáticos en el Laboratorio de Madrid, es además –a mi juicio- un reconocimiento de la preeminencia que comienza a otorgarse a los profesores universitarios frente a los ingenieros y militares que generalmente habían regido la comunidad matemática hasta entonces.

En la segunda década del siglo, habida cuenta de que en Madrid residen las principales sociedades científicas –como la JAE o la Sociedad Matemática Española-, las Academias, todas las ingenierías, el Seminario Matemático...; de que su Universidad es la única que puede otorgar el grado de doctor (la denominación de Central, como es sabido, quería indicar de algún modo el sometimiento del resto a su autoridad) y, en fin, por otras razones de prestigio social, propician que la capital de España se consolide como el centro de referencia de la vida matemática nacional. Así, es un hecho el traslado de ilustres profesores de Zaragoza a Madrid, como Octavio de Toledo, Jiménez Rueda, Álvarez Ude, Plans, etc.; y, en menor grado, de Barcelona –como Terradas-. Todos ellos, junto a algunos otros -Vegas, Rey Pastor...- constituirán la segunda generación de los autores de nuestro despertar matemático.

Julio Rey Pastor (1888-1962), el matemático más joven de esta segunda generación, será quien lidere a ese grupo⁷.

Rey, nacido en Logroño, estudia Ciencias Exactas en Zaragoza, luego se traslada en 1908 a Madrid para realizar el doctorado, y colabora activamente en la creación de nuestra Sociedad Matemática. En 1911 (antes de cumplir los 23 años) es catedrático de Análisis matemático en Oviedo, y se traslada pensionado a la Universidad de Berlín. En 1913 obtiene la cátedra de esa misma disciplina en la Universidad Central y marcha durante catorce meses a la muy prestigiosa Universidad de Gotinga. A la vuelta comienza en Madrid una frenética actividad: escribe libros y artículos, da conferencias, dirige el Laboratorio Matemático ...; y en 1917 viaja a Buenos Aires invitado por la Institución Cultural Española para ocupar la cátedra de Cultura Española (le habían precedido en ella nada menos que Menéndez Pidal y Ortega y Gasset).

La influencia de Rey Pastor en la matemática española es tan importante, que al irse a Argentina deja de publicarse la *Revista de la Sociedad Matemática Española* y, al regresar en 1918, funda la *Revista Matemática Hispano-Americana*. En ese mismo año ingresa en la Real Academia de Ciencias y en 1920 se le asigna la cátedra de Metodología y Crítica matemática de la Facultad de Ciencias de Madrid.

⁷ *ibidem*, pág. 287-298.

2. Los años previos a la guerra civil

En 1921 Rey Pastor vuelve a Argentina y fija su residencia en Buenos Aires. Es contratado por la Facultad de Ciencias de su Universidad, y se le permite conservar su cátedra de Madrid, en donde permanece los meses de diciembre, enero y febrero. En el periodo que va de 1921 a 1935 alterna entonces su labor entre ambas ciudades, y desarrolla en Argentina una intensa tarea fundacional en el campo matemático (colabora en el nacimiento de la Sociedad Matemática Argentina y su *Revista Matemática*, crea y dirige el Seminario Matemático, funda el *Boletín del Seminario Matemático Argentino* y la revista *Matemática Elemental*, etc.). Gana las cátedras de Análisis matemático (en Ingeniería Civil) y de Geometría superior (Doctorado en Matemáticas) de la Universidad de Buenos Aires y, en 1935, ante el incumplimiento de sus obligaciones docentes, es separado de su cátedra de Madrid y establece ya su única residencia en Argentina durante una larga etapa de doce años.

Pero volvamos a la situación matemática en España. Durante la dictadura de Primo de Rivera y la “dictablanda” que le sigue antes de la proclamación de la II República, hay varios sucesos, digamos peculiares, a la luz de la legislación universitaria. Uno de ellos es el hecho de que Luis Octavio de Toledo, catedrático de Análisis matemático de la Facultad de Ciencias de Madrid, que había accedido a su decanato en 1917, se vea confirmado en su cargo después de haber alcanzado la edad de jubilación (también a Rodríguez Carracido, rector de esa Universidad, se le mantiene en su puesto, ya jubilado, hasta su muerte en 1928). Asimismo, se articula un proceso mediante el cual Esteban Terradas, en 1928, accede a la cátedra de Ecuaciones diferenciales de la Universidad de Madrid sin concurso-oposición, y se le encarga a él, precisamente, pronunciar la lección inaugural del curso 1930-1931.

Pero con el advenimiento de la República la situación va a cambiar. Octavio de Toledo dimite de su cargo en 1931, oficialmente por motivos de salud, y a Terradas se le anula su último nombramiento y regresa a su antigua cátedra de la Universidad de Barcelona. Las nuevas elecciones a decano las ganará Pedro Carrasco, catedrático de Física matemática, y permanecerá como secretario Honorato de Castro, catedrático de Astronomía; ambos pertenecientes a partidos de la izquierda republicana⁸.

Mientras tanto, en la Sociedad Matemática Española, a Galdeano le había sucedido en su presidencia, en 1920, Torres Quevedo, que continuará en el cargo hasta 1924. Luego será elegido como presidente Octavio de Toledo (1924-1934); y la *Revista Matemática Hispano-Americana* la dirigirá desde 1927 José Gabriel Álvarez Ude, catedrático de Geometría descriptiva de la Universidad Central.

Conviene señalar, por otro lado, que los cambios que se van produciendo en la sociedad española y en sus corporaciones científicas con el advenimiento de la República van a afectar también, como es lógico, al nombre de algunas instituciones. Así sucede, por ejemplo, con la denominación de la Sociedad Matemática Española, que en 1929, y

⁸ GONZÁLEZ REDONDO, F. A., “La vida institucional de la Sociedad Matemática Española entre 1929 y 1939” en *La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, Vol. 5, nº 1 (2002), pp. 234-235.

posiblemente debido a la designación de S.A.R. el príncipe de Asturias como presidente de honor de la Sociedad y a las gestiones realizadas por uno de sus vicepresidentes, el entonces coronel Emilio Herrera, Alfonso XIII concede a la Sociedad Matemática Española el título de "Real"; nombramiento que, como era de esperar, perderá durante la República, pero que recuperará una vez transcurrida la guerra civil⁹.

