

MEDICINA, FARMACIA Y QUÍMICA EN EL CENTENARIO DE LA REPÚBLICA MEXICANA, 1911¹

Rodrigo Vega y Ortega

José Daniel Serrano

Universidad Nacional Autónoma de México

Resumen: Los festejos del Centenario de la Independencia de México incluyeron eventos de carácter científico, como el Concurso Científico y Artístico del Centenario de 1911, que coincidió con el inicio de la Revolución mexicana. En él, algunos científicos presentaron conferencias que tuvieron por tema la evaluación histórica de sus disciplinas, en este caso medicina, farmacia y química. Dicha evaluación estuvo a tono con la interpretación positiva de la historia mexicana al dividir el desarrollo científico en tres etapas: 1821-1867, 1867-1876 y 1876-1910. La última de ellas abarcó la presidencia de Porfirio Díaz y fue juzgada como el período de auge y modernización de la ciencia mexicana a manera de apología del régimen durante la crisis social desatada en ese año.

Palabras clave: Medicina, Farmacia, Química, México, Porfiriato

Abstract: The Centenary of the Independence of Mexico included scientific events such as the Science and Art Centennial Contest in 1911 that coincided with the start of the Mexican Revolution. In the competition some scientists presented lectures were focused historical assessment of their disciplines, in this case, Medicine, Pharmacy, and Chemistry. The assessment was in line with the positivist interpretation of Mexican history by breaking scientific development in three stages: 1821-1867, 1867-1876 y 1876-1910. The last one included the presidency of Porfirio Díaz and was rated as the boom period and modernization of Mexican science as an apology for the social crisis unleashed in 1911.

Keywords: Medicine, Pharmacy, Chemistry, Mexico, Porfiriato

1. Esta investigación es parte del proyecto PAPIIT núm. IN 301113: «La Geografía y las ciencias naturales en algunas ciudades y regiones mexicanas, 1787-1940». Responsable Dra. Luz Fernanda Azuela, Instituto de Geografía-UNAM.

1. Introducción

La medicina y farmacia fueron ciencias practicadas desde los primeros años de la Nueva España y con el paso del tiempo se afianzaron en diversos espacios, ya fueran académicos o laborales. En el último tercio del siglo XVIII, la química se difundió entre los ilustrados novohispanos, gracias a la prensa, las novedades bibliográficas y las nuevas instituciones científicas, como el Real Seminario de Minería y el Real Jardín Botánico (Aceves, 2009: 101-116). A partir de 1821, México surgió como una nación independiente en la cual los grupos que conformaban la élite se decantaron por dos grandes proyectos para construir la nueva nación: uno de corte liberal y otro conservador. Ambos buscaron fomentar las ciencias útiles a la sociedad y al Estado, pero los enfrentamientos sociopolíticos y bélicos de la primera mitad de la centuria obstaculizaron el desarrollo de las instituciones científicas erigidas en tiempos coloniales o aquellas constituidas a partir de 1821. No obstante, numerosos individuos practicaron una gama de ciencias en espacios privados o públicos, en especial medicina, farmacia y química. Esta tríada estuvo vigente entre los hombres de ciencia del país, sobre todo médicos y farmacéuticos egresados de diversas instituciones de instrucción superior, como la Escuela de Medicina fundada en 1833.

En el último tercio del siglo XIX, el Estado mexicano tuvo los recursos económicos y mantuvo la paz social que se necesitaban para impulsar las ciencias y consolidar el proyecto liberal de nación. Una de las primeras exposiciones que vincularon el devenir histórico nacional con el desarrollo científico se encuentra en el discurso cívico pronunciado por el médico Gabino Barreda (1818-1881) el 16 de septiembre de 1867, cuando ensalzó el positivismo como una interpretación histórico-filosófica que daba coherencia a los desastrosos eventos de las primeras décadas de vida independiente.² Estos correspondían a la etapa metafísica de la historia nacional, mientras que el presente y, por tanto, el futuro iniciaban en 1867, conformando la etapa positiva caracterizada por el progreso social y material a través de las ciencias (Azuela, 2010: 172-188).

Los gobiernos liberales se propusieron reestructurar la educación pública mediante la influencia de la filosofía positivista para reorganizar los establecimientos de enseñanza profesional, las escuelas de primeras letras, las instituciones que fomentaban el desarrollo de las artes y los oficios, los museos, observatorios y bibliotecas. A la par, se decretó la creación de una escuela preparatoria que uniformara los conocimientos científicos necesarios para la formación de las futuras generaciones que dirigirían «la marcha del país». Por las aulas de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) pasaron muchos de los hombres de ciencia (como médicos y farmacéuticos) que se sumaron, entre 1876 y

2. En 1867 el Segundo Imperio fue derrotado por los republicanos liberales comandados por Benito Juárez y desde entonces se consolidó el proyecto político de tinte liberal.

1911,³ al gobierno de Porfirio Díaz para participar en planes científicos, sociales y educativos auspiciados por el gobierno, en especial en términos de medicina, farmacia y química al servicio de la sociedad y el Estado. De esto se hablará en cada uno de los apartados destinados a dichas ciencias.

La larga tradición de la ciencia mexicana fue expuesta en el Concurso Científico y Artístico del Centenario (CCAC) que se realizó del 30 de diciembre de 1910 al 28 de febrero de 1911 en el anfiteatro de la ENP. Las sesiones del mes de enero tuvieron lugar los martes y sábados, y las de febrero se llevaron a cabo los martes, jueves y sábados (Academia Mexicana de Jurisprudencia y Legislatura, 1910: 3). En este lapso se presentaron 41 conferencias, de las cuales 21 abordaron temas científicos y el resto se dividieron entre arte, derecho, historia y economía. Se presentaron 6 conferencias sobre temas médicos, 2 sobre temas farmacéuticos y solo 1 sobre química. Al acercarse el año de 1910, en el medio intelectual de México aumentó el interés en el aspecto histórico de los eventos públicos y las conferencias del CCAC no fueron la excepción. En numerosos eventos que conmemoraron el Centenario se buscó legitimar el régimen porfiriano a través del examen positivista de la historia mexicana para planear el futuro de la nación, como se verá más adelante.

Los actores científicos que participaron en el CCAC fueron el Instituto Médico Nacional (IMN), el Instituto Patológico Nacional, el Instituto Mexicano de Minas y Metalurgia, el Instituto Bacteriológico Nacional, el Consejo Superior de Salubridad, la Sociedad Farmacéutica Mexicana (SFM), la Sociedad de Medicina Interna, la Asociación de Ingenieros y Arquitectos de México, la Sociedad para el Cultivo de las Ciencias y las Artes, la Academia de Medicina de México (AMM), la Sociedad Astronómica de México, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, la Sociedad Científica «Antonio Alzate», la Sociedad Química Mexicana (SQM), el Comité Mexicano de la Alianza Científica Universal, la Sociedad Médica del Hospital General, la Sociedad Médica Pedro Escobedo y la Academia Central Mexicana de Jurisprudencia y Legislación.

Se decidió presentar conjuntamente las conferencias relativas a medicina, farmacia y química por varias razones. En primer lugar, porque casi todos los expositores de las tres ciencias fueron médicos de la ciudad de México. En segundo lugar, casi todas ellas hicieron referencia a la Escuela de Medicina, pues en este establecimiento educativo se fomentaron dichas ciencias en las carreras de Medicina y Farmacia. En tercer lugar, las conferencias de esta tríada expusieron los problemas, acontecimientos y actores comunes que tuvieron lugar entre 1821 y 1910. Por último, los conferencistas enfatizaron las bondades de la estabilidad sociopolítica para el desarrollo de la ciencia mexicana y llevaron a cabo una apología del gobierno de Díaz ante la crisis propiciada por el inicio de la Revolución Mexicana.

3. Aunque la Revolución Mexicana se inicia en noviembre de 1910, hasta el 25 de mayo de 1911 el presidente Porfirio Díaz no presentó la renuncia como mandatario a la Cámara de Diputados.

