
MIRANDO HACIA ATRÁS

Sección a cargo de

Francisco A. González Redondo

Galería de Presidentes de la SME: José Barinaga Mata (1890-1965)

por

Elena Ausejo

1 . CONSIDERACIONES BIOGRÁFICAS

José Barinaga Mata nació en Valladolid el 2 de mayo de 1890, hijo de Tomás y Micaela, pero fue en Salamanca, en cuya Audiencia provincial ejercía su padre como fiscal, donde cursó sus estudios primarios y secundarios. Existe constancia no sólo de las discretísimas calificaciones que obtuvo en el Bachillerato cursado como alumno oficial en el Instituto «Fray Luis de León» entre 1900 y 1906 –título que no pagó hasta el 17 de mayo de 1913–, sino también de sus estudios de violín en la *Escuela de Nobles y Bellas Artes de San Eloy*. Aunque parece ser que su padre se habría trasladado a Madrid en 1906, no se conoce rastro de la actividad de Barinaga hasta ser citado entre 1911 y 1915 como alumno de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Madrid, en las páginas de la *Revista de la Sociedad Matemática Española*, donde muestra sus prometedoras aptitudes matemáticas en la constante resolución de cuestiones y problemas no elementales, sin que ello determine el encauzamiento académico de su actividad matemática. A pesar de que se desconocen sus motivos y circunstancias, se atribuye a la creciente dedicación a la enseñanza privada del joven Barinaga –que a la sazón acaso fuera brillante, pero desde luego ya no era, ni mucho menos, precoz– el hecho de que la obtención de su licenciatura matemática –ahora ya con excelente expediente– se dilatará hasta ¡1926! (se dice que por el personal empeño de Luis Octavio de Toledo). Seguidamente cursa el doctorado y en 1929 defiende su tesis y gana el primer premio extraordinario de doctorado¹.

¹En el tribunal de su tesis, que versó *Sobre algunas clases especiales de ecuaciones lineales en derivadas parciales de segundo orden con dos variables independientes*, estaban Octavio de Toledo, Vegas, Archilla, Jiménez Rueda, Álvarez Ude, Plans y Terradas. Premios extraor-

Ahora sí que su carrera matemática estaba encarrilada: en 1927 es nombrado, tras los correspondientes ejercicios, Auxiliar de Análisis Matemático 2º en la Facultad de Ciencias de la Universidad Central; en 1930 gana la Cátedra de Análisis Matemático 1º y 2º cursos de la Universidad de Barcelona –a la que también concurría José M^a Orts, entonces catedrático de Análisis de la Universidad de Santiago–; y en 1931 gana la cátedra de Análisis Matemático 1º de la Universidad Central de Madrid dejada vacante por la jubilación de Luis Octavio de Toledo.

Por otra parte, desde el curso 1927-28 aparece mencionado como colaborador en los coloquios matemáticos organizados por el *Laboratorio y Seminario Matemático* de la *Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas* a iniciativa de Esteban Terradas (nombrado catedrático de Ecuaciones Diferenciales de la Universidad Central por el gobierno de la dictadura de Primo de Rivera en 1928 y director del Laboratorio –junto a José M^a Plans y Freyre y José G. Álvarez Ude– desde 1930). Seguramente no sea ajeno a esta segunda coincidencia de Terradas con Barinaga el gran interés por el tema de las ecuaciones diferenciales que se observa en estos coloquios: recordemos que también en torno al tema de las ecuaciones diferenciales, con motivo de la tesis de Barinaga, se había producido la primera coincidencia. La tercera y fatal –en diferente medida para ambos– se produciría en 1932, con motivo de la oposición de Terradas a la cátedra de Ecuaciones Diferenciales de la Universidad Central de Madrid.

