1898
Sanidad y Ciencia en España y Latinoamérica durante el cambio de siglo

Francisco Javier Puerto Sarmiento,
María Esther Alegre Pérez y
Mar Rey Bueno
(Coordinadores)

Actas del Seminario Internacional Complutense
Madrid, 1999

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
EDICIONES DOCE CALLES

Colección ACTAS

© Universidad Complutense de Madrid. Museo de Farmacia Hispana. Facultad de Farmacia.

© De cada texto su autor.

© De la coordinación editorial: Francisco Javier Puerto Sarmiento, María Esther Alegre Pérez y Mar Rey Bueno.

© De la presente edición: EDICIONES DOCE CALLES, S. L.
Apartado 270. 28300 Aranjuez (Madrid)
Teléfonos: 91 892 42 01- 91 892 42 18.
Fax: 91 892 51 49.

ISBN: 84-89796-06-8.
Depósito legal: M-39.301-1999.

Impresión: Closas-Orcoyen, S. L. (Paracuellos de Jarama, Madrid)

SUMARIO

PRÓLOGO 9

Francisco Javier Puerto Sarmiento, Mª Esther Alegre Pérez y Mar Rey Bueno

PRESENTACIÓN 11

Benito del Castillo

PRIMERA PARTE. CIENCIA, FARMACIA Y TERAPÉUTICA ANTE EL 98: UNA VISIÓN DESDE LOS TERRITORIOS EXTRAPENINSULARES DE INFLUENCIA HISPANA 15

Las ciencias vinculadas a la Terapéutica en el siglo XIX mexicano 17

Patricia Aceves Pastrana

Nacionalismo y modernidad. Materia Médica y Farmacología en México en el fin de siglo 31

Carlos Viesca

Las miradas extranjeras/autóctonas sobre la *terra brasilis* independiente: ciencia y salud entre el Imperio y la República 43

Ana Maria Alfonso-Goldfarb y Màrcia Helena Mendes Ferraz

Ciencia, Sanidad y Farmacia en el Chile del cambio del siglo XIX al XX 51

Mario Sapag-Hagar

Ciencia y Sanidad en la Argentina finisecular 75

Celina Lértora Mendoza.

El redescubrimiento de un continente. Los naturalistas españoles ante la naturaleza norte-africana (1860-1936) 91

Antonio González Bueno

SEGUNDA PARTE. SANIDAD Y CIENCIA EN LA ESPAÑA DEL CAMBIO DE SIGLO 103

El conflicto entre ciencia y creencia en España a finales del siglo XIX 105
Francisco Pelayo

Las instituciones científicas españolas ante el fin de siglo 121
Alberto Gomis

Sobre algunos problemas historiográficos de la Psiquiatría española del siglo XIX .. 137
Ricardo Campos, Olga Villasante, Antonio Diéguez y *Rafael Huertas*

Reflexiones sobre la fundación del Laboratorio Municipal de Higiene de Madrid y su relación con la controversia entre las teorías abióticas y germinales a finales del siglo XIX 155
Eduardo Valverde Ruiz y *Celia Sanchidrián Cabrerizo*

La enseñanza de la Química en España en torno a 1898 161
Francisco Javier Puerto Sarmiento

La recepción de la Teoría Atómica Química en la España del siglo XIX 175
Inés Pellón González

La crisis de los modelos de ejercicio profesional farmacéutico en la España del cambio de siglo 205
Juan Esteva de Sagrera

La Real Oficina de Farmacia: una real institución en el fin del siglo XIX 221
Mª Esther Alegre Pérez y *Eduardo Valverde Ruiz*

De la fórmula magistral a la especialidad farmacéutica: el cambio de actitud frente a las nuevas prácticas operatorias 239
Raúl Rodríguez Nozal

ÍNDICE DE AUTORES 259

ÍNDICE GENERAL 261

PRÓLOGO

Vivir el fin de un siglo conduce, a veces inevitablemente, a caer en la tentación de acometer una retrospectiva. Cuando el fin de siglo coincide con el centenario de fechas que en la historia de una Nación proporcionaron acontecimientos relevantes, la voluntad revisionista se retrotrae a ese pasado no tan inmediato pero con un innegable atractivo e importancia.

