

La Sociedad Química Mexicana, 1926-1933

Patricia Aceves¹ y Sandra Martínez²

¹ Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Calzada del Hueso 1100. México 04960, D.F.

² Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. Circuito Escolar, Ciudad Universitaria. Coyoacán 04510. México, D.F.

Teléfono 54 83 72 50. Fax 54 83 72 37. paceves@correo.xoc.uam.mx

Resumen. En este artículo se analizan la fundación de la Sociedad Química Mexicana en 1926, los objetivos que la guiaron y sus principales protagonistas, a partir del análisis de su órgano informativo la *Revista Química*. Con ello se pretende poner en evidencia que esta Sociedad coadyuvó de manera importante a la organización de los químicos mexicanos y a la conformación de la identidad de las nacientes profesiones químicas.

Palabras clave: Sociedad Química Mexicana, Revista Química, química mexicana, siglo XX.

Durante el siglo XIX, en Europa y Estados Unidos la química logró progresar a pasos agigantados como ciencia, profesión e industria. En estas áreas, las instituciones de nuevo cuño de enseñanza, investigación y manufactura industrial le aseguraron a la química un destacado lugar como actividad científica y productiva de vanguardia; a su abrigo se construyen grandes fortunas y brillantes carreras y se escala la gloria y la prosperidad. Al mismo tiempo, en Europa aparecen por doquier las revistas especializadas que aseguran la circulación rápida de la información y contribuyen a anudar los lazos entre los químicos y a tejer la red de especialistas que irán conformando poco a poco una comunidad creciente de académicos.

Es también durante esta centuria cuando la química se profesionaliza y se instauran nuevos circuitos sociales y mercantiles: las sociedades científicas y las firmas industriales. Con relación a la aparición de las primeras, la Sociedad Química de Londres se estableció en 1871, la de París en 1857, la de Berlín en 1866, la rusa en 1868 y la americana en 1876; cada asociación creó una revista como su órgano oficial de difusión [1]. Conviene comentar que estas sociedades coadyuvaron a consolidar las comunidades académicas nacionales, por ser las sociedades científicas las agencias principales donde se definen y transmiten las normas científicas y donde también estas normas se vuelven aceptables para la sociedad que las rodea [2].

En este ensayo se analizan la fundación de la Sociedad Química Mexicana en 1926, los objetivos que la guiaron y sus principales protagonistas, a partir de la revisión de su órgano informativo la *Revista Química*. Con ello se pretende poner en evidencia que esta Sociedad coadyuvó de manera importante a la organización de los químicos mexicanos y a la conformación de la identidad de las nacientes profesiones químicas.

Abstract. This contribution deals with the foundation in 1926 of the Sociedad Química Mexicana, the goals that guided it and the main protagonists in its activities. The journal of this Society, *Revista Química* provides most of the data for this analysis. It is evidenced that this society made an important contribution for the organization of Mexican chemists and to the construction of the identity of the emerging chemical professions.

Key words: Mexican Chemical Society, Chemical Journal, Mexican chemistry, XX century

Es decir, a la representación que de ellos mismos tenían los químicos, acerca de sus objetivos, metas y la función a cumplir dentro del conjunto de las relaciones sociales del México de la tercera década del siglo XX.

La creación de la Sociedad Química Mexicana

En los inicios del siglo XX, México estaba aún lejos de alcanzar el desarrollo de la química logrado en otras latitudes. Es en 1916, en plena efervescencia revolucionaria y bajo la presidencia de Venustiano Carranza, cuando se creó la Escuela Nacional de Industrias Químicas, la cual devino Facultad de Ciencias Químicas en 1917 al pasar a pertenecer a la Universidad Nacional de México. Esta Facultad, con el arribo de los farmacéuticos en 1919 pasó a ser la Facultad de Química y Farmacia. Para 1925, debido a la reestructuración de los planes de estudio, toma el nombre de Facultad de Química y Farmacia y Escuela Práctica de Industrias Químicas. Vale la pena mencionar que uno de los objetivos de esta última era que sus egresados asumieran la tarea de crear la industria que tanta falta hacía al país para aprovechar los valiosos recursos naturales inexplorados [3].

Desde su fundación, los egresados de las distintas carreras de la Facultad de Química, como coloquialmente era denominada, formaron la armada de profesionales que la nación necesitaba para ocupar los puestos de trabajo en las escuelas, los laboratorios y en la incipiente industria química del país. Sin embargo, la inestable situación política y económica imperante, no les ofreció a los nuevos químicos las condiciones más ventajosas para su inserción y desarrollo laboral en la sociedad mexicana del primer tercio del siglo XX. La escalada por el poder y las pugnas suscitadas desembocaron en 1920 en el asesinato de Carranza, quedando los destinos de la nación en las manos de los dos principales caudillos, Álvaro Obregón y Plutarco Elías Calles, quienes ejercen su hegemonía en la década siguiente y aceleran el proceso de centralización política. Es por ello que en 1923, al acercarse el final de su gestión como

Tabla 1. Alumnos inscritos en la Facultad de Química en 1926 [5]

Carrera	Hombres	Mujeres	Total
Ingenieros Químicos	79	5	84
Químicos Farmacéuticos	31	37	58
Farmacéuticos	2	3	5
Auxiliares de Farmacia	4	14	18
Metalurgistas	5	—	5
Ensayadores	1	—	1
Total			171
Alumnos que terminaron el año			153

presidente, Obregón va a favorecer la candidatura de Calles, quien resulta ganador y asume la presidencia en 1924 [4].

En este contexto se iniciaron las actividades de la Facultad de Química de la Universidad Nacional de México y el ejercicio de la química como una profesión: es decir como una actividad de tiempo completo, remunerada, con una formación previa y estudios sancionados con un diploma. Dado que la formación de los profesionales de la química requería de un entrenamiento cotidiano e intensivo en las manipulaciones químicas, bajo la guía de un maestro, el sitio más adecuado para obtener este aprendizaje era por excelencia la Universidad. Ver Tabla 1.