Como es bien sabido –el detalle de los hechos fue escrupulosa y documentalmente relatado por Cuesta Dutari [3] en su necrológica de Barinaga, Terradas no obtuvo la cátedra –a la que concurría en solitario–, pero tanto él como todo un sector de la comunidad matemática española tomó el resultado de esta oposición no sólo como un fracaso, sino incluso como una humillación². Desde luego, el minucioso análisis de Cuesta Dutari, aún apreciando la tremenda exigencia (incluso dureza) de las pruebas a las que el tribunal sometió a la consagrada figura de Terradas, defiende el rigor científico, académico y procedimental de los tres –mayoritarios, por tanto– partidarios de la no provisión de la cátedra y señala al injustificadamente ausente Rey Pastor como único responsable de que a Terradas le fallara lo que a cualquier candidato (por brillante y experimentado que éste sea) le es primero y principal; a saber, tener tres amigos en el tribunal (históricamente ha variado en el pareado el número de amigos en función del número de miembros del tribunal). El caso es que, perdida la cátedra, Terradas dejó también el *Laboratorio* y volvió a

dinarios había dos; Barinaga se llevó el primero en concurrencia con el padre jesuita Antonio Romañá y Navarro Borrás.

²Las tensiones políticas que acabarían con la II República Española estaban ya afectando, como es lógico, a la pequeña comunidad matemática. Véase al respecto [1] [2]. La politización del caso Terradas ha sido reconocida hasta por Antoni Roca, por ejemplo en su contribución a los *Estudios sobre Julio Rey Pastor (1888-1962)* editados por Luis Español González para el Instituto de Estudios Riojanos en 1990.

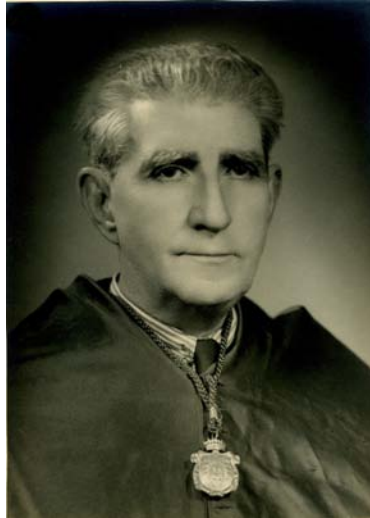


Figura 1: José Barinaga con traje académico y medalla de Catedrático después de la Guerra Civil.

una cátedra barcelonesa (luego pasaría la guerra civil española en Argentina), mientras que Barinaga se hizo cargo de la dirección del *Laboratorio* en 1934 y permaneció al frente del mismo hasta su desaparición; pasó toda la guerra en Madrid, fiel al legítimo gobierno de la República. Fue también Cuesta Dutari –en su necrológica de Barinaga– quien señaló la influencia directa que estos acontecimientos tuvieron en la depuración, tras la guerra civil, de los tres vocales responsables de la no provisión de la cátedra, y, en concreto, en la separación de Araujo y Barinaga de sus respectivas cátedras³.

Así volvió Don José a sus 49 años –los mismos que tenía Terradas cuando opositó a la cátedra de Madrid– a ganarse la vida en la enseñanza privada, en las academias preparatorias de su juventud; y así durante casi siete años, hasta su rehabilitación en 1946. Catorce años, hasta su jubilación en 1960, transcurren en ésta su segunda etapa universitaria, de tono claramente menor. Pero es que suele ser bajo el perfil de los vencidos. Murió el 14 de junio de 1965 en Madrid, en el número 55 de la calle de la Palma.

³En particular la cátedra de Barinaga, en la mismísima Universidad Central de Madrid, hubo de ser especialmente codiciada en aquellos terribles años de miseria material y humana en los que, según el *Descargo de Conciencia* de Laín Entralgo, se decía: *¿Quién es masón? El que va por delante en el escalafón.*