El año 1998 movió a materializar la idea sugerente de analizar, desde los más variados aspectos, el final, en España, del siglo XIX. *Con este propósito se realizó en la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid* el Seminario Internacional Complutense «1898. Sanidad y Ciencia en España y Latinoamérica durante el cambio de siglo». *Se desarrolló los días 12 y 13 de noviembre de 1998 y contó con la participación de relevantes historiadores latinoamericanos y españoles.*

Aunque la cronología no adquiere la misma relevancia desde visiones discordantes, hay circunstancias cuya magnitud supone se hable, en lo sucesivo, de un «antes» y un «después», dando valor a esa fecha que resulta común a cualquier faceta de la Historia. La pérdida, a lo largo del siglo XIX, *por parte de la nación española de sus territorios coloniales tiene tanta fuerza en el devenir histórico de las partes implicadas que justifica, en si misma, una puesta en común de lo que fue la Sanidad, la investigación científica y la Farmacia en España y sus antiguos territorios coloniales.*

El carácter internacional de este Seminario permitió contar con la valiosa aportación de ilustres historiadores latinoamericanos que con objetividad y profundidad nos dieron su punto de vista sobre los temas tratados. Esta publicación recoge, en toda su extensión, las ponencias permitiendo un conocimiento más general de estas investigaciones.

Se ha publicado, en primer lugar, las palabras con las que el Decano de la Facultad de Farmacia inauguró las sesiones en nombre de Rector, seguido de los trabajos que hacen referencia a antiguos territorios coloniales, americanos y africanos,

y por último los textos de las ponencias relacionadas con España, primero las más amplias en su contenido o intenciones y luego las más particulares, en un intento de reunir lo disperso, de la misma manera que se conjuntó, mediante la profunda discusión durante los coloquios del Seminario.

Francisco Javier Puerto Sarmiento
María Esther Alegre Pérez
Mar Rey Bueno

PRESENTACIÓN

En fechas pasadas tuve la responsabilidad, honor y satisfacción de inaugurar, en nombre del Rector, el Seminario Internacional Complutense «1898. Sanidad y Ciencia en España y Latinoamérica durante el cambio de siglo», en la Facultad de Farmacia de esta Universidad Complutense, centenaria en tradición y excelencia, donde se reunieron prestigiosos científicos procedentes de diversos países hermanos, unidos por la misma lengua y cultura.

Entonces tuve la oportunidad, que hoy repito, de expresar mi agradecimiento al Profesor Puerto Sarmiento que lo hizo posible. Durante aquellos días, y siempre, fue mi deseo que en esta Facultad de Farmacia se encontraran todos como en su propio hogar. Permítanme pues que les muestre esta casa.

Como continuadora del Real Colegio de Farmacia de San Fernando, la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, fue establecida con el máximo rango universitario en 1845, instalándose sus dependencias en el edificio de la actual Real Academia de Farmacia, en la calle de la Farmacia. Allí se formó, durante un siglo, una pléyade de farmacéuticos. En la última década del reinado de Alfonso XIII, se hizo patente el ambiente universitario y político español, la urgente necesidad de ampliar cuali y cuantitativamente, así como la proyección internacional de las cinco facultades (Filosofía y Letras, Derecho, Medicina, Ciencias y Farmacia) que constituían la entonces Universidad Central de Madrid, única autorizada en aquellas fechas a otorgar el grado de doctor. Hoy día la Universidad Complutense de Madrid cuenta con más de veinte centros, y Madrid con varias universidades.

Las obras de aquel ambicioso proyecto comenzaron en la actual Ciudad Universitaria. Numerosos avatares acompañaron a sus facultades. La Facultad de Farmacia quedó atrapada en pleno frente de guerra, durante la contienda civil. Hace más de 50 años, se inauguró definitivamente el actual edificio.

La facultad madrileña es la más antigua de España, junto con la de Barcelona, de todos los centros universitarios donde se enseñan las ciencias farmacéuticas. Sin duda es una de las facultades más clásicas y emblemáticas de la Unión Europea.

Al ser la Farmacia una encrucijada de ciencias, no es de extrañar que la Bioquímica, la Microbiología, la Edafología y la Bromatología, por no citar más que ejemplos bien representativos, hayan sido disciplinas que se han introducido en la Universidad española, desde nuestras aulas madrileñas.

A lo largo de más de 150 años, se han ido sucediendo numerosos planes de estudio. Paulatinamente se han ido incorporando en ellos nuevas opciones, que han potenciado la clara proyección del farmacéutico, como experto en todos los ámbitos del medicamento, así como su compromiso total en los problemas de la salud pública, merced a su formación pluridisciplinar.

¿Es importante la Historia? Que responda Cicerón: «Es testimonio de los tiempos, luz de la verdad, vida de la memoria y maestra de la vida».