En la Universidad Nacional de México, para 1927, la carrera de ingeniero químico abarcaba cinco años de cursos, las carreras de químico y químico farmacéutico duraban tres años y las de farmacéutico y metalurgista ensayador sólo dos años [6]. De las carreras ofrecidas por la Facultad algunas ya eran reconocidas socialmente, como era el caso de las vincu-

ladas a la metalurgia y la farmacia, disciplinas poseedoras de una antigua tradición en México y que además contaban con asociaciones de profesionales como la Sociedad Farmacéutica Mexicana (1871) y la Sociedad Mexicana de Minería (1882), ambas provistas de revistas para publicar sus trabajos: *La Farmacia* y el *Minero Mexicano*. Sin embargo, las nuevas carreras como la de químico farmacéutico e ingeniero químico carecían de dicho reconocimiento ya que apenas estaban en proceso de formación los espacios sociales para su práctica profesional —es decir las industrias— así como la elaboración de una legislación adecuada para definir y proteger los derechos de los profesionales emergentes.

En este ambiente, los profesores y alumnos egresados de la Facultad de Química se agruparon, en agosto de 1926 dentro de la Sociedad Química Mexicana (SQM). Entre los 26 socios fundadores encontramos que 14 fueron profesores de la Facultad en su mayoría egresados de la misma. Ver Tabla 2.

Conviene señalar que los años previos a la fundación de la SQM fueron de bonanza para la Facultad de Química dado que durante la gestión de José Vasconcelos como rector de la Universidad Nacional (1920-1921), éste designó como secretario general de la institución al químico Roberto Medellín, quien era el director de la Facultad de Química. Cuando en 1921 se creó la Secretaría de Educación Pública y Obregón puso al frente de ella a Vasconcelos, la buena fortuna siguió favoreciendo a la Facultad de Química, pues nuevamente el ahora secretario de educación llamó a su lado a Roberto Medellín, nombrándolo jefe de Escuelas Técnicas; puesto que ocupó el químico hasta 1925, cuando pasó a ser el responsable de la Secretaría de Salubridad. Vale la pena aclarar que Medellín conservó su cargo de director de la Facultad de Química de 1921 a 1925 y para suplir su ausencia fueron nombrados como interinos Julián Sierra (1921-1924) y Ricardo

Tabla 2. Socios fundadores de la SQM profesores de la Facultad de Química

Socios fundadores 1926	Materia impartida	Año de ingreso como profesor
Manuel González de la Vega	Química industrial orgánica (1933)	1916
Juan Manuel Noriega	Análisis Industriales (1927), Nociones de drogas y farmacia galénica (1929)	1916
Francisco Lisci	Análisis Cuantitativo (1927)	1919
Esther Luque	Nociones de drogas y farmacognosia (1927)	1919
Carlos Herrera	Farmacia galénica y nociones de farmacia (1927)	1919
Rafael Illescas	Azúcares, fermentaciones (1927) Análisis industriales (1923)	1919
Alejandro Terreros	Fisicoquímica (1927)	1924
Praxedis de la Peña	Química inorgánica (1927)	1926
Ignacio Rentería	—	1926
Teófilo García Sancho	Tecnología química orgánica (1927)	1926
Fernando Orozco	Análisis químico cuantitativo	1926
Bernardo Izaguirre	Metalurgia del hierro (1927)	1927
Luis de la Borbolla	Ayudante de Química inorgánica (1934)	—
Lorenzo Pasquel	Ayudante de Análisis químico cuantitativo (1934)	—

El resto de los asociados eran: Eugenio Álvarez, Alfonso Castro, Juan Chávez Orozco, Ignacio García Sancho, Elías Gómez A., Juana Hube, Nelly Krap, Guillermo López, Manuel Maza, Francisco Noriega, Honoria Olivo, Enrique Sosa Granados.

Caturegli (1924-1925). La cercanía de Medellín con el poder resultó muy provechosa para la Facultad, esta última no sólo vio crecer su presupuesto y sus instalaciones, sino también el número de alumnos inscritos que para 1924 alcanzaron la cifra de 654 estudiantes.

Regresando a la Sociedad Química Mexicana, ésta era una Sociedad cooperativa de capital variable y con un número indeterminado de acciones, cuyo valor nominal era de 500 pesos. Su sede se encontraba en la Facultad de Química situada en Tacuba y sus principales objetivos eran los siguientes:

- Agrupar a los químicos mexicanos para protegerse mutuamente y velar por los intereses de su profesión.
- Ayudar al Gobierno y a las empresas particulares a tener personal idóneo.
- Proporcionar a los socios todas las facilidades para conseguir trabajo.
- Hacer préstamos a sus asociados con garantía suficiente y auxiliar a las familias en caso de fallecimiento de éstos.
- Impartir decidida ayuda a los estudiantes de química.
- Colaborar con el poder público a fin de conseguir el cumplimiento de las disposiciones legales relativas al ejercicio de la profesión química y trabajar por la implantación de reformas legislativas para mejorarla.
- Fundar una publicación órgano de la SQM, una biblioteca para sus socios y un laboratorio para cubrir las necesidades de la Sociedad.
- Difundir el conocimiento de la química por todos los medios a su alcance.
- Procurar el desarrollo de la industria química y de la agricultura química en México.
- Ofrecer al poder público los servicios de la Sociedad como cuerpo consultivo [7].

Los objetivos anteriores coinciden con los propósitos fundacionales de la Escuela y después Facultad de Ciencias Químicas, lo cual no es fortuito ya que la SQM fue un proyecto que se gestó y nació dentro de la Facultad, por iniciativa de sus profesores y egresados. Aun más, la cercanía entre ambas instituciones no se debilitará en los años siguientes pues los distintos directores de la Facultad mantienen nexos estrechos con la SQM: Francisco Lisci (1919-1920), Roberto Medellín (1920-1925), Ricardo Caturegli (1925-1927), Juan Manuel Noriega (1927-1929), Roberto Medellín (1929-1931), Ricardo Caturegli (1931-1932), Roberto Medellín (1932) y Rafael Illescas (1932-1933) [6]. Inclusive, cuatro de ellos fueron miembros de esta Sociedad y tres ocuparon puestos dentro de su directiva.