Los conferencistas fueron los doctores Eduardo Liceaga, Antonio Iriarte y Rico, Antonio Loaeza, Leopoldo Flores y Julián Villarreal, y el farmacéutico Adolfo P. Castañares. Otros tres médicos se presentaron al CCAC, aunque no es posible conocer el contenido de las conferencias ya que, por razones desconocidas, no fueron editadas como parte de la memoria conmemorativa ni se transcribieron en la prensa o en alguna revista científica. Estos fueron el Dr. Ernesto Ulrich (1878-1940), que presentó el trabajo titulado «El adelanto de la ciencia en relación con los perfeccionamientos de la técnica, particularmente en microscopía» en nombre del Instituto Patológico Nacional; el Dr. Luis E. Ruiz (1853-1914), que habló sobre los «Medios terapéuticos prácticos para combatir eficazmente el tifo y la es-carlatina» en representación del Consejo Superior de Salubridad; y el Dr. Luis Troconis Alcalá (1871-1947), que expuso la conferencia que llevó por título «Abscesos hepáticos» en representación de la Sociedad Médica del Hospital General.

A pesar de que las conferencias presentadas en el CCAC son bien conocidas por los historiadores de la ciencia mexicana, la mayoría de estos las abordan como parte del contexto científico del ocaso del Porfiriato. Además, son escasas las investigaciones que las han analizado en profundidad; entre ellas figura el trabajo de Alejandro Mayagoitia (2001) sobre el derecho; el de Luz Fernanda Azuela y Rafael Guevara (1998a), quienes las analizan como parte de la historiografía producida por los científicos porfirianos; y el de Rodrigo Vega y Ortega y Daniel Serrano (2012), que han retomado las exposiciones geográficas y naturalistas. Sin embargo, aún quedan pendientes los temas matemáticos, astronómicos y de ingeniería.

La hipótesis que se propone demostrar es que las conferencias del CCAC pormenorizaron la gama de logros de la ciencia nacional, en especial durante el Porfiriato, bajo la perspectiva positivista de la historia; esto permitió que estos se constituyeran en un testimonio de las «bondades» del régimen de Díaz. Con ello se pretendía apoyar un nuevo período presidencial ante los disturbios provocados por los grupos políticos contrarios a la reelección de 1910.⁴ Los objetivos de la investigación son analizar el grupo de conferencias del CCAC que presentaron un recuento histórico sobre el desarrollo de las disciplinas relacionadas con la salud de la población mexicana durante un siglo de independencia; y comprender las razones que tuvieron los expositores para enfatizar al gobierno de Díaz como la única etapa de progreso científico de México ante los primeros meses de la guerra civil.

La relevancia de estudiar las conferencias médicas, farmacéuticas y químicas presentadas en 1911 se encuentra en que la historiografía de la ciencia mexicana ha dejado de lado el estudio de la participación de los grupos de científicos mexicanos en la legitimación del gobierno porfiriano en un momento de crisis sociopolítica. En efecto, la mayoría de los historiadores analiza el proceso

4. Sobre los problemas ocasionados por la reelección de Porfirio Díaz de 1910, véase Rosas, 2012: 89-106.

de legitimación entre 1876 y 1910, y deja de lado el posicionamiento de los científicos al inicio de la Revolución Mexicana. Además, hasta ahora se carece de estudios que analicen el cuerpo de conferencias del CCAC, pues solo se les ha considerado de forma aislada en las investigaciones mencionadas.

La estructura de la investigación inicia con la explicación del ambiente cultural que enmarcó al CCAC, mientras que el desarrollo se encuentra dividido en tres apartados, de acuerdo con las exposiciones de las disciplinas analizadas: 3 conferencias de medicina, 2 conferencias de farmacia y 1 conferencia de química. En cada uno de estos se incluye la relación entre la ciencia y el Estado mexicano. Por último, se presentan las conclusiones del artículo.

2. El Concurso Científico y Artístico del Centenario

Uno de los testimonios contemporáneos al CCAC fue la *Crónica oficial de las fiestas del Primer Centenario de la Independencia de México* (1911), a cargo de Genaro García (1867-1920), para quien este evento significó el juicio intelectual a casi cien años de vida soberana. Al evento asistió la «crema y nata» de la sociedad mexicana, especialmente los habitantes de la capital, volcada con «vibrante de entusiasmo» en las diferentes actividades de 1910. Dentro de esa valoración intelectual, los hombres de ciencia del país jugaron un papel destacado al disertar públicamente sobre los titánicos esfuerzos «emprendidos en importantes labores científicas» a partir de 1821, con énfasis en la presidencia de Porfirio Díaz (García, 1911: 225).

Las fiestas del Centenario se aderezaron con varios eventos académicos, algunos de tinte médico-farmacéutico, por ejemplo la Velada en la Sociedad de Medicina Interna (6 de septiembre en el salón de ceremonias de la Escuela Nacional de Medicina), la Velada en la Sociedad Farmacéutica Mexicana (8 de septiembre), la Velada en el Hospital Homeopático (17 de septiembre), el IV Congreso Médico Nacional (del 19 al 25 de septiembre) y la Velada en la Academia de Medicina (1 de octubre en el anfiteatro de la ENP). En estas reuniones, tanto médicos como farmacéuticos discurrieron sobre el progresivo avance de la ciencia mexicana, a pesar de la convulsión política provocada por los grupos inconformes con la reelección de Díaz. En el mismo sentido, otros distinguidos miembros de las comunidades farmacéutica y médica de la ciudad de México presentaron conferencias en el CCAC.

La prensa nacional durante todo 1910 mantuvo informados a los lectores acerca de los preparativos, homenajes y clausuras de decenas de eventos que se llevaron a cabo en las principales ciudades del país. Por ejemplo, el jueves 29 de diciembre *La Iberia* publicó la nota «El Concurso Científico y Artístico» para anunciar que a las 8 de la noche del día siguiente se inauguraría tal evento académico en el anfiteatro de la ENP, uno de los recintos de mayor tradición para la ciencia mexicana. A esta ceremonia asistirían representantes del Poder Legislativo, embajadores y el presidente Díaz (Anónimo, 1911a: 1).

El discurso inaugural del CCAC fue presentado por el Lic. Jorge Vera Estañol (1873-1958).⁵ A decir de este, la ciencia era la actividad humana de mayor valor por el aporte material al bienestar social. Pero las diversas disciplinas solo alcanzaban su cénit cuando el Estado proporcionaba dos condiciones esenciales durante largo tiempo: paz social y desarrollo económico (Vera Estañol, 1911: 4). Durante el régimen de Porfirio Díaz se logró la estabilidad política y se sanearon las finanzas, con lo cual se destinaron amplios recursos a la actividad científica (Azuela, 1996; Cuevas, 2002). Ambos ejemplos fueron una clara alusión al inicio de los enfrentamientos bélicos, lo que para algunos intelectuales significaba el retorno a las convulsiones sociopolíticas de la primera mitad del siglo XIX que «obstaculizaron» el desarrollo material del país.

El conferencista declaró que el CCAC tenía por objetivo resaltar el devenir de cada ciencia entre 1821 y 1910, analizando «la fecundidad de cada nuevo hecho, de cada nueva idea, de cada nuevo descubrimiento y la parte en la labor científica que [hubiera] sido autóctona y la que [se habría] importado» de Europa y Estados Unidos (Vera Estañol, 1911: 10). Esta cuestión estuvo presente en la mayoría de las conferencias, pues la intelectualidad mexicana estaba ávida de encontrar el inicio de la ciencia nacional y resaltar la generación de conocimiento propio, ya que ambas cuestiones significaban que México se hallaba a la altura de las demás naciones «civilizadas» del planeta.

En sintonía con el discurso inaugural, las palabras de clausura corrieron por cuenta del secretario de Relaciones Exteriores, Enrique Creel (1854-1931),⁶ y el Lic. Jesús Flores Magón (1871-1930)⁷ leyó una memoria relativa a la organización y resultados del concurso en el anfiteatro de la ENP. Cabe señalar que el día de la clausura la rebelión armada ganaba terreno al ejército federal.⁸ Por tanto, Creel señaló que la reunión académica que ese día concluía había sido «consoladora, tanto como alentadora, en momentos que felizmente no [habían] llegado a ser difíciles, pero que [serían recordados] tristes» por la lucha fratricida

5. Jorge Vera Estañol fue un renombrado abogado nacido en la ciudad de México. Entre su obra intelectual destaca la participación en la obra colectiva *México y su evolución social* (1900-1902). Durante la Revolución mexicana se desempeñó como secretario de Instrucción Pública del gobierno de Victoriano Huerta. En 1914 emigró a Europa y después a Estados Unidos tras la caída del régimen que apoyaba. En 1931 regresó a México.