Por muchas circunstancias 1998 es un hito. Razones podemos buscar bastantes. Para España, este año es motivo de dos importantes centenarios, acompañados de variadas celebraciones y exposiciones que a todos nos han hecho recapacitar sobre dos fechas señeras: 1598 y 1898.

La celebración del Cuarto Centenario de la muerte de Felipe II, profundamente estudiada su figura desde todos los ángulos relacionados con la terapéutica y la farmacia. Quiero aquí evocar sólo la creación, durante su reinado, del cuerpo de destiladores reales, flamencos generalmente, bajo el control de los boticarios reales, cuya principal misión fue obtener remedios medicinales a partir de las plantas de los jardines de Aranjuez, El Escorial, Alcázar de Madrid, Casa de Campo, El Pardo, Huerta de la Priora, etc., siguiendo las directrices del protomédico Valles.

El otro hito al que me he referido anteriormente fue 1898. Para exponerles unas pinceladas de este final del siglo XIX voy a apoyarme en otro preclaro profesor de esta Facultad de Farmacia, donde fue catedrático y decano: don Obdulio Fernández.

Este ilustre farmacéutico burgalés, en los *Recuerdos de una vida*, deliciosa obra de un nonagenario, describe un triste panorama de la Universidad española de 1898 como consecuencia de las guerras civiles que habían asolado a España a lo largo del siglo XIX. Además, en los territorios de Cuba y Filipinas se libraron contiendas, favorecidas por los Estados Unidos. España, desprovista de medios económicos y bélicos, no pudo resistir. El desastre se impuso como una dolorosa realidad, surgiendo el deseo de que no volvieran a repetirse situaciones como las que llevaron a España al Tratado de París, reconociendo su derrota.

Del examen de conciencia nacional salió a la superficie la *Generación del 98*, generación discutida y vanidosa, pero reveladora de que en el seno del pueblo español había hombres capaces de conducirla por otros derroteros.

La regeneración nacional no fue muy eficaz, pero si despertó el ánimo de los españoles. Jugaron un papel importante Unamuno, Valle Inclán, Costa, Ganivet y Azorín.

La generación del 98, según el Prof. Obdulio Fernández, «era lo que podía ser, lo que el país había producido». Pemán la calificó de «accidentalista». La integraban literatos en su mayor parte, mentalidades teóricas. El esfuerzo resultó poco útil, pero no estéril.

Don Obdulio compartía también la idea de que «la experiencia de aquel movimiento intelectual nos dicta hoy el deber de construir en lo futuro con algo más que fórmulas de infecundo patriotismo». Según él, se percibió un avance extraordinario en la literatura y un cierto anhelo industrializador, pues al liquidarse el imperio ultramarino, tras costosísimas guerras, la economía española resurgió.

En aquel tránsito de siglo fue decano de la Facultad de Farmacia don Fausto Garagarza y Dujiols, iniciándose la presencia de la mujer en sus aulas y comenzando a asentarse la investigación científica. Sirva como dato que en 1898 se defendieron seis tesis doctorales en Farmacia. Por parte del profesorado universitario, cada vez se hizo más hincapié en la necesidad de disponer de buenas prácticas de laboratorio para los estudiantes, así como la necesidad de ampliar estudios en el extranjero, por parte de los docentes, si bien las dotaciones económicas para tan loables iniciativas fueron, y siguen siendo, insuficientes.

Desde la Historia, hoy se escribe el futuro.

Benito del Castillo
Decano de la Facultad de Farmacia. UCM.

Madrid, 18 de diciembre de 1998.

PRIMERA PARTE

CIENCIA, FARMACIA Y TERAPÉUTICA ANTE EL 98: UNA VISIÓN DESDE LOS TERRITORIOS EXTRAPENINSULARES DE INFLUENCIA HISPANA

LAS CIENCIAS VINCULADAS A LA TERAPÉUTICA EN EL SIGLO XIX MEXICANO

Patricia Aceves Pastrana

En las últimas décadas del periodo colonial, la Nueva España fue el escenario de un movimiento de renovación en el terreno de las ciencias naturales. Como resultado de ello se crearon instituciones académicas de corte moderno, se editaron libros, se realizaron proyectos de investigación y múltiples esfuerzos para escudriñar, ordenar y clasificar los productos de los tres reinos de la naturaleza, buscando descubrir sus secretos y su utilidad para la sociedad.