Los propósitos de la *Revista Química*

A su llegada al poder en 1924, Calles propició una participación más activa del Estado en materia económica, y se crean instituciones como el Banco de México, las comisiones nacionales de irrigación y caminos, el Banco Nacional de Crédito

Agrícola y Ganadero y los bancos regionales [4]. La sucesión presidencial de 1928, representó un nuevo problema político ya que debido a las diferencias entre Calles y Obregón, este último decide lanzar su candidatura y resulta ganador del nuevo periodo presidencial en junio de ese año; sin embargo, su asesinato en el mes siguiente, va a desatar una crisis en el seno de la dividida élite revolucionaria. Para enfrentarla, Calles declaró su intención de no volver a la silla presidencial y Emilio Portes Gil pasa a ocupar la presidencia provisional, dando inicio al periodo conocido como Maximato (1929-1935), durante el cual la fuerza residió no en el presidente sino en Calles: el “Jefe Máximo de la Revolución”. En él, también quedan incluidos los gobiernos de Pascual Ortiz Rubio y Abelardo L. Rodríguez, quien entregó el poder a Lázaro Cárdenas en 1934 [8].

En este México cambiante y en reconstrucción, la Sociedad Química Mexicana inició en febrero de 1927 la publicación mensual de su órgano informativo la *Revista Química*, periódico cuyos volúmenes se hallan incompletos y esparcidos en diferentes bibliotecas y del que sólo se han podido consultar los años de 1927, 1930 y 1931. Conviene señalar, que en el primer número de esta publicación no aparecieron los nombres de los miembros de la directiva de la Sociedad, pero si están registrados el PhD. Teófilo García Sancho como director de la revista, acompañado del jefe de redacción IQ. Manuel González de la Vega y del administrador IQ. Raúl Colorado Iris, todos ellos egresados de la Facultad de Química. La edición de la revista estaba a cargo de la Casa Unida de Publicaciones SA, con domicilio en Nuevo México 10, México DF. El costo de cada ejemplar era de 50 centavos y el valor de la suscripción anual era de 5 pesos. Ver figura 1.

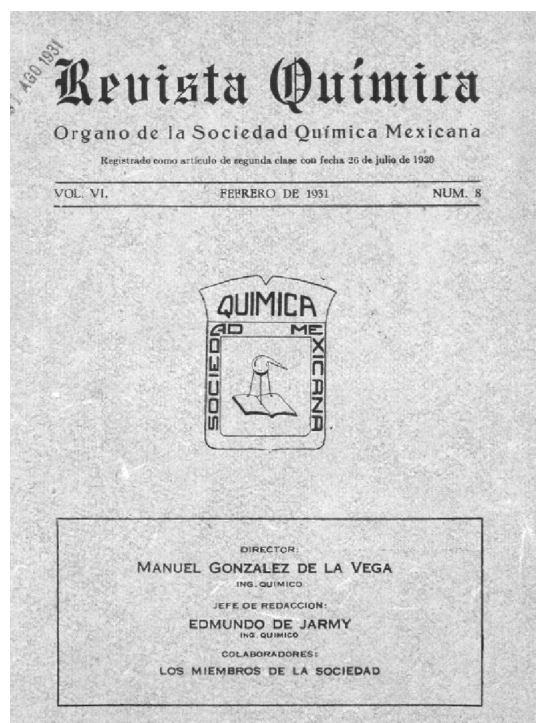


Fig. 1. Portada de la *Revista Química*.

En opinión de la redacción, la revista era de vital interés para dar a conocer los adelantos de la química teórica y práctica a los químicos, industriales, agricultores, farmacéuticos y otros sectores de la población. Desde su punto de vista, mediante este *esfuerzo patriótico* se pretendía apoyar el *enorme trabajo que le corresponde al químico dentro de la industria, agricultura y minería nacionales* [9].

Los integrantes de la mesa Directiva de la SQM, según lo consigna el número tres de la publicación, eran profesores de la Facultad de Química: presidente, Francisco Lisci; secretario, Ignacio Rentería; tesorero, Juan Manuel Noriega y como primer y segundo vocales respectivamente, Alejandro Terreros y Rafael Illescas [10]. En la dirección de la revista aparece Francisco Lisci y los cargos de jefe de redacción y administrador se mantienen sin cambios. Vale la pena destacar que en 1956, Rafael Illescas Frisbie será el presidente fundador de la actual Sociedad Química de México AC y Juan Manuel Noriega se encontrará entre los socios fundadores de la misma.

La información sobre la SQM se pierde entre 1928 y 1929 ya que no se ha podido localizar ningún número de la *Revista Química* publicado en esos años. Posteriormente, en el periodo de 1930 a 1931, el IQ. Manuel González de la Vega ocupa la dirección de la revista y se suceden en el puesto de jefe de redacción, los ingenieros químicos Teófilo García Sancho y Edmundo de Jarmy. De acuerdo con el Directorio Social que periódicamente se publicaba en la *Revista Química*, observamos que para abril de 1930 los registrados suman 41 (16 químicos, 15 ingenieros químicos y 10 químicos farmacéuticos) de los cuales cuatro eran mujeres (2 ingenieras químicas y 2 químicas farmacéuticas) y sólo tres miembros eran del interior del país (1 de Monterrey y 2 de Orizaba). Por su parte, el Directorio Social de febrero de 1931, enlista 32 profesionales de la química (15 ingenieros químicos, 8 químicos farmacéuticos, 6 químicos y 3 doctores en química) de los cuales 3 son mujeres (1 química, 1 ingeniera química y 1 química farmacéutica). En estos registros reconocemos los nombres de destacadas personalidades que forjaron la historia de la química en México. Ver Tabla 3.

Por lo que concierne a los integrantes de la Mesa Directiva de la SQM, en 1930 los diferentes cargos los desempeñaban: presidente, Dr. en Q. Fernando Orozco; secretario, Q. Guillermo García Colín; tesorero, IQ. Manuel Dondé; como primer y segundo vocales —respectivamente— QF. Esther Luque y QF. Carlos Herrera Rey. Para 1931 regían los destinos de la Sociedad: presidente, IQ. Ignacio Rentería; secretario, Q. Guillermo García Colín; tesorero Alfonso Castro; y como primer y segundo vocales Dr. en Q. Praxedis de la Peña y QF. Esther Luque.

