

# La farmacopea mexicana. Guardiana de un patrimonio nacional viviente

Liliana Schifter Aceves

## INTRODUCCIÓN

En este año tendrá lugar la conmemoración de uno de los eventos más significativos en la historia de nuestro país. El 15 de septiembre de 2010, se cumplirán exactamente 200 años del estallido de la Independencia de México. A lo largo de esos dos siglos de historia, nuestro país ha ido moldeándose y definiendo sus particularidades y perspectivas. La víspera de la celebración del natalicio de nuestra identidad nacional, es un marco idóneo para repasar algunos capítulos en este proceso.

Si bien los Estados Unidos Mexicanos se incorporaron al mundo hace aproximadamente 200 años, sería incorrecto considerar que hasta antes del siglo XIX no existieran una realidad e identidad mexicanas únicas. La aventura transcontinental española de finales del siglo XV, provocó en el siglo XVI el asentamiento de su población en territorios americanos, inaugurando así una nueva página en la historia de las relaciones sociales, económicas y culturales entre pueblos; asimismo tuvo lugar un intenso intercambio científico cuyos frutos son identificables hasta nuestros días.

La visión del mundo en ambos extremos sufrió una transformación profunda que se veía reflejada también en su producción bibliográfica. La botánica y la farmacia fueron fiel reflejo de este proceso, pues en ambos lados del Atlántico se publicaron textos describiendo las numerosas especies vegetales americanas de utilidad económica y terapéutica con las que se encontraron los expedicionarios y que los lugareños conocían y empleaban desde tiempos inmemoriales.

Estas plantas medicinales nativas se siguen utilizando hasta nuestros días y son parte valiosa de nuestra historia; podríamos hablar de ellas como un patrimonio histórico

viviente que ha superado el paso del tiempo y las numerosas transformaciones de nuestro país en el proceso. Desde este punto de vista, los textos escritos por farmacéuticos conocedores de sus identidades y usos, son los guardianes de ese patrimonio; textos destinados a dar a conocer y poner en práctica las bondades de plantas medicinales que crecen de manera espontánea –y a veces exclusiva– en nuestro suelo. Estos textos se conocen como *farmacopeas*. A lo largo de sus sucesivas ediciones aparecen registradas de forma sistemática y ordenada diferentes especies y sus aplicaciones; la aparición de estos textos fue de gran importancia para el país.

La primera edición apareció en 1846. Su publicación corrió a cargo de un pequeño grupo de farmacéuticos que; empapados de orgullo nacional y de una voluntad incansable por conseguir enaltecer su patria a través del conocimiento científico y particularmente, de sus productos naturales, se dieron a la tarea de darlos a conocer a sus compatriotas y al mundo. El legado de su obra permanece vigente hasta nuestros días; no sólo en nuestro país, si no en otras farmacopeas en ambos continentes. Las siguientes páginas están dedicadas a ese patrimonio histórico viviente, y al incomparable grupo de científicos mexicanos que lo mantuvieron con vida.

## ANTECEDENTES

Los trabajos relacionados con la flora de nuestro territorio se remontan tiempo atrás de la llegada de los españoles. Existe constancia en numerosos códices y otras representaciones de diversos pueblos acerca del extendido uso de las plantas medicinales y su estudio, así como de su transmisión de generación en generación. Posteriormente, durante el siglo

XVI, se dieron cita ambiciosas expediciones científicas desde España con el fin último de catalogar lo más acertadamente posible todo lo relacionado con las colonias: desde la composición de sus suelos y aguas manantiales, hasta las características de la fauna y la flora locales y su posible utilidad económica. Los trabajos que resultaron de estos esfuerzos, tomaron en cuenta los testimonios y prácticas de los indígenas que los expedicionarios fueron hallando a su paso, y esto permitió su permanencia y registro en el ámbito médico-farmacéutico colonial.