Hay asimismo variaciones en la vida de la *Revista Matemática Hispano-Americana*: a Álvarez Ude le sustituye en la dirección José María Plans, catedrático de Mecánica celeste de los estudios de doctorado de Exactas de la Universidad de Madrid, hasta su fallecimiento en 1934. Entonces pasará a regirla José Barinaga, sucesor de Octavio de Toledo en la cátedra de Análisis matemático, y procedente de la cátedra de esa misma denominación en la Universidad de Barcelona.

También en 1934 fallece Octavio de Toledo y es nombrado Rey Pastor, por aclamación, presidente de la Sociedad Matemática, aunque renunciará enseguida a su cargo por sus especiales circunstancias de permanencia en Argentina durante gran parte del año. La presidencia en funciones será asumida por Barinaga hasta que pocos meses después (febrero de 1935) se elige para el cargo, también por aclamación, a Juan López Soler, mientras que Amós Sabrás Guerra ocupa la vicepresidencia.

Hay que hacer constar, por otra parte, que el "hueco" que Rey Pastor deja en la Sociedad Matemática Española a causa de sus cada vez más duraderas estancias en Argentina no es, como resulta fácilmente presumible, el único puesto que habrá de cubrirse provisionalmente en su ausencia (situación que acaso no debiera resultar muy cómoda para sus sustitutos). De igual modo se resiente, por ejemplo, la dirección del Laboratorio Matemático, conducido de hecho en esos periodos, primeramente por Álvarez Ude y Plans, a los que luego también se unirá Terradas; después, en 1934, será regido por Barinaga, "mientras la situación del Sr. Rey Pastor lo tenga alejado de él"¹⁰.

3. La Sociedad Matemática Española durante la guerra

En junio de 1936, un mes antes del comienzo de la guerra civil, tiene lugar una sesión extraordinaria de nuestra Sociedad Matemática, presidida por López Soler, en conmemoración de las "bodas de plata" de la Sociedad y de su *Revista*.

La siguiente reunión se celebra ya en plena guerra (el 4 de enero de 1937) y, encontrándose ausente su máximo representante –general de brigada jubilado– es José Barinaga, director de la *Revista*, quien preside en funciones la sesión, e insta a que "*todos los socios que actualmente se hallan en Madrid procuremos sostener la vida de nuestra Sociedad con la mayor normalidad posible*"¹¹. En dicha reunión se constituye una Junta

⁹ ETAYO, J. J., "75 años de vida matemática" en *Actas de las XI Jornadas Hispano-Lusas de Matemáticas* (Conferencia de clausura), Vol. I. Badajoz, Universidad de Extremadura, 1987, pág. 28; PERALTA, J., "Octavio de Toledo, la sucesión de los promotores de nuestro despertar matemático" en *La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, Vol. 8, nº 2 (2005), pág. 532.

¹⁰ Citado en SÁNCHEZ RON, J. M., *Cinzel, martillo y piedra. Historia de la Ciencia en España (siglos XIX y XX)*. Madrid, Taurus, 1999, pág. 271.

¹¹ Citado en GONZÁLEZ REDONDO, F. A., "La vida institucional ...", *op. cit.*, pág. 240.

Provisional que asume las funciones de dirección de la Sociedad y del Comité de redacción de la *Revista*, y que queda compuesta por Barinaga como presidente, Fernando Peña como vicepresidente, vocales: Sixto Cámara, Pedro Pineda, Ricardo San Juan y Tomás Rodríguez Bachiller y secretario José Augusto Sánchez Pérez.

Gracias al buen hacer de Barinaga, que asumirá en buena medida la dirección de la matemática española durante la guerra civil, sigue publicándose la *Revista*, aun en una versión reducida por la escasez de fondos y de papel. Sin embargo, en noviembre de 1937 sucede un hecho de repercusión muy negativa para la vida de nuestra Sociedad: la orden de cierre del Laboratorio Seminario de Matemáticas; medida que empuja a Barinaga a escribir a Ignacio Bolívar, presidente de la Comisión delegada de la JAE –establecida entonces en Valencia-, solicitando su apertura. Finalmente, tras varias gestiones, es abierto de modo oficial a mediados del año 1938; si bien hay que hacer constar que, en realidad, el Laboratorio no había dejado de funcionar en la práctica durante los meses intermedios, ya que en su seno siguieron produciéndose artículos de investigación, que serían publicados en la *Revista*. No obstante, esta difícil situación solo puede mantenerse unos meses, pues empieza a vislumbrarse el final de la guerra a favor de Franco, y el Gobierno republicano tiene que cerrar la JAE y sus centros dependientes, y destinar sus escasos recursos a otras necesidades más acuciantes.

4. El inicio de la emigración

Para tratar de hacerse una idea de la magnitud del exilio republicano, hay que decir que solo a Francia emigraron entre 400.000 y 500.000 personas –hay quien habla¹² de más de 600.000-, la mayoría de las cuales ingresarían en un principio en un campo de concentración. Por tanto, añadiendo a esos los que salieron por diversos puertos marítimos, hay que concluir con bastante seguridad que el número total de exiliados debió ser de alrededor de medio millón¹³; aunque, sea cual sea su número, en cualquier caso, “*Nunca en la historia de España se había producido un éxodo de tales proporciones ni de tal naturaleza*”¹⁴.

De esa cantidad de emigrados, Lloréns¹⁵ estima que el número de intelectuales hubo de estar en torno a los cinco mil, y de entre estos, el grupo más numeroso lo formaron los profesores, en cualquiera de sus grados, desde la escuela primaria hasta la universidad; de

¹² GARCÍA CAMARERO, E., “La ciencia española en el exilio de 1939” en ABELLÁN, J. L. (Dir.), *El exilio español de 1939*. Tomo 5. Madrid, Taurus, 1978, pág. 202.

