

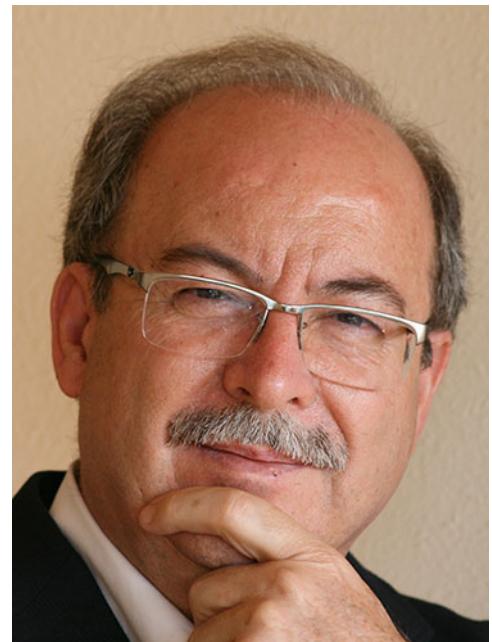
CUADERNOS
de la REAL
ACADEMIA de
CIENCIAS

C U A D E R N O S
de la **REAL**
ACADEMIA de
CIENCIAS

CUADERNO nº 1

175 AÑOS DE LA FUNDACIÓN DE LA REAL ACADEMIA DE
CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES (1847-2022)

Jesús Ildefonso Díaz Díaz
Real Academia de Ciencias y UCM



175 AÑOS DE LA FUNDACIÓN DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES (1847-2022)¹

J.I. Diaz
Real Academia de Ciencias y UCM

El 25 de febrero de 1847, se publicaba el Real Decreto de creación de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, sancionado por la Reina Isabel II (1830-1904), a sus 17 años: hacía tan solo cuatro que había accedido al trono tras la primera regencia de su madre, María Cristina de Borbón (1806-1878), de 1833 a 1840, y la del General Espartero (1793-1879), de 1840 a 1843.



Isabel II (1830-1904).

En la historia de nuestra ciencia, han sido 175 años ininterrumpidos, con luces y sombras, de los que, por limitaciones del formato de esta celebración, yo aquí solo mencionaré los años iniciales: el proceso de su constitución y el brillante capítulo de la elección de los primeros Correspondientes Extranjeros. Será un homenaje a esas personas que pusieron los cimientos de la realidad que hoy día es esta Academia.

El Real Decreto respondía a la propuesta del primer Gobierno de nuestra historia (bajo la presidencia de Martínez de Irujo (1802-1855)) en el que la educación y la ciencia aparecían contemplados con rango de Ministerio, el de Comercio, Instrucción y Obras Públicas, y no como una mera Dirección General como habían procedido gobiernos anteriores. En el decreto se indicaba que la iniciativa era "a propuesta del Ministro Mariano Roca de Togores (1812-1889)". Sin embargo, aunque no suele mencionarse, hoy sabemos que ese decreto ofrecía una respuesta constructiva al escrito de



José Solano de la Matalinares,
Marqués del Socorro (1802-1882).



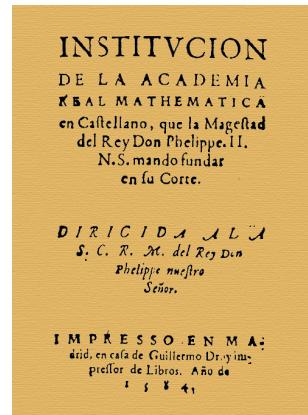
Mariano Lorente (1799-1861)

un notable número de científicos, encabezados por José Solano de la Matalinares, Marqués del Socorro (1802-1882) y Mariano Lorente (1799-1861), dirigido un año antes (el 3 de febrero de 1846), al Gobierno del General Narváez (1799-1868).

En aquel escrito del 1846 se solicitaba que el Gobierno diese un impulso a la ciencia organizando una Academia de rango nacional, con la misma consideración y prerrogativas que las Academias Española, de la Historia y de Bellas Artes, creadas un siglo antes (en 1713, 1738 y 1744, respectivamente). Tal petición fue recogida textualmente un año después, en el Real Decreto de 1847.

Muy lejos quedaba la temprana creación, por Felipe II (1527-1598) de la Academia de Matemáticas de Madrid, en 1582, a propuesta de Juan de Herrera (1530 – 1597), quien sería su primer Director, anticipándose al nacimiento de otras academias foráneas: 21 años antes que la

¹ Texto de la intervención en la Sesión conmemorativa del 175 aniversario de la RAC celebrado el 25 de mayo de 2022.