2 . OBRA Y LEGADO DE JOSÉ BARINAGA

En 1937 Barinaga llegó a presidir la misma *Sociedad Matemática Española* en las páginas de cuya *Revista* había colaborado –y destacado– en sus años de estudiante. Entre tanto, había participado desde 1928 como miembro del Consejo de Redacción de la *Revista Matemática Hispano-Americana*, que dirigió con Plans desde 1933, y, tras la muerte de éste en 1934, en solitario. También con Plans y en estos mismos años contribuyó a encauzar la parte elemental de la Hispano-Americana, que se desgajaba como nueva revista de estudiantes bajo el título de *Matemática Elemental* (1931-36). Su implicación en la *Sociedad Matemática Española* corría pareja a su integración en el *Laboratorio y Seminario Matemático* una vez que Barinaga había *sentado la cabeza* desde el punto de vista matemático con su licenciatura, su doctorado y, posteriormente, su cátedra. Sin embargo, vino a perturbar la madurez matemática de Barinaga nada menos que una guerra civil. De la magnitud de su compromiso, su dedicación y su esfuerzo docente, investigador e institucional ha podido rescatar González Redondo [4] [5] testimonio documental sobre cómo son las matemáticas en tiempos de cólera. Quede pues patente la labor institucional de Barinaga en todos los frentes de la comunidad matemática española como contribución destacable y destacada, a falta aún de una adecuada evaluación de su actividad investigadora anterior al truncamiento de su carrera bajo el franquismo –aunque cabe recordar que Cuesta Dutari llegó a darle por introductor en España del *álgebra moderna* de Van der Waerden–. Por otra parte, de sus grandes cualidades docentes, que le permitieron ganarse la vida *por libre* en situaciones bien dispares durante largos periodos de tiempo, quedan no sólo testimonios vivos, sino incluso colecciones de problemas⁴.

3 . LA OBRA CIENTÍFICA DE BARINAGA

- « $p^n!$ Es divisible por $(p!)^{(p^n-1):(p-1)}$ ». *Revista de la Sociedad Matemática Española (RSME)*, Vol. 1 (1911-12), 146-148.
- «Nota sobre números primos». *RSME*, Vol. 2 (1912-13), 17-21.
- «Aplicación del método de los coeficientes indeterminados a la investigación de las condiciones de divisibilidad de los polinomios enteros». *RSME*, Vol. 2 (1912-13), 184-189.
- «Nota sobre la cuestión número 11 (obtener tres números racionales, cuyos cuadrados difieren en cinco unidades. Demostrar que la solución es única)». *RSME*, Vol. 2 (1912-13), 176-180.

⁴La bibliografía de Barinaga recopilada por Cuesta Dutari en su necrológica [3], en la que apenas si faltan media docena de referencias, fundamentalmente de los años 1935-37, no incluye reseñas ni ejercicios, tampoco los resueltos bajo el pseudónimo de Nowetcheski, que Cuesta le adjudica.