¹³ Por ejemplo, en ACOSTA, C., CUVI, N. y ROQUÉ, X., *Ciencia entre España e Hispanoamérica. Ecos del siglo XX*. Barcelona, CEHIS, Universitat Autònoma de Barcelona, 2003, pág. 56, se dice que la migración forzosa alcanzó a unos 500.000 españoles. En CAUDET, F., *Hipótesis sobre el exilio republicano de 1939*. Madrid, Fundación Universitaria Española, 1997, pág. 84-85, se citan distintas fuentes, según las cuales el número de exiliados serían: 750.000, pero con el flujo de salidas y entradas a España se quedarían en 475.000 (de acuerdo con RUBIO, J., *La emigración de la guerra civil de 1936-1939*. Vol. I. Madrid, San Martín, 1977, pág. 106); 527.843 [conforme a CLIMENT, J. B., “España en el exilio”, *Cuadernos Americanos*, nº 126 (1963), pág. 99]; etc.

¹⁴ ABELLÁN, J. L. (Dir), *El exilio español de 1939*, Tomo 1. Madrid, Taurus, 1976, pág.16.

¹⁵ LLORÉNS, V., “La emigración republicana de 1939” en ABELLÁN, J. L. (Dir.), *El exilio español de 1939*. Tomo 1. Madrid, Taurus, 1976, pág. 104.

ellos calcula que los maestros debieron de pasar del millar, los profesores de segunda enseñanza y escuelas especiales serían cerca de los trescientos, y a estos les seguirían de cerca los profesores universitarios, de los cuales casi un centenar serían catedráticos. Otras fuentes, como el Servicio de Evacuación de Republicanos Españoles (SERE) , clasifica a los distintos profesores de otra manera¹⁶, pero sus cifras globales no difieren sustancialmente de las anteriores: de los 160.000 exiliados censados, 105 serían catedráticos de Universidad, 45 catedráticos de Instituto, profesores de escuelas normales: 146, otros profesores: 135 y maestros: 1301.

En particular, el elevado número de profesores de Universidad que se refugiaron en otros países daría lugar a la constitución de una Unión de Profesores Universitarios en el Extranjero (UPUEE), que en 1940 calculaba en 195 el número de exiliados (aproximadamente, 96 catedráticos, 14 agregados y 85 auxiliares, encargados de curso y ayudantes¹⁷), de los cuales siete eran rectores o ex-rectores: Blas Cabrera, José Giral y José Gaos (Madrid); Jaume Serra, Augusto Pi i Sunyer y Pere Bosch Gimpera (Barcelona) y José Puche Álvarez (Valencia). La sede central de la UPUEE estaba en México, y tenía secciones en Francia (donde se fundó), Argentina, Puerto Rico y otros países latinoamericanos.

Volviendo a la globalidad de los exiliados, interesa saber que transcurridos unos meses, y ante la necesidad de muchos de ellos de tener que elegir entre la Legión extranjera y la vuelta a España, regresarían a nuestro país más de cien mil, y una parte importante de los restantes marcharían a América Latina; principalmente a México, cuya actitud respecto a nuestros emigrados no tuvo igual en país alguno, gracias en especial a la decidida actuación del presidente Cárdenas. En el caso de las matemáticas, no obstante, exiliados muy cualificados se establecieron en Argentina, debido especialmente a la gestión de Rey Pastor, que, como se ha dicho, desde 1935 había interrumpido sus viajes a España y fijado su residencia en Buenos Aires.

El primer físico-matemático que se marchó de España fue el barcelonés **Esteban Terradas Illa** (1883-1957). Sin embargo, conviene aclarar desde un principio que Terradas, que se encontraba en su ciudad natal cuando estalló la guerra, no es un exiliado republicano, y que las razones de su partida fueron justamente las contrarias (el temor a que sus creencias religiosas e ideas conservadoras pudieran ocasionarle serios problemas en la convulsa Barcelona del 36). El caso es que aprovechó una invitación para dar unos cursos en la Universidad de Buenos Aires, en donde ya había estado en 1927, y se trasladó allí en octubre de 1936, aunque poco después se establecería en la Universidad de La Plata.

Esteban Terradas, científico de talla impresionante, fue matemático, físico, ingeniero industrial e ingeniero de caminos, miembro de las Reales Academias de Ciencias y de la Lengua, vicepresidente de la Sociedad Matemática Española ...; y ganó las cátedras de Mecánica racional, Acústica y Óptica, Ecuaciones diferenciales, Estadística matemática y Física matemática en las Universidades de Zaragoza, Barcelona y Madrid. Como ya se ha mencionado, dirigió el Laboratorio Seminario Matemático junto a Álvarez Ude y Plans, fue

¹⁶ Citado en CAUDET, F., *Hipótesis sobre el ...*, op. cit., pág. 94-295.

¹⁷ Citado en CLARET, J., *La repressió franquista a la Universitat espanyola*. Tarragona, Universitat Pompeu Fabra, 2005, pág. 372.

vocal de la Unión Matemática Internacional, desempeñó puestos de responsabilidad en la industria (fue director de la Compañía Telefónica Nacional), etc.

A la vuelta de su exilio en Argentina, en donde asimismo desarrolló una importante labor científica, se convirtió en un personaje de gran relevancia en la política científico-técnica española. Y baste para convencerse de ello con observar cuáles fueron dos de los cargos que desempeñó: primer presidente del patronato del Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica y presidente de la Junta de Investigaciones Atómicas, dependiente de la Presidencia del Gobierno¹⁸.

Sus líneas de investigación fueron variadas: integrales de Fourier-Stieltjes, movimiento de los planetas, hidrodinámica ...; y su relevancia científica ha sido unánimemente reconocida: “uno de los seis primeros cerebros mundiales de su tiempo” (Albert Einstein), “nuestro primer maestro de Física teórica” (Julio Palacios), “una de las más preclaras figuras de la Ciencia, la Técnica y la Cultura que ha tenido España en este siglo” (Sixto Ríos)¹⁹, etc.

