

# Un centenario meritorio: el de *Anales de la Real Sociedad Española de Química*

Que una revista científica llegue a la publicación del volumen nº 100 es un éxito difícil de conseguir, pero que además se trate de una revista española es aún más difícil. Éste es el caso de los *Anales* que homenajeamos en este número. Rendir homenaje a esta publicación no es más que hacer justicia a quienes han hecho posible llegar a tan avanzada edad a la revista, tributándoles el merecido reconocimiento por el beneficio que su dedicación ha reportado al panorama científico español. Para recordar quiénes, cómo y con qué medios contaron los iniciadores de esta aventura y los que la han hecho posible hasta fecha tan señalada, vamos a hacer un ligero recorrido a lo largo de este histórico centenario. Debo advertir que habiéndome ocupado de la historia de las Reales Sociedades de Física y de Química en sucesivas publicaciones es necesario e inevitable repetir aquí cosas ya escritas en otros momentos.

## ORÍGENES

En marzo de 1903 ve la luz el número 1 del primer tomo de *Anales de la Sociedad Española de Física y Química*, revista originaria de la que son continuación los *Anales* que estamos celebrando. En aquel número se distribuía una nota pegada en la cubierta con el siguiente texto:

Se ruega encarecidamente a todos los Sres. Socios que den a conocer los ANALES a las personas dedicadas a la Física o a la Química y que no pertenezcan a nuestra Sociedad, procurando el mayor número posible de inscripciones de nuevos Socios. De este modo contribuirán al próspero desarrollo de nuestra Sociedad, que les quedará por ello agradecida. Para las nuevas inscripciones pueden utilizar las papeletas incluidas en este número.

La reunión fundacional de la Sociedad tuvo lugar el día 23 de enero de 1903 en el Decanato de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central, en el "viejo caseron" de la madrileña calle de San Bernardo. La iniciativa partió de Francisco de Paula Rojas, Catedrático de Física Matemática, José Rodríguez Carracido, Catedrático de Química Biológica, e Ignacio González Martí, Catedrático de Física General, todos ellos de aquella Facultad de Ciencias. Los motivos de la reunión,



**Antonio Moreno González**

Departamento de Didáctica de las  
Ciencias Experimentales  
Facultad de Educación, UCM

expuestos por Carracido, "no eran sino ponerse de acuerdo para constituir la Sociedad Española de Física y Química destinada a fomentar el estudio de estas ciencias y publicar los trabajos a ellas referentes efectuados por los que se adhiresen a la idea". En aquella misma sesión quedó constituida la primera Junta Directiva compuesta por personas muy conocidas en los ámbitos académicos. Las cátedras

desempeñadas en algún momento de su actividad docente fueron:

### Presidente:

\*José Echegaray..... Física Matemática (F.Ciencias)

### Vicepresidentes:

\*Francisco de Paula Rojas..... Física Matemática (F. Ciencias)

\*Gabriel de la Puerta..... Química Inorgánica (F. Farmacia)

### Tesorero:

\*Eduardo Lozano..... Física General (F. Ciencias)

### Vocales:

\*José Rodríguez Carracido..... Química Biológica (F. Farmacia)

\*Eugenio Piñerúa..... Análisis Químico (F. Ciencias)

\*Federico de la Fuente..... Física General (Esc. Artes e Industrias)

\*Eduardo Mier Miura... Inspector Gral.de Ing. Geógrafos

### Secretarios:

\*José Rodríguez Mourelo.....Quím. Org. y Quím. Inorg. (E.Artes e Ind)

\*Ignacio González Martí.....Física General (F. Ciencias)

Nómina compuesta por gentes de la generación del 68, de avanzada edad, y del 98 que inmediatamente fueron mayoría en los órganos directivos de la Sociedad. Todos ellos eran, o llegaron a ser, miembros de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales - Echegaray era, a la sazón, Presidente de la Academia - menos Federico de la Fuente y Eugenio Piñerúa que lo fue de Medicina. Todos ejercían su profesión en Madrid, criterio que se mantuvo en la composición de la Junta Directiva hasta 1923 en que se acuerda la incorporación de cuatro vocales no residentes en la capital.

