



A la Real Academia de Ciencias Exactas
Fisicas y Naturales en su primer centenario

 19-10-1949

MEMORIAS
DE LA
REAL ACADEMIA DE CIENCIAS
EXACTAS, FISICAS Y NATURALES
DE
MADRID

SERIE 2.^a - N.^o 10

PUBLICACIONES DEL CENTENARIO
TRABAJOS DE LOS ACADEMICOS NUMERARIOS



MADRID
DOMICILIO DE LA ACADEMIA: VALVERDE, 22
TELEFONO 21-25-29
1949



C. BERMEJO, IMPRESOR.-J. GARCIA MORATO, 118. TELEF. 33-06-19.—MADRID.

Reseña histórica de la fundación de la Academia y de
los hechos más importantes con ella relacionados, en el
primer siglo de su existencia, tomada de las actas
de sus sesiones

por

José M.^a Torroja Miret

Su Secretario perpetuo

Cuatrocientos años hay que retroceder en la Historia de España para encontrar, hacia 1580, mucho antes de que fundaran la Academia de Ciencias de París y la Real Sociedad de Londres, la antigua Academia de Matemáticas que nuestro gran rey Felipe II fundara, poniendo a su frente a Juan de Herrera, arquitecto de El Escorial, y figurando en sus listas algunos Grandes de España, títulos de Castilla y maestros de gran saber.

Siglos más tarde, reinando Don Felipe V, se fundó la Real Academia Española, que en los planes del Marqués de Villena, su promotor, había de abarcar también todas las ciencias, aunque tal propósito se realizara sólo en parte, con la posterior creación de su hermana, la de la Historia.

Don Ignacio de Luzán, en tiempos de Fernando VI, dió en el mismo sentido un nuevo avance, enviando comisionados para estudiar las Academias extranjeras de su época, y hasta hizo adquirir algunas máquinas para uso de la proyectada Academia de Ciencias.

Idéntica misión recibió del Marqués de la Ensenada, hace por ahora dos siglos, el ilustre marino don Jorge Juan, quien aprovechó la circunstancia de ser Corresponsal de la Academia de Ciencias de París para frecuentar ésta, informándose al detalle de su organización y trabajos, así como de la Nacional francesa, que Colbert fundara. Asimismo trató en Estocolmo con Gustavo Federico II y en Berlín con Federico el Grande, de las Academias de Ciencias que acababan de fundar en sus respectivas capitales, y de las que fué uno de los primeros miembros, como lo era desde cinco años antes de la Real Sociedad de Londres.

Con documentación tan completa, que interesó grandemente al Soberano, se redactó en 1752 el «Plan de Ordenanzas para la Sociedad Real de Ciencias de Madrid», por don Jorge Juan, don Luis Godíñ (su compañero de tra-

jos en la medición del arco de meridiano en El Ecuador, y don José Carbonell Fogassa, que había de ser secretario de la proyectada Corporación (1).

Desgraciadamente, proyecto y Academia se hundieron con Ensenada en su brusca caída en 1754, y hubieron de transcurrir ochenta años más hasta que se produjo un nuevo intento, ya desde entonces sostenido que, por etapas, logró en breves años el fin que tan tenazmente se buscaba.

* * *

Ciento catorce años van transcurridos desde que la Reina gobernadora Doña María Cristina aprobó la formación de la Real Academia de Ciencias Naturales de Madrid, constituida en parte por los miembros naturalistas de la Academia Médica, que poco antes se había extinguido, y de la que se conocen ya detalles que pueden interesarnos.

Dividíase en las cuatro secciones de Ciencias Naturales descriptivas, Ciencias Físico Matemáticas, Ciencias Físico-Químicas y Antropología, y buscó su primer cobijo en una modesta casa de la calle de la Estrella, por el precio de 3.650 reales, que fueron abonados por el Ministerio de Fomento. Pocos días después éste rogó a la Academia desalojara el local, que se destinaría a la Inspección General de Caballería. Mes y medio más tarde la Corporación hubo de trasladarse a la calle de la Libertad, pagando de alquiler 7.000 reales.

En tanto se discutían los Estatutos, que se aprobaron en 16 de septiembre de 1834, los Académicos fueron requeridos para contribuir al amueblamiento del nuevo local, y el 2 de marzo de 1835 se eligió la Junta definitiva, que presidió el Duque de Veragua, con don Sandalio Arias, como Vicepresidente; el señor Ortiz de Traspeñas, Secretario perpetuo; Tesorero, el señor Marqués del Socorro, y Archivero, el señor Caballero, celebrándose la sesión inaugural de la Academia el 24 de julio del mismo año.

El 12 de enero de 1836 se da cuenta del fallecimiento del Secretario perpetuo señor Ortiz, y se nombra para sustituirle al doctor en Medicina y Cirugía señor don Mariano Lorente, que once años más tarde habría de reaparecer desempeñando el mismo cargo en la actual Academia.

Intenta la de Ciencias Naturales comenzar su Biblioteca, órgano fundamental de su labor; pero su situación económica le obliga a renunciar al local, cuyo alquiler resultaba excesivamente oneroso, y ha de aceptar el ge-

(1) Pueden verse, con algunos de los antecedentes transcritos, en el trabajo de D. Julio Guillén Tato «Juan y Ulloa y los precedentes del XVIII de la R. A. de C. de Madrid», en la Revista de ésta, tomo XXXIV, pág. 440.

meroso ofrecimiento del Marqués del Socorro, y al palacio de éste, en la calle de Jacometrezo, núm. 41, traslada su residencia. A todo esto, las aportaciones reglamentarias de los Académicos numerarios y las voluntarias de algunos de ellos y de los honorarios, requeridos al efecto, no bastaban para el pago de los muebles adquiridos el año anterior, y no pudiendo contar con subvención adecuada del Ministerio de Comercio, Instrucción y Obras Públicas, hubo que recurrir, en abril de 1836, a la partida de imprevistos del de la Gobernación (!).