Uno de sus innumerables discípulos fue Pedro Puig Adam, en quien influyó sobremanera en la investigación en física-matemática y, es especial, en cibernética, área de conocimiento entonces incipiente (téngase en cuenta, por ejemplo, que cuando Puig ingresa en la Academia de Ciencias sucediendo a Terradas, lo hace con el discurso *Matemáticas y Cibernética*, que ofrenda “a quien tan indignamente sustituyo y en ocasión de dicha sustitución”²⁰). A Puig precisamente se deben las siguientes palabras, pronunciadas el día del fallecimiento de su maestro, que ratifican, en todo caso, las opiniones vertidas más arriba acerca de la significación científica de Terradas:

«En él se extinguió un cerebro prodigioso, el de más extenso y universal alcance, que en materia mixta de ciencia pura y aplicada jamás naciera en tierras de España. Una sed insaciable de saber, unida a una rapidez vertiginosa de asimilación y a una voluntad de superación capaz de vencer toda fatiga, concentraron en esa prodigiosa vida una suma de conocimientos y de actividades que rebasa los límites de toda explicación humana»²¹.

Otro científico de talla internacional exiliado en octubre de 1936 es el eminente físico lanzaroteño **Blas Cabrera Felipe** (1878-1945).

Al inicio de la guerra, y desde 1934, Cabrera era rector de la Universidad Internacional de Verano de Santander, que había sido creada por las autoridades republicanas en 1932. A pesar del conflicto bélico esta Universidad pudo continuar con su actividad docente durante el verano del 36, pero en septiembre el rector tuvo que organizar su evacuación; no obstante, la situación se hizo muy complicada, pues en Santander el poder había pasado a los partidos de izquierda y organizaciones obreras, y unos alumnos de la Universidad partidarios de la rebelión militar fueron detenidos y más tarde fusilados.

¹⁸ SÁNCHEZ RON, J. M., Cincel, martillo y ..., *op. cit.*, pág. 420-421.

¹⁹ Citado en PERALTA, J., “Sobre los maestros de Pedro Puig Adam” en *Boletín de la Sociedad Puig Adam de Profesores de Matemáticas*, nº 56 (2000), pág. 51.

²⁰ *ibidem*, pág. 52.

²¹ Citado en RÍOS, S., “Rasgos humanos de Don Esteban Terradas” en *Boletín de la Sociedad Puig Adam de Profesores de Matemáticas*, nº 3 (1984), pág. 29-30.

Aunque Cabrera trató por todos los medios de impedirlo, sin embargo, se le relacionó con tales sucesos, y finalmente hubo de optar por exiliarse. Transcurrido el verano pasó a Francia y se instaló en París, alojándose en el Colegio de España, en la ciudad universitaria, donde fijó su residencia. Después, en 1941, emigró a México, y trabajó cuatro años como profesor de la Universidad Autónoma de México, hasta su fallecimiento.

Si bien, como se ha dicho, Blas Cabrera fue físico y su estudio habría de quedar fuera del propósito de este trabajo, no me resisto a decir, al menos, que fue el director del Laboratorio de Investigaciones Físicas, verdadero motor de los avances científicos en nuestro país de esa materia. Catedrático de Electricidad y Magnetismo de la Universidad de Madrid, de la que fue rector; presidente de la Academia de Ciencias y miembro de la Academia de la Lengua; doctor honoris causa por las Universidades de Estrasburgo, Buenos Aires, México ...; miembro del Comité Científico de Física Solvay de Bruselas, a propuesta de Marie Curie y Einstein; secretario del Comité Internacional de Pesas y Medidas y un largo etcétera²². Cabrera, en resumen, es considerado el padre de la física española.

5. El exilio a México

Desde abril de 1939, final de la guerra civil, fueron llegando a México por su cuenta algunos grupos de emigrantes que se encontraban en Francia o New York. Procedentes de Francia y con pasaje pagado por el SERE –organismo de ayuda de los propios republicanos españoles, creado a mediados de marzo del 39 gracias a Negrín-, desembarcaron en Veracruz trescientos doce, que habían hecho la travesía en el buque *Flandre*.

De mayor importancia fue la expedición del *Sinaia*, organizada por un comité de ayuda inglés, con unos mil seiscientos refugiados, que llegó al mismo puerto anterior. Y a éstas siguieron otras emigraciones, como la del *Ipanema* y la del *Mexique*, con novecientos y dos mil sesenta y siete exiliados, respectivamente, coordinadas ambas por el SERE. Así, según Lloréns²³, el 1 de Julio de 1940 habría ya en México ocho mil seiscientos veinticinco emigrados españoles, aunque contando además los procedentes de otros países y los que llegarían en los años inmediatamente siguientes, estima que el número total de exiliados a México se situó entre quince y veinte mil. Sin embargo, de acuerdo con otras fuentes, la cifra global posiblemente habría sido algo superior; así, Javier Rubio²⁴ afirma que entre 1939 y 1948 emigraron a México 21.750 españoles; Alicia Altred²⁵ considera por su parte que el número de exiliados de 1939 a 1950 estaría comprendido entre 20.000 y 24.000.

De los anteriores, la cantidad de titulados científico-técnicos; esto es, de licenciados en medicina, farmacia y ciencias, junto a ingenieros y arquitectos, sumarían unos trescientos

²² TRUJILLO, L., "Blas Cabrera Felipe y Canarias" 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. 71.

²³ LLORÉNS, V., "La emigración republicana ...", *op. cit.*, pág. 126-127.

²⁴ RUBIO, J., *La emigración de ...*, *op. cit.*, pág. 180.

²⁵ ALTRED, A., *La voz de los vencidos. El exilio republicano de 1939*. Madrid, Aguilar, Santillana, 2005, pág. 222.

veinticinco –sin contar otros muchos cuyo expediente se extravió-, según consta en el archivo del Comité Técnico de Ayuda a los Republicanos Españoles. De ellos, el grupo más numeroso estaría constituido por 141 médicos, que representa un cuarenta y tres por ciento; mientras que el conjunto de matemáticos ocuparía el penúltimo lugar –solo por encima de los licenciados en ciencias naturales-, con tan solo 16 personas, lo que equivale al cinco por ciento de los científicos emigrados²⁶.