El principal reto afrontado por las sucesivas Juntas Directivas fue la publicación de los *Anales*, prevista inicialmente como mensual pero suspendida el mismo verano de 1903 durante los meses de julio y agosto;

también decidieron suspender las sesiones de la Junta. Los fines perseguidos con la revista, reiteradamente expuestos en las Memorias anuales, eran: difundir entre especialistas los trabajos científicos españoles y en la medida que fuera posible los extranjeros, y divulgar cuanta información científica estuviera al alcance de la Sociedad para llegar a quienes no estando dedicados a la investigación se interesaran por la actualidad científica; en definitiva, aspiraban a contribuir al fomento de la ciencia básica, dar a conocer sus aplicaciones y crear un ambiente favorable para que la cultura científica arraigara entre la ciudadanía.

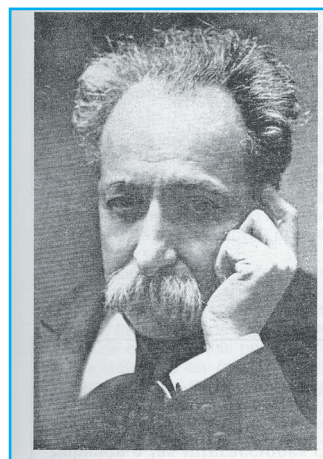
Estos propósitos responden a los principios regeneracionistas que en las últimas décadas del siglo XIX y comienzos del XX cundieron entre literatos, profesores, intelectuales, profesionales y alguna clase política que consideraban "el problema de España como un problema pedagógico", *problema* que se había desencadenado como consecuencia de la llamada "segunda crisis de la conciencia nacional". Recordemos que la primera se produjo a finales del siglo XVIII y fue combatida con las mismas pretensiones regeneracionistas a través de la ciencia por políticos y otras gentes ilustradas. Como muestra de cómo se entendió esta "segunda crisis" entre quienes, desde ámbitos diferentes, formaban parte de los poderes públicos del país, basten las siguientes manifestaciones y realizaciones.

A raíz de la pérdida de las colonias de ultramar, suceso mal llamado "desastre del 98" en opinión de algunos historiadores, el político liberal Eduardo Vincenti se manifestaba así en la sesión parlamentaria de 23/6/1899:

Yo no cesaré de repetir que, dejando a un lado un falso patriotismo, deberemos inspirarnos en el ejemplo que nos han dado los Estados Unidos. Este pueblo nos ha vencido no sólo por ser más fuerte, sino también por ser más instruido, más educado, de ningún modo por ser más valiente. Ningún yanqui ha presentado a nuestra escuadra o a nuestro ejército su pecho, sino una máquina inventada por algún electricista o algún mecánico. No ha habido lucha. Se nos ha vencido en el laboratorio y en las oficinas, pero no en el mar o en la tierra.

Carracido, fundador y uno de los más destacados contribuyentes al éxito de la Sociedad Española de Física y Química escribía en 1909, haciéndose eco del discurso de Vincenti:

El problema de la educación científica en España se ha planteado como necesidad apremiante inmediatamente después de la pérdida de los últimos restos de nuestro poderío colonial. Replegada en sus lares solariegos el alma nacional, hizo examen de conciencia y vio con claridad que había ido a la lucha, y en ella había sido vencida por su ignorancia de aquellos conocimientos que infunden vigor mental positivo en los organismos sociales. Refiriéndose a los títulos de las asignaturas de la segunda enseñanza, alguien dijo donosamente que nuestra derrota era inevitable, por ser los Estados Unidos el pueblo de la Física y Química, y España el de la Retórica y Poética.



José Rodríguez Carracido (1856 - 1928)

Como consecuencia del reconocido atraso de España respecto a los entonces considerados países avanzados, Romanones, al frente del recién creado (en 1900) Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes manifestaba en 1901:

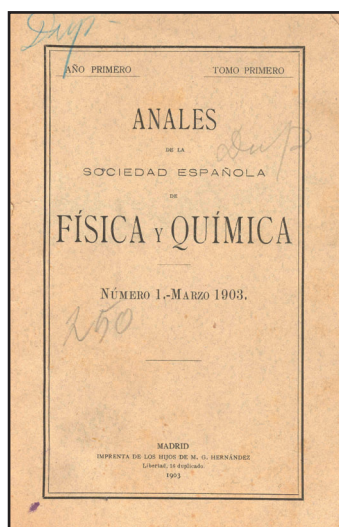
Nuestra accidental inferioridad en todo lo que se refiere a la enseñanza, depende principalmente del aislamiento en que vivimos, de nuestra poca o ninguna comunicación con el extranjero.