Ya en el siglo XVIII, el interés de los Borbones por la botánica se vio reflejado en la iniciativa de la Corona española por llevar a cabo una nueva expedición a la Nueva España, misma que llegó a México en 1787. Entre sus ejes principales estaban la creación de un jardín botánico novohispano y su correspondiente cátedra. Un año después, en 1788, el jardín ya estaba instalado en la Ciudad de México con el farmacéutico Vicente Cervantes al frente, lo mismo que la cátedra que también fue su responsabilidad. Este espacio sirvió como plataforma para emprender una serie de esfuerzos posteriores encaminados a la institucionalización de la botánica en México y la introducción de una nueva práctica farmacéutica. Otro de sus frutos fue un texto que resultaría ser el principal antecedente para el resurgimiento del estudio sistemático de las plantas medicinales novohispanas; el *Ensayo a la materia médica vegetal de México* escrito por el mismo Vicente Cervantes como parte de su discurso inaugural del curso de botánica en el Jardín y publicado en 1791.<sup>1</sup> (Fig. 1)

En este texto, Cervantes recoge 293 plantas para las cuales proporciona la información necesaria para su óptima recolección, conservación y utilización. Cabe mencionar que en la realización de su obra, Cervantes, al igual que

otros expedicionarios, incorporó los conocimientos de los lugareños que fue encontrando a su paso durante sus investigaciones. Independientemente de la fuente, la mayoría de las plantas que se describen en sus páginas, fueron incorporadas más tarde en la primera *Farmacopea Mexicana*, lo que implica que su trabajo tuvo continuidad aún en el México independiente. Más aun, algunas de ellas forman parte de la terapéutica nacional en la actualidad, de lo que se adivina su importancia.

El siguiente texto clave para la farmacia y la terapéutica mexicanas es *El Ensayo para la Materia Médica Mexicana*, del burgalés Antonio De la Cal. Esta obra publicada en Puebla en 1832, contiene 180 plantas medicinales para las cuales se apuntan su nombre vulgar y específico, hábitat, usos y aplicaciones más conocidas. (Fig. 2) El trabajo de De la Cal, al igual que el de Cervantes, forman parte del ideario promovido por los miembros de la Real Expedición Botánica de 1787 de inventariar de forma sistemática la flora local, pero también hay que sumar su interés por sustituir en medida de lo posible las drogas provenientes del exterior con drogas autóctonas en la práctica cotidiana. En esta línea, en el texto de De la Cal encuentran continuidad los conocimientos generados por Cervantes, y otros antes que él. Como ejemplo basta señalar que de las 180 plantas que componen su *Ensayo para la Materia Médica Mexicana*, 113 de ellas se hallan previamente citadas en el discurso de Cervantes.<sup>2</sup>

Estos dos textos son los antecesores directos de la sección de productos naturales de la primera *Farmacopea Mexicana* que se publicó en 1846; basta simplemente con echar un vistazo a la primera parte que recoge las drogas simples de los tres reinos de la naturaleza. De las 180 plantas que componen el *Ensayo* poblano, en la *Farmacopea Mexicana* únicamente están ausentes 32. Además están contenidas



FIGURA 1. El Ensayo a la Materia Médica Vegetal de México de Vicente Cervantes



FIGURA 2. El Ensayo para la Materia Médica Mexicana de Antonio De la Cal



FIGURA 3. Don José María Vargas, primer catedrático de Farmacia en México

casi todas las plantas atribuidas a los trabajos de la Real Expedición Botánica.

En las páginas siguientes haremos referencia a las farmacopeas mexicanas y la evolución de la materia médica contenida en ellas; a forma de introducción podemos adelantar que la presencia de las plantas descritas por Cervantes y previamente utilizadas por los pobladores americanos originales sigue vigente.