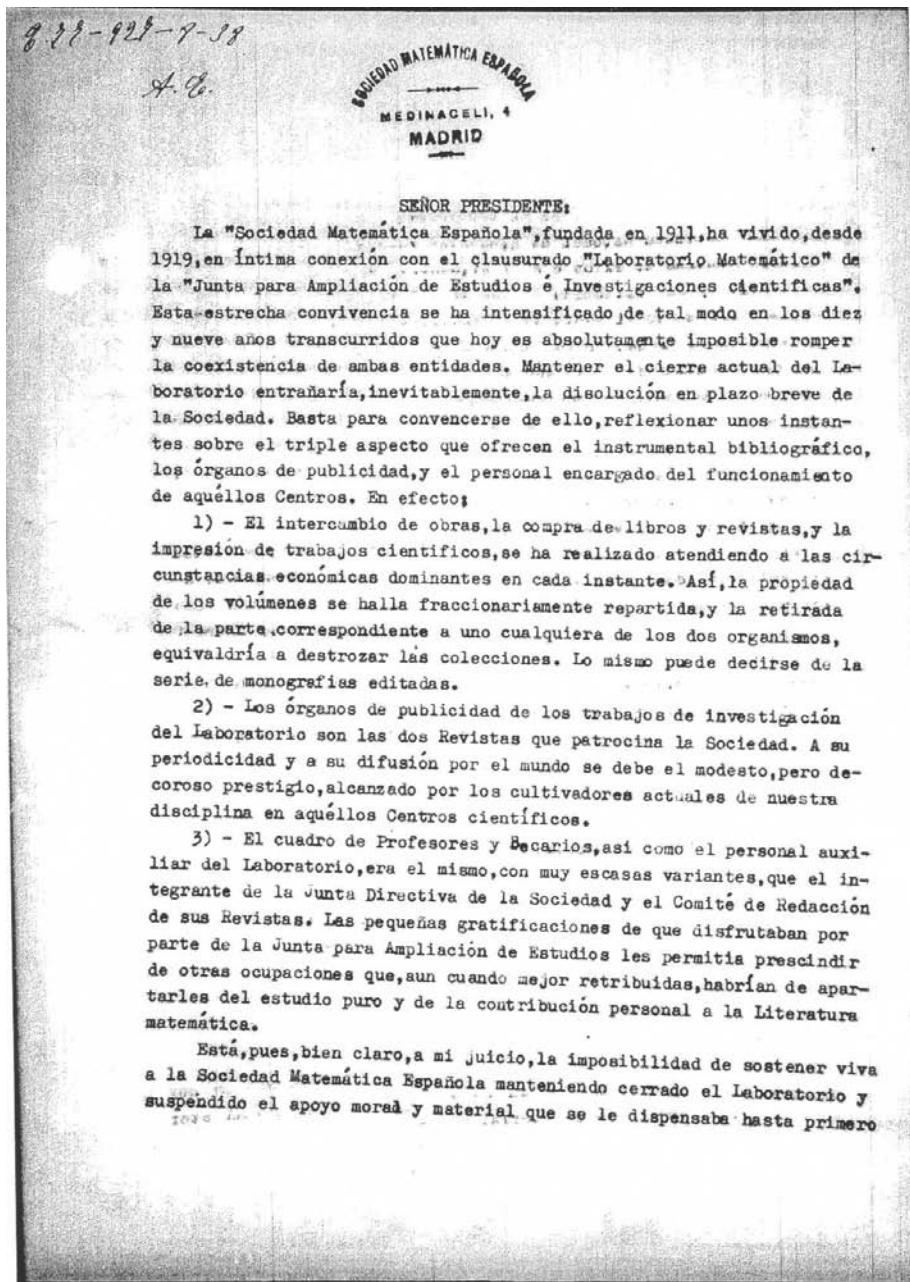


Figura 2: Escrito de Barinaga al Presidente de la JAE, 8 de febrero de 1938 (1ª parte).