Romanones y otros ministros que le sucedieron en el cargo obraron en consecuencia durante el primer tercio del siglo XX favoreciendo que se produjera en España lo que algunos historiadores han calificado como la "Edad de Plata" de la cultura española. A la creación en 1903 de la Sociedad Española de Física y Química le sucedieron otras de vital importancia para hacer posible el "ambiente científico" y la "competencia industrial" necesarios para ponerse a la altura de las sociedades modernas, tales como: la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (1907), la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias (1908), la Escuela Superior de Magisterio (1909), el Instituto Nacional de Ciencias Físico-Naturales (1910), la Sociedad Matemática (1911), el Instituto Escuela (1918), la "Catedra Cajal" (1929), el Instituto Nacional de Física y Química (1931), entre las más sobresalientes. Todas las instituciones recurrieron a publicaciones diversas para difundir informaciones y saberes acordes con los propósitos fundacionales de cada una.

En el caso que nos ocupa, aspiraban a que *Anales* llegara a ser una revista especializada que pudiera competir con las extranjeras más prestigiosas. La dificultad con que tropezaban era la falta de tradición investigadora y en consecuencia la carencia de contribuciones científicas "con un poquito de originalidad", como demandaba Carracido rogando en cartas y conversaciones con sus discípulos y amigos que le enviaran trabajos para su publicación. En los muchos tribunales de oposiciones que presidió pedía a los opositores que dieran forma publicable a sus trabajos para que se fueran habituando a colaborar con las sociedades y revistas científicas. La Memoria de 1904, primera de las pre-

sentadas por la Junta directiva fundacional, es un buen ejemplo de cómo intentan luchar contra la reticencia a enviar trabajos publicables:

Es de lamentar que las firmas no sean más variadas, pero este hecho debe atribuirse a la modestia de los investigadores españoles, los cuales no creen digno de publicidad el resultado de sus trabajos, efecto, tal vez, de la falta de comunicación que entre nosotros existe. A vencer esta aparente inercia debe dirigir sus esfuerzos la Sociedad, excitando a todos los que de tales asuntos se ocupan y recordándoles que el edificio de la Ciencia no se compone de grandes sillares, sino también de pequeños ladrillos y aun de modestos granos de arena que sirven de enlace y aumentan la trabazón y resistencia del conjunto: si en España no se dispone de los grandes medios de investigación que admiramos en otras naciones, tenemos dos factores con los que se puede conseguir mucho, la voluntad y la inteligencia, y, merced a ellos, lograremos que el nombre de nuestra Patria figure en el lugar que merece, siempre que sus frutos sean conocidos donde se rinde culto a la verdad científica.



Primer número de *Anales*

El problema realmente era que había pocas novedades por dar a conocer y las que había procedían de los mismos autores, salvo alguna tesis doctoral, pocas, porque la mayoría trataban asuntos generales, el estudio del estado de la cuestión en ciertos asuntos y poco más. Por aquel entonces hubo profesores universitarios, algunos de ellos destacados investigadores también, que insistían ante las autoridades educativas sobre la regulación de los estudios de doctorado para que cumplieran el cometido de su inclusión en los estudios universitarios: servir de iniciación a la investigación científica y no un mero trámite - como lo era - para conseguir el título exigido en el acceso a cátedras.

La investigación científica empieza a normalizarse en España de manera regular y con aportaciones valiosas, sobresalientes a veces, a partir de la creación de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en 1907, lo que a su vez supuso un revulsivo para la investigación en la universidad, sumida durante tantos años en su "secular letargo" que decía Cajal quien a punto estuvo en 1906, año en que le con-

cedieron el Nobel, de hacerse cargo de la cartera de Instrucción Pública bajo la insistencia del liberal Segismundo Moret; sí aceptó, en cambio, al año siguiente la presidencia de la Junta para Ampliación de Estudios. Cajal fue muy crítico con la universidad de su tiempo afectada por "los efectos sedantes y desalentadores del escalafón" como él decía. En sus notas escritas en 1898, *Ciencia original y ciencia copiada*, escribe:

Los grandes males de la ciencia española son que nadie, ni gobiernos, ni periodistas, ni particulares distinguen entre el vividor, el iluso y el investigador legítimo. Para un gobernante da lo mismo que un español, después de una vida de trabajo enorme y de patriotismo, haya dado cima a una obra seria y científica, que el cuco o el alucinado, que, disponiendo de buenos caciques, y sin haber escrito nada o escrito disparates horrendos, reveladores de una supina ignorancia de los problemas, se impone al Gobierno, que crea laboratorios fastuosos, rodeándose de docenas de empleados jaleadores, y que no pocas veces, gracias a este dinero, compran en Congresos, Academias y prensa escritores y oradores de mérito...Este lamentable estado de cosas está favorecido por los celos, envidias y rencores de los verdaderos sabios que viven en plena anarquía, y por el poder crematístico de los farsantes que crean destinos para todos sus alabadores.