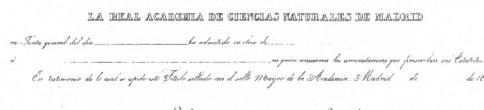


Cédula de creación de la Academia de Matemáticas de 1584. Reimpreso en 1995, del único ejemplar conocido, conservado en la Bibliothèque Mazarine de París.

Accademia Nazionale dei Lincei de Roma, 70 años antes que la Academia Leopoldina de Ciencias Naturales de Baviera, 78 años antes que la Royal Society de Londres y 84 años antes que la Académie des Sciences de Paris.

Desgraciadamente, tras el fallecimiento de Felipe II, la Academia de Matemáticas de Madrid languideció tristemente. Aunque logró sobrevivir durante el reinado de Felipe III (1578-1621), fue materialmente absorbida por el Colegio Imperial, creado por Felipe IV (1605-1665), en 1630, diluyendo sus objetivos con otros muy heterogéneos.

El formato de esta celebración me impide dar cuenta aquí de los diversos intentos de mecenazgo real en los dos siglos siguientes hacia instituciones científicas que desgraciadamente no lograron concretarse en nada perdurable, pese a la relevancia de muy notables singularidades como Jorge Juan (1713-1773). Sin embargo, es importante mencionar una iniciativa que se plasmaría como la antecesora directa de la actual Real Academia de Ciencias y que tuvo una vida activa durante una decena de años: me refiero a la denominada Real Academia de Ciencias Naturales de Madrid (RACNM), creada en 1834, por la Reina Regente, a propuesta del Gobierno de Martínez de la Rosa (1787-1862).



Diploma de la Real Academia de Ciencias Naturales de Madrid.

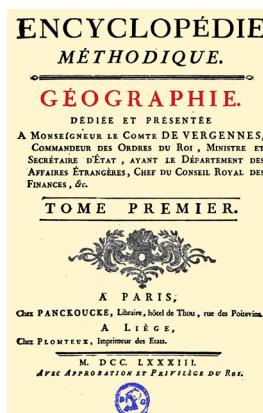
Como sucedería más tarde en 1846, aquella Academia también fue fruto de otra petición colectiva, en 1833, de destacados científicos de la época (entre los que se contaba el que luego sería miembro de la Real Academia de Ciencias, el químico José Duro (1797-1855), discípulo directo de Proust (1754-1826) y ayudante de Gay-Lussac (1778-1850), durante su estancia en París).

La mayoría de los firmantes del escrito de 1846, habían sido miembros de la academia predecesora (encabezados por su último Presidente, el Marqués del Socorro, y su último Secretario, Mariano Lorente).

El periodo que va de comienzos del siglo XVIII a mediados del siglo XIX ha sido catalogado por algunos historiadores de la ciencia, como José María López Piñero (1933 – 2010), como “período de catástrofe de la historia de la ciencia española”, por la desorganización de la vida y de las instituciones científicas, agravada con la Guerra de la Independencia, a la que siguió una inmovilización y alejamiento del resto de Europa, durante el reinado de Fernando VII (1784-1833).

La comparación con la brillantez de las artes y las letras españolas (representadas por la vitalidad mantenida por sus Academias), conecta de forma natural con la llamada “Polémica de la ciencia española”, motivo de encendidos debates a lo largo de dos siglos.

Curiosamente, la polémica se desató con el artículo "Espagne" del francés Nicolás Masson de Morvilliers (1740 - 1789), de 1782, lo que originó una cascada de reacciones que llegarían hasta el primer tercio del siglo XX.

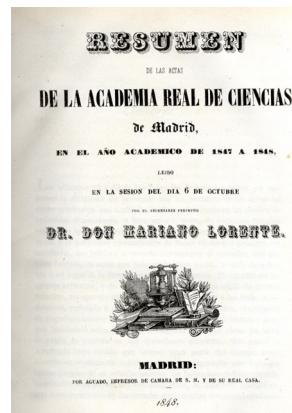


Primer volumen de la Géographie moderna, donde apareció "Espagne", de Nicolas Masson de Morvilliers.