La *Revista Química* presenta un cambio sustancial entre sus números iniciales de 1927 y los publicados los años de 1930 y 1931. Este periódico en su primer año de vida, pone mayor mayor énfasis en la presentación de los avances científicos en el campo de la química —a través de traducciones de revistas extranjeras y estudios científicos de interés— y sólo hace menciones a la necesidad de proteger y acrecentar la

Tabla 3. Profesionales del Directorio SQM, 1931

IQ. Borbolla Luis de	QF. Herrera Rey Carlos
QF. Castro Alfonso	IQ. Rafael Illescas Frisbie
Q. Carstensen E.	QF. Jonguitud, Medardo
Q. De la Mora Victoria	QF. López Guillermo
IQ. De Jarmy Edmundo	QF. Luque Esther
IQ. Díaz Lombardo F.	Q. Lisci Francisco
IQ. Manuel Dondé	QF. Maza Manuel
IQ. González de la Vega M.	Q. Medellín Roberto
Dr. en Quím. García Sancho T.	IQ. David Montaña
IQ. García Sancho Ignacio	QF. Noriega Juan Manuel
Q. García Colín Guillermo	Dr. en Q. Orozco Fernando
IQ. Gálvez, Roberto	Dr. en Q. Peña de la Praxedis
Q. González F.	IQ. Rentaría Ignacio
IQ. Guerrero y Gama J.	IQ. Rodríguez Leal Rafael
IQ. Hope y Hope Pablo	IQ. Alejandro Terreros
IQ. Hube Juana	QF. Francisco Ugalde

industria química nacional. En cambio, los artículos de 1930 y 1931 están encaminados a mostrar a los industriales la capacidad de los ingenieros químicos mexicanos y a llamar la atención del gobierno sobre su importancia tanto en la industria privada, como en el desarrollo de la industria nacional.

Para conocer las metas que buscaba la *Revista Química* entre 1930 y 1931, resulta muy ilustrativo un anuncio dirigido a los industriales, donde de manera explícita se declara que esta publicación —con un tiraje de 2000 ejemplares totalmente repartidos— *persigue como fin fundamental, la defensa de la Industria Nacional actual y futura. Sostiene la necesidad de que el país PRODUZCA y aproveche los elementos que su suelo le brinda para explotación*. En el mismo tono y sin falso orgullo, los editores sostienen que *la Revista Química es el único órgano de publicidad idóneo para ser el vocero de la industria y su desarrollo*. Lo cual no obsta para que de manera más humilde soliciten la cooperación y la ayuda franca de los industriales para mejorar *este medio de publicidad único en su género*, ante lo insuficiente de los recursos disponibles y la necesidad de contar con más anuncios y direcciones para ampliar su circulación. A cambio de ello, los industriales podrían publicar en la revista artículos científicos escritos por sus técnicos y a la vez dar a conocer sus productos mediante una publicidad encaminada a mostrar que México podía fabricar artículos de diversas clases *iguales o aun superiores a los de importación* [11]. Para tal propósito, la SQM y su revista realizaron una verdadera campaña a favor de los productos nacionales [12].

La revista ofrecía adicionalmente una Sección de información y consultas para dar informes sobre proyectos, compra y venta de equipos industriales, productos químicos, servicios profesionales, entre otros. Como parte de la retórica utilizada por sus editores, la publicación incluía en sus páginas otros anuncios para apoyar los objetivos particulares de la SQM. Algunos trataban de convencer a los industriales de la siguiente manera:

“La SQM está dispuesta a coadyuvar con usted en la resolución de sus problemas técnicos”; “Señor Industrial: Usted puede coadyuvar a la formación de sus futuros técnicos. La Facultad de Ciencias Químicas lo ayudará a usted”; “Señor Industrial: en la República hay químicos mexicanos competentes, cuyos servicios puede usted aprovechar”; “Si es usted industrial, procure llevar el control técnico de su industria; la industria sin control está condenada a perecer”. Otros estaban orientados a difundir las investigaciones “Su trabajo de investigación, por humilde que parezca, encontrará un lugar preferente en nuestra publicación”. También había anuncios para aumentar la membresía “Si usted es químico encontrará cabida en la Sociedad Química Mexicana, solicite datos a la Secretaría, Guerrero núm. 74”.

Fueron múltiples las ocasiones, en que a lo largo de la *Revista Química* afloró la preocupación de dar a conocer al público en general y a los industriales en particular, la competencia de los profesionistas técnicos egresados de la Facultad de Química, los cuales estaban *perfectamente capacitados para prosperar en el campo industrial ... listos para desempeñar cualquier puesto técnico* [13]. Por ello —se decía— la preferencia que mostraban los industriales hacia los técnicos extranjeros podía atribuirse al desconocimiento de la calidad de la enseñanza impartida en la Facultad y no tanto a la superioridad de sus conocimientos. Ante esta situación, la alternativa era la industria verdaderamente mexicana, que acogería con buena voluntad a los técnicos nacionales. Sin embargo, ésta era exigua y era erróneo pensar que podría desarrollarse con el auxilio de técnicos extranjeros.

En opinión del IQ. Manuel González de la Vega —director de la revista, alumno fundador de la Escuela de Química y director técnico de la fábrica Productos Piel Roja— una industria que no sometía sus diferentes etapas del proceso de fabricación a un control riguroso, no podía progresar y acabaría pereciendo. Desde su punto de vista, la mejor manera de proceder para evitar esto último era someter a control las materias primas, los métodos de fabricación y los productos elaborados, mediante pruebas ejecutadas por ingenieros químicos a fin de asegurar la uniformidad en la calidad y de esta forma ser más competitivos [14]. Para lograrlo, el industrial debía procurar tener o formar ingenieros químicos en sus establecimientos [15].