6. Enrique Creel fue un empresario chihuahuense que se desempeñó como presidente del Banco Minero de Chihuahua, la Compañía de Tranvías de Chihuahua, la Asociación de Banqueros de la República Mexicana, del Banco Central y del Banco Agrícola e Hipotecario. En el terreno político ocupó cargos municipales, legislativos y fue gobernador del estado de Chihuahua. Al final del gobierno de Porfirio Díaz fue designado secretario de Relaciones Exteriores.

7. Jesús Flores Magón fue un connotado abogado oaxaqueño que incursionó en la vida política desde la década de 1890 en los clubes liberales de la ciudad de México. Durante el gobierno de Francisco I. Madero se desempeñó como secretario de Justicia, de Fomento y de Gobernación. Tras la revuelta armada de Victoriano Huerta se exilió del país.

8. La Revolución mexicana inició el 20 de noviembre de 1910 a través del llamado a las armas que llevó a cabo Francisco I. Madero contra la reelección de Porfirio Díaz. A partir de ese día, partidarios de Madero en todo el país se sumaron de forma paulatina al grupo revolucionario.

que se estaba librando en aquel entonces. Frente a los disturbios bélicos, los científicos mostraron un alto patriotismo al congregarse para exponer a la sociedad el desarrollo de las profesiones, «uniendo [sus] esfuerzos en pro del adelanto y del brillo de la ciencia nacional» (Creel, 1911: 3).

Creel confiaba en que la opinión pública se decantaría hacia el presidente Díaz, quien después de tres décadas de gobierno había alzado fábricas, talleres, escuelas y academias para la ciencia. Si del lado revolucionario todo era saqueo y crimen, del lado gubernamental se encontraba «la cátedra del sabio [donde vibraba] el verbo y en el altar de la ciencia se [encendía] el fuego sagrado que [era] calor y que [era] luz, que [era] paz, concordia, amor y vida» (Creel, 1911: 3). Estas palabras reflejaron la valoración de la élite porfiriana sobre el movimiento armado como destructor del orden social, las bases económicas y el progreso intelectual que habían «elevado» a México al rango de las naciones industrializadas.

El discurso de Creel, como portavoz del régimen, deja ver la evaluación del CCAC como una empresa intelectual a la altura de las mejores del mundo, así como digno homenaje a los héroes de la Independencia. También fue uno de los últimos actos públicos del grupo en el poder para convencer a los ciudadanos de que la continuidad de la presidencia de Díaz representaba el mejor camino a seguir, como lo demostraba de forma irrefutable el avance de la ciencia nacional. Los festejos de 1910 significaron la oportunidad del régimen para revelar a la ciudadanía que el progreso de la República Mexicana se originaba en 1876, cuando prevaleció un mismo proyecto de nación protegido y encabezado por el general Díaz (Guedea, 2009: 69).

En este tono de confianza en la ciencia como motor del progreso nacional, que enunciaron Vera Estañol y Creel, el ingeniero Agustín Aragón (1870-1954), uno de los más distinguidos miembros de la comunidad científica mexicana, presentó la conferencia titulada «La obra civilizadora de México y de las demás naciones de la América Latina» en nombre de la Asociación de la Escuela de Jurisprudencia de Michoacán. Este intelectual positivista, después de examinar los trabajos académicos de América Latina, afirmó que en la región había fructificado una cultura refinada basada en el arte, las humanidades y la ciencia, «sin desdoro ante la comparación con los europeos». Aunque en el caso mexicano eran pocos los descubrimientos autóctonos, las últimas tres décadas habían sido la base para la proliferación de agrupaciones, escuelas, comisiones, proyectos, institutos y revistas especializadas que rivalizaban con los pares de Europa y Estados Unidos. Aragón concluyó afirmando que era «satisfactorio ver que la ciencia [en México era] tan accesible a las inteligencias como el aire a los pulmones» (Aragón, 1911: 20-22). Estas palabras pudieron ser percibidas así entre las clases media y alta urbanas con las que convivía Aragón, pero no puede decirse lo mismo de los grupos sociales menos favorecidos de las ciudades y el campo, para quienes en 1911 la ciencia no era parte de la vida diaria.

Esta interpretación histórica siguió las pautas positivas al manifestar que el devenir de la nación mexicana tenía por centro el grado de desarrollo científico

de esta, mediante los aportes de los períodos prehispánico, colonial e independiente. Lo anterior estuvo a tono con el estudio histórico propuesto en dos de las obras colectivas más representativas del Porfiriato: *México a través de los siglos* (1887-1889), bajo la dirección de Vicente Riva Palacio (1832-1896), y *México: su evolución social* (1900-1902), bajo la tutela de Justo Sierra (1848-1912).

De la última obra resalta el capítulo escrito por Porfirio Parra (1854-1912) denominado «La ciencia en México», en el cual se afirmó que era imprescindible «estudiar el factor ciencia en la nación mexicana» para comprender su devenir. Las preguntas fundamentales a responder eran: ¿cuáles eran los orígenes de la ciencia mexicana?, ¿qué fases había presentado el movimiento científico nacional desde su origen hasta el inicio del siglo xx? y ¿qué estímulos fomentaban e impulsaban el adelanto científico de México? (Parra, 1902: 420). Varios de los conferencistas del CCAC se propusieron resolver las tres interrogantes, ya fuera de forma general o por disciplina, para exponer a la sociedad los logros alcanzados bajo un régimen de paz.

El CCAC se convirtió en un evento académico abierto a la opinión pública para intentar responder las interrogantes planteadas por Parra una década antes, además de exaltar las bondades de la larga presidencia de Porfirio Díaz para la élite intelectual (Alvarado, 2009: 166-225), a la par que resaltar el devenir científico mexicano, valorado como parte de «la epopeya para alcanzar el progreso» (Villegas, 2003: 112). Como se analizará en las siguientes conferencias de tema médico, farmacéutico y químico, los triunfos científicos mexicanos se constituyeron en una evidencia política destinada al público para avalar el nuevo período presidencial.

3. Los discursos médicos

En 1910, la medicina era una ciencia consolidada y de gran prestigio profesional, a la par que cercana a la esfera política mexicana. Gracias a este éxito, los médicos ocupaban numerosos espacios científicos capitalinos, como la Escuela de Medicina, el Consejo Superior de Salubridad y varios hospitales, y habían fundado algunas agrupaciones profesionales, además de incorporarse a los modernos institutos: Instituto Bacteriológico Nacional, Instituto Patológico Nacional y, sobre todo, al Instituto Médico Nacional (Azuela, 1995: 361). A pesar del prestigio, estos siguieron siendo consultados casi exclusivamente por las clases media y alta urbanas. El grueso de la población seguía pagando los servicios de curanderos, hueseros y yerbateros, quienes curaban mediante procedimientos que no estaban sancionados por la ciencia positiva, además de recurrir a la terapéutica doméstica (Carrillo, 1998: 21-23). Los médicos también convivían con otros actores científicos de la salud como enfermeras, dentistas, parteras y médicos homeópatas.

Una de las vías en que los médicos del siglo xix buscaron el reconocimiento público y del Estado fue las asociaciones. Estas iniciaron en la década de 1830

y en 1910 existían varias, como la Academia de Medicina, la Sociedad Médica del Hospital General, la Sociedad de Medicina Interna, la Asociación Médica Pedro Escobedo y la Sociedad Mexicana de Cirugía. La diversidad de especialidades médicas de la época dio cuenta del número de practicantes y la influencia social de estos profesionales (Saldaña y Azuela, 1994: 137). Casi todas las agrupaciones publicaron una revista donde los socios daban a conocer investigaciones novedosas, reflexiones sobre el quehacer profesional y peticiones al presidente para mejorar su estatus socioprofesional (Rodríguez, 1997: 67).