Con la creación de la Real Academia de Ciencias, en 1847, y más tarde, de las Facultades de Ciencias y Escuelas de Ingenieros (con el Plan Moyano (1809-1890) de 1857), se logró un impulso científico que cambiaría poco a poco el panorama. Pese a ese cambio de rumbo, la polémica de la ciencia española aún alcanzaría su punto álgido con la intervención de personas muy destacadas como José de Echegaray (1832-1916), Marcelino Menéndez Pelayo (1856-1912) y otros muchos. Se puede considerar que la polémica se cierra con la figura emergente de Ramón y Cajal (1852-1934) y la lectura de su Discurso de ingreso en esta Academia el 5 de diciembre de 1897. La polémica de la ciencia pasó a ser un capítulo cerrado al que aún prestarían atención José Ortega y Gasset (1883-1955), Pedro Laín Entralgo (1908- 2001) y otros muchos pensadores.

Pero volvamos al principio de la Real Academia de Ciencias de 1847 y su desarrollo en fechas posteriores. A la semana de su creación, Isabel II designó a 18 Académicos (denominados Fundadores) indicando que debería llegar a contar con un total de 36 Académicos y nombró, como Presidente Interino al Marqués del Socorro.

Se celebraron varias Juntas preparatorias convocando a los 18 Académicos fundadores, y así en Marzo de 1847, se eligió como Secretario



Resumen de Actas de la Real Academia de Ciencias 1851 elaborado por Mariano Lorente.

interino a Mariano Lorente, quien no sólo escribió unas detalladas actas, sino que se encargó de la redacción y edición de una colección de útiles libritos de resúmenes.

En la tercera Junta preparatoria, en Abril de 1847, se procedió a la elección de los 18 académicos que faltaban para completar los 36 pretendidos. Algunos de ellos ya lo habían sido de la academia anterior pero en ese periodo de transición se produjeron también tristes bajas, como, por ejemplo el fallecimiento del matemático José Mariano Vallejo (1779-1846), el más brillante de los integrantes de la Sección de Físico-Matemáticas de la RACNM, quien tras emigrar a Francia en 1823 mantuvo correspondencia con Cauchy a su regreso a Madrid, en 1832, y sobre el que se ha escrito abundantemente.

Es importante señalar, pues no es muy conocido, que muchos de los 36 miembros iniciales de la RAC, se habían desplazado al extranjero durante la época de Fernando VII y de María Cristina. Dos de cada tres lo hicieron a Francia. Por ejemplo, Cipriano Segundo Montesino (1817-1901), había obtenido su titulación de ingeniero civil por la Escuela de Artes y Manufacturas de París. El químico Ventura de Mugártegui y Mazarredo (1801 -1853) estudió en el Collège de France (París) y al fallecer su vacante fue asignada al químico José Duro, que como se dijo, residió durante muchos años en París. Por citar tan sólo otro caso más, mencionaré al físico Vicente Vázquez Queipo (1804-1893), quien llegó a ser profesor de la citada Escuela Central de aquella ciudad y más tarde miembro Correspondiente Extranjero del Institut de France.



José Mariano Vallejo (1779-1846)

La cuarta sesión preparatoria fue pública, y representó el primer acto de constitución de la RAC, en abril de 1847. Contó con la presencia del Ministro de Comercio, Instrucción y Obras Públicas, pero ya distinto de quien había firmado el decreto de fundación. Hay que señalar que, en un solo año, en 1847 hubo cuatro cambios de Gobierno.

Poco después, se redactaron los Estatutos, apareciendo publicados en una Real Orden de diciembre de 1847, firmada por Isabel II a propuesta de un tercer ministro diferente: esta vez Juan Bravo Murillo (1803-1873). En su artículo 126, los estatutos aludían a un sello que sería identificador de la Academia. Unos meses después, en abril de 1848, se acordó que incluyese un compás y una lente cruzados, junto a dos sencillas palabras pero con un gran poder representativo del quehacer científico: Observación y cálculo.



Lema *Observación y cálculo* aprobado en 1848.

Transcurrido un año, en marzo de 1848, se realizaron las elecciones para los cargos de la Academia, resultando elegido como Presidente el general de ingenieros Antonio Remón Zarco del Valle (1785-1866), cargo que no abandonaría hasta su fallecimiento. Lo ocupó con gran dinamismo y



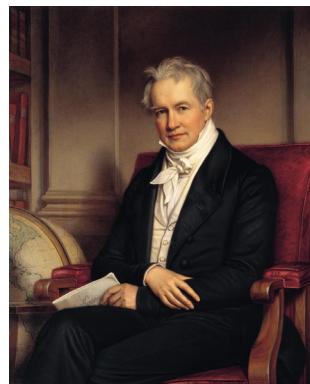
Antonio Remón Zarco del Valle ((1785-1866))

altura de miras. Pese a haber tenido que exiliarse a Francia durante una parte del periodo absolutista de Fernando VII, había ocupado varios ministerios durante la Regencia de María Cristina. Como Vicepresidente fue elegido el Marques del Socorro quien pasó a ocupar finalmente la Presidencia de la RAC de 1866 a 1882. Como Secretario fue reelegido Mariano Lorente.