En esta línea de acción la investigación era un factor fundamental del progreso industrial como lo habían demostrado Alemania y Estados Unidos. Países, cuyas universidades buscaban formar investigadores capaces de transformar la vida económica de sus sociedades. En México, por el contrario: *somos incapaces, no sólo de aprovechar la materia prima que conocemos, sino también de poder saber a punto fijo qué clase de materia prima tenemos; nuestros minerales se desaprovechan...nuestros productos vegetales se desperdician, y nos admiramos muchas veces de que nuestro país, un país que decimos es muy rico, se encuentre en un estado de pobreza que es rayano en la miseria.* Para corregir este estado de cosas solo quedaba el camino de la investigación. *El conocimiento de cómo se debe emplear una materia prima, da nacimiento*

a fábricas que la utilizan, da vida a obreros que necesitan comer, vestir y pasear, y permite por ello el florecimiento de un pueblo, de una ciudad o de una nación [16]. De ahí la prioridad —agrega González de la Vega— de que las universidades dediquen sus energías a la formación de investigadores y las fábricas a montar laboratorios de control y de investigación; y que los ingenieros químicos tomen amor a la investigación y a la vez procuren encontrar procedimientos para el aprovechamiento de las materias primas propias.

La SQM y el proyecto de industrialización nacional

Durante la lucha armada de la revolución mexicana iniciada en 1910, desaparecieron muchas de las condiciones que habían propiciado el acelerado desarrollo económico de las tres décadas anteriores. Sin embargo, industrias como el petróleo que tenía escasas ligas con el sistema económico nacional y que se encontraba geográficamente aislada de las zonas en conflicto resultó poco afectada. La minería padeció algunos daños, pero las firmas más importantes en su mayoría extranjeras, no tuvieron estragos serios. Por su parte, la escasa industria manufacturera —que abarcaba la textil, metalúrgica, de cemento y de alimentos, entre otras— se vio afectada por la falta de mercado, pero no sufrió la destrucción de su equipo y pudo reanudar su ritmo normal de producción en 1920.

La reconstrucción de la economía con los presidentes Obregón y Calles se realizó relativamente con poca participación del Estado [17]. La depresión de 1929, trajo consigo una severa disminución de las exportaciones que afectó a los sectores minero, petrolero y a la agricultura de exportación: el PIB disminuyó en 0.5% entre 1930 y 1934. Sin embargo, para 1935 la economía se encontraba en un nuevo proceso ascendente, pues los grandes sectores rurales no resintieron el impacto de la economía mundial debido al atraso en que se encontraban [4].

Dentro de este contexto, en 1930, el Q. Guillermo García Colín secretario de la Sociedad Química Mexicana y adscrito al Laboratorio Químico Central de la empresa Garcol propiedad de su familia, se refería a México como un *país industrialmente inexplorado, con excepción de las industrias petrolera, minera, textil y de la curtidería*, que paradójicamente presentaba una saturación profesional en el ramo de la química provocada por la escasez de la actividad industrial y de producción [18]. Situación que podría revertirse si el gobierno utilizara los servicios profesionales de los egresados de la Facultad de Química —para entonces ya habían pasado por sus aulas más de un millar de alumnos— que en muchos casos no encontraban donde colocarse y cuando lo hacían recibían salarios muy bajos.

En su artículo, García Colín también abordó los problemas de la crisis económica por la que atravesaba la nación y de la balanza comercial de las importaciones. Como ejemplo, cita la importación de drogas que bien podrían elaborarse en suelo patrio, si no fuera por el estado embrionario en el que se hallaba la industria farmacéutica.

En su opinión, la salvación del país requería la elaboración de un magno proyecto de industrialización nacional, con la utilización de recursos naturales y personal técnico mexicano. Para apoyar esta iniciativa proponía eximir de contribuciones a todo industrial dedicado a la explotación de recursos naturales, otorgar subsidios a las industrias nacientes y protección arancelaria, además de utilizar los servicios de la SQM como cuerpo consultivo para el poder público. Asimismo, señalaba la existencia de *un pequeño ejército ansioso de entrar en acción, de ofrecer sus servicios a la patria, de contribuir al mejoramiento social proporcionando trabajo a millares de individuos, y de contribuir de una manera real y efectiva para la solución de los problemas económicos nacionales en cooperación con el poder público. Este pequeño ejército tiene su cuartel general en la Sociedad Química Mexicana.* Para García Colín, el punto capital de lo antes expuesto *era hacer énfasis en la imperiosa necesidad de que el país PRODUZCA...es ASUNTO DE VIDA O MUERTE para la nación y es un deber ineludible de la Sociedad Química Mexicana la atención pública sobre él, ofreciéndose a colaborar incondicionalmente con el que corresponda* [18]. Al respecto y para materializar esta colaboración, la SQM no vaciló en ofrecer su ayuda a los industriales —en anuncios especiales y *con miras exclusivamente nacionalistas*— para resolver sus problemas de tipo técnico en el Departamento Técnico de la Revista Química ubicado en la Facultad de Ciencias Químicas [19].

Por lo que concierne a la industria farmacéutica, García Colín la calificaba como una industria incipiente, oscura y sin importancia para el público mexicano. En su opinión, había que remontar esta situación dada la importancia de esta industria para la salud y la economía del país, ya que anualmente se importaban unos 30 millones de pesos en drogas. Lo cual significaba una dependencia absoluta en esta rama de la industria y el comercio dado que: *en una droguería y farmacia en México, con excepción del alcohol, glicerina y plantas medicinales nacionales, no existe ninguna droga, derivada de la flora medicinal nacional ni medicamento cuyo principio activo medicinal sea nacional.* Por ello llamaba a orientar las actividades de los químicos mexicanos hacia *el estudio de las drogas nacionales que, rodeadas del más grande empirismo en sus usos y misticismo en sus propiedades se desprecian en nuestro mercado* [20].

Un rasgo digno de señalarse, es el nacionalismo que expresan los asociados de la SQM a través de las páginas de la revista. Estos químicos, no vacilan en expresar el entusiasmo y el patriotismo con que se unen a la campaña en favor de que los gobiernos revolucionarios desarrollen un programa urgente de reconstrucción del país, donde la industrialización nacional era fundamental [21]. Dentro de esta mística, la buena voluntad y el deseo de ser útiles a la nación debían sobreponerse a todas las dificultades para publicar una revista útil a la industria y al comercio mexicanos.