Como es lógico, también llegaron a México muchos niños, hijos de padres exiliados, motivo por el cual se crearon varios colegios, con la doble finalidad de dar trabajo a profesores refugiados y la formación de aquellos niños. Dicha empresa corrió a cargo de las instituciones de ayuda a los republicanos surgidas en México: el SERE, ya mencionado, y la Junta de Auxilio a los Republicanos Españoles (JARE), fundada a finales de julio del 39 y dirigida por el ex-ministro socialista Indalecio Prieto. En todo caso, conviene decir desde un principio, que los centros de enseñanza que se abrieron²⁷ contaron con profesores de una alta cualificación.

De este modo nace en 1939 el Instituto Hispano-Mexicano Ruiz de Alarcón, establecimiento educativo de enseñanzas primaria y secundaria en el que dieron clase ilustres profesores, algunos de ellos catedráticos universitarios. Otros centros de gran calidad que también se crearon, fueron el Colegio Cervantes, con sedes en diferentes ciudades; el Colegio de Madrid, institución modelo fundada en 1941 con fondos de la JARE, dirigido inicialmente a alumnos de educación infantil y primaria, aunque desde 1948 se amplió a la enseñanza secundaria; y el Instituto Luis Vives, que proporcionó a sus estudiantes una amplia formación científica.

Mención aparte merece la Academia Hispano-Mexicana, que data de 1940, y que abarcó toda la enseñanza preuniversitaria y diversas secciones profesionales (comercial, bancaria, administrativa y de ciencias económicas), contando asimismo con servicio de internado y de residencia universitaria; además, desde 1975, impartió también enseñanzas propiamente universitarias, como Economía, Historia, Derecho ... Parece oportuno aclarar, no obstante, que aunque se tardara tantos años en crear una universidad española, podría haberse fundado mucho antes –posiblemente, incluso, en 1939-, debido a la cantidad y calidad de profesores universitarios exiliados.

Una vez citados los centros educativos más importantes establecidos en México por los republicanos españoles, me referiré ya a los que fueron los principales matemáticos que emigraron a ese país. El científico más destacado, pero que trabajó en áreas limítrofes entre las Matemáticas y la Física, es sin duda Pedro Carrasco.

Pedro Carrasco Garrorena, físico y astrónomo, nace en Badajoz en 1883 y fallece en México en 1966. Su trayectoria profesional en España está vinculada a la Universidad Central y al Observatorio de Madrid. Así, por un lado, sucede a Echegaray en la cátedra de Física matemática de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid y, en 1931, a Octavio de Toledo en el decanato de la Facultad; por otro, se sabe que entra muy joven en la plantilla del Observatorio de Madrid, y dirige la institución en los últimos años de la

²⁶ ORDÓÑEZ, M. M., *El Comité Técnico de Ayuda a los Republicanos Españoles: historia y documentos, 1939-1940*. México, INAH, 1997.

²⁷ SÁENZ DE LA CALZADA, C., "Educación y Pedagogía" en ABELLÁN, J. L. (Dir.), *El exilio español en 1939*. Tomo 3. Madrid, Taurus, 1976, pág. 253-259.

Segunda República, así como el *Anuario de Astronomía*, que continúa publicándose durante la guerra civil. También, es miembro de la Academia de Ciencias de Madrid, en la que ingresa en 1929 con el discurso: *La investigación de periodicidades y la actividad solar*.

Se exilia a México en 1939, y pasa a ser profesor de su Universidad Nacional Autónoma y del Instituto Politécnico y la Escuela Normal Superior de México. Asimismo da clases en el Instituto Hispano-Mexicano, es presidente del Patronato del Instituto Luis Vives de México y vocal de la Junta de Cultura Española (presidida por José Bergamín, Josep Carner y Juan Larrea).

Al Observatorio de Madrid perteneció igualmente el físico **Honorato de Castro Bonell** (1885-1962), nacido en Borja (Zaragoza) y fallecido en México, que había sido catedrático de Cosmología y Física del Globo y luego de Astronomía esférica y Geodesia en la Facultad de Ciencias de la Universidad Central. También fue diputado a Cortes de 1931 a 1933 y director general del Instituto Geográfico Catastral y de Estadística.

De Castro se exilió primero a Puerto Rico, en donde fue profesor de Astronomía y Geodesia de la Universidad y colaborador de la revista *Puerto Rico Ilustrado*. Desde 1945 hasta su muerte residió en México, y fue profesor de la Universidad de Monterrey y miembro del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León; asimismo, escribió en las revistas *Ciencia* y *Las Españas*²⁸.

A lo largo de esta sección, y a partir de ahora, me centraré ya en los exiliados a México estrictamente matemáticos²⁹.

Posiblemente, el matemático refugiado en México más importante sea **Marcelo Santaló Sors** –hermano de Luis Santaló, exiliado a Argentina, de quien más adelante se hablará-, nacido en Gerona en 1905. En España hizo el doctorado en Ciencias Exactas y fue catedrático del Instituto de Segunda enseñanza de Huesca y vocal delegado, en esa ciudad, de la *Revista Matemática Hispano-Americana*; catedrático y director del Instituto de Gerona; astrónomo del Observatorio de Madrid; profesor ayudante de Astronomía de la Universidad Central y profesor adjunto del Instituto-Escuela de Madrid.