Ante tal situación, en absoluto exagerada por Cajal, fácil es comprender que las contribuciones publicables en *Anales* hubieran de buscarlas como una aguja en un pajar. Y que, en consecuencia, los inicios de la revista fueran dificultosos. Para dar vida a la revista y proyección a la Sociedad a través de ella, fueron incorporando sucesivamente secciones diversas que consideraban podrían interesar a profesores universitarios y de segunda enseñanza, desde el punto de vista de la investigación y también de la docencia que no siendo una prioridad confesada en los intereses de los fundadores, todos coincidían que era necesario atender para contribuir a la mejora de la enseñanzas de las ciencias.

Una sección que gozó de muy buena acogida mientras se mantuvo fue "Notas Alemanas de Química", igual sucedió con las de física. En la sesión de 26/3/1905 se acuerda "que para aumentar el interés de los *Anales* se publicará un resumen de los trabajos de Física o de Química más importantes y recientes efectuados en Alemania. Se encargará de ello el distinguido químico alemán Sr. Mecklenburg, a quien la sociedad en general y cada socio en particular tiene que agradecer la publicidad que da constantemente en su país a los trabajos publicados en *Anales*". Werner Mecklenburg sabía español y prestó un buen servicio a la Sociedad y a quienes tradujo algunos de sus trabajos para ser publicados en revistas alemanas, como *Chemiker-Zeitung*, *Chemisches* y *Physikalisch-chemisches Centralblatt*, *Zeitschrift für analytische Chemie*. Para *Anales* envió 163 notas de química entre 1905 y 1911; y de física -78- entre 1906 y 1910. Los años 1911 y 1912, Reinhold Slawik envió notas de física -45-, en francés, que traducía González Martí.



Mecklenburg fue distinguido en 1908 con la Cruz de Caballero de la Orden Civil de Alfonso XII y ese mismo año, resultó agraciado, entre otros socios, con una de las medallas Cajal que sorteaba la Sociedad. Cuando dejó de enviar las notas de química, la Junta Directiva acordó que "como testimonio de consideración al Sr. Mecklenburg a nadie será confiada aquella sección", suprimiéndola definitivamente. De cómo fue considerado en la Sociedad, dan idea estas palabras de Carracido:

Por grande que sea el poder de los ideales en los espíritus generosos, la permanencia prolongada en el ambiente glacial en que vegetan las ciencias en España, atenúa y hasta extingue las más vigorosas iniciativas, faltando el necesario revividero de la estimación pública. Felizmente, para compensar la poquedad del estímulo nacional, allá en la sabia Alemania aprendió nuestra lengua y se apasionó por los esfuerzos de los españoles empeñados en instaurar en su patria la vida científica el Dr. Werner Mecklenburg, quien con infatigable asiduidad, nunca bastante agradecida, da cuenta de nuestros trabajos en las Revistas de su país, enviándonos ráfagas de vivificador entusiasmo a la manera de un Gulf-stream espiritual que de las cálidas regiones de la espléndida floración científica viene a dar viabilidad a los nacientes cultivos de este suelo cubierto con la escarcha de la indiferencia.

Con el fin de internacionalizar la revista y de recibir, a su vez, las novedades científicas producidas en otros países, inician desde el mismo año fundacional el intercambio de revistas. Las primeras fueron: *La Energía Eléctrica* (Madrid), *The Faraday House Journal* (Londres), *L'Électricien* (París) y *Annales de Chimie Analytique* (París), *L'Electrochimie* (París), *The Scottish Electrician* (Glasgow), *L'Industrie Electrique* (París), *Bureau de Poids et Mesures* (Sèvres), *The Cambridge Philosophical Society* (Cambridge), *Bulletin de l'Association des chimistes de Sucrieries et de Destilleries* (París), *Gaceta Médica* (Granada) y *Revista mensual de Matemáticas Elementales* (Madrid).

Con el fin primordial de informar a los socios de provincias de los fondos bibliográficos existentes en la Sociedad, desde el primer número de *Anales* se da cuenta de las revistas recibidas junto con un sumario de su contenido. En 1904 se inicia una sección - "Revista de revistas" - en la que se comentan algunos artículos de interés, y a partir de 1912 se amplía a una nueva sección - "Extractos de revistas" - hechos la mayoría por socios jóvenes iniciándose en la investigación. Tal fue la acogida y consiguiente extensión de estas secciones que, a partir de entonces, muchos tomos anuales superaron las mil páginas. De la misma manera se informaba de los "Libros y folletos recibidos". Haciendo un seguimiento de *Anales* desde su fundación hasta 1937 son miles los libros registrados, a los que se solía añadir una breve nota antes de que en 1920 se incluyera otra sección - "Notas bibliográficas" - donde ya son reseñas más detenidas las que se publican incluso de libros no enviados a la Sociedad, o sobre los traducidos por algunos socios.

