

Ana Leonor Pereira
João Rui Pita
[Coordenação]

Rotas da Natureza

Cientistas
Viagens
Expedições
Instituições



Coordenação Científica da Coleção Ciências e Culturas

João Rui Pita e Ana Leonor Pereira

Os originais enviados são sujeitos a apreciação científica por *referees*

Coordenação Editorial

Maria João Padez Ferreira de Castro

Edição

Imprensa da Universidade de Coimbra

Email: impresauc@ci.uc.pt

URL: <http://www.imp.uc.pt> • Normas de publicação de colecções

Design

António Barros

Pré-Impressão

António Resende

Imprensa da Universidade de Coimbra

Capa

António Barros, com imagem de *E. M. de Melo e Castro*, 2003 [Fractal original gerado no Fractint com tratamento no Photoshop 7.0]; Cortesia: António Barros

Impressão e Acabamento

SerSilito • Maia

ISBN

978-989-8074-12-6

Depósito Legal

.....

Obra publicada com a colaboração de:

2



C E I S S O
CENTRO DE ESTUDOS
INTERDISCIPLINARES
DO SÉCULO XX
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



Obra publicada com o apoio de:

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR Portugal

Programa Operacional Ciência, Tecnologia, Inovação do Quadro Comunitário de Apoio III



Baxter

João Rui Pita
Ana Leonor Pereira
(Coordenação)

Rotas da Natureza
Cientistas
Viagens
Expedições
Instituições

(Página deixada propositadamente em branco)

Liliana Schifter Aceves

*Doctoranda en el Depto de Historia de la Farmacia
Facultad de Farmacia Universidad Complutense de Madrid, España*

PARTICULARIDADES DE ALGUNOS FÁRMACOS DE ORIGEN VEGETAL QUE APARECEN EN LAS FARMACOPEAS MEXICANAS DEL XIX

La primera mitad del siglo XIX mexicano se caracteriza por un clima de inestabilidad política, económica y social que sin embargo coincide con un sentimiento común en la mayor parte de la sociedad para construir un nuevo país. Dentro de este contexto, los profesionales farmacéuticos pugnaron a lo largo del siglo por obtener el reconocimiento social de su gremio y organizar la enseñanza y el ejercicio de su profesión; sus esfuerzos se volcaron en tres vertientes bien claras, lograr la institucionalización de los estudios de farmacia, promover la publicación de estudios científicos acerca de los recursos naturales del país, y el establecimiento de normas jurídicas que regularan el ejercicio de su profesión. Nosotros nos concentraremos en la segunda.

La primera *Farmacopea Mexicana* se publicó en 1846 bajo el auspicio de la Academia Farmacéutica de México.¹ Los integrantes de la Academia fundada en 1839 y encabezada por el ilustre Leopoldo Río de la Loza, consideraban que México tenía una materia médica particular y por lo tanto, que la publicación de una Farmacopea Nacional que sustituyese a los textos extranjeros en las boticas y consultorios era indispensable.² Estas circunstancias fueron las que en 1838 impulsaron a estos científicos a elaborar una farmacopea que en todo cuanto fuese posible correspondiera al estado actual de la ciencia y dejase satisfechas las presentes necesidades. Adicionalmente, el texto representó el rescate y la sistematización de los conocimientos de la materia médica mexicana antigua y contemporánea. Solamente hablando de productos simples, encontramos entre sus páginas, 495 medicamentos de origen vegetal, 28 provenientes del reino animal y 51 medicamentos de origen mineral.

Aunque la Academia desapareció tiempo después de haber conseguido la publicación de la primera *Farmacopea Mexicana* en 1846, su antiguo presidente promovió en 1871 la fundación de una nueva asociación de farmacéuticos para que retomara

¹ Es importante destacar que a diferencia de la gran mayoría de sus semejantes latinoamericanas, la *Farmacopea mexicana* permanece vigente hasta nuestros días y en constante revisión; al principio a cargo de la Sociedad Farmacéutica de México y desde 1930 por los órganos oficiales destinados para tal fin.

² Los códigos más comunes eran la *Farmacopea Matritense* (edición en castellano en 1823), la *Pharmacopoeia hispana* (1794), la *Pharmacopoeia universelle* (1828) y el *Nouveau traité de pharmacie théorique et pratique* (1840). La confusión derivada de su utilización simultánea se manifestaba en la falta de uniformidad tanto en la nomenclatura, como en los métodos de preparación y dispensación de medicamentos.

los objetivos de su antecesora, es así como nace la *Sociedad Farmacéutica de México* que en 1874 daría a la luz la *Nueva Farmacopea Mexicana*.³