Marcha a México en la expedición del *Sinaia*, y el Servicio de Emigración le busca trabajo en el Instituto Luis Vives; posteriormente es también profesor del Instituto Hispano-Mexicano Ruiz de Alarcón, del Colegio de Madrid y de la Escuela Nacional Preparatoria de México; y trabaja asimismo en la Dirección General de Revalidación e Incorporación de Estudios. Escribe excelentes libros de Matemáticas –algunos de ellos en colaboración con Vicente Carbonell, de quien enseguida se tratará– sobre los primeros conocimientos de Aritmética y Geometría, Astronomía, Geometría analítica, Cálculo integral ..., lo que unido a sus otros méritos le vale ser nombrado, en 1957, jefe de la sección de Ciencia y Tecnología de la OEA, y en 1960 la UNESCO le encarga realizar un estudio sobre la enseñanza de las Matemáticas y la Cosmografía en Ecuador, Perú, Chile, Argentina y Paraguay. Su implicación y reconocimiento en el espacio de la emigración española quedan asimismo

²⁸ SÁENZ DE LA CALZADA, C., “Educación y ...”, *op. cit.*, pág. 241; VV. AA., “Índice bibliográfico del exilio español en México” en VV. AA., *El exilio español en México, 1939-1982* (Fondo de Cultura Económica). México, Salvat, 1982, pág. 754.

²⁹ CUELI, J., “Matemáticas, física y química”. en VV. AA., *El exilio español... op.cit.*, pág. 531-535; GARCÍA CAMARERO, E., “La ciencia española ...”, *op. cit.*, pág. 217-223 y 230-240; LLORÉNS, V., “La emigración republicana ...”, *op. cit.*, pág. 128-139; VV. AA., *El exilio español ...*, *op. cit.*

confirmados a la vista de su colaboración en diversos foros culturales en el exilio, tales como la revista *Las Españas*³⁰.

Otro de los más prestigiosos matemáticos emigrados a México es **Ricardo Vinós Santos**. Nacido en Vitoria en 1888, es doctor en Ciencias por la Universidad de Madrid y realiza estudios de posgrado en las Universidades de Roma, París y Berlín. En España funda y dirige la Escuela de Orientación Profesional de Madrid y es vocal del Consejo Nacional de Cultura y vicepresidente de la Junta de Reorganización de la Enseñanza Secundaria y Profesional. En 1939 marcha a México, donde crea y dirige hasta su fallecimiento en 1957, la Academia Hispano-Mexicana, con la idea de conformar la mejor escuela del país (murió precisamente al salir de su última clase de Matemáticas en esa Academia). Es de reseñar, además, que participó activamente en distintos escenarios de la cultura española en México; así, fue vocal de la Junta de Cultura Española, colaboró en la revista *España Peregrina*, etc.

También **Vicente Carbonell Chauró**, nacido en Madrid en 1914, matemático y profesor de Instituto en España, se exilió a México y fue profesor de la Academia Hispano-Mexicana, en la que desempeñó el cargo de secretario de 1940 a 1952, bajo la dirección de Vinós. Escribió varios libros en colaboración con Marcelo Santaló, y fue también profesor del Colegio de Madrid, el Instituto Luis Vives, la Escuela Nacional Preparatoria, el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Nacional Autónoma de México.

El matemático **Lorenzo Alcaraz**, nacido en Guadalupe (Cáceres), en España fue profesor de Matemáticas en academias para el ingreso de ingenieros. Emigró a México, y allí sucedió a Vinós en la dirección de la Academia Hispano-Mexicana, desde 1957 (cuando falleció Vinós) hasta su muerte, en 1973. En México dio asimismo clase en otros colegios fundados por exiliados españoles y fue profesor de Matemáticas para economistas en el Instituto Tecnológico Autónomo de México, la Universidad Anáhuac y el Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.

Enrique Jiménez González, nacido en Madrid en 1888 y doctor en Ciencias Exactas por la Universidad Central, fue profesor del Instituto Cardenal Cisneros de la capital y profesor numerario de Aritmética, Álgebra, Geometría analítica y Cálculo infinitesimal de Escuelas Superiores de Trabajo, como también director de las Escuelas de Sevilla y Madrid. Cuando estalló la guerra civil era profesor de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid y tuvo que exiliarse a México, en donde llegó a ser director del Instituto Luis Vives y profesor de la Academia Hispano-Americana. Es de resaltar que divulgó en ese país la teoría de las sustituciones y los sistemas polares. Falleció en México en 1957.

Asimismo fue profesor del Luis Vives **Jesús Bernárdez Gómez**, que defendió a la República en el campo de batalla como teniente del Ejército. Con clara tendencia pedagógica escribió en México, como coautor, catorce libros de texto o de ejercicios para primaria, para secundaria, libros básicos y de prácticas y, para la Escuela Preparatoria, unas tablas numéricas y una Geometría analítica. Ejerció un significado papel entre los republicanos españoles exiliados y fue uno de los fundadores del Colegio de Madrid. Además, fue profesor del Instituto Hispano-Mexicano Ruiz de Alarcón y de la Escuela Normal Superior.

³⁰ ANDÚJAR, M., "Las revistas culturales y literarias del exilio en Hispanoamérica" en ABELLÁN J. L. (Dir.), *El exilio español en 1939*. Tomo 3. Madrid, Taurus, 1976, pág.49.

También **Luis Bolívar Tapia**, nacido en Madrid en 1905, fue profesor del Luis Vives. Técnico industrial y licenciado en Ciencias Exactas, en España había sido profesor de Instituto y de las Escuelas de Capacitación del Sexto Cuerpo del Ejército Republicano y Militar para Oficiales en Paterna (Valencia). Al terminar la contienda fue hecho prisionero durante un año, aunque logró evadirse por Galicia para pasar a Lisboa y desde allí se embarcó para llegar a México en 1942. En su capital, como se ha dicho, fue profesor del Luis Vives, en donde dio clase de Matemáticas y Física, y ocupó el cargo de director técnico y, más tarde, de director general del mismo.

En fin, hay algún otro profesor de Matemáticas español, la mayoría ingeniero o físico, que también emigró a México, como **José Fernández de Lema**, **Teodoro Gonzales** o **Luis Torón**, profesores de la Academia Hispano- Mexicana; **Miguel del Río Guinea** o **Juan Valero Serrano**, profesores del Luis Vives; etc.