Además de la prensa especializada, los médicos divulgaron el conocimiento terapéutico en folletos, cartillas, manuales y libros para el gran público. En el mismo sentido, estos consideraron importante dictar conferencias públicas gratuitas y participar en proyectos museísticos abiertos a la sociedad, como el Museo Anatómico- Patológico o la Exposición Popular de Higiene inaugurada en septiembre de 1910 (Agostoni, 2002: 11). Los médicos se ganaron el reconocimiento social mediante las campañas de erradicación de epidemias como la rabia, el paludismo o la viruela (Cramaussel, 2008: 101-134; Alcalá, 2012: 71-87).

El gobierno de Díaz consideró a los médicos como un gremio aliado, pues eran los encargados de mantener la buena salud de la población, ya que una sociedad enferma se traduciría en pérdida de fuerza de trabajo. Un pueblo poco saludable no cumplía con la imagen de progreso que el régimen buscaba difundir en Europa y Estados Unidos (Carrillo, 2002: 69).

Las tres conferencias médicas que se imprimieron como parte de la memoria conmemorativa del CCAC versaron sobre los beneficios que esta ciencia aportaba a la sociedad mexicana. La primera de ellas fue «Estado actual y progresos de la Cirugía en México» a cargo del Dr. Julián Villarreal (1869-1934), socio de la Academia Nacional de Medicina. El ponente representó al gremio de cirujanos, a los cuales rindió homenaje por un siglo de esfuerzos para elevar la práctica quirúrgica desde «el descrédito y desprecio en que yacía postrada a principios del siglo XIX [hasta] colocarla a la altura» de las ramas científicas de la medicina, por ejemplo, fisiología, bacteriología o psiquiatría (Villarreal, 1911: 3). La exposición histórica se concentró en los aportes de la cirugía decimonónica iniciado en las postrimerías de la Nueva España, cuando los cirujanos estaban subordinados a los médicos universitarios. Para Villarreal, las reformas ilustradas sentaron las bases que separaron a los algebigistas, flebotomianos, dientesos y barberos del cirujano aliado del médico.

El hito histórico para la cirugía fue la fundación del Establecimiento de Ciencias Médicas de la ciudad de México en 1833, cuando se pusieron en práctica las mencionadas reformas liberales encaminadas a modernizar los estudios superiores. En ese año se impartieron cátedras quirúrgicas y se creó la carrera de médico cirujano (Villarreal, 1911: 18).

Entre 1833 y 1897, los médicos cirujanos perfeccionaron las operaciones mediante la experimentación y la publicación de artículos especializados. No obstante, en 1898 se fundó la Sociedad Mexicana de Cirugía que desde entonces publicó los *Anales*, que, a decir de Villarreal, se convirtieron en un compendio

de los progresos quirúrgicos en México. De acuerdo con el expositor, entre 1900 y 1910 «la cirugía nacional [había] tenido un gran desarrollo en estos dos términos: extensión y vulgarización» para beneficio de la «humanidad doliente». Entre las prácticas destacadas estaban el nuevo método de quietar el dolor durante las operaciones, las cesáreas sin riesgo para la vida de la madre, la operación de cataratas oculares y la transfusión sanguínea. Con estas palabras Villarreal puso en valor las actividades sociales del cirujano, como profesionista médico, además de definirlo como un individuo trabajador, «instruido, educado, escogido por selección entre lo mejor de la intelectualidad del país» (Villarreal, 1911: 49-51).

Villarreal reconoció las bondades del régimen porfirista que había apoyado el desarrollo de la Escuela Nacional de Medicina «ampliamente dotada y grandemente sostenida por un gobierno magnánimo y liberal, con laboratorios y anfiteatros», y modernos hospitales, como el General, que era «modelo en su género, para las enseñanzas teórico-prácticas de la Medicina y la Cirugía» (Villarreal, 1911: 63). El conferencista finalizó apuntando que «en cien años la Medicina y la Cirugía nacionales [habían] evolucionado y llegado al estado que [había] descrito. Cierta [era] que inspirándose y aprovechando los adelantos del Viejo Mundo, de cuya ciencia los mexicanos [eran] tributarios, y si [en 1911 se congregaban] para rendir homenaje a los egregios desaparecidos y [regocijarse] con los triunfos alcanzados, los deseos del gremio de cirujanos [eran] celebrar la consumación de la independencia científica que [ese año] iniciaba» (Villarreal, 1911: 63).

La conclusión de Villarreal deja ver el sentimiento nacionalista que se vivió en los festejos del Centenario, en cuanto a la independencia científica de México, un anhelo compartido por toda la intelectualidad mexicana, como expresó Justo Sierra en 1910 en el discurso de apertura de la Universidad de México con la frase «nacionalizar la ciencia y mexicanizar el saber», a manera de una institución que daría pie a la renovación cultural del país en el nuevo siglo (Alvarado, 2009: 182).

Otro distinguido médico que participó como conferencista fue el Dr. Eduardo Liceaga (1839-1929), quien leyó «Algunas consideraciones acerca de la higiene social en México», como miembro de la Sociedad Médica Pedro Escobedo. Al inicio de la exposición se definió la Higiene como la rama de la medicina que se proponía conservar la salud, prolongar la vida y mejorar la condición física de la humanidad y, para conseguirlo, no intentaba curar a los enfermos, sino evitar que los sanos se enfermaran (Liceaga, 1911: 4). Esta fue una actitud de la medicina moderna interesada en prevenir antes que en curar, a diferencia de la primera mitad del siglo XIX.

Para Liceaga, la higiene social del país había dado pasos de gigantes desde 1876, cuando el paulatino establecimiento de la paz en el territorio dio pie a la vacunación de la población, la fundación de centros hospitalarios, la imposición de cordones sanitarios y la organización de cátedras de Higiene en las escuelas primarias (Alcalá, 2009: 1-23). A la par, el régimen de Díaz había tomado las medidas conducentes para prevenir las enfermedades ocasionadas por los gér-

menes que habitaban el agua que consumía la población. Para ello, se emprendió una campaña nacional para convencer a los ayuntamientos de la importancia de proveer a los habitantes de «agua potable y bacteriológicamente pura», pues las normas modernas dictaban que cada individuo no podía ir a buscarla a un manantial o río, ya que era competencia del municipio llevar el agua hasta los hogares mediante tuberías higiénicas (Liceaga, 1911: 5-7). Aunque este tipo de medidas solo se puso en vigor en las zonas habitaciones de las clases media y alta urbanas, fue el pedestal para la red de agua potable que se construyó después de la Revolución Mexicana.

Liceaga enfatizó que, desde el inicio del nuevo siglo, el gobierno federal había establecido acuerdos con la Policía Sanitaria Internacional para combatir el cólera, la fiebre amarilla y la viruela. Esto era una muestra de que la República Mexicana se estaba «poniendo en máxima consonancia con los conocimientos de la ciencia sanitaria» para defender los intereses de la salubridad pública, perjudicando lo menos posible los intereses económicos y el tránsito de personas (Liceaga, 1911: 20).

Durante la presidencia de Díaz se había promovido la divulgación de la higiene por todos los medios conocidos, ya fueran revistas, folletos, conferencias, cátedras, exposiciones y libros. Por ejemplo, la Secretaría de Instrucción Pública incluyó los preceptos higiénicos en las escuelas primarias elementales, superiores y normales, y gracias al Servicio Higiénico Escolar cuidaba de la práctica de la Higiene en estas escuelas. Por otro lado, los médicos habían acudido con entusiasmo al llamado del Poder Ejecutivo para sumarse a la campaña higiénica y, en este sentido, la Academia de Medicina organizó una serie de conferencias para educar a diversos grupos sociales. Otra agrupación que se sumó a la cruzada médica fue la Sociedad Médica Pedro Escobedo, que se propuso divulgar los conocimientos médicos útiles en la vida diaria, y en 1910 se fundó la Sociedad Mexicana Sanitaria y Moral de Profilaxis para combatir el contagio de las enfermedades venéreas.