Aceptada la renuncia que, por su falta de salud, presentó el Duque de Veragua del cargo de Presidente de la Academia, es designado para sucederle don Sandalio de Pereda, quien fracasa, como aquél, en las gestiones para que se otorgaran a la Corporación los libros relacionados con su instituto, entre la enorme riqueza que contenían las Bibliotecas de los conventos, secularizados el año anterior.

Intenta la Corporación comenzar la publicación de sus Memorias y solicita al efecto de las Cortes las cantidades necesarias, que le fueron concedidas en el Presupuesto de 1839 en la cuantía de 1.500 reales; pero, entretanto, ha de imponer a los numerarios una cuota mensual de diez reales para sufragar los gastos más indispensables. Se logra, por fin, la suma de 7.000 reales y se piensa en levantar la carga que pesa sobre el entonces Tesorero señor Marqués del Socorro, dejando libre su casa y celebrándose por primera vez una sesión pública el 19 de octubre de 1838, en una sala que al efecto se consiguió en el antiguo convento de San Martín.

Poco había de durar este domicilio social, porque antes de fin del citado año la Academia era conminada, una vez más, para cederlo, ahora a las suprimidas Dirección y Contaduría de Propios y Arbitrios del Reino.

No está claro en las actas de la Corporación donde celebró ésta, el 25 de octubre, la sesión inaugural del curso de 1841-42, pero sí que unos días más tarde fué nuevamente lanzada de su precaria residencia, por orden del Regente del Reino, que lo había destinado a la Junta y Tribunal de Comercio y Bolsa, y hubo de refugiarse por segunda vez en el Palacio de su hospitalario Tesorero, el Marqués del Socorro.

De nada sirvieron las razones alegadas por la Academia en defensa del local, cuyo arreglo y decoración había sido costeado por los propios académicos.

Desde él pasó a otro, modestísimo, en la calle de las Tres Cruces, por el que pagaba *once reales diarios*, reflejando quizá en esta forma de pago lo precario de su ajetreada existencia, que sólo por días podía ya contarse.

Un año habían ya sumado los del nuevo domicilio cuando, en virtud de lo insostenible de la situación, elevó la Academia, en 30 de enero de 1843, una énervica exposición al Gobierno, manifestándole lo intolerable del establecido en que desde su nacimiento se encontraba. A ella contestó el Regente

asignándole una parte de la Casa del Nuevo Rezado, en la calle del León, cedida con esta condición a la Real Academia de la Historia. En sesión ordinaria de 31 de marzo del citado año se dió cuenta del acuerdo a que ambas Corporaciones habían llegado, instalándose la Real Academia de Ciencias Naturales en cuatro piezas del citado edificio, contiguas al despacho de libros, y otra a la izquierda de la escalera de caracol.

Tal fué la solución del arduo problema y el comienzo, sin duda, del especial afecto y cordial relación entre las dos Corporaciones hermanas, desde entonces no interrumpidos y que en fecha reciente reverdeció, acogiendo de nuevo en su casa, al término de la guerra de Liberación, la Real Academia de la Historia a la de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, cuyo actual edificio se hallaba, una vez más, inhabitable por ruinoso.

Pero al llegar a aquel domicilio, que parecía definitivo, después de los seis años que le precedieron durante los diez años de su accidentada existencia, la Real Academia de Ciencias Naturales fué languideciendo paulatinamente, y no queda noticia de que se volviera a reunir después del 28 de febrero de 1843.

Porque si se ha dicho, con verdad, que siempre se llora la muerte de un hombre eminente y nunca se ha celebrado su nacimiento, con las Corporaciones sucede, en cierto modo, lo contrario: se celebra con alborozo su constitución, pero su muerte es callada, vergonzante y, en casos como el que recordamos, vergonzosa.

* * *

Pasaron los años, corría el de 1847 y España se hallaba en uno de los períodos más críticos de su Historia. Reinaba hacia dos años Doña Isabel II y tenía como presidente del Consejo al Duque de Sotomayor, y como ministro de Comercio, Instrucción y Obras Públicas a don Mariano Roca de Togores, joven e inteligente; a quien aún no había distinguido con los títulos de Marqués de Molins y Vizconde de Rocamora que más tarde hubo de conferirle. Menos de dos meses duró éste en el Ministerio y en momento, al parecer, tan poco propicio para el sereno y delicado planteamiento de un órgano superior y permanente de la cultura científica patria, se firmó, el 25 de febrero del año citado, el Decreto de constitución de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Esta soberana disposición llegó rodeada de circunstancias especiales, creo interesante recordar.

En el número 2.716 del *Boletín Oficial de Madrid*, correspondiente al 18 de marzo de 1847, aparece otro Real decreto, de la misma fecha que el anterior, en el que, sin hacer la menor referencia a la nuestra, se reforman dos de las tres Reales Academias entonces existentes: la de la Lengua y la de la Historia. En él se ordena que cada una de ellas conste de 36 académicos nume-

arios ; que sus vacantes se provean en el término de dos meses ; que las recepciones de aquéllos sean públicas, y que en ellas lean los recipientes un discurso, al que contestaría el Presidente de la Corporación o un académico en quien delegara ; que cada año haya una sesión pública en que el Secretario perpetuo dé cuenta de los trabajos realizados en el anterior, y que los académicos de número usarán el uniforme que para cada Academia se determine.