Esta nueva sección tiene una finalidad preferentemente didáctica, muchos de los libros incluidos son textos o libros complementarios que pueden ser útiles para la enseñanza en los niveles secundario y universitario. Los comentarios hechos por los científicos españoles más prestigiosos resaltan sin rodeos los aspectos positivos y negativos respecto al contenido, traducción en su caso, metodología, tipografía, nivel de actualidad, etc. De no haberse producido los sucesivos cambios de local y si la Sociedad hubiera gozado de más atenciones presupuestarias por parte de las Administraciones culturales y educativas, quizá hoy podríamos disfrutar de aquella riqueza bibliográfica que ya, sin remedio, está prácticamente desaparecida.

## CONSOLIDACIÓN DE LA REVISTA

Con motivo de las bodas de plata, en 1928, Alfonso XIII, en la apertura de los actos inaugurales, distinguió a la Sociedad con el título de *Real*. El rey, que desde 1905 gozaba del privilegio de haber sido nombrado primer socio honorario de la Sociedad, reconocía así la labor hecha hasta entonces y sacaba a la Sociedad de las penurias en que muchas veces se vió envuelta. Tal reconocimiento supuso además una subvención de 2500 pesetas por parte del Ministerio de Estado, que unidas a las 6000 a que ya ascendía la dotación del Ministerio de Instrucción Pública proporcionaban la estabilidad económica de la que tan necesitada están instituciones de estas características. El capital social ascendía, en aquellas fechas, a 47.161 pesetas. ¡Lástima que Carracido, que tanto empeño y dedicación prestó al sostenimiento de la Sociedad, no pudiera gozar de tan próspera situación debido a su fallecimiento aquel mismo año! La primera subvención oficial recibida por la Sociedad fue a partir de 1911: 3000 pesetas del Ministerio de Instrucción Pública; en 1935, contaban con 13.252 pesetas de Instrucción Pública y 9500 del Ministerio de Estado. La falta de apoyos económicos en los primeros años pusieron en más de una ocasión la Sociedad al borde de la quiebra.

Otra situación que arriesgó la vida de la Sociedad fue la



La Junta Directiva en la conmemoración de las Bodas de Plata (1928)

primera guerra mundial: se encareció el papel y dejaron de recibir información del exterior. Para aprovechar el aislamiento bélico de España y paliar el aislamiento científico, propusieron intensificar el trabajo - "precisamente ahora es cuando se ha menester aguzar el ingenio" - e insistieron una vez más en la conveniencia de que los establecimientos docentes se inscribieran como socios, como refleja la Memoria correspondiente al año 1915:

"...porque ya en el punto que nos encontramos, parece que vale la pena conservar en las Bibliotecas de aquellos Establecimientos la colección de los ANALES, por contener trabajos científicos de investigación de españoles llevados a término con el mayor desinterés y por puro patriotismo...Quizá dentro de poco la propaganda de nuestros ANALES pueda ser debidamente organizada y se remedien los casos en que la ignorancia lleva a buscar fuera lo que en casa tenemos bien al alcance de la mano, aunque no toque en lo maravilloso que de continuo se pide a la Ciencia por quien de ella nada sabe"

En 1922 año en que la Sociedad homenajeó a Cajal, socio honorario desde 1906, con motivo de su jubilación de la Universidad Central, se llegó a contar con la inscripción de 27 Institutos Generales y Técnicos (así se denominaban los de segunda enseñanza), varias Escuelas Normales e Industriales y la casi totalidad de las Facultades españolas de Farmacia y Ciencias.