Muchas fueron las páginas dedicadas por la SQM a la necesidad de desarrollar una industria nacional y a la presentación de propuestas para promover y apoyar este ramo [22]. Entre ellas destacan las sugeridas a la Secretaría de Hacienda

y Crédito Público para realizar un programa de decidida protección a la industria nacional y para el fomento de las nuevas industrias que recoge en su conjunto las recomendaciones de García Colín.

Los contenidos y anuncios de la *Revista Química*

La *Revista Química* en sus inicios estuvo orientada a presentar el avance científico mundial en el campo de la química. En cambio, los números consultados de 1930 y 1931 muestran un mayor interés en los aspectos aplicativos y están dirigidos a resaltar la capacidad de los profesionales nacionales —sobre todo de los ingenieros químicos mexicanos— y su importancia para la industria privada. En las páginas publicadas también se insiste en la urgencia de realizar la industrialización nacional con la participación y el apoyo del gobierno.

En este tenor, la revista aconsejaba a sus agremiados el realizar investigación sobre productos nacionales y la mejor manera de aprovecharlos industrialmente. En una palabra, de lo que se trataba era de constituir a la SQM en pivote del desarrollo industrial mexicano. Como prueba de este interés, podemos mencionar los diversos artículos sobre harinas y trigos mexicanos, el arseniato de calcio, las pinturas, los aceites lubricantes; así como los estudios sobre el maguey y el tequila, entre otras investigaciones orientadas a lograr el mejor aprovechamiento industrial de los recursos obtenidos del suelo mexicano.

La revista también incluía artículos de análisis sobre el estado de la investigación y de la industria química nacionales, además de otros artículos de carácter científico. En cuanto a estos últimos, es claro que no reflejan el vertiginoso avance de la química presente en los países más industrializados; pero sí son un claro indicador de los intereses de la SQM y del corto alcance de la investigación que realizaban en México el sector químico universitario e industrial.

A la *Revista Química*, aportaron sus conocimientos connotados profesionales del ramo, en su mayoría ingenieros químicos, entre los que destacaron: Manuel González de la Vega, Rafael Illescas, Guillermo García Colín, Pablo Hope y Hope y Edmundo de Jarmy, quienes llegaron a publicar dos artículos en un mismo número. Asimismo varios artículos fueron escritos por la directiva de la SQM y por los editores de la revista, lo cual denota que no se recibían suficientes contribuciones escritas por los asociados de la Sociedad.

Cada número de la revista contenía alrededor de 30 páginas, de las cuales dos terceras partes estaban ocupadas por los contenidos de cuatro o cinco artículos y la parte restante estaba destinada a anuncios diversos. Los productos que aparecieron anunciados con mayor frecuencia fueron las pinturas y barnices así como los instrumentos de laboratorio; en menor proporción se difundió propaganda de productos farmacéuticos y cosméticos, además de servicios ofrecidos por diversos laboratorios, entre otros. Ver Tabla 4.

La información contenida en la tabla que registra los anuncios de la revista, hace evidente la precariedad de la industria

Tabla 4. Anuncios de la *Revista Química*

Responsable o distribuidor	Productos anunciados	Empresa matriz extranjera	Empresa mexicana
—	Aparatos y reactivos de laboratorios químicos e industriales	Hoffman-Pinther & Bosworth SA	
Buescher y Lavin	Colorantes para la industria textil	Newport Chemical Works INC de Passaic NJ	
Lodigiani Hnos	Pastillas para la tos Maltosan		*
	Agua Mineral Natural “Tepeyac”		*
Fábrica de Productos Químicos Oscar Villafe	Anilinas	Sandoz, Suiza	
	Sal de uvas y granulado “Picot”		*
Teodoro Kramer	Fermasol, ác. tánico, ác. láctico, alcanfor, glicerina	Schering, chemische fabril	
José Uihlein Sucs.	Vino de San Germán		Droguería Jus
Othon Nieckler	Aparatos científicos y reactivos	*	
Lamberto Hernández	Drogas, productos químicos y de perfumería		Droguería Mexicana
Compañía General de Anilinas SA	Anilinas, colorantes, productos químicos	Idanthren	
G. García Colín	Castamargina (disentería)		Laboratorio Químico Central
G. García Colín	Glucolisina (diabetes)		Laboratorio Químico Central
José López Portillo	Manteca vegetal “Copo de nieve”		Refinadora de Aceites Vegetales
G. García Colín	Fitocalcium (Productos Garcol)		Laboratorio Químico Central
	Jabón líquido “Azulya”		Laboratorios Químicos
Productos Farmacéuticos Senosiain	Supositorios, talco boratado y otros		*
Antonio Santa Cruz	Yogurt Lact Balkan		Banoff y Cia
Guillermo Evers	Pinturas y barnices		Fábrica de pinturas y barnices
Enrique Dahlhaus	Colores, barnices		Fábrica de colores y barnices
Fernando Arizmendi	Pinturas industriales, lacas, esmaltes, barnices, cementos		*
Mario Padilla	Productos de vidrio Pyrex	*	
	Pinturas	Sherwin - Williams Cia Industrial	
	Plastoil (impermeabilizante)		Productos Walls
Everardo Franyuti	Galipsol (laringitis, bronquitis)		Laboratorio Hipodérmico Nacional
G. García Colín	Laboratorio Químico		Droguería y Botica Central
Guillermo Schiemann	Reactivos Kahlbaum	CAF Kahlbaum chemische fabril	
La Suiza SA		Société pour l’Industrie Chimique	
-	Artefactos de acero, eléctricos, metales		La Consolidada SA
Axel Moriel Sucs.	Libros científicos	*	
Engineering Equipment SA	Equipos y mobiliarios de laboratorio	Central Scientific Company	
Mario Padilla	Microscopios, intrumentos de óptica	Bausch & Lomb	
—	Ác. Carbónico “La Vega”	Beick Felix Co	

química existente en el país durante el periodo analizado y el poco interés de los industriales por anunciar sus productos en la *Revista Química*. Asimismo, es notorio que los productos anunciados en muchos casos no eran de fabricación nacional sino más bien provenían de concesionarios de industrias ubicadas en el extranjero. También se puede apreciar que los laboratorios nacionales que ofrecían sus servicios al público eran muy pocos y entre ellos destacan algunos vinculados a los miembros de la SQM, como es el caso del Laboratorio Central gerenciado por G. García Colín y el Laboratorio Químico, Agrícola e Industrial de Rafael Illescas. A ellos se une el Laboratorio Químico de Francisco Ugalde de la Farmacia del Hospital Real, anunciado en la *Revista de Química* en 1932.