#### HACIA UNA FARMACIA NACIONAL. LA ACADEMIA DE FARMACIA Y LA SOCIEDAD FARMACÉUTICA MEXICANA

Seis años después de la publicación del *Ensayo* de De la Cal; en 1838, un grupo de médicos y farmacéuticos en la Ciudad de México comenzaban los preparativos para la creación de la primera organización farmacéutica del país: La Academia de Farmacia de la Capital de la República. Sus objetivos eran bien claros, por un lado buscaban la legitimación de la Farmacia como profesión científica; para ello se valían de la publicación de artículos en la prensa nacional como medio de denuncia por la falta de organización en el ejercicio de la profesión y como herramienta para exigir una legislación más estricta que la regulara. Por otro lado, pretendían articular la materia médica nacional —especialmente las plantas medicinales—, con la práctica farmacéutica en todo el país, y posteriormente a nivel internacional. El vehículo para llevar a cabo estos propósitos era precisamente la publicación de una farmacopea que permitiese unificar criterios acerca de las drogas y medicamentos de mayor importancia y homogeneizar su método de preparación.

Los integrantes de la Academia de Farmacia —entre los que destacan Don José María Vargas (Fig. 3), primer catedrático de Farmacia del país en 1833 y Don Leopoldo

Río de la Loza, exitoso farmacéutico y químico que dedicó su vida a la investigación, la docencia y la función pública entre otras— consideraban que México tenía una materia médica peculiar que la hacía distinta de la de otros países del mundo, y que correspondía hacerla protagonista por encima de los numerosos materiales que se importaban desde distintos continentes.<sup>3</sup> La necesidad de editar un código farmacéutico nacional quedaba justificada además por la falta de uniformidad en la nomenclatura, métodos de preparación y dispensación de medicamentos en todo el país, provocada por la utilización simultánea de diversos códigos extranjeros que creaban confusión entre los propios médicos y farmacéuticos.

Los miembros de la Academia comenzaron a trabajar en la Farmacopea a principios de 1839; el texto tardaría siete años en ser publicado. Sin embargo la espera valdría la pena. El resultado de tantos esfuerzos se refleja sobre todo en la primera parte del texto dedicado a los medicamentos simples (vegetales, animales y minerales) más usuales donde predominan las plantas medicinales y que le confiere al texto una identidad muy propia y adaptada a las necesidades y los recursos nacionales. La *Farmacopea Mexicana* (Fig. 4) es la heredera de una colección de observaciones independientes comprobadas una y otra vez sobre el poder curativo de las plantas a lo largo de los años. El texto cumplió ampliamente su cometido y fue utilizado en todo el territorio lo que provocó que se agotara rápidamente. Por otro lado, la Academia se disolvió apenas publicado el texto, y es que los años siguientes fueron especialmente difíciles para el país, que tuvo que afrontar una invasión norteamericana en 1846-8. La guerra y la crisis económica hicieron mella en las instituciones científicas y la Academia no fue la excepción. Un cuarto de siglo después, en 1871, el incansable doctor De la Loza invitó a algunos

de sus colegas más cercanos a formar una nueva agrupación heredera de los ideales de la Academia de Farmacia: la Sociedad Farmacéutica Mexicana, cuya Comisión de Farmacopea se puso manos a la obra y concluyó sus trabajos a finales de 1873.<sup>4</sup> La *Nueva Farmacopea Mexicana* se publicó en 1874 y fue aclamada por la comunidad científica nacional e internacional.<sup>5</sup> El desarrollo de los recursos medicinales nacionales fue muy evidente. La sección destinada a las plantas medicinales aumentó su tamaño y la profundidad de su contenido. Al igual que la Academia de Farmacia, la apuesta de la Sociedad



FIGURA 4. La Farmacopea Mexicana, primera edición, 1846.



FIGURA 5. La Farmacopea Nacional, primera edición, 1930.

Farmacéutica por las plantas medicinales es evidente. El texto fue reeditado cuatro veces más, la última edición es de 1925, el enriquecimiento paulatino de sus páginas con nuevas especies vegetales y datos novedosos y útiles acerca de las especies ya compendiadas es una constante en todas las ediciones.