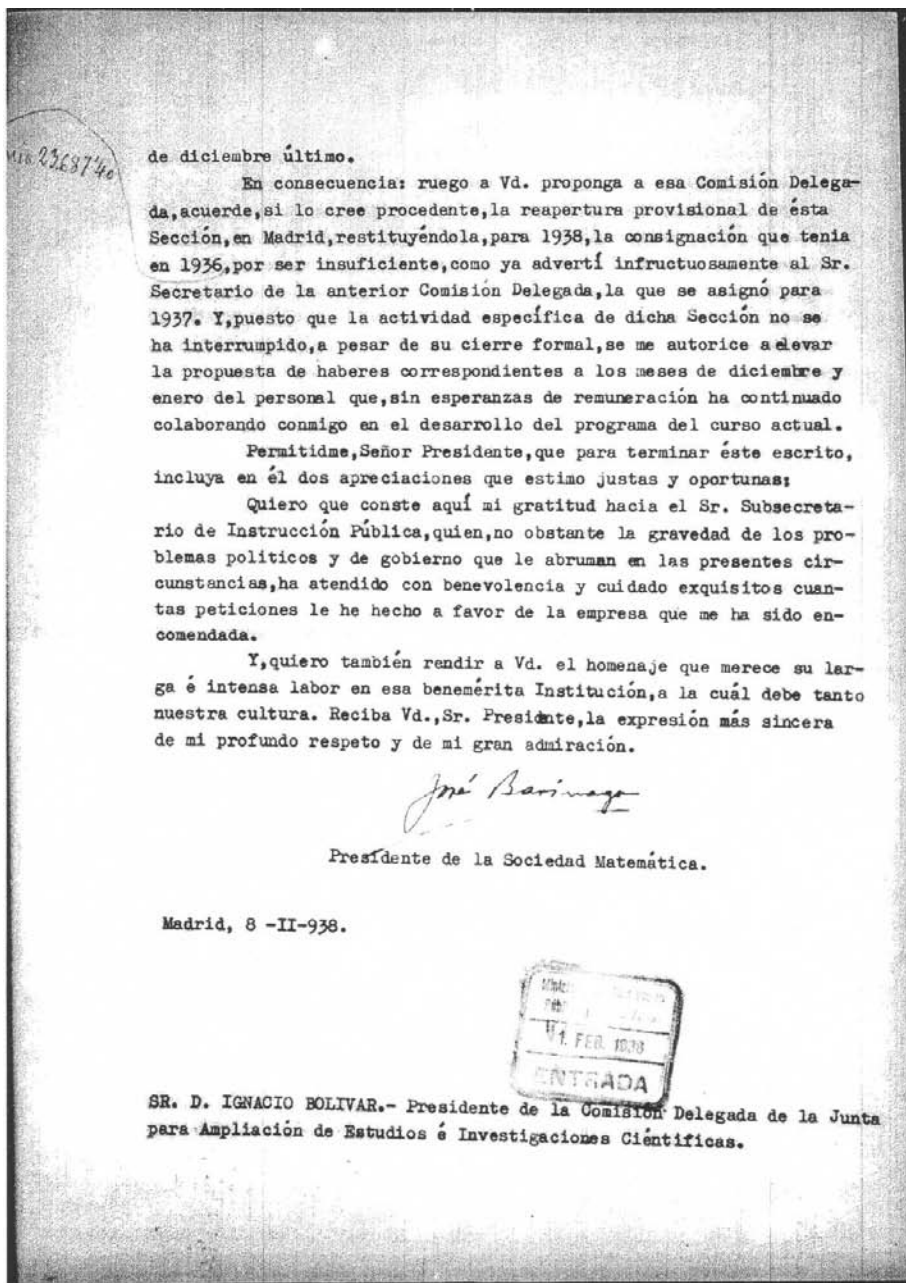


Figura 3: Escrito de Barinaga al Presidente de la JAE, 8 de febrero de 1938 (2ª parte).

- «Nota sobre la cuestión número 19 (generaliza un teorema de Gomes Teixeira)». *RSME*, Vol. 2 (1912-13), 239-244.
- «Una resolución algebraica de la ecuación de cuarto grado». *RSME*, Vol. 3 (1914-15), 107-115.
- «Estudio analítico de un lugar geométrico». En: *Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, Congreso de Madrid*. Madrid, 1914, Vol. 2, 107-115.
- «De la función $\phi(n)$ de Gauss». En: *Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, Congreso de Madrid*. Madrid, 1914, Vol. 2, 91-101.
- «Nota sobre la elevación a potencias de los polinomios». *RSME*, Vol. 6 (1917), 15-17.
- «Un carácter de exclusión para las raíces enteras». *Revista Matemática Hispano-Americana (RMHA)*, Vol. 2 (1920), 201-202.
- «La Escuela matemática de Nápoles». *RMHA*, Vol. 2 (1920), 272-274, 310-312.
- «Sobre la extensión del concepto de $\phi(n)$ ». *RMHA*, Vol. 3 (1928), 268-278.
- «Don José Ruiz Castizo». *RMHA*, Vol. 4 (1929), 54-57.
- «Nota sobre discontinuidades de la derivada». *RMHA*, Vol. 4 (1929), 66-69 y 195-196.
- *La transformación de Bäcklund y el método de Laplace*. 1929, Incluido íntegramente en la tesis doctoral [sic].
- «Sobre algunas clases especiales de ecuaciones lineales en derivadas parciales de segundo orden con dos variables independientes». *Revista de la Academia de Ciencias*, Vol. 25 (1930), 178-183 [Tesis doctoral, también en publicación aparte].
- «Sobre las funciones circulares e hiperbólicas de orden n ». *RMHA*, Vol. 5 (1930), 178-183.
- «Sobre el problema de Moivre del Cálculo de Probabilidades». *RMHA*, Vol. 5 (1930), 185-189.
- «Integración de algunas ecuaciones en derivadas parciales de segundo orden y estudio de las familias de superficies correspondientes». *Revista de la Academia de Ciencias*, Vol. 26 (1931), 97-118 [Larga reseña de F. Knoll en *Z. Blatt. F. Math.* Vol. 2 (1932), 341-342].
- «El método de Lie para la integración de la ecuación diferencial de las superficies de traslación». *Revista de la Academia de Ciencias*, Vol. 26 (1931), 173-183 [Reseña de F. Knoll en *Z. Blatt. F. Math.* 2(1932), 399].
- «Study». *RMHA*, Vol. 6 (1931), 177-178.