Once días después, se publican en el mismo *Boletín Oficial* dos Reales decretos, refrendados por el mismo Marqués de Molins, en su cargo de Ministro, relevando al Duque de Sotomayor de sus cargos de Presidente del Consejo y de Ministro de Estado (con la fórmula habitual, «quedando satisfecha —la Reina—de la lealtad con que los ha desempeñado»), y nombrando para sustituirle en ambos a don Joaquín Francisco Pacheco.

A continuación, y en el mismo número, aparece el Real decreto de creación de nuestra Academia, y dos días después, el 31 de marzo, el cese de Roca de Togores, que había sido Ministro del 29 de enero de 1847 al 27 de marzo de 1847, siendo sustituido por don Nicomedes Pastor Díaz.

En virtud del Real decreto fundacional de la Academia, se reunieron en la Biblioteca del Gabinete de Historia Natural, el día 12 de marzo, catorce de los dieciocho académicos que la Reina, por una sola vez, había designado, y por Real decreto que no se publicó hasta el 23 de abril (2).

Se leyeron dos Reales órdenes, de 5 de marzo de 1847 una, nombrando Presidente interino al Marqués del Socorro, y otra, trasladada al Rector de la Universidad de Madrid, designando el local del Gabinete de Historia Natural para que la Academia celebrara sus Juntas preparatorias.

(2) Eran los siguientes:

Marqués del Socorro, Presidente que ha sido de la citada Academia (la de Ciencias Naturales).

D. Joaquín Alfonso, Director del Conservatorio de Artes.
D. Joaquín Ezquerra, Ingeniero de Minas y Profesor de la Escuela Especial de las mismas.

D. Donato García, Profesor de Mineralogía de la Universidad de Madrid.
D. Fernando García Sampedro, Oficial del Real Cuerpo de Ingenieros y autor de varias obras de Matemáticas.

D. Mariano de la Paz Graells, Profesor de Zoología en la expresada Universidad.
El Coronel D. Francisco de Luján, Oficial del Real Cuerpo de Artillería.

D. Mariano Lorente, Secretario que ha sido de la Academia de Ciencias Naturales de Madrid.

D. Vicente Santiago Masarnau, Profesor de Química.
El Coronel D. José Odriozola, del Real Cuerpo de Artillería y autor de varias obras de Matemáticas.

D. Pedro María Rubio, Médico de Cámara y Vocal del Consejo de Instrucción Pública.
D. José Sánchez Cerquero, Director del Observatorio Astronómico de San Fernando.
D. Mateo Seoane, Vocal del citado Consejo.

Nombrado Secretario perpetuo don Mariano Lorente, que desempeñó el cargo durante catorce años, se proveyeron por votación, el 3 de abril de 1847, las 18 plazas de académicos de número que se hallaban vacantes (3).

Por Real orden de 23 de diciembre de 1847, fueron aprobados por el Gobierno de Su Majestad los Estatutos de la Corporación, que ella misma había redactado y que, sustancialmente, se conservan vigentes en la actualidad.

El 25 del mismo mes se celebra, bajo la presidencia del Ministro de Comercio, Instrucción y Obras Públicas, don Nicomedes Pastor Díaz, la inauguración oficial de la Academia, en el Museo Nacional de Pinturas, sito en el ex convento de la Trinidad. La lista de sus componentes se publicó, por primera vez, en la «Guía de forasteros» de 1848.

Varias Reales órdenes van perfilando el aspecto externo de la Academia: se determina que los numerarios usarán uniforme y llevarán una medalla que se fabricará en la platería de Samper, pagándose por ella mil trescientos reales de vellón; se acuerda designar Corresponsales nacionales y extranjeros; finalmente se concede a la Academia una consignación de 60.000 reales al año.

D. Juan Subercase, Inspector del Real Cuerpo de Ingenieros de Caminos y Canales y Vocal del referido Consejo.

D. Francisco Travesedo, Profesor de Cálculos sublimes de la Universidad de Madrid.
D. Vicente Vázquez Queipo, Diputado a Cortes.

El Teniente General D. Antonio Remón Zarco del Valle, Ingeniero General, y D. Antonio Moreno, del Consejo de Instrucción Pública.

(3) Se nombraron los siguientes:

1.^a SECCIÓN.—CIENCIAS EXACTAS.

- D. Jerónimo del Campo, Ingeniero de Caminos y Canales.
- D. Celestino del Piélagos, Coronel de Ingenieros.
- D. Agustín Valera, Teniente Coronel de Artillería.
- D. Antonio Terrero, Coronel del Cuerpo de Estado Mayor.
- D. Cipriano Montesino, Profesor que ha sido de Mecánica en el Conservatorio de Artes.
- D. Pedro Miranda, Director General de Caminos.
- D. José García Otero, Director General de Obras Públicas.

2.^a SECCIÓN.—CIENCIAS FÍSICAS.

- D. Venancio González Valledor, Catedrático de Física en la Universidad de Madrid.
- D. Andrés Alcón, Catedrático de Química en la misma.
- D. Joaquín Blake, Brigadier y Profesor de la Escuela de Estado Mayor.
- D. Lorenzo Gómez Pardo, Inspector que ha sido del Cuerpo de Minas.
- D. Diego Genaro Lletget, Catedrático que ha sido en el Colegio de Farmacia.
- D. Ventura Mugártegui, Catedrático de Química en el Conservatorio de Artes.

3.^a SECCIÓN.—CIENCIAS NATURALES.

- D. Pascual Asensio, Catedrático de Agricultura en el Jardín Botánico.
- D. Rafael Amar de la Torre, Profesor en la Escuela de Minas.
- D. Vicente Cutanda, Catedrático de Organografía y Fisiología vegetal en el Jardín Botánico.
- D. Jacobo Martín de Parga, Consejero de Estado y Senador del Reino.
- D. Nicolás Casas, Catedrático en la Escuela de Veterinaria.