Me referiré, por último, a la lista de los primeros Académicos Correspondientes extranjeros que tan brillantemente fueron escogidos: un tema sobre el que realicé investigaciones personales.

Según escribe Lorente, los Estatutos de 1848, en su artículo 2º, mencionaban la correspondencia científica con las corporaciones y sabios extranjeros como uno de los medios con los que la Academia debía cumplir sus objetivos. Se indicaba que el número de Correspondientes Extranjeros no podía exceder el de 36.

En 1848 se decidió nombrar tan sólo dos terceras partes de los 36 fijados por los Estatutos. Una selección del resultado final es la siguiente: obtuvieron 15 votos (sobre 15 posibles) Alexander von Humboldt (1769- 1859), Michael Faraday (1791-1867) y Robert Brown (1773-1858).



Alexander von Humboldt (1769- 1859).

Entre los que obtuvieron 14 votos estaban. Karl Friedrich Gauss (1777-1855), Hans Christian Oersted (1777-1851), Louis Agassiz (1807-1873) y Pierre Flourens (1794-1867).



Karl Friedrich Gauss (1777-1855).

Con 13 votos aparecen, entre otros, Carl Gustav Jacob Jacobi (1804-1851) y el español, residente en París y médico de la casa real francesa, Mateo José B. Orfila (1787-1853). Finalizaba la lista, con 11 votos, François Arago (1786 -1853), destacado matemático, físico y astrónomo francés que llegó a desempeñar el cargo de Jefe del Gobierno de la República Francesa en 1848.

Poco a poco se completó la primera elección hasta llegar a 36. Por ejemplo, eligieron a tres de los más notables astrónomos del siglo: en 1849, John Herschel (1792-1871), en 1850 Urbain Le Verrier (1811-1877), y en 1861 George Airy (1801-1892).

También se nombraron los primeros Académicos Correspondientes Nacionales, la mayoría de ellos residentes fuera de Madrid e incluso también algunos españoles que ese momento desarrollaban su carrera científica en el extranjero. Entre ellos es de destacar al ingeniero militar y físico Gregorio Verdú y Verdú (1818-1876), quien estuvo trabajando en París con diversos científicos, entre ellos el mencionado Pierre Flourens. A su regreso a España ocupó numerosos cargos de responsabilidad científica, manteniendo viajes cortos a Francia y al Reino Unido. Recibió diversos reconocimientos en el extranjero, entre ellos la Cruz de la Legión de Honor francesa, en 1855. Llegó a ocupar el cargo de Comandante General de Ingenieros del Ejército. Tras ser destinado al frente de la guerra carlista, el 30 de enero de 1876, en la batalla de Villaro, una bala segó su vida. Las guerras carlistas, que se extendieron a lo largo del siglo XIX, fueron uno de los serios impedimentos para que la ciencia se desarrollase con total normalidad.



Gregorio Verdú y Verdú (1818-1876).

La notoriedad y novedad de esa lista de los primeros Académicos Correspondientes Extranjeros, muestra algo que no siempre ha sido resaltado suficientemente: las fluidas relaciones de la sociedad científica española de la época con el extranjero. Indagando en los archivos de esta Academia tuve la suerte de encontrar, traspapelado en un legajo contenido diversa documentación sobre el edificio que actualmente ocupa la RAC, un gran sobre contenido las cartas de aceptación y agradecimiento de aquellos Correspondientes Extranjeros iniciales.



Logotipo de la celebración de 175 aniversario de la Real Academia de Ciencias.

A modo de conclusión, se puede decir que hoy, la ciencia española ha acortado distancias con la de los países más punteros, y nombres españoles aparecen con frecuencia entre las más altas distinciones otorgadas por otras academias e instituciones. Al igual que entonces, aunque a otra escala, hay que recuperar para nuestro país a brillantes jóvenes científicos que han tenido que emigrar para poder encauzar su carrera. El Gobierno debe apostar, decididamente, por el papel estratégico que le corresponde a la ciencia, como lo hicieron aquellos gobiernos de 1847.