El final de la *Revista Química*

El número de mayo de 1931 —correspondiente al volumen 6, número 11 de la *Revista Química*— fue el último donde aparece Manuel González de la Vega como editor de la misma, quien por diferencias de criterio con la mesa directiva de la SQM anunció en ese número su separación de la dirección de la revista. Lo sustituyó en el cargo el IQ. Rafael Rodríguez Leal, el cual editó el número de julio de 1931 —correspondiente al volumen 7, número 1—, que probablemente marcó el final de la publicación. Sin embargo, Manuel González de la Vega y Edmundo de Jarmy no permanecieron inactivos y al año siguiente, en septiembre de 1932, lanzaron en calidad de editores el primer número de la *Revista de Química* que era independiente de la Sociedad Mexicana de Química y por ende ya no era su órgano oficial de difusión. Esta nueva revista era muy similar a su predecesora: aparecía mensualmente y conservaba el mismo papel, color, tamaño y formato que la *Revista Química*, incluso las pastas eran del mismo material y en ocasiones también llevaban impresos los mismos anuncios.

Desconocemos cuál fue el desarrollo de la SQM después de 1931, pero a través de un artículo de la *Revista de Química* probablemente fechado en 1939, sabemos que en el mes de diciembre de 1933, un grupo reducido y muy, formado por Rafael Rodríguez Leal, Salvador G. Álvarez, Germán G. Tapia, Alejandro Lombardo Toledano, Javier Guerrero y Gama, Lucio Morales Meza, Lauro Zurita y R. Domínguez, lanzó la idea de unir a los químicos de México en una organización que representara sus intereses colectivos y los defendiera de los usurpadores de los puestos públicos y de los charlatanes explotadores de la sociedad. La idea —según nos dice su autor Alejandro Lombardo Toledano— encontró amable acogida entre numerosos compañeros hijos de la Escuela Nacional de Química y fue así como el 21 de diciembre del mismo año, se reunieron 42 químicos y fundaron el Sindicato de Químicos Mexicanos. Este Sindicato posteriormente decidió unirse a los “proletarios” después de comprender que en esos años la vida del profesionista no se desarrollaba con el ritmo cadencioso, con la tranquilidad y con la holgura de otros tiempos:

La época que nos ha tocado vivir es de lucha cruenta, es de dinamismo, es de pelea; la pauperización profesional va

en aumento, la pugna entre los elementos de la sociedad es cada vez más terrible, la competencia profesional cada día en mayor escala. Los tiempos en que el profesionista se enriquecía en unos cuantos años han pasado para no volver nunca y la dependencia económica cada vez nos liga, nos enlaza más con el resto de la gran familia mexicana [23].

Con el fin de concretar la unión del Sindicato de Químicos Mexicanos con la organización obrera que había sido seleccionada, se realizó una asamblea general el 20 de junio de 1935, que fue tumultuosa, agitada y llena de incidentes bochornosos. En esa sesión hubo frases de protesta de Rafael Illescas, Fernando Contreras, Juan Chávez Orozco y Palencia, entre otros, impugnando la proposición de ir al lado del proletariado nacional y de colaborar con él en su lucha contra el adversario común. Lombardo Toledano no aclara cuál fue la organización seleccionada, pero sí narra que ya en plena comunidad de ideas con el proletariado, el Sindicato comenzó a tomar participación en la vida social de México: formando parte de la Confederación Nacional de Asociaciones de Profesionistas, presentando ponencias ante los congresos obreros, participando en juntas para proyectar la reglamentación del ejercicio de las profesiones y asistiendo al Congreso de Unificación Proletaria y al Congreso Constituyente de la Confederación de Trabajadores de México en 1936. El apoyo del Sindicato a las clases populares se concretó mediante la firma del pacto de solidaridad convocado por las principales centrales obreras del país y en el respaldo al gobierno del General Cárdenas. En el sentir de Alejandro Lombardo Toledano, este triunfo no podía ser completo y dejar a todos satisfechos, pues los miembros del Sindicato tuvieron que lamentar la ausencia de los mismos compañeros que habían manifestado su inconformidad en la última sesión. Entre los inconformes con la política seguida por el Sindicato de Químicos y que manifestaron su desacuerdo con sus renuncias, estuvieron Juan de Goribar, Carlos González Nájera, Teófilo García Sancho, Ignacio García Sancho, Juan Chávez Orozco, Agustín Olmedo, Edmundo de Jarmy, Carlos Bravo, María Luisa Arriaga, Delfina Castellano y algunos más.

Para 1939 —según las palabras de Lombardo Toledano— la organización había logrado reunir a la mayoría de los químicos de México y a los pasantes de las diferentes carreras tanto de la Escuela Nacional de Ciencias Químicas como de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, lo que demostraba que la labor divisionista y de desprestigio realizada por algunos de sus compañeros fuera del Sindicato no habían podido medrarla. Así las cosas, la agrupación seguía siendo considerada como la genuina representante de los intereses y aspiraciones del químico mexicano. Sin embargo, reconocía Lombardo Toledano, el camino por recorrer hacia el logro de la justicia social para los químicos era muy largo y para realizarlo era necesario seguir un programa. Llama la atención que entre los propósitos enlistados en él, aún están vigentes varios de los objetivos propuestos por la SQM en 1927, como son: unificar a todos los químicos de México; sustituir paulatinamente a todos los químicos extranjeros por mexicanos para colaborar en verdad a la emancipación económica del país; luchar por

la reglamentación del ejercicio de las profesiones a fin de expulsar de la industria y de las dependencias oficiales a todos los charlatanes y usurpadores de los puestos de los químicos; obtener del Gobierno que todas las industrias químicas del país contaran al menos con los servicios de un químico como director técnico de las mismas; lograr que en la industria y en las dependencias del Estado, el químico recibiera un salario decoroso; crear la Biblioteca de Química y ciencias conexas; impulsar la fundación de centros de investigación y de control químicos para conocer debidamente los recursos naturales propios y encauzar el desarrollo industrial del país por los senderos de la técnica, logrando así crear nuevas fuentes de trabajo para el químico.