La nueva Corporación toma en alquiler un piso en el número 1 de la calle de Capellanes (que luego ha tenido los nombres de Mariana Pineda y Maestro Vitoria).

En la primera reunión que en su flamante domicilio celebra, acuerda la Academia reunirse todos los lunes, a las ocho de la noche; los tres primeros, sucesivamente, cada una de las Secciones, y el cuarto, el pleno. Como todos los académicos fueron designados en solas dos fechas, se acuerda que la suerte determine su orden correlativo de antigüedad, cosa que se realiza el 28 de abril de 1848.

Reunidos ya todos los académicos, designaron Presidente de la Academia al Excmo. señor don Antonio Remón Zarco del Valle y Huét, Teniente general de los Ejércitos e Ingeniero general de los mismos y de las plazas y fronteras del Reino, numerario de las Reales Academias de la Historia y de Nobles Artes de San Fernando, caballero de la Insigne Orden del Toisón de Oro, etc., etc.

Realizó éste poco después un viaje por diferentes países de Europa, durante el cual se puso en relación directa con las respectivas Academias de Ciencias. Tuvo en Berlín una interesante entrevista con el Barón de Humboldt y trajo un precioso retrato al óleo del mineralogista Werner, que es quizás el más antiguo de los objetos de arte que la Academia conserva, hoy en el despacho de su Presidente.

Dos iniciativas interesantes tuvo ésta, tan pronto como se halló definitivamente constituida. Fué la primera dedicar buena parte de sus menguados ingresos a la suscripción de «periódicos extranjeros referentes a Ciencias, en los países más adelantados» (sesión del 28 de junio de 1848).

Y la segunda, la formación de «un Diccionario de los términos técnicos usados en todos los ramos de las Ciencias que forman el objeto de las tareas de la Corporación» (sesión de 30 del mismo año).

Entretanto, iban surgiendo en las tres Secciones de la Academia informes sobre planes de enseñanza y libros de texto, otros de investigación, inventos y problemas varios. El público culto o el sencillamente curioso se dió pronto cuenta de que existía un Centro de personalidades eminentes, que podían ilustrarle y resolver sus dudas. Ello no fué sólo en la Corte, sino en toda la amplitud de España, de sus colonias y de los países de América que hasta poco antes lo habían sido. La primera consulta registrada en las actas de la Academia fué la que, a los tres meses de su creación, hizo desde Puerto Rico don Vicente Ayala Cáceres sobre una planta venenosa que crecía en las márgenes del Apuré, afluente del Orinoco en Venezuela, llamada *huachmacá*, de la que el menor contacto—decía—mata instantáneamente.

Además de la de Berlín, las Academias de Ciencias de Viena y San Petersburgo entabla relaciones con la de Madrid y envían sus publicaciones, a partir de su comienzo.

El 31 de mayo de 1849 se anuncia el primer Concurso a un premio, consignando al efecto la cantidad de 10.000 reales.

Las revistas extranjeras comenzaban a llegar de todas partes: unas por suscripción, y otras por canje. Nuestra Academia piensa que debe tener la suya, y la publica en 1850 con el título de *Revista de los Progresos de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*.

Pero la escasa subvención que tenía asignada y el retraso con que se le abonaba, frenaban sus entusiasmos. La situación va siendo cada día más angustiosa. Los académicos don José García Otero y don Vicente Vázquez Queipo visitan al Ministro de Instrucción Pública en enero de 1849 y logran el ofrecimiento de un local en el desamortizado convento de la Trinidad, de la calle de Atocha, y, más tarde, una subvención extraordinaria de 8.000 reales a cuenta de la consignación del año anterior, que aún no había sido satisfecha, y con la que pudieron pagarse los gastos del traslado al nuevo domicilio.

Siguieron entretanto los Concursos anuales a premios, habiéndose adjudicado los de 1851, que tenían por tema «Determinar las causas que producen las constantes sequías de las provincias de Murcia y Almería», a don Manuel Rico y Sinobas y a don José Echegaray.

Paralelamente a la Revista, se estableció una Colección de Memorias, cuyo primer tomo apareció en 1850 y en la que se fueron publicando trabajos de los académicos y los galardonados con los premios de los Concursos anuales.

En marzo de 1851 quedó abierto al público, tres noches por semana, el Gabinete de lectura de la Academia, cuya Biblioteca había aumentado considerablemente.

El gobernador civil de Tarragona envía el aerolito caído el 5 de noviembre del mismo año entre Nules y Brafim, para su análisis, que es efectuado por el académico don Francisco Luxán-Miguel.

En sesión de 30 de abril de 1849, el académico numerario don Joaquín Ezquerra del Bayo, propone a la Academia, y ésta acuerda, llamar la atención del Gobierno sobre la «necesidad, conveniencia y utilidad de formar la carta topográfica de España»; tan interesante sugerencia hubo de ser aceptada en las altas esferas, ya que en la sesión de abril de 1852, se lee una Real orden del Ministerio de Fomento, encargando a la Corporación un informe sobre las características que ha de tener la Carta general citada y modo de realizarla.

El 25 de abril de 1853 se acuerda que los discursos de los académicos se impriman antes del acto de su recepción y se repartan entre el público que asista a la misma.

En el presupuesto de 1854 se aumenta la consignación de la Academia, consignándose en él 40.000 reales para material y adquisición de publicacio-

nes, 12.000 para la *Revista de los Progresos de las Ciencias* y 20.000 para dos premios que habían de otorgarse en el Concurso ordinario.

Pero aún no había percibido estas cantidades la Academia cuando se encontró, una vez más, desalojada de su domicilio; en octubre logró, tras arduas y difíciles gestiones con el Gobierno, que éste la asignara unas piezas en la Biblioteca de la Cátedra de Historia Natural de la Universidad.