- «Cuadratura del círculo de los egipcios». *Matemática Elemental*, Vol. 1(1931-32), 63-64.
- «Biología matemática». *RMHA*, Vol. 7 (1932), 144-146.
- «Sobre los ejemplos de Fray Juan de Ortega». *RMHA*, Vol. 7 (1932), 194-207.
- «Adición al trabajo ‘Sobre los ejemplos’...». *RMHA*, Vol. 7 (1932), 244-245.
- «Sobre el problema de la inversión en la integral de Stieljes». *Anales de la Universidad de Madrid*, Vol. 1 (1932).
- «El concepto de resolubilidad de las ecuaciones a través del desarrollo del Álgebra». *Anales de la Universidad de Madrid*, Vol. 1 (1932).
- «Sobre un teorema de Polya». *Anales de la Universidad de Madrid*, Vol. 1 (1932).
- «Sobre una ecuación abeliana». *RMHA*, Vol. 8 (1933), 11-15.
- «Concepto de espacio métrico». *RMHA*, Vol. 8 (1933), 232-238.
- «Notas sobre interpolación». *RMHA*, Vol. 8(1933), 84-85.
- «Una propiedad de los determinantes aritméticos». *Anales de la Universidad de Madrid*, Vol. 2 (1933).
- «Notas breves y comentarios». *Matemática Elemental*, Vol. 2 (1933), 89, 119 y 133.
- «Rectificación al trabajo titulado ‘Solución a un problema’...». *RMHA*, Vol. 9 (1934), 15.
- «Solución al problema número 157 del J. Ver. D.M.V.». *RMHA*, Vol. 9 (1934), 113-120 [Véase *J. Ver. D.M.V.*, 44(1934), 2ª part, p. 78].
- «Sobre algunas funciones definidas por ecuaciones en diferencias». *RMHA*, 9 (1934), 96-100 [Reseña de F. Knoll en *Z. Blatt. F. Math.* 9(1934), 310-311].
- «Sobre un determinante». *RMHA*, Vol. 9 (1934), 174.
- «Sobre los problemas lineales de contorno para la ecuación de Sturm-Liouville». *Revista de la Academia de Ciencias*, Vol. 31 (1934), 120-136.
- «Una propiedad de los determinantes aritméticos». *Anales de la Universidad de Madrid*, Vol. 3 (1934).
- «Notas breves y comentarios». *Matemática Elemental*, Vol. 3 (1934), 7, 44, 81, 97, 113, 141.
- «Don José M^a Plans y Freyre». *RMHA*, Vol. 10 (1935), 83-85.
- «Emmy Nöther». *RMHA*, Vol. 10 (1935), 162-163.
- «Notas necrológicas. Hans Han». *RMHA*, Vol. 10 (1935), 126-127.