En este contexto de cambio se desarrollaron la terapéutica y dos ciencias vinculadas estrechamente a ella: la química y la farmacia. El presente trabajo analiza algunos rasgos de estos campos del conocimiento durante el siglo XIX mexicano.

QUÍMICA, BOTÁNICA Y FARMACIA A FINALES DEL PERIODO COLONIAL

En la Nueva España, durante los siglos XVI, XVII y XVIII, se publicaron diversos trabajos que registraron el tesoro medicinal existente en la naturaleza mexicana y los conocimientos que los antiguos mexicanos habían desarrollado en este campo, explicando las virtudes observadas de acuerdo a los criterios galénicos y a la teoría humoral[1]. Sin embargo, para el siglo XVIII, en los textos farmacéuticos también es

[1] M. CRUZ MARTÍN de la, J. BADIANO (1991), *Libelllus de Medicinalibus Indorum Herbis*, México, Fondo de Cultura Económica-IMSS; F. HERNÁNDEZ (1960), *Obras completas*, México, UNAM; G. LÓPEZ (1674), *Tesoro de las medicinas para diversas enfermedades, México*, Impreso por Francisco Rodríguez Lupercio mercader de libros en la puente del Palacio (Edición facsimilar del IMSS, México 1990); J. ESTEINEFFER (1978), *Florilegio medicinal de todas las enfermedades*, Edición, estudio preliminar, notas, glosario e índice analítico de María del Carmen Anzures, México, Academia Nacional de Medicina.

aparente el empleo de las teorías atomistas y de la iatroquímica, con la subsecuente utilización de los remedios minerales, y para finales de siglo la utilización de la química de Lavoisier[2].

El inicio de la Real Expedición Botánica de la Nueva España en 1788, marcó una nueva etapa en la institucionalización de la farmacia y de la botánica[3]. Los fines de la expedición contemplaban el estudio y clasificación de las producciones naturales, así como la creación de un jardín y de una cátedra de botánica. Además de los propósitos anteriores, la expedición tenía la encomienda de realizar la reforma del área sanitaria[4]. Entre las plantas estudiadas por la expedición predominaron las de acción medicinal frente a las que tienen otros usos[5].

Con la apertura de la cátedra de botánica, los farmacéuticos novohispanos por vez primera estuvieron obligados a seguir una educación institucional. El curso abarcaba la enseñanza de los sistemas botánicos de Linneo y Tournefort y la química moderna, incluido el sistema de Lavoisier y sus colaboradores. Como los trabajos de la expedición estuvieron dirigidos fundamentalmente al análisis del arsenal terapéutico vegetal, esto tuvo como consecuencia la recolección y sistematización exhaustivas de las plantas que crecían en tierras novohispanas[6], y el establecimiento oficial de la materia médica vegetal mexicana, de una materia médica nacional.

Como parte de esta estrategia Vicente Cervantes elaboró el *Ensayo a la materia médico vegetal de México*, para el discurso inaugural del curso de botánica de 1791[7]. Se trata de un trabajo preliminar, que no incluye todos los vegetales que crecen en la Nueva España. El catedrático de botánica pretendía facilitar a los farmacéuticos la noticia de las plantas que crecen en el país, para conseguirlas a precio más bajo que el las plantas provenientes de Europa. Además, el beneficio alcanzaría a los médicos que obtendrán

> «la satisfacción de que sus recetas serán despachadas según y como las prescriben... que el público igualmente digno de la mayor atención vivirá asegurado de la inteligencia y buena fe de unos y otros»[8].

---

[2] F. Palacios (1792), *Palestra Farmaceutica; Chimico-Galenica*, Madrid, Imprenta de la viuda de Joaquín Ibarra; *Virtudes de las aguas del Peñol*. México, Imprenta de la Bibliotheca Mexicana, 1762; J. B. Beaumont (1774), *Tratado de la agua mineral caliente de San Bartholome*, México, Imprenta del Br. D. Joseph Antonio de Hogal.

[3] X. Lozoya (1984), *Plantas y Luces en México: la real expedición científica a Nueva España (1788-1803)*, Barcelona, SERBAL.

[4] La expedición recorrió el territorio mexicano entre 1788 y 1803. Siendo el médico Martín Sessé el director de la empresa y el farmacéutico Vicente Cervantes el catedrático de botánica; completaban el contingente el naturalista José Longinos, el farmacéutico Jaime Senseve y el botánico Juan del Castillo. A este grupo de peninsulares se unieron los novohispanos Atanasio Echeverría y Francisco de la Cerda como dibujantes, el médico José Mariano Mociño y el cirujano José Maldonado.