Entretanto, se le pedía por una Real orden un informe sobre «cuál de los sistemas conocidos, ya sea de telégrafos, aéreos o subterráneos, presenta mayores ventajas para la seguridad de las comunicaciones, bajo el punto de vista de la economía y más fácil comunicación» y, por otra, sobre el «enlace del ferrocarril de España con el de Portugal».

La inauguración del Curso de 1855-56 se demoró hasta el 31 de diciembre, a causa de la terrible epidemia de cólera, que asolaba muchas regiones de España, y en espera del regreso de un nuevo viaje al Extranjero del Presidente de la Academia, general Zarco del Valle, que de las Academias que en diferentes países de Europa había visitado hubo de traer varias interesantes iniciativas para la nuestra.

Entretanto se habían publicado varios números de la Revista y dos abultados tomos de la Colección de Memorias, elegantemente presentados, en los que aparecían trabajos de gran interés, de los que citaremos la «Teoría sobre la resolución general de los problemas algebraicos por medio de las series», de don Francisco Marrón; dos, interesantísimas, del numerario de la Sección de Exactas, don Antonio Terrero, sobre «Astronomía» y sobre «La forma más conveniente de los triángulos geodésicos»; una «Descripción general de la estructura geológica de España», de don Joaquín Ezquerra de Bayo; una «Serie de estudios y observaciones geológicas, con planos y cortes, de las provincias de Badajoz, Sevilla, Toledo y Ciudad Real», de don Francisco de Luxán, y «Una clasificación de las aguas minerales de España», de don Pedro María Rubio, numerarios los tres, de la Sección de Ciencias Naturales.

También aparecen en estas Memorias los discursos de ingreso de los señores Duro y Garcés, Rioz y Pedraja, Monteverde, Martín de León y Pou, con las contestaciones que al segundo y tercero dedicó el señor Zarco del Valle.

El 30 de junio de 1856 se entregan a los numerarios las medallas que les corresponden, se abre el Libro registro de las mismas, en el que todos hemos ido consignando, al recibirlas, la aceptación de las condiciones en que se nos confian, para que puedan transmitirse de uno a otro de sus sucesivos poseedores. ¡Hermoso libro de papel selecto y canto dorado con rica encuadernación de color verde y doble estuche, en que han quedado estampadas las firmas de los 186 académicos que, en un siglo, han desfilado por estos escaños!

Por esta época encarga la Academia, mediante concurso, la redacción de Manuales de Mecánica, Física, Química y Geología, y la adjudicación de los correspondientes premios da lugar a largas y enojosas cuestiones, que aconsejan abandonar la senda emprendida.

A fines de 1859, las dificultades de alojamiento de las restantes Academias no eran mucho menores que las de la nuestra, por lo que, a propuesta del célebre historiador don Modesto de la Fuente, acuerdan todas dirigirse al Gobierno en súplica de que se levante un edificio de nueva planta, en que ellas puedan tener tranquilo cobijo, y hasta se alojen otras entidades similares, que aquél puede designar.

El 16 de marzo de 1861 fallece el primer Secretario general de la Academia, don Mariano Lorente, que había ocupado este cargo desde su fundación, y lega a la misma su Biblioteca y su esfera geográfica. Le sustituye en el cargo don Antonio Aguilar y Vela.

Por esta época trabajaba don Manuel Rico y Sinobas en la compilación, notas y comentarios de los «Libros del Saber de Astronomía del Rey Don Alfonso X el Sabio», que vieron la luz entre 1863 y 1869, en cinco magníficos tomos en folio, de esmerada impresión, que constituyen una de las obras más interesantes y bellas de la Bibliografía española del siglo XIX.

La Real orden de 20 de noviembre de 1865 encarga a la Academia la propuesta de candidato para desempeñar la cátedra de Análisis química aplicada a las Ciencias Médicas de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid; se designa a don Manuel Rioz y Pedraja, que la desempeñó durante veintidós años.

Fallecido el 20 de abril de 1866 el Presidente, general Zarco del Valle, se nombró para sustituirle al señor Marqués del Socorro, que había desempeñado interinamente el cargo a la creación de la Academia.

Una vez más, en junio de 1866, es conminada ésta a abandonar su residencia y trasladarse a la Torre de los Lujanes, en la plaza de la Villa, vetusto edificio, ocupado a la sazón, como en la actualidad, por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas y la Sociedad Matritense de Amigos del País. De nada sirven las protestas de las tres entidades para evitar un traslado que a todas perjudica; la nueva inquilina queda en tal situación, que ni siquiera dispone de local para sus reuniones públicas, que los primeros ocupantes se niegan a facilitarle, ni para su trashumante Biblioteca, que queda largo tiempo en informe montón inaccesible. ¡Y en este histórico palacio, con muy limitadas mejoras, había de estar la Academia durante veintiocho años!

En 1868 pregunta el Director general de Instrucción Pública cuál es el modelo de la espada del uniforme de los académicos; se le contesta que ninguno de éstos la posee.

El período de la Revolución de septiembre y de la primera República es, para nuestra Corporación, de forzosa inactividad.

En marzo de 1871 se reanuda la publicación de la Revista, y unos meses más tarde, comunica el Ministro de Fomento que en el presupuesto del Estado ha sido preciso suprimir, por razón de economía, la gratificación de 1.500 pesetas de que disfrutaba su Secretario general.

Por Real orden de marzo de 1872 de la Dirección General de Instrucción Pública se pide a la Academia un candidato para la dirección del Observatorio Astronómico de Madrid; se propone al Secretario perpetuo don Antonio Aguilar y Vela, quien desempeña el cargo brillantemente hasta su fallecimiento, organizando todos los servicios, formando personal idóneo y adquiriendo el material, de que se carecía por completo a su llegada.