Para minorar los efectos de la guerra en relación con la escasez de revistas recibidas deciden en 1916 conceder "cierta pequeña remuneración" a quienes enviaran reseñas de revistas extranjeras a *Anales*. Además se abrió una nueva sección, "Revista", en la que se hicieron publicaciones de carácter histórico y de contenido científico divulgativo. Este es el caso de aportaciones como: "Estado actual de la teoría del magnetismo", Blas Cabrera; "Las rayas últimas y el análisis espectral cuantitativo", Miguel Catalán; "Importancia de las determinaciones de pesos atómicos", Tomás Batuecas; "Los nuevos laboratorios de química de la Facultad de Ciencias de Madrid", Enrique Moles, entre otras igualmente significativas para la época. Por esta vía y las "Notas Alemanas" ya mencionadas, se hicieron familiares a los lectores de *Anales* nombres como Planck, Lowry, Kohlrausch, Fichter, Einstein, Debye, Millikan, Bohr, Aston, Hahn, Mme Curie, Perrin, Ostwald, Wieland, Sommerfeld, Schrödinger, Urbain...y tantos otros protagonistas del florecimiento científico del siglo XX.

Sin entrar en detalles, sólo para dar una idea de cómo evolucionaron el número de socios y las cuotas antes de 1936, anoto algunos datos. En 1928, el número de socios era cerca de 700. A 31 de diciembre de 1903, primer año de la Sociedad, eran 263 los socios. Y de 1928 a 1936 pasaron a casi 1400, lo que supuso un crecimiento espectacular reflejado también en las publicaciones y páginas de *Anales*. Las cuotas pasaron de 15 pesetas en 1903 a 25 en 1931.

A estas alturas, la Sociedad se había consolidado, se iba superando sobre todo el temor tantas veces denunciado en las Memorias anuales a dar para su publicación trabajos que no supusieran una aportación relevante, como si "estuviésemos aún dominados por la funesta manía de realizar a cada momento un prodigioso descubrimiento, o resolver un problema de los más trascendentes, así, por ensalmo, y sin más preparación", se dice en la Memoria de 1915, año crucial para la cohesión de la Sociedad debido a las dificultades de relación con el exterior, ya comentadas, como consecuencia de la primera guerra mundial. Los directivos instan al "colectivismo" para que se haga un esfuerzo y no decaiga la actividad científica nacional, ni se vean mermados los *Anales* en su contenido y número de colaboraciones. En aquella Memoria se denuncia una vez más "el divorcio absoluto entre la Ciencia y la Industria" existente en España, animando a aprovechar la crisis europea para "mejorando nuestro presente y asegurándonos para el porvenir una industria científicamente fundada y establecida". En el intento de fomentar la vinculación entre química e industria hay que destacar a Obdulio Fernández (1863-1982), discípulo de Carracido y presidente que fue de la Real Sociedad. Fue uno de los promotores de que se publicaran en *Anales* las decisiones adoptadas en la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada, fundada en 1920 y a la que en ese mismo año se inscribió la Sociedad. Las decisiones adoptadas en la UIQPA estaban encaminadas a normalizar y unificar las actividades relacionadas con la investigación, industria, higiene, patentes, nomenclatura y publicaciones químicas, así como la elaboración periódica de tablas sobre: elementos radiactivos, isótopos y pesos atómicos. De todo ello daban puntual cuenta los *Anales*.

Otras secciones que con desigual duración fueron incluidas en la revista son: "Notas de enseñanza", "Experimentos de cátedra", "Sección de consultas", "Notas de laboratorio", "Aparatos de cátedra y de laboratorio". Secciones pensadas para contribuir a la mejora de la enseñanza de la química con la esperanza, frustrada lamentablemente, de recibir colaboraciones de los profesores de segunda enseñanza. Las dificultades para embarcar al profesorado en proyectos de esta naturaleza han sido, y continúan siendo, laboriosas.

El momento culminante de la internacionalidad a que llegó la Real Sociedad Española de Física y Química fue la organización del IX Congreso Internacional de Química Pura y Aplicada en Madrid el año 1934. Este era el primero de la posguerra (el VIII Congreso se celebró en 1912), la primera ocasión por tanto en que se dan cita países vencedores y vencidos. "No era faena sencilla - cuenta don Obdulio, presidente del Congreso- en aquellas fechas, consecutivas a la primera guerra mundial, aunar voluntades para no dejar a un lado países adelantados en la química, particularmente en el terreno de la industria". Como hicieron coincidir la apertura del Congreso con la XI Conferencia de la UIQPA se concentraron en Madrid 1500 químicos de 30 países,