Conclusiones

La Sociedad Química Mexicana fue fundada por profesores y alumnos egresados de la Facultad de Química para organizar en su seno a los químicos del país, con el propósito principal de velar por los intereses de sus agremiados y de las profesiones químicas. En esta etapa de formación del México post-revolucionario los miembros de la SQM participaron en la construcción del proyecto de nación de los gobiernos en turno. Asimismo, se dieron a la tarea de estructurar su identidad como gremio, de coadyuvar a la conformación y reglamentación de los espacios sociales para su praxis profesional y de conquistar una opinión favorable a los ojos de la sociedad y del Estado.

El camino a recorrer por la Sociedad Química Mexicana no fue fácil y sólo pudo cumplir parcialmente sus objetivos. Muchas de las acciones que se propuso realizar no se concretaron debido a la difícil situación económica y política del país, a la falta de apoyo del Estado y al grado incipiente en que se hallaban la industrialización e investigación químicas. En el desarrollo de las actividades de la SQM, su órgano oficial de difusión la *Revista Química*, fue el vehículo de comunicación entre los químicos aglutinados a su alrededor y un medio para dar a conocer a la sociedad y al Estado su quehacer, sus normas científicas y de comportamiento, y el importante papel de sus agremiados en la industrialización del país.

El apoyo brindado por la Facultad de Química a la SQM fue decisivo en el desarrollo de esta agrupación. Al amparo institucional de la Facultad, la SQM cobró vida y creció, además pudo alojar en ella a su sede oficial y a su Laboratorio Técnico, cuya labor era resolver problemas técnicos de la industria. La complementariedad de ambas instituciones no resulta extraña si tomamos en consideración que los objetivos de la Facultad y de la Sociedad coincidían sustancialmente. Sin duda, la Facultad de Química vio en sus egresados organizados dentro de la SQM, no sólo los recursos humanos necesarios para alcanzar sus fines, sino también el elemento principal de vinculación de la institución con la sociedad, el medio laboral y la industria.

Si bien, la información disponible sobre la SQM es limitada y presenta lagunas importantes, los números consultados de la *Revista Química* para los años de 1927, 1930 y 1931, permi-

ten establecer que esta agrupación puso las bases en las que se asentaron las asociaciones de químicos posteriores, incluida la actual Sociedad Química de México AC. Asociaciones que en conjunto contribuyeron significativamente a la institucionalización de la química y a su reconocimiento social como disciplina, profesión y negocio en la primera mitad del siglo XX.

Referencias

1. Bensaude Vincent, B.; Stengers, I. *Histoire de la Chimie*, La Découverte, París, 1993.
2. Hahn, R. *L'anatomie d'une institution scientifique: l'Académie des Sciences de Paris, 1666-1803*, Éditions des archives contemporaines, París, 1993.
3. Archivo Histórico de la UNAM. Ciencias Químicas. Historia de la Facultad de Química y Farmacia y Escuela Práctica de Industrias Químicas, 1915-1917, caja 5, exp. 78, mayo de 1927, f. 45-46.
4. Meyer, L. "El primer tramo del camino". *Historia General de México*, Cosío Villegas coord., 2ª edición, El Colegio de México, México, 1981, pp. 111-199.
5. Archivo Histórico de la UNAM. Ciencias Químicas, caja 5, exp. 76, f.7.
6. García, H. *Historia de una Facultad. Química 1916-1983*. UNAM, México, 1985.
7. "Estatutos de la Sociedad Química Mexicana", *Revista Química. Órgano de la Sociedad Química Mexicana*. Febrero 1927, 1, 1, 33.
8. Medin, Tzdi, *El minimato presidencial: historia política del maximato*. FCE, México, 1989.
9. *Revista Química. Órgano de la Sociedad Química Mexicana*. Febrero 1927, 1, 1, 1.
10. *Revista Química. Órgano de la Sociedad Química Mexicana*. Abril, mayo y junio 1927, 3, 1.
11. "Señor Industrial", *Revista Química*. Agosto 1930, 6, 2, 25-26.
12. "Importancia de la Revista Química", *Revista Química. Órgano de la Sociedad Química Mexicana*. Julio 1930, 6, 2, 24.
13. Jarmy, E. "Los técnicos y la industria nacional", *Revista Química. Órgano de la Sociedad Química Mexicana*, septiembre 1930, 6, 3, 1-3.
14. *Revista de Química. Órgano de la Sociedad Química Mexicana*, marzo 1933, 1, 7.
15. González de la Vega, M. "¡Calidad! ¡Uniformidad! Al margen de la campaña nacionalista". *Revista Química. Órgano de la Sociedad Química Mexicana*, abril 1931, 6, 10, 1-4.
16. González de la Vega, M. "La investigación como factor del progreso industrial", *Revista Química. Órgano de la Sociedad Química Mexicana*, mayo 1931, 6, 11, 1-3.
17. Hamilton, N. *México: los límites de la autoridad del Estado*, Ediciones Era, México, 1983.
18. García Colín, G. "Breves notas acerca de la Sociedad Química Mexicana". *Revista Química. Órgano de la Sociedad Química Mexicana*, julio 1930, 6, 1, 1-5.
19. *Revista Química. Órgano de la Sociedad Química Mexicana*, febrero 1931, 6, 8, p. 28.
20. García Colín, G. "Productos farmacéuticos". *Revista Química. Órgano de la Sociedad Química Mexicana*, abril 1931, 6, 10, 12-16.
21. García Colín, G. "Breves notas sobre temas de actualidad nacional". *Revista Química*, agosto 1930, 6, 2, 1-5.
22. García Colín, G. "Se solicita un poco de nacionalismo real". *Revista Química. Órgano de la Sociedad Química Mexicana*, octubre 1930, 6, 4, 1-5.
23. Lombardo Toledano, A. "Nuestro sindicato", *Revista de Química. Órgano Oficial del Sindicato de Químicos Mexicanos*, sin año ni número (probablemente 1939), 15-25.