El trienio 1872-75 es de gran actividad en la obra del Diccionario tecnológico. Se sientan las bases de trabajo y se envían a la Real Academia Española bastantes centenares de papeletas, que ésta aprovecha para su Diccionario general.

Concedido a las Reales Academias, por la Constitución del 76, el derecho a elegir cada una de ellas un senador, la de Ciencias se reúne por vez primera el 5 de abril de 1877 para designar el suyo, que fué, en esta ocasión y en 1879, su Presidente, el Excmo. señor don José Solano de la Matalinares, Marqués del Socorro.

El año 1881, tiene para la Academia dos efemérides memorables: el Certamen del Centenario de Calderón, que se celebró con un concurso sobre el tema «Concepto que de la Naturaleza y sus leyes había en tiempo de Calderón, deducido de las obras de este poeta», y acuñación de una medalla, y la asistencia, por primera vez, de Su Majestad el Rey Don Alfonso XII a una recepción académica, que fué la de don José María Barraquer y Roviralta, el 1 de mayo del citado año, siendo Presidente el Marqués del Socorro.

Fallecido éste el 9 de febrero de 1882, le sustituyó en el cargo el excelente señor don Cipriano Segundo Montesino, segundo Duque de la Victoria y académico fundador de la Corporación.

Durante nueve legislaturas consecutivas, desde 1881 hasta 1901, representó a la Academia en el Senado, del que fué Vicepresidente.

En el curso de 1882-83 hay que destacar el comienzo de la publicación del Anuario de la Academia, con un plan tan perfecto que no ha sido modificado sustancialmente en el medio siglo largo que lleva de existencia y que aún hoy es—con gran diferencia—mucho más completo que todos sus similares. Comprende, como sabéis, las siguientes secciones: 1.^a Antecedentes históricos. 2.^a Nómadas de los académicos actuales. 3.^a Académicos que en ella han ocupado cargos desde la fundación. 4.^a Breve nota biográfica de los que han estado o se hallan en posesión de cada una de las medallas. 5.^a Nómada

de los correspondientes nacionales y extranjeros. 6.^a Reseña de las tareas de la Corporación en el curso anterior, redactada por el Secretario perpetuo. 7.^a Premios concedidos desde la fundación y bases para los pendientes; y 8.^a Catálogo de publicaciones. Fué planeado por el Secretario perpetuo don Miguel Merino y Melchor, quien lo dirigió durante los veintitrés años en que ocupó el cargo, sustituyendo a don Antonio Aguilar, fallecido el 5 de julio de 1882.

En 1888, Echegaray y Becerra representan a la Academia en la Comisión organizadora del IV Centenario del Descubrimiento de América. Aquella obtuvo, por sus publicaciones, diploma de honor en la Exposición Internacional de Barcelona.

En el decenio siguiente se plantea el problema de la fundación, en los países hispanoamericanos y en Filipinas, de Academias de Ciencias filiales de la nuestra, como de tiempo atrás tenían y aún conservan las de la Lengua y de la Historia.

La sesión de 25 de enero de 1893 debe marcarse con piedra blanca en los Anales de la Academia, ya que en ella propuso el académico don Alberto Bosch y Fustegueras se pidiese al Gobierno el edificio en cuyo solar nos hallamos, que la Real Academia Española se disponía a cambiar por su actual residencia. Nadie podía entonces sospechar que fueran necesarios cincuenta y seis años para que el viejo caserón de la calle de Valverde número 26 llegara a convertirse en el actual edificio, amplio, cómodo y decoroso.

La sesión plenaria que la Academia celebró el 26 de mayo de 1897 tuvo un objeto que, por desgracia, no es fácil vuelva a repetirse: el de celebrar las bodas de oro con la Academia de dos de sus fundadores, los Excmos. señores Duque de la Victoria y don Mariano de la Paz Graells, que aún prolongaron su dilatada existencia cuatro y un años, respectivamente (4).

También rebasó el medio siglo de académico don José Echegaray, Presidente que fué de la Corporación, y a quien ésta, a propuesta de don Santiago Ramón y Cajal, dedicó la Medalla de su nombre, que es la más alta distinción que aquélla puede otorgar.

Hállase dividida, como sabéis, en las tres Secciones de Ciencias Exactas, Físicoquímicas y Naturales, compuestas cada una por doce académicos de número, y se gobierna, en lo económico y administrativo, por una Junta compuesta por los titulares de sus cargos generales: Presidente, Vicepresidente,

(4) Como dato curioso consignamos que los académicos que alcanzaron mayor número de asistencias a las sesiones, fueron D. Joaquín González Hidalgo, con 1.115 en 46 años; I. Daniel de Cortázar, con 1.017 en 43, y D. José Rodríguez Carracido, con 974 en 40; en la actualidad no hay ninguno que alcance cifras semejantes. El más antiguo, D. José Casares Gil, ingresó en 1913 y tiene 714.

Secretario general, Tesorero, Contador y Bibliotecario, y los presidentes de las Secciones citadas.

Cuenta asimismo con corresponsales españoles, en número no superior a 36, y extranjeros, en cuantía ilimitada.

Ha sido regida, desde su fundación, por nueve presidentes. En el pasado siglo, por los Excmos. señores don Antonio Remón Zarco del Valle y Huet, Teniente general de los Ejércitos e Ingeniero general de los mismos y de las plazas y fronteras del Reino, caballero de la insigne Orden del Toisón de Oro, Gran Cruz de Carlos III y de Isabel la Católica; don José Solano de Matalinares, Marqués del Socorro, Arquitecto, Collar de Carlos III; y don Cipriano Segundo Montesino, Duque de la Victoria, Ingeniero civil por la Escuela de Artes y Manufacturas de París, catedrático del Conservatorio de Artes de Madrid; Gran Cruz de Carlos III.