[5] A. González Bueno; A. Rodríguez Nozal; E. González Alonso (e. p.), *La panacea americana. La utilidad de la flora americana en el proyecto expedicionario de la España ilustrada*, Madrid. Los autores señalan que la *Instrucción sobre el modo más seguro y económico de transportar las plantas...*, opúsculo de 70 páginas elaborado por Casimiro Gómez Ortega (publicado en Madrid en 1779), requiere con énfasis las plantas febrífugas y antivenéreas así como los vulnerarios y estimulantes.

[6] P. Aceves (1993), *Química, botánica y farmacia en la Nueva España a finales del siglo XVIII*, México, UAM-Xochimilco.

[7] V. Cervantes (1889), «Ensayo a la materia médico vegetal de México», en: *El Estudio*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, pp. 1-43.

[8] Cervantes (1889), pp. III-IV.

Cervantes pensaba que las enseñanzas de botánica y química impartidas en el Real Jardín Botánico ayudarían a alcanzar los objetivos anteriores y a mejorar la práctica farmacéutica. Los boticarios para cumplir con su ministerio debían tener nociones sobre el modo de preparar los medicamentos simples y compuestos, con arreglo a las farmacopeas más bien admitidas y libros de química más seguros; pero también tenían la «absoluta necesidad» de conocer todas las plantas oficinales, la estación en que deben recogerse cada una de sus partes y el mejor modo de secarlas, reponerlas y prepararlas para que surtan todo el efecto que se espera de sus virtudes.

Nuestro farmacéutico desarrolla su trabajo a partir de la descripción de 293 plantas, a las cuales añade otras 108 especies que propone como sus posibles sustitutas. La mayoría de los vegetales colectados provienen de los alrededores del área capitalina, aunque también se incluyen otros lugares del interior del país. Al respecto conviene señalar que los trabajos de la Real Expedición Botánica se vieron facilitados por la información contenida en los textos conocidos, y por la proporcionada por los estudiosos novohispanos, drogueros y habitantes de las diversas localidades por las que atravesaban. Lo anterior es aparente tanto en los trabajos de Cervantes como en los realizados por Mociño, Sessé y Longinos.

Igualmente conviene considerar que el *Ensayo* registra muchas plantas cuyos usos están vigentes hoy en día y, que la herbolaria tradicional continúa siendo un instrumento importante de la terapéutica practicada por amplios sectores de la población mexicana.

LA RENOVACIÓN DE LOS ESTUDIOS MÉDICOS Y FARMACÉUTICOS

Dentro de la renovación de los estudios médicos y farmacéuticos, además de las enseñanzas de la cátedra de botánica, la cátedra de química del Real Seminario de Minería desempeñó un papel importante. El primer curso de química inició en 1797 y estuvo bajo la dirección del director del Seminario, Fausto de Elhuyar. A partir del siguiente año escolar Luis Lindner ocupó la cátedra hasta que cayó gravemente enfermo en 1804. Por tal motivo la enseñanza pasó al ex-alumno Manuel Cotero, quien la desempeñó hasta 1829[9].

El curso de química estaba compuesto por dos partes: la primera estudiaba los principios generales y la nomenclatura de las nuevas teorías químicas elaboradas por Lavoisier y sus colaboradores, la segunda parte estaba dedicada a la docimasia y a la metalurgia. Los libros de texto utilizados fueron el *Tratado elemental de química* del mencionado Lavoisier, los *Elementos de química* de Jean A. Chaptal y *La nueva teórica y práctica del beneficio de los metales de oro y plata por fundición y amalgamación* de Joseph Garcés y Eguía[10].

En los laboratorios del Seminario de Minería y de la Real Casa de Moneda se realizaron numerosos análisis cualitativos y cuantitativos de los distintos productos

[9] P. ACEVES (1990), «La difusión de la química de Lavoisier en el Real Jardín Botánico de México y en el Real Seminario de Minería (1788-1810)», *Quipu*, 7(1), pp. 5-35.

[10] La primera traducción al castellano del *Tratado elemental de química*, fue realizada en 1797 por el farmacéutico Vicente Cervantes en la ciudad de México y para el uso del Real Seminario de Minería. Véase: A. L. LAVOISIER (1797), *Tratado elemental de chimica*, México, Mariano Zúñiga y Ontiveros. Edición facsimilar, con estudio introductorio de P. Aceves, México, UAM-Xochimilco, 1990.