El panorama expuesto por Liceaga estuvo acorde con la interpretación política de los últimos meses del gobierno de Díaz al reforzar la creencia en que la paz y el desarrollo material de México trajeron consigo el despliegue de la ciencia nacional y su utilidad pública, como un fortalecimiento de la salud nunca antes conseguido. Para ello, los ejemplos de un siglo de historia médica resultaban fundamentales para tratar de convencer a aquellos ciudadanos que estaban dudosos de apoyar la continuidad del Porfiriato o sumarse a las filas revolucionarias.

Por último, el Dr. Antonio Loeza (1871-1947) presentó un «Breve resumen de los estudios acerca del paludismo en los Estados Unidos Mexicanos. Resultados prácticos que de ellos se infieren y los cuales puede utilizar el Supremo Gobierno, lo mismo que los particulares», en representación de la Sociedad de Medicina Interna. Dicha enfermedad era considerada como uno de los padecimientos más graves de la población mexicana, «tanto por las muertes que [acarreaba], como por las inutilidades que [producía] en quienes [enfermaban] sin

morir». Las actividades agropecuarias y comerciales se veían afectadas durante las epidemias y el gremio médico consideraba que si se erradicaba la fiebre palúdica, la economía nacional en ciertos rubros podría crecer hasta diez veces. Lo anterior se sostenía en criterios estadísticos y médicos, pues por primera vez se conocía «con puntualidad cuál [era] el germen que [engendraba] la enfermedad y se [conocía] también la manera en que este germen [se conducía] del hombre enfermo al hombre sano» (Loaeza, 1911: 5). De entre los médicos que habían estudiado las enfermedades endémicas, Loaeza destacó los estudios de geografía médica ejecutados por los doctores Domingo Orvañanos (1844-1919) y Luis E. Ruiz, así como las investigaciones del IMN (Loaeza, 1911: 8).

Durante gran parte del siglo XIX los médicos, geógrafos y naturalistas no fueron capaces de determinar con exactitud las zonas palustres del país ni los síntomas exactos de la enfermedad, y mucho menos la forma de combatirla. Hasta 1895 se tuvo certeza del paludismo gracias a los trabajos del Dr. Ronald Ross (1857-1932), quien determinó que el mosquito, conocido actualmente como *Anopheles gambiae*, transmitía el plasmodio que producía la enfermedad. Para el caso mexicano, el IMN, una de las instituciones porfirianas de mayor renombre, había desarrollado importantes investigaciones para dar los primeros pasos en la aniquilación de dicha especie.

El conferencista también destacó otros estudios llevados a cabo por los doctores Fernando Altamirano (1848-1908), Emilio del Raso (1869-¿?), Fernando López (1854-1924) y el farmacéutico Alfonso Herrera (1838-1901). «En ellos [se revelaba] que había paludismo con seguridad en casi todo el litoral del Golfo de México, así como en casi toda la costa del Pacífico y en algunos estados del centro» (Loaeza, 1911: 9). Este fue un reconocimiento a los científicos, apoyados por el Estado en la búsqueda de mejorar las condiciones de vida de la población mexicana, para lo cual había sido imprescindible la estabilidad social, económica y política, a diferencia de las primeras décadas del siglo XIX.

El apoyo a los estudios sobre el paludismo, como el de todas las epidemias, era importante ya que así México tendría «un elemento de riqueza inagotable en sus tierras cálidas» al mejorar la salud de los campesinos y rancheros. Las palabras de Loaeza dejan ver el compromiso de los médicos, aliados del gobierno porfiriano, en la construcción de una nación saludable, fuerte y productiva, que rivalizaría con las demás del continente americano en la atracción de capitales e inmigrantes europeos. A la par que el ponente exaltó la labor de su profesión en el pasado reciente del país y en el futuro próximo, reconoció el apoyo recibido por Díaz en el fortalecimiento del gremio médico en cuanto al aporte de recursos de todo tipo y la cercanía como consejeros científicos en la solución de la problemática nacional. En efecto, los médicos formaron parte de la élite profesional que ayudó a consolidar el Estado mexicano, como sucedió con otras naciones latinoamericanas (González Leandri, 2006: 38).

4. Los discursos farmacéuticos

Los estudios de farmacia en la ciudad de México también se impartieron en la Escuela de Medicina desde 1833. Aunque estos profesionales nunca lograron un estatus social, económico y político equiparable al de los médicos, no dejaron en el proyecto de convencer a la sociedad de contratar sus servicios en lugar de recurrir a los yerberos. Además, sufrían la competencia de los boticarios, quienes laboraban en las boticas pero no poseían títulos profesionales (Hinke, 2001: 68).

Como parte de las acciones encaminadas a independizar a los farmacéuticos de los médicos, los primeros fundaron la Sociedad Farmacéutica Mexicana en 1871, que editó *La Farmacia* desde 1890. Con el paso del tiempo aparecieron otras agrupaciones, como la Liga Farmacéutica Mexicana, la Sociedad Médico-Farmacéutica de Mérida y la Sociedad Médico-Farmacéutica de Oaxaca (Aceves, 2010: 315). Aunque no fructificaron los esfuerzos para fundar una escuela separada de la de medicina, sí lograron ampliar el número de cátedras de la carrera y atraer a varios estudiantes al inicio del siglo xx.

Entre las instituciones dedicadas a la investigación científica, los farmacéuticos lograron un espacio en el IMN, pues entre sus objetivos estaban: sancionar la terapéutica indígena, identificar y asilar los agentes activos de la flora nacional y descubrir nuevas aplicaciones para algunos vegetales que el saber popular empleaba como productos de la vida diaria (Azuela y Guevara, 1998b: 371).

Con respecto al recuento histórico de esta ciencia, el Dr. Antonio Iriarte y Rico⁹ lo explicó a través del discurso titulado «Evolución de la Farmacia en México durante el primer siglo de nuestra independencia». Este fue un estudio presentado como miembro de la SFM, pues aunque era médico también era practicante de las ciencias farmacéuticas. Para el ponente, estas mantenían íntima relación con la medicina, pero también era relevante para otras disciplinas, el arte y la industria (Iriarte y Rico, 1911: 4). Bajo esta frase se aprecia la convicción del gremio farmacéutico de la importancia económica y sanitaria de dicha ciencia, tal y como se había expresado desde el primer número de *La Farmacia*.

La periodización histórica que expuso Iriarte y Rico se ajustó a la interpretación positiva, aunque con ciertas modificaciones. El devenir de la farmacia abarcó tres etapas: del inicio de la guerra de Independencia hasta 1833, cuando nació la profesión; de dicho año hasta 1871, con la erección de la Sociedad Farmacéutica Mexicana; de esa fecha a 1910, bajo el franco apoyo del presidente Porfirio Díaz. De nuevo es patente el acento de la mayoría de los expositores en este régimen como motor de la ciencia nacional. Cabe señalar que en otras naciones latinoamericanas también se conformaron un conjunto de profe-

9. No se ha podido establecer con certeza la fecha de nacimiento y defunción del Dr. Iriarte y Rico.

siones e instituciones vinculadas a las ciencias de la salud que fueron apoyadas por el Estado como medio de legitimación política (Di Liscia, 2003: 9).

La valoración de la farmacia al inicio del México independiente fue negativa, a semejanza del discurso de Villarreal sobre la cirugía novohispana, pues «estando atrasadas la Química y la Historia Natural y sin estudiarlas el farmacéutico, sus conocimientos y los servicios que aprestaba a la sociedad eran muy cortos», hasta 1833, cuando se decretó la creación del Establecimiento de Ciencias Médicas. En ese momento nació la farmacia como cátedra y profesión. El primer profesor reconocido en todo el país fue José Vargas. Entre los alumnos más destacados estaban Leopoldo Río de la Loza (1807-1876), Rafael Martínez, José María Bustillos, Ignacio Baz, José Alegre y Anastasio Peñúñuri (Iriarte y Rico, 1911: 7). Es evidente que el conferencista interpretó las reformas de 1833 como la modernización de la ciencia mexicana y su independencia del régimen educativo colonial. A partir de entonces fue posible conformar un gremio farmacéutico mediante catedráticos, alumnos y egresados, quienes se enfrentarían progresivamente a los boticarios, hombres que adquirían destreza en la preparación de medicamentos a través de la práctica, pero carecían de instrucción superior. Este tópico acentuó el proceso de legitimación profesional que los farmacéuticos aún vivían en 1911 frente a los boticarios.