Y en el siglo xx por los Excmos. señores don José Echegaray e Izaguirre, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, caballero de la insigne Orden del Toisón de Oro, laureado con el Premio Nóbel en 1904 y con la primera medalla de su nombre, concedida por esta Academia, tres años más tarde; don Amós Salvador y Rodrígáñez, también Ingeniero de Caminos, Collar de Carlos III y de Santiago de la Espada, de Portugal; don José Rodríguez Carracido, Catedrático de la Facultad de Farmacia y Rector de la Universidad de Madrid, poseedor de las grandes cruces de Carlos III, de Alfonso XII y de Santiago de la Espada, de Portugal; don Leonardo Torres Quevedo, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, grandes cruces de Carlos III y de Alfonso XII; don Blas Cabrera y Felipe, Catedrático de la Facultad de Ciencias, Rector de la Universidad de Madrid y Director del Laboratorio de Investigaciones Físicas, primero y, desde su creación, del Instituto Nacional de Física y Química.

Finalmente, ocupa desde 1940 la presidencia de la Corporación el Excelentísimo señor don José Casares Gil, Catedrático que ha sido y Decano en la actualidad de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, Director de los Institutos Alonso Santa Cruz y Alonso Barba, de Física y de Química, respectivamente, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que en su dilatada y eficaz existencia (que Dios guarde muchos años) ha rendido a España y a la Ciencia relevantes servicios, que todos vosotros conocéis.

Tras esta brillante galería de presidentes de la Corporación, que con tanto acierto la gobernaron, creo justo recordar a los cinco Secretarios que, con el nombre de perpetuos y una vida media real en el cargo de dieciocho años, les auxiliaron en su labor.

Fué el primero (1847-1861) el Ilmo. señor don Mariano Lorente, Doctor en Medina y Cirugía, que había desempeñado el mismo cargo en la Aca-

demia de Ciencias Naturales de Madrid durante los dos lustros de su existencia. Le siguió, durante veintiún años, el Excmo. señor don Antonio Aguilar y Vela (1861-1882), Catedrático de Astronomía de la Universidad de Madrid y Director, mucho tiempo, del Observatorio Astronómico y Meteorológico. A su muerte, fué elegido su próximo deudo, el Excelentísimo señor don Miguel Merino y Melchor (1882-1905), Doctor en Ciencias Exactas, Director, como aquél, del Observatorio Astronómico de Madrid y fundador del Anuario de la Academia.

El cuarto Secretario perpetuo de la Corporación fué don Francisco de P. Arrillaga y Garre (1905-1920), Ingeniero de Montes, profesor de la Escuela del Cuerpo, Director general del Instituto Geográfico y de Correos y Telégrafos y miembro de la Comisión permanente de la Asociación Geodésica Internacional y de la Comisión Internacional de Pesas y Medidas, y el quinto, don José María Madariaga y Casado (1920-1934), Ingeniero de Minas, Director y profesor de su Escuela, cuya extremada modestia le libró de cargos y honores muy merecidos, que en varias ocasiones se le ofrecieron; entre los últimos, la Medalla Echegaray, que unánimemente juzgó la Academia en 1934 le era debida, pero que, ante su irreductible y hasta violenta oposición, desistió de adjudicarle.

* * *

Aunque quizá bastaría con los nombre apuntados, como símbolo de lo que nuestra Corporación ha representado en la Ciencia española de la última centuria, no resisto al deseo de agregar a ellos la mención expresa de dos que, en diversos aspectos, pueden considerarse como representantes señeros de todos ellos en la centenaria labor de la Corporación.

Comenzaré por don Joaquín González Hidalgo.

Desde sus años mozos —allá por 1860— comenzó sus excusiones científicas por los puertos y costas españolas, patrocinados por el Doctor don Pedro González Velasco, dedicándose, principalmente, a la recolección y clasificación de peces y moluscos.

Entretanto, se ocupaba también en clasificar las interesantes colecciones de moluscos del Doctor Solís, de la Facultad de Medicina de Barcelona, y del naturalista don Patricio Paz y Membrilla, base de las que actualmente posee el Museo Nacional de Ciencias Naturales.

El 11 de marzo de 1877 ingresó en esta Real Academia, con un discurso sobre la «Fauna malacológica de la Península», que fué contestado por don Mariano de la Paz Graells y, a partir de este instante y gracias a la decidida protección de su padrino, pudo dedicarse de lleno a sus estudios favoritos y dar a luz, con verdadera esplendidez, los trabajos malacológicos, que no abandonó en los cuarenta y seis años en que ostentó la Medalla número 21,

y que constituyen uno de los conjuntos más interesantes en la colección de nuestras Memorias.

Puede dividirse esta obra monumental—que en ningún país tenía paralelo—in tres partes: El estudio de los moluscos de Filipinas, que ocupa los tomos XIV y XXI; Moluscos de España, Portugal y Baleares, tomo XV, y, finalmente, Estudio de los moluscos recogidos por la Comisión enviada por el Gobierno español a la América meridional en 1862, que forma el tomo XIX de la Colección de Memorias de la Academia, constituyendo entre todos un conjunto de 2.400 páginas y 170 láminas, con la particularidad de que cien ejemplares de cada una de éstas fueron coloreados a la aguada por el pintor granadino don Rafael Arroyo, a la vista de los ejemplares mismos, constituyendo verdaderas obras de arte. Como dato curioso consignaremos que los tomos XIV y XV, con las 170 láminas, costaron 6.500 pesetas.

* * *

La vida de Echegaray es tan conocida por todos los españoles cultos, que sería superfluo que yo intentara recordarla en estas páginas.