Es posible que asimismo debieran citarse, al menos de pasada, a otros españoles que se exiliaron a México cuando eran niños, pero que luego llegaron a ser destacados matemáticos en ese país. En esta *segunda generación de inmigrados* hay que mencionar a **Ignacio Canals Navarrete**, nacido en Santander en 1924, que obtuvo el título de ingeniero de montes en España después de la guerra, y más tarde estudió Matemáticas en México, donde también se doctoró; fue profesor de la Universidad Nacional Autónoma de México y su investigación principal se centró en la teoría de números algebraicos. Igualmente se encuentra entre los matemáticos de esta generación **Emilio Lluis Riera**, que se exilió a los trece años de edad, se licenció en Matemáticas en México y realizó su doctorado en Francia, con una interesante tesis en Geometría algebraica (publicada en la Universidad de Princeton), área en la que escribió numerosos artículos de importancia; además, fue presidente de la Sociedad Matemática Mexicana, miembro fundador y vicepresidente del Comité Interamericano de Educación Matemática ... Otros relevantes profesores e investigadores de origen español son **Francisco Tomás Pons**, barcelonés nacido en 1931; **Carlos Ímaz Jahnke** y **Manuel Meda Vidal**, madrileños nacidos en 1932 y 1934, respectivamente; etc.

6. 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 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.

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 semblanza³¹

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

³¹ 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" en *La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, Vol. 7, nº 2 (2004), pág. 567-578; ETAYO, J. J., "Desde esta orilla (A la memoria del Profesor Santaló)" en *Boletín de la Sociedad "Puig Adam" de Profesores de Matemáticas*, nº 61 (2002), pág. 16-21; REVENTÓS, A., "Luis Antoni Santaló y Sors" en *La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, Vol. 5, nº 1 (2002), pág. 73-106.

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.

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 después³²: “*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, sencillez, caballeroso y delicado en su trato y nos distinguió a todos con una amabilidad nada forzada ni artificial*”³³; “*verdadero prestigio internacional y sin duda el matemático hispano más conocido en el mundo matemático extranjero*” (Rey Pastor, Álvaro Ude y José M^a Torroja)³⁴; “*(...) 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 (...)*”³⁵. 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

³² Citado en ETAYO, J. J., “Desde esta orilla ...”, *op. cit.*, pág. 16.

³³ ETAYO, J. J., “Desde esta orilla ...”, *op. cit.*, pág. 20.

³⁴ Citado en ETAYO, J. J., “Desde esta orilla ...”, *op. cit.*, pág. 20.

³⁵ BIRMAN, G. S., “Luis A. Santaló ...”, *op. cit.*, pág. 573-574.

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 Caracas³⁶. 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 Denjoy³⁷.

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 anterioridad³⁸.

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 Barcelona³⁹.

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

³⁶ GARCÍA CAMARERO, E., “La ciencia española ...”, *op. cit.*, pág. 222.

³⁷ SANTALÓ, L. A., “Ernest Corominas (1913-1992)” en *Revista de la Unión Matemática Argentina*, Vol. 38, nº 1-2 (1992), pp. 157-158.

³⁸ Los datos los he tomado fundamentalmente de GARCÍA CAMARERO, E., “La ciencia española ...”, *op. cit.*, pág. 191-243; *Revista de la Unión Matemática Argentina*, “Necrológicas: Pedro Pi Calleja (1907-1986)”, Vol. 32, nº 3 (1986), pág. 217-219.

³⁹ GONZÁLEZ REDONDO, F. A., “La vida institucional ...”, *op. cit.*, pág. 238.

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 UMA*, 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**⁴⁰.

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 documentados⁴¹.

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

⁴⁰ Me basaré fundamentalmente en COBOS, J., "Francisco Vera Fernández de Córdoba. Matemático humanista (humanista matemático) extremeño" en *Suma*, nº 14/15 (1998), pág. 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, pág. 17-43; PELLECÍN, M., *Francisco Vera*. Badajoz, Dpto. de Publicaciones de la Diputación de Badajoz (Biografías extremeñas), 1988.

⁴¹ 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*.

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.

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.

7. 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”⁴²; 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 términos⁴³: “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 misma⁴⁴. 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*⁴⁵ ... Nombrado 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 iberoamericanos 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 trabajo⁴⁶.

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 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

⁴² Citado en PERALTA, J., “Octavio de Toledo ...”, *op. cit.* pág. 532.

⁴³ *ibídem*.

⁴⁴ SÁNCHEZ RON, J. M., *Cinzel, martillo y ...*, *op. cit.*, pág. 312-314.

⁴⁵ 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.

⁴⁶ LLORÉNS, V., “La emigración republicana ...”, *op. cit.*, pp. 152-153.

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 Domingo⁴⁷.

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**⁴⁸. 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 Domingo⁴⁹.

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 Estadística⁵⁰.

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 España⁵¹.

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**⁵², nacido en la ciudad asturiana de Langreo en 1911 y emigrado a Bolivia, en

⁴⁷ SÁENZ DE LA CALZADA, C., "Educación y Pedagogía ...", *op. cit.*, pág. 264.

⁴⁸ LLORÉNS, V., "La emigración republicana ...", *op. cit.*, pág. 156.

⁴⁹ SÁENZ DE LA CALZADA, C., "Educación y Pedagogía ...", *op. cit.*, pág. 263.

⁵⁰ GARCÍA CAMARERO, E., "La ciencia española ...", *op. cit.*, pág. 236.

⁵¹ SÁENZ DE LA CALZADA, C., "Educación y Pedagogía ...", *op. cit.*, pág. 269-270.

⁵² *ibidem*, pág. 271; GARCÍA CAMARERO, E., "La ciencia española ...", *op. cit.*, pág. 238.

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 Unidos⁵³.

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 XIX⁵⁴. 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)⁵⁵, y finalmente regresó a nuestro país; posiblemente su trabajo más conocido en el área mencionada sea el libro *Lógica matemática*, escrita en colaboración con Hugues Leblanc. De García Bacca⁵⁶, 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*.

8. 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 reingreso 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.

⁵³ *ibídem*, pág. 239.