Las primeras ediciones de la *Nueva Farmacopea Mexicana*, una en 1884 y la otra en 1896, pusieron de manifiesto el notable esfuerzo llevado a cabo por la pequeña y aguerrida comunidad farmacéutica capitalina, que a pesar de los problemas económicos, espaciales y sociales que les acecharon en todo momento, mantuvieron la constancia y el compromiso de aumentar, actualizar y ahondar en todo momento en la utilidad y aplicación de los numerosos recursos naturales del país en la Farmacia Nacional. La edición de 1896, fue sin lugar a dudas, la más completa del siglo, en ella se incluyó la clasificación de numerosas plantas medicinales que hasta entonces eran desconocidas, y – lo que es más destacado, el análisis químico y la identificación de los principios activos de algunos vegetales que aún no estaban estudiados⁴. La Tabla 1 refleja el gradual enriquecimiento del que fueron objeto las farmacopeas mexicanas a lo largo del siglo XIX, en esta sección podemos observar que en general hubo un paulatino aumento en los productos de origen vegetal que se incluyeron en las farmacopeas, mientras que hubo una disminución en los provenientes del reino animal y mineral. Esto se debe a que con el paso de los años, muchas de las preparaciones farmacéuticas fabricadas a partir de ellos pasaron a considerarse arcaicas, por lo que los redactores de la *Nueva Farmacopea*, decidieron eliminarlas.

Tabla 1 - Productos naturales vegetales, animales y minerales en las Farmacopeas Mexicanas del siglo XIX

Nombre del texto y año de su publicación	Origen Animal	Origen Mineral	Origen Vegetal	Total
Farmacopea Mexicana (1846)	28	51	495	574
Nueva Farmacopea Mexicana (1874)	21	41	541	603
Nueva Farmacopea Mexicana (1884)	22	40	604	666
Nueva Farmacopea Mexicana (1896)	24	40	617	681

Hay un detalle que es particularmente interesante y que nos parece importante destacar, y es que de los 55 productos vegetales en los que excede la farmacopea de

³ La Sociedad estuvo integrada en un principio por Leopoldo Rfo de la Loza, su colega Alfonso Herrera, José Ma. Lasso de la Vega y otros médicos y farmacéuticos de la capital principalmente. Ver: AZUELA, L.F.; GUEVARA, R., «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*, Estudios de historia social de las ciencias químicas y biológicas, num. 4, México, UAM-X, 1998; ACEVES PASTRANA, P., «Hacia una farmacia nacional: La primera farmacopea del México Independiente», en ACEVES, P. (ed.) *Farmacia, Historia Natural y Química Intercontinentales*, Estudios de historia social de las ciencias químicas y biológicas, num. 3, México, UAM-X, 1995.

⁴ Una gran parte de los estudios analíticos fueron realizados por los aspirantes al título de profesor en farmacia que cursaban sus estudios en la Escuela Nacional de Medicina y que se adentraron en el estudio a conciencia de las plantas medicinales para la realización de su tesis y la obtención de su título. En esta edición de la Farmacopea aparecen 46 citas a las tesis profesionales de farmacia en la sección de Productos naturales vegetales, animales y minerales. Ver: ORTIZ REYNOSO, Mariana, *Las tesis de farmacia del siglo XIX mexicano*. Biblioteca de Historia de la Farmacia, num. 4, México, UAM-X, 2002.

1884 a la de 1874, 15 de ellos ya habían aparecido en la edición de 1846, y habían sido removidos de la de 1874 para finalmente reaparecer en la de 1884; y es que desde la publicación de la primera farmacopea en el 46, hasta la tercera en el 84, hay un lapso de casi cuarenta años que fueron clave para el desarrollo de la farmacognosia en México. Durante este periodo se analizaron y caracterizaron numerosas plantas indígenas desconocidas.

Aunque los primeros redactores reconocían en ellas propiedades medicinales y posibles aplicaciones terapéuticas, en la mayoría de los casos desconocían su composición química y los métodos de purificación necesarios para extraer el principio activo responsable de su actividad. Quizás contagiados del predominante ambiente positivista que imperó en el país durante las últimas décadas del XIX, los miembros de la flamante Sociedad Farmacéutica Mexicana, recién inaugurada en el 71 y ávidos de hacer de su organización y su obra ejemplos encumbrados del hacer científico nacional, eliminaron las plantas indígenas de la edición del 74 por no tener toda la información que consideraban pertinente para considerarlas como materia prima para hacer medicamentos y por lo tanto incluirlas en la Farmacopea Mexicana. Sin embargo, durante los últimos 30 años del siglo, y gracias a los grandes avances en las técnicas de análisis químico aplicado a las plantas nacionales – sobretodo los desarrollados en la Escuela Nacional de Medicina y posteriormente en el Instituto Médico Nacional (fundado en 1888) –, se pudieron caracterizar numerosas plantas hasta entonces desconocidas o erróneamente clasificadas y que finalmente volvieron a aparecer en la *Nueva Farmacopea Mexicana* de 1884, después de casi 40 años de ausencia. Las plantas son las que aparecen en la siguiente tabla:

Tabla 2 - Productos de origen vegetal que reaparecen en la Farmacopea de 1884 y sus usos terapéuticos.