De acuerdo con el expositor, la etapa intermedia, 1833-1871, fue determinante para la consolidación de la farmacia al crearse paulatinamente nuevas asignaturas en el plan de estudios de la carrera impartida en la Escuela de Medicina, como Historia General de las Drogas Análisis Químico, Botánica, Farmacología y Terapéutica. Bajo estas adiciones al plan de estudios original fue posible que «el farmacéutico [fuera] un profesionalista dotado con un magnífico caudal de conocimientos» para prestar buenos servicios a la sociedad (Iriarte y Rico, 1911: 10). Este fue un argumento semejante al expresado por los cirujanos en las conferencias expuestas páginas arriba, ya que los farmacéuticos se consideraban aliados de los médicos en la cruzada sanitaria del país, a la vez que se veían como hermanos científicos de los primeros, pues ambas disciplinas habían sido desarrolladas en el período colonial, reformadas en 1833 y apoyadas en el Porfiriato.

La última etapa del desarrollo histórico de la farmacia, de acuerdo con Iriarte y Rico, iniciaba con la fundación de la SFM en 1871, la cual había editado en varias ocasiones la *Farmacopea Mexicana*, a la vez que había apoyado la publicación de diversos libros especializados destinados a «nacionalizar la ciencia» y a aminorar la dependencia de la ciencia europea (Iriarte y Rico, 1911: 12). De nuevo está presente una concepción semejante a la expresada por Sierra en la inauguración de la universidad.

El juicio del conferencista sobre los farmacéuticos mexicanos en 1910 fue positivo, ya que estos eran «hombres netamente científicos que [preparaban] los medicamentos con un criterio» adquirido en la Escuela de Medicina (Iriarte y Rico, 1911: 13). La caracterización del profesional de la farmacia como un científico que gozaba de gran reputación entre las clases media y alta del mundo fue

parte de la legitimación del estatus social y la búsqueda de apoyo gubernamental para desempeñar sus actividades.

La conferencia de Iriarte y Rico estuvo orientada a legitimar a la farmacia como profesión científica en momentos en que el gremio estaba gestionando con el gobierno federal su autonomía a través de una escuela propia e independiente de los médicos, donde se impartirían dos licenciaturas: la de químico y la de farmacéutico. Con esta medida se profesionalizaría la química mexicana para incidir en el desarrollo industrial del país, pues hasta entonces se recurría a químicos amateurs o a profesionales extranjeros.

Sobre los aportes de la farmacia a la sociedad mexicana, el Dr. Leopoldo Flores presentó la conferencia «El estudio fármaco-dinámico de las plantas mexicanas» en representación del IMN. La conferencia empleó 30 proyecciones luminosas para mayor placer de la audiencia, en las cuales se ejemplificó la riqueza de la flora nacional de utilidad terapéutica desde tiempos mexicas y coloniales hasta 1821. A partir de ese año, de acuerdo con el expositor, inició la primera etapa histórica constituida por un grupo de hombres interesados en las ciencias farmacéuticas, como Pablo de la Llave (1773-1833), Juan Martínez de Lejarza (1785-1824), Pío Bustamante y Rocha, Juan Luis Berlandier (?-1851), Miguel Bustamante (1790-1844), Benigno Bustamante y Septién (1784-1858), Melchor Ocampo (1814-1861) y Leonardo Oliva (1814-1872) (Flores, 1911: 13). Es evidente el énfasis en la actividad individual y la falta de instituciones estatales que coordinaran la práctica farmacéutica.

Para Flores, el segundo período del estudio fármaco-dinámico de la flora nació en 1868 al erigirse la Sociedad Mexicana de Historia Natural, que floreció durante el Porfiriato al emprender los estudios sobre la flora terapéutica mexicana. En esta etapa el conferencista destacó el asociacionismo y el apoyo gubernamental como motores de la profesionalización de la farmacia.

A partir de 1890, año de la fundación del IMN, inició el último período del desarrollo histórico de la farmacia al darse los primeros pasos en la investigación farmacológica de corte positivo sobre las plantas. El Instituto nació «con el objeto de emprender investigaciones farmacológicas con las plantas del país, a fin de hacer racional el uso de muchas que el vulgo [empleaba] empíricamente» (Flores, 1911: 15). Para Flores, así como para los médicos y farmacéuticos en general, el IMN simbolizó la cientifización completa de la farmacia, pues a partir de su puesta en marcha se diversificó el análisis de las plantas nacionales para beneficio de toda la población. La ciudad de México contó con una institución a la altura del resto de capitales europeas y americanas en la cual se desarrolló la ciencia vanguardista (Azuela y Vega y Ortega, 2011: 51-90).

El conferencista concluyó aseverando que entre 1890 y 1910 se había «comenzado a formar la terapéutica nacional» (Flores, 1911: 21), a semejanza de las farmacopeas europeas y estadounidense, armas científicas para combatir las enfermedades de la población. Como las otras conferencias de la CCAC, la exposición de Flores resaltó a la audiencia una interpretación histórica favorable al Porfiriato, al insistir en que el IMN representaba la modernidad académica y

el desarrollo material del país, anhelos de los próceres de la independencia. Flores evidenció que los esfuerzos farmacéuticos anteriores a 1876 habían sido escasos y no formaban parte de una articulación dirigida por el Estado encaminada a mejorar la salud de la población.

5. El discurso químico

La práctica ilustrada de la química en México inició en los mencionados Real Seminario de Minería y Real Jardín Botánico, para ganar espacios en la época independiente en la Escuela de Medicina y la Escuela de Agricultura y Veterinaria. En dichos establecimientos educativos se crearon cátedras químicas que complementaban los estudios profesionales de médicos, ingenieros y farmacéuticos, aunque ningún científico mexicano ostentaba el título de químico. No obstante, la química inició el proceso de consolidación durante la Revolución mexicana, cuando en 1916 se fundó la Escuela Nacional de Química (Aceves y Martínez, 2010: 233). Cabe señalar que durante el Porfiriato esta ciencia se practicó en los mencionados institutos científicos de la ciudad de México, como el Instituto Médico Nacional, a través de los laboratorios de análisis que requerían los estudios de bacteriología, farmacología, higiene y parasitología (Aceves y Martínez, 2007: 98).

Hasta 1911 en México tampoco se editó ninguna publicación especializada en esta ciencia. Sin embargo, este tipo de escritos se incluyeron en la *Gaceta Médica* y *La Farmacia*, pues, como se señaló párrafos arriba, los practicantes de dicha ciencia pertenecían a los gremios de médicos y farmacéuticos.

En cuanto al asociacionismo, la Sociedad Química Mexicana, fundada en 1910, no ha sido estudiada por los historiadores mexicanos, pues la historiografía señala que esta se fundó en 1926. Sin embargo, Adolfo P. Castañares (1880-1919) se asumió como miembro de la agrupación en la conferencia de 1911 y esta se encontraba como participante en el programa oficial del CCAC. Es probable que haya sido una agrupación que no prosperó por las condiciones bélicas del país, pero que se retomó en la siguiente década.

El farmacéutico Castañares leyó la «Evolución de la Química en México durante el primer siglo de nuestra independencia». A semejanza de las otras conferencias médicas y farmacéuticas, esta tuvo por objeto reseñar los «puntos culminantes» del devenir de las ciencias químicas mexicanas entre 1821 y 1910 (Castañeda, 1911: 3).

Castañares expuso que la etapa histórica inicial databa de la implantación de la cátedra de química en el Real Seminario de Minería para apuntalar los estudios relativos a la metalurgia (Castañares, 1911: 7). En el segundo período histórico, la figura central era el reconocido Dr. Leopoldo Río de la Loza, «apóstol de la ciencia», ya que este había consagrado todas sus energías a desarrollar dicha ciencia, y como profesor de química «en las escuelas Preparatoria, de Agricultura y de Medicina, [logró] reunir en derredor suyo un selecto grupo de discí-

pulos que más tarde serían los encargados de continuar la obra del maestro» (Castañares, 1911: 8). Río de la Loza era el sabio mexicano que mejor representaba la etapa anterior al Porfiriato. Un hombre que conjugó la docencia, la investigación por cuenta propia, el ejercicio de las profesiones médico-farmacéuticas y la empresa industrial de productos químicos. Aunque no era químico de profesión, como tampoco lo fueron sus alumnos, Castañares consideró que este prócer de la ciencia mexicana sembró la simiente de la futura carrera de química, indispensable para el futuro económico de México.