⁵⁴ PERALTA, J., *La matemática española y ...*, *op. cit.*, pág. 106 y 118.

⁵⁵ GARCÍA CAMARERO, E., "La ciencia española ...", *op. cit.*, pág. 233.

⁵⁶ *ibídem*; 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.

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 ex-rector de la Universidad de Valencia, separado del servicio el 29 de junio de 1939 y emigrado a México- en una carta a Ernesto García Camarero⁵⁷, 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. Claret⁵⁸ 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 parecidas⁵⁹ como las de S. Riera quien afirma⁶⁰ 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 mitad⁶¹.

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 resolver⁶².

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

⁵⁷ GARCÍA CAMARERO, E., “La ciencia española ...”, *op. cit.*, pág. 199.

⁵⁸ CLARET, J., *La repressió franquista ...*, *op. cit.*, pág. 10.

⁵⁹ *ibídem*, pp. 372-374.

⁶⁰ RIERA, S., *Història de la ciència a la Catalunya moderna*. Vic i Lleida, Eumo i Pagès, 2003, pág. 206.

⁶¹ LLORÉNS, V., “La emigración republicana ...”, *op. cit.*, pág. 104.

⁶² 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. 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.

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.

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 Ciencias⁶³: Faustino Archilla y Salido (Geometría de la posición), José Gabriel Álvarez Ude (Geometría descriptiva), Sixto Cámara Tercedor (Geometría analítica), Daniel Marín Toyos (Análisis matemático 3º: Ecuaciones diferenciales), José Barinaga Mata (Análisis matemático), Pedro Carrasco Garrorena (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 solo 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 encausados⁶⁴; 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”*⁶⁵.

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 republicano⁶⁶, 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 prisión⁶⁷ por *“auxilio a la rebelión”* y por haber ocupado el cargo de interventor del Patronato universitario el 5 de marzo de 1938. El

⁶³ 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)” en *La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, Vol. 5, nº 3 (2002), pág. 808.

⁶⁴ 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, pág. 174-175.

⁶⁵ 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.

⁶⁶ 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* 1:3. Catarroja, Afers, 1986, pág. 169-176.

⁶⁷ MANCEBO, M. F., *La Universidad de Valencia en guerra. La FUE (1936-1939)*. Valencia, Ayuntamiento de Valencia, 1988, pág. 175.

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 condena⁶⁸.

Araujo, que había trabajado con Rey Pastor en la Laboratorio Seminario Matemático, es una de las jóvenes promesas de nuestra vida matemática⁶⁹ cuando nace la Sociedad Matemática Española (escribe, por ejemplo, “Homología de superficies de segundo orden” en el primer número de su *Revista*⁷⁰). 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»⁷¹.

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 correspondiente⁷². Había sido por ejemplo secretario general de la Universidad de Madrid desde septiembre de 1938, y profesor del Instituto Obrero de Madrid⁷³; y es definido por sus acusadores como “*uno de los más exaltados revolucionarios*”⁷⁴. 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*”⁷⁵.

⁶⁸ ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN (AGA), sección Educación, IDD 1.08, legajo 32/45/15046, expediente personal de Roberto Araujo García.

⁶⁹ PERALTA, J., *La matemática española y ...*, *op. cit.*, pág. 71.

⁷⁰ 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.

⁷¹ ETAYO, J. J., “75 años de vida ...”, *op. cit.*, pág. 41.

⁷² AGA, sección Educación, IDD 1.03, legajo 32/45/15047, expediente personal de José Barinaga Mata.

⁷³ GONZÁLEZ REDONDO, F. A., “La actividad del *Laboratorio Seminario Matemático* de la Junta para Ampliación de Estudios durante la Guerra Civil” en *La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, Vol. 4, nº 3 (2001), pág. 680.

⁷⁴ AGA sección Educación, IDD 1.08, legajo 32/45/15046, expediente personal de José Barinaga Mata, *op. cit.*

⁷⁵ AUSEJO, E., *DivulgaMAT*, <http://www.divulgamat.net/weborriak/Historia/MateEspainiolak/Barinaga1.asp>.

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 conservadurismo 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 junio⁷⁶).

Álvarez Ude, “la mejor cabeza matemática que en mi larga vida he conocido”,⁷⁷ 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 autocrítico, que le hacen infravalorar la originalidad y profundidad de sus ideas*”⁷⁸. 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 razón⁷⁹).

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,

⁷⁶ AGA, sección Educación, IDD 1.03, expediente personal de José Gabriel Álvarez Ude.

⁷⁷ Citado en PERALTA, J., “Sobre los maestros de ...” *op. cit.*, pág. 47.

⁷⁸ *ibídem*.

⁷⁹ 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, pág. 315-324.

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”⁸⁰, 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 acontecieron⁸¹.

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 Tercedor, 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).

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

⁸⁰ 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.

⁸¹ ESCRIBANO, M. C., *DivulgaMAT*, <http://www.divulgamat.net/weborriak/Historia/MateEspainiolak/JuanLopezSoler3.asp>.

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*”⁸²).

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.”⁸³.

9. 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 Canarias⁸⁴. 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).

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 corporaciones 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

⁸² AGA, sección Educación, IDD 1.03, caja 31/4001, expediente personal de Esteban Terradas IIIa.

⁸³ 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.

⁸⁴ La mayor parte de los datos relativos a Blas Cabrera han sido tomados de TRUJILLO, L., “Blas Cabrera Felipe y ...”, *op. cit.*, pág. 71-73.

“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 reconocimientos⁸⁵ 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, etc..

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 convocadas 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, etc.

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

⁸⁵ ALSINA, C., “*Lluís A. Santaló ...*, op. cit., pág. 5-6; ETAYO, J. J., “Desde esta orilla ...”, op. cit., pág. 21.

2005⁸⁶. 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 universidad, 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 desgarró 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 lo primeros años de la década de los treinta se había acortado 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.

⁸⁶ Noticia recogida en la sección de Cultura del diario *El País* en su edición de 4 de octubre de 2005.