Nombre de la planta	Uso terapéutico (Farmacopea 1884)
Abedul de México	Tónico y astringente
Albahaca	Estimulante difusible y del estómago
Archipín	Purgante y diurético
Camote	Como alimento
Cañuela	Diurético y antiblenorrágico
Carrizo	Sudorífico y diurético
Coclearia	Como antiescorbútico
Coco	Astringente en las diarreas
Coquito de aceite	Como alimento
Flor de Santiago	Emético
Goma Kino	Astringente y antidiarreico
Guaco de Tierracaliente	Estimulante y antiespasmódico
Nabo	Pectoral
Sagitaria	Astringente
Zapote prieto	Astringente

De estas plantas las nos interesa destacar lo siguiente:

- 1) El Archipín, que en la edición de 1846 aparece definido como: «Goma-resina particular. Diurético»⁵. Desaparece en la del 1874, y reaparece en la de 1884 como «Goma Archipín», cuyo uso permanece como «purgante y diurético»⁶, pero para la cual se incluye además la composición química...»según Río de la Loza» y un extenso párrafo con sus características físicas que incluyen su coloración, peso específico a 18⁰, sabor, olor y comportamiento ante el fuego directo.
- 2) El Camote, para el cual también se incluye en la edición de 1884 su composición química, aunque no se modifican sus usos, que permanecen relacionados con cuestiones puramente alimenticias.
- 3) La Coclearia, para la cual, aunque no aparece su composición química, si que se incluye una dosis recomendada de «60 a 150 gramos diarios»⁷ como medicamento antiescorbútico e indicado en los infartos ganglionares.
- 4) El Coco, para el cual aparece en la edición del 84 la composición química, tanto del: «líquido encerrado en la almendra»⁸, como de la almendra, de donde se extraía el aceite que servía como materia prima para la obtención de «ácido caproico, caprílico, lauroestéarico, mirístico y palmítico»⁹. Entre sus usos medicinales se destacan las raíces como astringentes en las diarreas; la médula y la yema terminal como alimento, las flores que se usaban como pectorales y los frutos verdes que se empleaban como hemostáticos.
- 5) Y finalmente el caso del Kino, que es sustituido en la edición de 1884 por la Goma Kino y que es muy similar al del Archipín y la Goma Archipín que ya hemos expuesto.

Por otro lado, llama la atención el poco perceptible aumento de productos naturales en la *Nueva Farmacopea* de 1896. Sin embargo en este caso, las cifras son engañosas si las tomamos como indicativo del trabajo realizado y las nuevas aportaciones que tiene la obra en esta sección.

En realidad, la *Nueva Farmacopea* del 96 tiene 74 artículos nuevos en la sección de Productos Naturales, sin embargo el número total sólo aumenta en 14 porque muchos artículos que aparecían en la edición preliminar de 1884, fueron omitidos. Estas modificaciones obedecen a un sentido más estricto de lo que es una planta con aplicaciones terapéuticas, lo que implica el dejar de lado otros aspectos menos farmacéuticos, como es el caso de su valor nutricional (como el trigo) o económico (como la madera de Sándalo) y como toda obra de estas características, que tiene

⁵ ACADEMIA FARMACÉUTICA de la capital de la República, *Farmacopea Mexicana*, México, 1846, p. 18

⁶ SOCIEDAD FARMACÉUTICA DE MÉXICO, *Nueva Farmacopea Mexicana*, segunda edición, México, 1884, p. 50

⁷ *ibid*, p. 46.

⁸ *ibid* p. 47

⁹ *ibidem*

que modernizarse y ser lo más precisa posible en cuanto a la composición de los elementos que en ella aparecen descritos, también desaparecen algunas resinas vegetales y derivados. Entre los ejemplos de artículos desaparecidos que responden a estas características podemos mencionar:

Tabla 3 - Productos naturales de origen vegetal omitidos en la Farmacopea de 1896.

Productos alimenticios	Resinas indefinidas
Alfalfa, Arvejón, Coquito de aceite,	Bedelio, Caraña,
Huazontle, Lenteja, Quelite de cocina,	Goma quino, Sándalo
Manzana, Moral Blanco, Nabo,	
Sagitaria, Trigo y Verdolaga	

La evolución y los cambios en las farmacopeas a lo largo del siglo antepasado coinciden con la turbulencia social y política características de este siglo. El estudio de los recursos naturales y sus aplicaciones en medicina y farmacia fueron producto de una añeja tradición y herencia de los primeros pobladores de mesoamérica, que se mantiene vigente hasta nuestros días, donde echando mano de las nuevas herramientas tecnológicas seguimos aprovechando los remedios vegetales de los que la Naturaleza tan afortunadamente nos ha rodeado.

2 Coleção
Ciências e Culturas
Coimbra 2006