Este conferencista también reconoció el trabajo de otros científicos de la segunda etapa, por ejemplo, Manuel María Villada (1841-1924), Alfonso Herrera (1838-1901), Isidro Olvera (1815-1859) y Gumesindo Mendoza (1834-1884). Estos científicos difundieron «el estudio analítico de las plantas más importantes de la flora» y fomentaron investigaciones entre los estudiantes de farmacia, como se reflejaba en las tesis profesionales (Vega y Ortega, 2011: 1-29).

Una vez más, el tercer período iniciaba con la constitución del IMN. Con los laboratorios bien equipados se abría una nueva era para el «engrandecimiento de la industria, la agricultura y el comercio, en una palabra, del bienestar nacional» (Castañares, 1911: 9). Con esta afirmación, el expositor dejó claro a la audiencia la utilidad de la química y la necesidad de crear una carrera de la cual egresaría una milicia científica que se propondría producir los objetos industriales demandados por la sociedad. Con esto se alcanzaría la independencia comercial de México a través de la ciencia.

Por último, Castañares agradeció al comité organizador del CCAC la invitación a la SQM, que aunque contaba con solo un año de vida ya era reconocida por el resto de agrupaciones científicas nacionales. Esta se proponía consagrarse al cultivo e impulso del desarrollo químico del país y los asociados habían estudiado un proyecto concerniente a organizar la enseñanza profesional de esta ciencia, ya que estaban seguros de que «para el desarrollo de la cultura general moderna, el desenvolvimiento de la Química [tenía] una importancia tal» en 1911, que sin ella el futuro de la patria era incierto (Castañares, 1911: 10). La exposición de Adolfo P. Castañares reveló al público la amplia tradición de la práctica informal de la química mexicana que se remontaba al final del período colonial y que se mantuvo viva a través de varios científicos e instituciones, hasta la fundación de la SQM como primer intento para profesionalizar este saber, cuestión que tardó un lustro en concretarse por los estragos de la Revolución mexicana. De igual forma, el ponente evidenció las bondades de la química para el desarrollo de México en el nuevo siglo siguiendo los pasos de otras naciones.¹⁰

10. El lento proceso de profesionalización e institucionalización de la química mexicana fue una situación compartida con otras naciones iberoamericanas en las que, a partir del siglo xx, se dieron los primeros pasos para fundar escuelas químicas (González Leandri, 1998: 63-88).

6. Consideraciones finales

Las fiestas del Centenario fueron un escaparate público para la intelectualidad mexicana en dos sentidos. Primero, porque las conferencias llevadas a cabo durante el CCAC se convirtieron en la ocasión para dar a conocer los progresos científicos mexicanos de casi un siglo de vida soberana. Segundo, estas formaron parte de las actividades culturales encaminadas a legitimar el régimen de Porfirio Díaz ante la sociedad, después de una amplia oposición a su reelección. En ambos sentidos los médicos, farmacéuticos y químicos mexicanos jugaron un papel importante.

Como se apreció en el análisis de las conferencias, medicina, farmacia y química fueron disciplinas unidas desde finales del siglo XVIII y compartieron situaciones similares que se comentaron bajo la interpretación histórica positiva. La mencionada división en tres períodos no recurrió al devenir de cada disciplina, sino a los acontecimientos de la historiografía política liberal al resaltar la lucha insurgente, las reformas de 1833 y el Porfiriato. Solo en ocasiones se modificó la periodización al destacar la erección de instituciones y agrupaciones científicas.

Los tres períodos generales expuestos en las conferencias tuvieron como eje explicar el largo proceso de «nacionalización» de la ciencia a través de varias instituciones, hasta los pasos finales al inicio del siglo XX, por ejemplo, la creación de la Universidad de México. De esta se esperaba que egresaran los cuadros científico-técnicos que independizarían al país de la ciencia extranjera.

Es de resaltar que el gremio médico tuvo mayor peso que el farmacéutico, ya que casi todos los expositores pertenecían al primero. Esto fue un reflejo de la subordinación de la farmacia a la medicina en el entramado científico nacional, una de las cuestiones que los practicantes de las ciencias farmacéuticas intentaron cambiar.

Las conferencias permiten ver el acuerdo de gran parte de los científicos mexicanos al coincidir en que el mandato de Díaz había sido fundamental para el progreso científico de la República Mexicana, gracias al maridaje existente entre estos y el Estado. Razón por la cual era preferible optar por la continuidad presidencial que por la incertidumbre planteada por Francisco I. Madero.

El CCAC expresó a la opinión pública que la ciencia era sinónimo de paz y progreso, pues no era casualidad que las décadas de menor desarrollo de las ciencias coincidieran con épocas de inestabilidad social. El avance de la ciencia fue valorado como ejemplo de las virtudes del Porfiriato. Las conferencias científicas se convirtieron en uno de tantos argumentos de la élite para convencer a la sociedad de apoyar al presidente en un nuevo período y hacer caso omiso de las revueltas sociales de 1911.

Por último, es necesario señalar que, tanto en la Revolución Mexicana como en los gobiernos que emanaron de esta en la década de 1920, médicos, químicos y farmacéuticos establecieron acuerdos con la nueva clase política para buscar cuantiosos recursos encaminados a desarrollar proyectos que habían que-

dado inconclusos por la turbulencia bélica o a desarrollar otros distintos, sobre todo en el campo de la química.

Bibliografía citada

- ACADEMIA MEXICANA DE JURISPRUDENCIA Y LEGISLATURA (1910). *Programa de las sesiones que celebrarán en el anfiteatro de la Escuela Nacional Preparatoria un grupo de Asociaciones e Institutos Científicos y Artísticos de la República Mexicana*. México: Tip. de la Vda. de F. Díaz de León.
- ACEVES, Patricia (2009). «Botánica, Farmacia y Química: Vicente Cervantes 1787-1829». En: MIGAS, M. T. y GONZÁLEZ BUENO, A. (ed.). *En el 250 aniversario del nacimiento de Vicente Cervantes (1758-1829): relaciones científicas y culturales entre España y América durante la Ilustración*. Madrid: Real Academia Nacional de Farmacia, págs. 101-116.
- (2010). «La crisis de la Farmacia en México en el cambio de siglo (xix-xx)». En: DOSIL, F. J. y SÁNCHEZ DÍAZ, G. (coord.). *Continuidades y rupturas. Una historia tensa de la ciencia en México*. Morelia: Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo / Universidad Nacional Autónoma de México, págs. 311-340.
- ACEVES, Patricia y MARTÍNEZ, Sandra (2007). «La Sociedad Química Mexicana, 1926-1933». *Boletín de la Sociedad Química de México*, México, vol. 1, 2, págs. 98-106.
- (2010). «Un pequeño ejército para la nación mexicana: los nuevos profesionales químicos (1916-1931)». En: RUIZ, R.; ARGUETA, A. y ZAMUDIO, G. (coord.). *Otras armas para la Independencia y la Revolución. Ciencias y humanidades en México*. México: Fondo de Cultura Económica / Universidad Nacional Autónoma de México / Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo / Universidad Autónoma de Sinaloa, págs. 232-248.
- AGOSTONI, Claudia (2002). «Discurso médico, cultura higiénica y la mujer en la ciudad de México al cambio de siglo (xix-xx)». *Mexican Studies/Estudios Mexicanos*, Berkeley, vol. 18, 1, págs. 1-22.
- ALCALÁ, Carlos (2009). «La viruela en el Estado de Campeche, 1875». *Naveg@mérica*, Murcia, 3, págs. 1-23.
- (2012). «De miasmas a mosquitos: el pensamiento médico sobre la fiebre amarilla en Yucatán, 1890-1920». *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, Rio de Janeiro, vol. XIX, 1, págs. 71-87.
- ALVARADO, Lourdes (2009). «La Universidad Nacional de México en tiempos del Centenario». En: GUEDEA, V. (coord.). *Asedio a los centenarios. (1910-1921)*. México: Fondo de Cultura Económica / Universidad Nacional Autónoma de México, págs. 166-225.
- ARAGÓN, Agustín (1911). *La obra civilizadora de México y de las demás naciones de la América Latina*. México: Tip. de la Vda. de F. Díaz de León.
- AZUELA, Luz Fernanda (1995). «El Instituto Médico Nacional como espacio de legitimación de la medicina mexicana tradicional». En: ACEVES, P. (ed.). *Las ciencias químicas y biológicas en la formación de mundo nuevo*. México: Universidad Autónoma Metropolitana / Xochimilco, págs. 359-384.
- (1996). *Tres sociedades científicas en el Porfiriato. Las disciplinas, las instituciones y las relaciones entre la ciencia y el poder*. México: Sociedad Mexicana de