incluido Japón que no se decidió hasta última hora. Presidió la sesión inaugural el presidente de la República, Niceto Alcalá-Zamora, en el cine Capitol, acompañado de los Ministros de Instrucción Pública, Salvador de Madariaga, y de Industria y Comercio, Sr. Samper. El discurso de apertura pronunciado por Obdulio Fernández versó sobre "La evolución de la Química desde el VIII Congreso internacional", donde aborda los avances de la química en los múltiples órdenes que abarca. Las sesiones y conferencias se celebraron en la Residencia de Estudiantes, la Escuela de Ingenieros Industriales y el Instituto Nacional de Física y Química. De cómo transcurrió esta cita internacional se dio cuenta en *Anales* (1934), a cargo del químico Augusto Pérez-Vitoria. Los temas fundamentales elegidos fueron: El efecto Raman en su relación con la constitución química. Los polímeros superiores en Química y La Química de las temperaturas elevadas. De las 274 comunicaciones, 96 fueron de autores españoles. Resultó elegido presidente de la UIQPA el profesor Parravano (Universidad de Roma) y entre los vicepresidentes fue designado Enrique Moles.

No faltaron fiestas, banquetes y otros agasajos, "datos profanos" como dice Pérez-Vitoria. En definitiva, un éxito comentado en la prensa mundial como una contribución pacifista al reencuentro entre quienes años antes "figuraban en las filas de países enemigos". Lo amargo es que las fechas de celebración del Congreso coincidieron con el llamado "bienio negro", cargado del ambiente prebélico que entonces se respiraba ya en España. Es la otra cara de la ciencia, esta vez a favor de su química neutralidad, porque la sublevación militar contra la II República Española, la subsiguiente guerra civil y las secuelas de exilios y depuraciones echaron abajo la trabajosa internacionalidad conseguida para la ciencia española con la valiosa contribución de la Sociedad y sus *Anales*.

## A PARTIR DE LA ESCISIÓN DE LA SOCIEDAD EN DOS: LA DE FÍSICA Y LA DE QUÍMICA

Desde 1965 venían haciéndose propuestas para la división en dos de la Sociedad. El desdoblamiento fue planteado formalmente en la reunión de la Junta Directiva de 8/7/1976, acordando que una ocasión propicia podría ser la celebración del 75 aniversario en 1978; la Junta General extraordinaria del 12/7/1979 aprobó los Estatutos de las nuevas sociedades y la decisión de redactar un Convenio entre ambas para garantizar la cooperación futura. Las razones para la división de la Sociedad las da su presidente José Miguel Gamboa en la presentación del libro que recoge los actos conmemorativos del 75 aniversario. Parece ser que las relaciones con la European Physical Society y con la Federation of European Chemical Societies, activadas a partir de 1975, aconsejaban caminar de forma independiente a físicos y químicos. Quizá hubiera algunas razones más que bien podrían contar quienes vivieron aquel desdoblamiento. En 1980 se produce la separación siendo presidente Carlos Sánchez del Río.

Aunque hasta 1980 no llegará la separación definitiva en dos sociedades, la distinción entre series de física y química en *Anales* se inició, en cambio, mucho antes, como era razonable si se quería mantener la competitividad de la revista con otras nacionales y extranjeras.

Las novedades en *Anales*, respecto a la etapa anterior, comienzan al terminar la guerra iniciada en 1936 con la sublevación del general Franco contra el gobierno legítimo de la República, que se saldó en 1939 con la victoria del llamado "ejército nacional". Para impulsar el desarrollo científico, el "nuevo Estado" creó el Consejo Superior de Investigaciones Científicas por Ley de 24 de noviembre de 1939 ubicado en lo que el Ministro de Educación Nacional, Ibáñez Martín, denominó "Ciudad de la Ciencia y del Estudio de los Altos del Hipódromo", junto al madrileño Paseo de la Castellana. Institución que en según aquel ministro era "cerebro y corazón de todo este renacimiento que Franco acaudilla, como la mejor gala de su era pacífica de reconstrucción y mecenazgo". Palabras extraídas de su discurso *Renacimiento científico en la investigación y en la docencia* pronunciado en 1944, con motivo de la inauguración de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Valencia, siguiendo el tono exultante y hagiográfico ya conocido de él a partir de su pronunciamiento en pro de "la falange de la Ciencia" en la inauguración del CSIC en 1940, en la Real Academia Española bajo la presidencia del general.

En 1941, la edición del tomo 37 de *Anales*, impreso en Toledo, se hace como publicación del CSIC, precisando que la revista era el "órgano oficial de los Institutos Nacionales 'Alonso Barba', 'Alonso de Santa Cruz' y de la 'Real Sociedad Española de Física y Química'; en 1961, desaparece esta coletilla. En el tomo 37 se incluye por primera vez el Nihil Obstat, firmado por el censor, Jesús Enciso, y el Imprimase, a cargo del Vicario general, Manuel Rubio. Los resúmenes introductorios a los trabajos publicados se hacen en español, hasta entonces lo eran en inglés, francés o alemán. A partir de 1948, *Anales* se publica separadamente en dos series: A, para Física; B, para Química, volviéndose a incluir los resúmenes previos a los artículos en inglés.