#### EL FIN DE UNA ERA

A partir de 1930, la publicación del código farmacéutico mexicano quedó a cargo del Gobierno de la República. (Fig. 5) Las diferencias con las ediciones anteriores son notorias; en especial en lo que respecta al espacio destinado a las plantas medicinales en el texto, el cual se reduce dramáticamente. El desinterés de los gobiernos post-revolucionarios en el desarrollo de los recursos medicinales nacionales fue muy evidente. Asimismo, la popularización de las medicinas de patente o especialidades farmacéuticas como resultado de su alta rentabilidad para los productores precisamente por sus características “patentables”, provocó que estas últimas reemplazaran a las plantas medicinales y sus extractos de todos los espacios legítimos de la terapéutica nacional: de las páginas del código oficial, de las recetas de los médicos, que renegaron de la evidencia clínica que señalaba su utilidad desde siglos atrás, de los anaqueles de las boticas y finalmente de numerosos hogares de consumidores mexicanos de medicamentos.<sup>6</sup> El criterio principal para la selección de los artículos en la obra del Departamento de Salubridad Pública fue el conocimiento de la composición de los agentes curativos en cuestión y su acción farmacológica; requisito harto difícil de cumplir en el caso de los extractos vegetales dada su complejidad.

A pesar del repudio de numerosos profesionales, que manifestaron su desacuerdo con la exclusión de las plantas medicinales del código oficial dada su comprobada utilidad terapéutica a lo largo de los siglos, el decremento en el número de monografías de especies vegetales en la *Farmacopea Nacional* se agudizó notablemente con el correr del siglo; la edición de 1994 apenas consideró algunas especies utilizadas como aditivos y saborizantes, y solamente una es de origen mexicano; el epazote (*Chenopodium ambrosioides* Var. *Antihelminticum* Linné). El cometido inicial de generar una materia médica mexicana se había perdido. Sin embargo, la llegada del nuevo siglo trajo consigo un revés en esta tendencia.

#### LA PROMESA DEL NUEVO MILENIO

La *Farmacopea Mexicana del Nuevo Milenio* fue la séptima editada por la Secretaría de Salud, que no ha interrumpido su labor de revisión y actualización del texto desde 1930.

Su estructura no difiere de las anteriores. Sin embargo, hay una característica que la hace única: contiene un volumen aparte, también de carácter oficial, titulado *Farmacopea Herbolaria de los Estados Unidos Mexicanos*.<sup>7</sup>

Este texto marca un cambio al retomar el estudio de las plantas medicinales nacionales bajo la premisa de su declarada utilidad y extendido uso en nuestro país. Su sección medular recoge 40 especies diferentes; no deja de ser significativo que 28 de ellas aparecieran en la primera edición de la *Farmacopea Mexicana* de 1846. Es decir que llevan más de 150 años de presencia en los códigos farmacéuticos nacionales. (Fig. 6) Sus primeros editores reconocieron su valor y las hicieron protagonistas de los textos del siglo XIX y principios del XX, después cayeron en el olvido, aunque nunca dejaron de utilizarse en todo el territorio. Esperemos que este nuevo cambio sea indicativo de que los editores más recientes han comenzado a tomarlas en cuenta. El hecho de incluir una sección llamada *Extrafarmacopea* con 18 plantas adicionales parece señalar que sí. En palabras de los propios editores:

El propósito de esta sección es consignar especies medicinales existentes en México que presentan sustento suficiente desde el punto de vista etnobotánico y taxonómico, aun cuando todavía no cuentan con suficientes estudios controlados (químicos o clínicos), que hagan posible *validar su uso terapéutico en el marco de la biomedicina actual*...<sup>8</sup>

Lo que quiere decir, que en la actualidad predomina la idea de considerar útiles sólo a aquellos medicamentos plenamente identificados en su estructura química y de acción específica y trayectoria conocidas por el organismo. Por otro lado, los que carecen de estudios de este tipo, son en su mayoría despreciados a pesar de que tienen una clara actividad beneficiosa sobre padecimientos específicos. En pocas palabras, la evidencia clínica es ignorada o minimizada ante los parámetros fármaco-cinéticos que se obtienen mediante pruebas de laboratorio y exhaustivos análisis.