- «Notas breves y comentarios». *Matemática Elemental*, Vol. 4 (1935), 1, 35, 65, 97, 113, 141.
- «Nota sobre la cuestión 139 (Jamás es número natural $\sum \frac{1}{4j+1}, 1 \leq j \leq n$ ». *RMHA*, Vol. 11 (1936), 75.
- «Notas necrológicas. Salvador Pincherle». *RMHA*, Vol. 11 (1936), 182.
- «Notas necrológicas. Edouard Goursat». *RMHA*, Vol. 11 (1936), 182.
- «Alberto Lista como matemático». *Anales de la Universidad de Madrid*, Vol. 5 (1936).
- «Notas breves y comentarios». *Matemática Elemental*, Vol. 5 (1936), 1, 33 y 97.
- «La verdad en la Matemática pura y en la Matemática aplicada». *Matemática Elemental*, Vol. 5 (1936), 49-55.
- «La aptitud para las Matemáticas». *Matemática Elemental*, Vol. 5 (1936), 81-84.
- «Nota sobre la cuestión num. 24». *RMHA*, Vol. 12 (1937), 81-82.
- «Un criterio de convergencia para series numéricas». *Matemática Elemental*, Vol. 6 (1937), 49-51.
- «Miscelánea Matemática». *Matemática Elemental*, Vol. 6 (1937), 81-84.
- *Miscelánea Matemática. 76 Notas complementarias de la Cultura Universitaria escolar, con 3 figuras y 12 retratos*. Madrid, JAE, 1937 [Recopilación de todas las notas publicadas en revistas].
- «Nota sobre la cuestión n^o 122». *RMHA*, Vol. 13 (1938), 60-62.
- «Sobre el ejercicio 318. (El número impar $2n - 1$ no cuadrado es primo, precisamente si $1 + 3 + 5 + \dots + (2j - 1) + \dots + 2n - 1$ no fuera cuadrado para ningún $j < n - 1$ ». *Matemática Elemental*, Vol. 7 (1938), 72-74.
- «Concepto de medida». *Matemática Elemental*, Vol. 7 (1938), 1-10 [Conferencia en la Universidad de Madrid el 23 de febrero de 1938]. *Seis conferencias*. Madrid, 1938.
- «Iniciación en la Aritmética henseliana». *Euclides*, Vol. 1 (1941), 129-160.
- «Sobre la caracterización lógica de la equivalencia». *Euclides*, Vol. 1 (1941), 8-10.
- «Miscelánea matemática». *Euclides*, Vol. 2 (1942).
- «Miscelánea matemática». *Euclides*, Vol. 3 (1943), 490.
- «Metamatemática y Metalógica». *Euclides*, Vol. 3 (1943), 15-21.
- «Resolución de un problema (Demostración de la igualdad $tg(3\pi : 11) + 4sen(2\pi 11) = (11)^{1/2}$ ». *Euclides*, Vol. 11 (1951), 114.



Figura 4: Portada de *Miscelánea Matemática* (1937).

- «Resolución de otro problema (Demostrar que la función proposicional $2^{n-1} + n2^{n-2}/1! + n(n+1)2^{n-3}/2! + \dots + n(n+1)(n+2)\dots(2n-2)/(n-1)! = 4^{n-1}$ da proposiciones verdaderas para todos los números naturales)». *Euclides*, Vol. 11 (1951), 168.
- «Dos aplicaciones del cálculo matricial: a) Raíz cuadrada de una matriz; b) El proceso de limitabilidad de Hölder». En: Palacio Gros, *Análisis Matemático*, 3ª ed., 531-535 y 541-559.

REFERENCIAS

- [1] ELENA AUSEJO Y ANA MILLÁN, La organización de la investigación matemática en España en el primer tercio del siglo XX: El Laboratorio y Seminario Matemático de la JAE. *Llull, Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas* **12** (1989) nº 23, 261-308.
- [2] ELENA AUSEJO Y ANA MILLÁN, The Spanish Mathematical Society and its Periodicals in the First Third of the 20th Century. En E. AUSEJO Y M. HORMIGÓN

- (EDS.) *Messengers of Mathematics: European Mathematical Journals (1800-1946)*. Zaragoza, Siglo XXI de España Editores, 1993, pp. 159-187.
- [3] NORBERTO CUESTA DUTARI, Don José Barinaga Mata. In Memoriam. *Gaceta Matemática* **18** (1966) 63-86.
- [4] FRANCISCO A. GONZÁLEZ REDONDO, La actividad del Laboratorio Seminario Matemático de la Junta para Ampliación de Estudios durante la Guerra Civil. *LA GACETA DE LA REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA* **4** (2001) 3, 675-686.
- [5] FRANCISCO A. GONZÁLEZ REDONDO, Una correspondencia para nuestra Memoria matemática: José Barinaga, Pedro Pineda, Luis Santaló y Ricardo San Juan, 1936-1939. *Boletín de la Sociedad Puig Adam de Profesores de Matemáticas* **75** (2007) 55-71.

Elena Ausejo
Seminario de Historia de la Ciencia
Facultad de Ciencias (Matemáticas)
Ciudad Universitaria
50009 ZARAGOZA
Correo electrónico: ichs@unizar.es