El número de trabajos publicados en *Anales* entre 1940 y 1947, sin diferenciar entre física y química, es el siguiente:

1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947
36	58	32	54	96	117	90	97

Entre 1948 y 1965 el número de artículos publicados en las series A y B, destinadas respectivamente a Física y a Química, es:

1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
A-47	A-32	A-24	A-36	A-49	A-45	A-27	A-27
B-106	B-113	B-88	B-125	B-113	B-122	B-135	B-89
1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963



A-26 A-24 A-37 A-40 A-38 A-36 A-31 A-35  
B-86 B-91 B-93 B-97 B-106 B-96 B-91 B-83

1964 1965  
A-37 A-39  
B-97 B-111

A partir de 1965 las series A y B pasan a publicarse, respectivamente, como *Anales de Física* y *Anales de Química*:

1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973  
F-46 F-54 F-49 F-50 F-56 F-63 F-40 F-48  
Q-151 Q-126 Q-141 Q-141 Q-116 Q-141 Q-185 Q-175

1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980  
F-87 F-62 F-60 F-63 F-43 F-44 F-44  
Q-247 Q-197 Q-206 Q-307 Q-330 Q-218 Q-235

En 1980, cuando se produce la escisión en dos de la Sociedad, *Anales de Química* se dividen, a su vez, en tres series:

- A: Química Física y Química Técnica
- B: Química Inorgánica y Química Analítica
- C: Química Orgánica y Bioquímica

Y a partir de 1999, *Anales de la Real Sociedad Española de Química - Anales de Química*, en términos más coloquiales- inicia una "segunda etapa" y se publica en el formato actual.

En el nuevo formato, la revista cuenta con algunas secciones habituales como "Investigación", "Laboratorio de Química-Aula de Química", "Historia de la Química", "Noticias, Libros y Congresos". Secciones que pretenden cubrir los ámbitos académicos que desde sus orígenes tuvo la Sociedad: investigadores, profesores universitarios y profesores de enseñanza secundaria.

La Real Sociedad Española de Química cuenta en la actualidad con 2548 socios; la de Física con 2500. Si

bien los números son bajos en relación con el profesorado de física y de química ejerciente en Institutos de Enseñanza Secundaria y Universidades e investigadores incorporados a otras instituciones, estas cifras denotan una recuperación alentadora de ambas Sociedades en la última década. En 1978, año del 75 Aniversario, el número total de socios era 1737, lo que refleja en cuanto al número de socios que la Sociedad, entre 1939 y 1980, tuvo un estancamiento que, de no ser por el empeño que han seguido poniendo las sucesivas Juntas Directivas, podría haber resultado letal para ambas Sociedades.

Desde *Anales de Química* el trabajo emprendido hace años por su Editor General, Nazario Martín León, secundado por quienes han seguido creyendo en esta empresa, está dando sus frutos. La concepción de la revista, asequible en sus contenidos y desarrollos a cuantos se interesen por la Química, incluso para quienes no pertenezcan a los niveles docentes para los que se aspira a que la revista sea didácticamente útil, considero que es un acierto.

La encrucijada por la que están atravesando las enseñanzas de las ciencias experimentales, especialmente en los niveles no universitarios, requieren foros de información y actualización científica y didáctica que bien pueden ser proporcionados desde revista como *Anales*. Los retos de la sociedad actual, en la que las tecnologías de la información están llamadas a desempeñar un papel impensable pocos años atrás, y en la que las ciencias experimentales están implicadas de forma determinante en las formas de vida, exige una revisión de cómo han de ser las enseñanzas y los aprendizajes de las mismas y cuál su vinculación y medida en relación con el resto de aprendizajes necesarios para la formación ciudadana que esta sociedad requiere. Desde *Anales*, como desde cuantas revistas tengan entre sus destinatarios al profesorado, pueden aportarse propuestas de trabajo que modernicen la docencia y orienten parte de la investigación hacia la fundamentación de esas mejoras.

Para terminar, quedaría decir, como es propio de los aniversarios, "que cumpla muchos más". Y ese es mi deseo para *Anales de Química*, como premio y reconocimiento a quienes iniciaron la revista y a quienes la han mantenido viva hasta hoy.



Primer número de la nueva serie de *Anales de la Real Sociedad Española de Química* (1999)