Pero sí creo obligado, a fuer de relator de la vida de la Academia, dejar consignados unos jalones de la labor que en ella desarrolló en los cincuenta años en que hubo de ostentar, sucesivamente, las medallas números, 6, de la Sección de Exactas, y 15, de la de Físicas.

Ingresó en la Corporación el 11 de marzo de 1866, leyendo un discurso sobre «Las matemáticas puras en España», alarde extraordinario de sus conocimientos en tal materia, que fué contestado por don Lucio del Valle.

Al fallecimiento de don Venancio González Valledor, solicitó de la Academia ser trasladado a la vacante que éste había dejado en la Sección de Ciencias Físicas, por considerarse con mayor aptitud para ellas.

A lo largo del medio siglo de su vida académica, contestó a los discursos de ingreso de once compañeros, que versaban, como es natural, sobre temas dispares de la Matemática, la Física, la Química y sus aplicaciones. Colaboró con gran asiduidad en las labores de su Sección, redactando centenares de informes sobre las materias más diversas y discutiendo y mejorando, casi siempre, los de sus colegas. Escribió muchos trabajos para la *Revista de los Progresos de las Ciencias*, primero, y luego para la actual.

Al recibir el homenaje de España entera, con motivo de haber sido galardonado, en 1905, con el Premio Nóbel de Literatura, se preguntaba a sí mismo, en el Ateneo, qué habría hacer en momento tan culminante de su vida. Comprendía muy bien el enorme peligro que para los hombres que, en un momento dado, alcanzan el ápice de la gloria, representa el tener que sobrevivirse. Sin titubeo dijo que se proponía, a partir de aquel instante... seguir trabajando. Y, como lo dijo, lo cumplió.

Dejó el teatro y la política y se refugió en la enseñanza de la Física matemática, dando en la cátedra que la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid le creara, diez cursos intensos, apretados, y, sin embargo, de pasmosa claridad y no a modo de conferencias más o menos volanderas, sino de lecciones que escribió y publicó, constituyendo una de las más interesantes de las obras que la Academia ha dado a luz.

En honor de Echegaray, y por iniciativa de Cajal, creó la Academia la Medalla de su nombre, que es, desde entonces, la máxima recompensa que puede otorgar, y de la que el primer ejemplar lo recibió él mismo el día 16 de junio de 1907. De esta manera su nombre, en la medalla grabado, ha de servir de perdurable estímulo para cuantos, españoles o extranjeros, se sientan con fuerzas para ascender, como él, a las alturas de la gloria científica.

* * *

La Medalla Echegaray, a que antes nos referimos, es la más alta recompensa que la Academia otorga. Ostenta en su anverso el busto de D. José Echegaray, grabado por D. Bartolomé Maura, y lleva en su reverso una inscripción y el nombre del agraciado con cada una.

Hasta ahora, la han obtenido el propio Echegaray, en 1907 y los sabios que a continuación citamos: D. Eduardo Saavedra, en 1910; S. A. R. el Príncipe Alberto I de Mónaco, en 1913; D. Leonardo Torres Quevedo, en 1916; el profesor Svante Arrhenius, en 1919; D. Santiago Ramón y Cajal, en 1922; el profesor Hendrick A. Lorentz, en 1925; D. Ignacio Bolívar, en 1928; el profesor Lord Erns Rutheford, en 1931, y D. Joaquín M.^a de Castellarnau, en 1934.

Sigue, en categoría, el Premio del Excmo. Sr. Duque de Berwick y de Alba, instituido el 26 de junio de 1905 y otorgado sólo tres veces: la primera, al matemático D. Julio Rey Pastor; la segunda, al ingeniero D. Juan Gelpí y Blanc, y la tercera, al inventor del autogiro y también ingeniero D. Juan de la Cierva Codorníu.

Finalmente, los Académicos D. Santiago Ramón y Cajal y D. Ignacio González Martí encomendaron a la Academia, a su fallecimiento, sendos legados para el otorgamiento de premios para trabajos referentes a Ciencias Naturales y Físicas, respectivamente.

La fundación más importante que nuestra Corporación ha recibido a lo largo de su historia, es la hecha por el Excmo. Sr. D. Aníbal Morillo y Pérez, Conde de Cartagena y Marqués de la Puerta, el 16 de julio de 1929, consistente en la cantidad de 1.500.000 pesetas en valores y el 35 por 100 del resto de su fortuna.

Con los intereses de este capital, la Academia sostiene cátedras y becas repartidas entre las diferentes disciplinas de su Instituto.

La Biblioteca de la Corporación se ha enriquecido con la incorporación de las que legaron los Académicos numerarios D. Mariano Lorente, D. Manuel Becerra, D. José Echegaray y D. Joaquín María de Castellarnau.

Los dos últimos hicieron, además, legados de importancia, de libre disposición de la Academia.

Finalmente, D. Vicente Paredes Guillén legó en su testamento, en 29 de octubre de 1919, el importe de la venta de una finca urbana que en Plasencia poseía para constituir, con el importe de su venta, un premio destinado al descubridor de un medio eficaz para combatir la «enfermedad de la tinta» que ataca a los castaños de Extremadura y de otras regiones, encargando a nuestra Academia de su adjudicación. Anunciado varias veces, otras tantas quedó desierto el concurso, aunque el progreso constante que se acusa en el resultado de los tratamientos propuestos a través de los últimos treinta años, hace concebir la esperanza de poderlo conceder en plazo más o menos lejano.

Quizá la confianza en la Academia y en los que la componen, revelado por estas importantes fundaciones y legados, sea la mayor prueba del acierto y autoridad con que viene cumpliendo su cometido en los ciento dos años de su existencia.