- Historia de la Ciencia y la Tecnología / Universidad Tecnológica de Nezahualcōyotl / Universidad Nacional Autónoma de México.
- _____. (2010). «La ciencia positivista en el siglo XIX mexicano». En: RUIZ, R.; ARGUETA, A. y ZAMUDIO, G. (coord.). *Otras armas para la Independencia y la Revolución. Ciencias y humanidades en México*. México: Fondo de Cultura Económica / Universidad Nacional Autónoma de México / Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo / Universidad Autónoma de Sinaloa, págs. 172-188.
- AZUELA, Luz Fernanda y GUEVARA, Rafael (1998a). «La ciencia en México en el siglo XIX: una aproximación historiográfica». *Asclepio*, Madrid, vol. 50, 2, págs. 77-105.
- _____. (1998b). «Las relaciones entre la comunidad científica y el poder político en México en el siglo XIX a través del estudio de los farmacéuticos». En: ACEVES, P. (ed.). *Construyendo las ciencias químicas y biológicas*. México: Universidad Autónoma Metropolitana / Xochimilco, págs. 239-258.
- AZUELA, Luz Fernanda y VEGA Y ORTEGA, Rodrigo (2011). «La ciudad de México como capital científica de la nación (1760-1910)». En: LÉRTORA, C. (coord.). *Geografía e Historia Natural: Hacia una historia comparada. Estudio a través de Argentina, México, Costa Rica y Paraguay*. Buenos Aires: Fundación para el Estudio del Pensamiento Argentino e Iberoamericano, vol. IV, págs. 51-90.
- CARRILLO, Ana María (1998). «Profesiones sanitarias y lucha de poderes en el México del siglo XIX». *Asclepio*, Madrid, vol. 50, 2, págs. 149-168.
- _____. (2002). «Economía, política y salud pública en el México porfiriano (1876-1910)». *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, Río de Janeiro, 9, págs. 67-87.
- CASTAÑARES, Adolfo (1911). *Evolución de la Química en México durante el primer siglo de nuestra independencia*. México: Tip. de la Vda. de F. Díaz de León.
- GRAMAUSSEL, Chantal (2008). «La lucha contra la viruela en Chihuahua durante el siglo XIX». *Relaciones*, Zamora, vol. XXIX, 114, págs. 101-134.
- CREEL, Enrique (1911). *Discurso de Clausura del Concurso Científico y Artístico del Centenario*. México: Tip. de la Vda. de F. Díaz de León.
- CUEVAS, Consuelo (2002). *Un científico mexicano y su sociedad en el siglo XIX. Manuel María Villada, su obra y los grupos de los que formó parte*. Pachuca: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo / Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología.
- DI LISCIA, María Silvia (2003). *Saberes, terapias y prácticas médicas en Argentina, (1750-1910)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- FLORES, Leopoldo (1911). *El estudio fármaco-dinámico de las plantas mexicanas*. México: Tip. de la Vda. de F. Díaz de León.
- GARCÍA, Genaro (1911). *Crónica oficial de las fiestas del Primer Centenario de la Independencia de México*. México: Talleres del Museo Nacional.
- GONZÁLEZ LEANDRI, Ricardo (1998). «Autonomía y subordinación: los diplomáticos titulados y la constitución de un campo médico en Buenos Aires (1852-1880)». *Llull*, Madrid, vol. XXI, págs. 63-88.
- _____. (2006). «La consolidación de una inteligencia médico profesional en Argentina: 1880-1900». *Diálogos*, San José, vol. VII, 1, págs. 36-78.
- GUEDEA, Virginia (2009). «La historia en los centenarios de la independencia: 1910 y 1921». En: GUEDEA, V. (coord.). *Asedio a los centenarios. (1910-1921)*. México: Fondo de Cultura Económica / Universidad Nacional Autónoma de México, págs. 21-107.
- HINKE, Nina (2001). «Entre arte y ciencia: la Farmacia en México a finales del siglo XIX». *Relaciones*, México, vol. 32, 88, págs. 49-78.

- IRIARTE Y RICO, Antonio (1911). *Evolución de la Farmacia en México durante el primer siglo de nuestra independencia*. México: Tip. de la Vda. de F. Díaz de León.
- LICEAGA, Eduardo (1911). *Algunas consideraciones acerca de la higiene social en México*. México: Tip. de la Vda. de F. Díaz de León.
- LOAEZA, Antonio (1911). *Breve resumen de los estudios acerca del paludismo en los Estados Unidos Mexicanos. Resultados prácticos que de ellos se infieren y los cuales puede utilizar el Supremo Gobierno, lo mismo que los particulares*. México: Tip. de la Vda. de F. Díaz de León.
- MAYAGOITIA, Alejandro (2001). «El Concurso Científico y Artístico del Centenario de la Independencia o la Historia del Derecho como ditirambo». *Anuario Mexicano de Historia del Derecho*, México, 13, págs. 29-111.
- PARRA, Porfirio (1902). «La ciencia en México». En: SIERRA, J. (coord.). *México. Su evolución social*. México: J. Ballezá y Cía., tomo I, págs. 417-466.
- RODRÍGUEZ, Martha Eugenia (1997). «Semanarios, gacetas, revistas y periódicos médicos del siglo XIX mexicano». *Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas*, México, vol. 2, 2, págs. 61-96.
- ROSAS, Javier (2012). «Francisco I. Madero en la transición democrática de México, 1905-1910». *Estudios Políticos*, México, 25, págs. 89-106.
- SALDAÑA, Juan José y AZUELA, Luz Fernanda (1994). «De amateurs a profesionales. Las sociedades científicas mexicanas en el siglo XIX». *Quipu*, México, vol. 11, 2, págs. 135-172.
- VEGA Y ORTEGA, Rodrigo (2011). «Algunas reflexiones profesionales expuestas en las tesis de Farmacia de la Escuela Nacional de Medicina. La década de 1890». *Revista de Humanidades Médicas y Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, Buenos Aires, vol. III, 2, págs. 1-29.
- VEGA Y ORTEGA, Rodrigo y SERRANO, Daniel (2012). «El progreso de la ciencia hasta nuestros días». El Concurso Científico y Artístico del Centenario (1911). En: AZUELA, L. F. y VEGA Y ORTEGA, R. (coord.). *Naturaleza y territorio en la ciencia mexicana del siglo XIX*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, págs. 165-196.
- VERA ESTAÑOL, Jorge (1911). *Discurso inaugural del Concurso Científico y Artístico del Centenario*. México: Tip. de la Vda. de F. Díaz de León.
- VILLARREAL, Julián (1911). *Estado actual y progresos de la Cirugía en México*. México: Tip. de la Vda. de F. Díaz de León.
- VILLEGAS, Gloria (2003). «La historiografía mexicana en el siglo XX». En: BERENZON, B. y CALDERÓN, G. (coord.). *Historiografía, herencias y nuevas aportaciones*. México: Instituto Panamericano de Geografía e Historia / Secretaría de Relaciones Exteriores / Correo de Maestro / La Vasija, págs. 109-145.

Fecha de recepción: 28 de febrero de 2013

Fecha de aceptación: 22 de julio de 2013