Así, podríamos decir entonces, que la sección de *Extrafarmacopea* recoge especies medicinales potencialmente utilizables en el futuro, con la intención fomentar su estudio dentro del sector y así llenar los espacios vacíos para poder incluirlas de manera oficial en la *Farmacopea*.

#### COMENTARIOS FINALES

Aunque la *Farmacopea Herbolaria* ha venido a subsanar el vacío referente a la bibliografía oficial sobre plantas medicinales en nuestro país, es evidente que aun hay mucho trabajo por hacer. El interés en este tipo de productos debe reflejarse en una presencia significativa en el código oficial. En Europa esto se cumple; la *Farmacopea Europea* tiene un

FIGURA 6

Plantas que aparecen en la *Farmacopea Herbolaria Mexicana*

Ajenjo, hierba ( <i>Artemisia absinthium</i> L.)°	Boldo, hoja ( <i>Peumus boldus</i> Molina)	Gayuba, hoja ( <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> L.)°	Junípero, fruto ( <i>Juniperus Communis</i> L.)°
Alholva, semilla ( <i>Trigonella foenum-graecum</i> L.)°	Borraja, flor ( <i>Borago officinalis</i> L.)°	Genciana, raíz ( <i>Gentiana lutea</i> L.)°	Lúpulo, flor ( <i>HumulusLupulus</i> L.)°
Aloe ( <i>Aloe vera</i> Burm. F.)°	Canela ( <i>Cinnamomum zeylanicum</i> N.)°	Gingko, hojas ( <i>Gingko biloba</i> L.)	Manzanilla, flor ( <i>Matricaria Recutita</i> L.)°
Angélica japonesa, raíz ( <i>Angelica acutiloba</i> Siebold & Zucc.)	Cardamomo, fruto ( <i>Elettaria cardamomum</i> Maton)°	Ginseng, raíz ( <i>Panax ginseng</i> C.A. Mey)	Naranja amarga, cáscara ( <i>Citrus aurantium</i> L.)°
Angélica, raíz ( <i>Angelica archangelica</i> L.)	Cáscara sagrada, corteza ( <i>Rhamnus purshiana</i> DC)	Hamamelis, hojas ( <i>Hamamelis virginiana</i> L.)	Plantago, semilla ( <i>Plantago psyllum</i> L.)
Anís de estrella, semilla ( <i>Illicium verum</i> Hokker)°	Centaura menor, hierba ( <i>Centaureum erythrae</i> Rafn.)°	Harpagofito, raíz ( <i>Harpagophytum procumbens</i> DC)	Polígala, raíz ( <i>Polygala senega</i> L.)°
Árnica, flores ( <i>Árnica montana</i> L.)°	Colombo, raíz ( <i>Jateorbiza palmata</i> (Lam.) Miers.)°	Hierbabuena, hojas ( <i>Mentha x piperita</i> L.)°	Quina, corteza ( <i>Cinchona pubescens</i> Vahl.)°
Bálsamo de Perú ( <i>Myroxylon balsamum</i> L.)°	Damiana, hojas ( <i>Turnera diffusa</i> Willd.)°	Hinojo amargo, fruto ( <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.)°	Ruibarbo, raíz ( <i>Rheum Palmatum</i> L.)°
Beleño, hoja ( <i>Hyoscyamus niger</i> L.)°	Espino blanco, fruto ( <i>Crataegus monogyna</i> (Lindm.)	Ipecacuana, raíz ( <i>Cephaelis ipecacuanha</i> (Brot.) A. Rich.)°	Santa María, hierba ( <i>Tanacetum parthenium</i> L.)°
Belladona, hoja ( <i>Atropa belladonna</i> L.)°	Eucalipto, hoja ( <i>Eucalyptus globolus</i> Labill.)	Jamaica, flor ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	Sen, hoja ( <i>Cassia senna</i> L.)°

° Citada en primera edición de 1846

número importante de monografías sobre plantas medicinales, supera ampliamente a la nuestra en este sentido. Lo curioso es que muchas de ellas son de origen americano. En nuestro caso, las monografías oficiales no llegan a 60 siendo que el número de especies utilizadas en todo el país es cercano a las 6,000. Sin embargo, la publicación del texto conlleva un gran avance y un esfuerzo por alinearse con la tendencia mundial actual que otorga a las plantas medicinales un lugar importante en la agenda de los próximos años como fuente importante de nuevos medicamentos en padecimientos tan universales como el cáncer. Independientemente de que aparezcan o no en la *Farmacopea*, las plantas medicinales son desde hace siglos parte importante de la terapéutica en nuestro país; son parte de nuestro patrimonio, fruto de nuestro suelo; han sido cultivadas y aprovechadas por nuestros antepasados desde tiempos inmemoriales y son testimonio vivo de nuestra identidad nacional. A pesar de que sólo en los últimos años se les ha restituido al lugar que justamente les pertenece como uno de los tesoros que ofrece nuestro México, cercano a los 200 años, nuestro suelo es depositario de saberes mucho más antiguos que están esperando ser redescubiertos. •

**Notas**

<sup>1</sup> Cervantes, Vicente, “Ensayo a la materia médica vegetal de México” en *El Estudio*, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, México, 1889, p. VII.

<sup>2</sup> *Ibidem*.

<sup>3</sup> Urbán Martínez, Guadalupe; *La obra científica del doctor Leopoldo Río de la Loza*, Serie Biblioteca de Historia de la Farmacia, No. 1, UAM-X, 2000.

<sup>4</sup> Los fondos para la publicación de la obra se recaudaron a partir de dos fuentes: las ganancias de la venta de la edición anterior, guardadas religiosamente por Don Leopoldo durante casi 30 años, y otra cantidad prestada primero y donada después por el Gobierno de la República.

<sup>5</sup> La primera edición de la *Nueva Farmacopea*, obtuvo una medalla de oro en la Exposición de Buenos Aires en 1882, además de que la Sociedad de Farmacia de París la calificó como un hito en obras de su clase. Sociedad Farmacéutica Mexicana, *Nueva Farmacopea Mexicana*, México, 1884, p. XXIII.

<sup>6</sup> Al respecto recomendamos consultar: Hersch, Paul, *Plantas medicinales: relato de una posibilidad confiscada. El estatuto de la flora en la biomedicina mexicana*, México, INAH, 2000.

<sup>7</sup> Secretaría de Salud, *Farmacopea Herbolaria de los Estados Unidos Mexicanos*, México, 2001.

<sup>8</sup> *Ibid*, p. I. Las cursivas son nuestras

**Bibliografía**

Cervantes, Vicente, “Ensayo a la materia médica vegetal de México” en *El Estudio*, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, México, 1889.

Hersch, Paul, *Plantas medicinales: Relato de una posibilidad confiscada. El estatuto de la flora en la biomedicina mexicana*, México, INAH, 2000.

Secretaría de Salud, *Farmacopea Herbolaria de los Estados Unidos Mexicanos*, México, 2001.

Sociedad Farmacéutica Mexicana, *Nueva Farmacopea Mexicana*, México, 1884.

Urbán Martínez, Guadalupe; *La obra científica del doctor Leopoldo Río de la Loza*, Serie Biblioteca de Historia de la Farmacia, No. 1, UAM-X, 2000.

LILIANA SCHIFTER ACEVES. Es profesora investigadora titular adscrita al Departamento de Sistemas Biológicos, División de Ciencias Biológicas y de la Salud en la Unidad Xochimilco de la UAM. Contacto: shoffy14@hotmail.com