

RECORRIDO HISTÓRICO POR LA FARMACOPEA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. UN ORGULLO DE LA PROFESIÓN FARMACÉUTICA MEXICANA

HISTORICAL REVIEW THROUGH THE MEXICAN UNITED STATES PHARMACOPEIA. A PRIDE FOR THE MEXICAN PHARMACEUTICAL PROFESSION

José Manuel Cárdenas Gutiérrez. MBA, QFB

Académico Correspondiente de la Real Academia Nacional de Farmacia. Expresidente de la Academia Nacional de Ciencias Farmacéuticas de México. Presidente y Director General de Investigación, Ciencia y Tecnología. Internacional S.A de Cv Rancho, El Encanto 122, Colonia Santa Cecilia, Alcaldía Coyoacán, CP 04930, Ciudad de México. México

Corresponding author: ictcardenas@aol.com

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Discurso de ingreso como Académico Institucional de la RANF

RESUMEN

Con su actual estructura la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos (FEUM), ha elaborado 35 publicaciones, comenzando por las publicaciones rectoras que son la 5ª edición en 1988, la 6ª en 1994, la 7ª en el 2000, la 8ª en el 2004, en el 2008 la 9ª, en el 2011 la 10ª, la 11ª en 2014 y la 12ª en 2018, en 2022 se lanzó la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos 13ª edición y el suplemento 13.1. en 2023. La Farmacopea Mexicana es una de las más completas del mundo, integrada por la publicación rectora que se dedica a los medicamentos alopáticos, biológicos y biotecnológicos, una publicación especializada en productos naturales, la "Farmacopea Herbolaria" que en 2021 generó la versión 3.0, la "Farmacopea Homeopática", que en 2023 generó la versión 4.0 y el "Suplemento para Establecimientos dedicados a la venta y suministro de Medicamentos y demás Insumos para la Salud". Su 1ª edición es de 1998 y explica las actividades del Profesional Farmacéutico en estos Establecimientos. En 2018 se publicó la 6ª edición. Una última publicación, relevante y única en el mundo, es el "Suplemento para Dispositivos Médicos". Un Suplemento especializado que cuenta ya con alrededor de las mil quinientas páginas y que en 2023, se publicó la versión 5.0.

Complementa a las publicaciones, la generación de alrededor de 100 sustancias de referencia que se utilizan para la verificación del cumplimiento de las monografías Farmacopeicas.

En este artículo se presenta el recorrido histórico, de la época prehispánica, posterior a la conquista, posterior a la independencia y de la época actual, así como las modificaciones legales que han permitido alcanzar estos objetivos, bajo el trabajo y supervisión de los profesionales farmacéuticos mexicanos.

ABSTRACT

With its current structure, the Pharmacopeia of the United Mexican States (FEUM) has produced 35 publications, beginning with the leading publications, which are the 5th. Edition in 1988, the 6th. In 1994, the 7th in 2000, the 8th in 2004, the 9th in 2008, the 10th in 2011, the 11th in 2014, the 12th in 2018 and in 2022 the 13th edition and in 2023 was launched the supplement 13.1.

The Mexican Pharmacopeia is one of the most complete in the world, made up the main publication dedicated to allopathic, biological and biotechnological medicines, additionally an publication specialized in natural products, the "Herbal Pharmacopeia" that in 2021 published the 3th Edition, the "Homeopathic Pharmacopeia", which in 2023 published the 4th Edition, and the "Supplement for Establishments dedicated to the sale and supply of Medicines and other Health Supplies". Its 1st Edition is from 1998 and explains the activities of the Pharmaceutical Professional in these Establishments. In 2018 the 6th Edition was published.

One last publication, relevant and unique in the world, is the "Supplement for medical Devices". A specialized publication that already has around 1500 pages. In 2023 was published the version 5th.

Additionally to the different publication, the generation of around 100 reference substances are used to verify the compliance with Pharmacopoeia monographs.

This article presents the historical review, from the pre-Hispanic era, after the conquest, after independence and the current years, as well as the legal modifications that have allowed these results to be achieved, under the scientific work and financial supervision of the Mexican pharmaceutical profession.

Palabras Clave:

Farmacopea Mexicana
profesión farmacéutica
revisión histórica
Academia Farmacéutica Mexicana
Sociedad Farmacéutica Mexicana
Secretaría de Salud

Keywords:

Mexican Pharmacopeia
Mexican Pharmaceutical Profession
Historical Review
Mexican Pharmaceutical Academy
Mexican Pharmaceutical Society
Mexican Minister of Health



Sabemos que las particularidades del quehacer farmacéutico se entienden completamente tomando como base nuestros antecedentes históricos y sus farmacopeas, que son el código esencial de nuestra profesión

1. BREVES ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En la época Prehispánica, Hernán Cortés en su 2ª Carta de Relación del 30 de octubre de 1520, pide al rey Carlos V, que no considera necesario por el momento, enviar Médicos ni Boticarios Españoles a la Nueva España.

Cortés reconoce y valora la función del TEPATIANPANAMACANI, Médico conocedor de las propiedades de las plantas y del PANAMACANI, que recolectaba la materia vegetal medicinal, que se ubicaba en el suelo y eran colocadas en manojos en lugares de fácil acceso en Teotihuacan. A este lugar se le nombró PACALLI o PANAMACOYAN, comparable a las Boticas Europeas.

2. NACIMIENTO DE LA FARMACOPEA EN MÉXICO. CÓDICE DE LA CRUZ-BADIANO Y ACADEMIA FARMACÉUTICA DE LA CAPITAL DE LA REPÚBLICA

Una farmacopea es un documento que establece las especificaciones de identidad, pureza y calidad de Medicamentos y otros Insumos para la Salud.

Tenemos una gran tradición y lo que vamos a ver a continuación es una forma muy breve de revisar cómo ha evolucionado nuestra Farmacopea, fruto del esfuerzo de nuestro gremio y, en el caso de México, un gran orgullo para nuestra Profesión.

En este recorrido histórico de nuestra farmacopea, tenemos que iniciar presentando el Código de la Cruz-Badiano, publicado en el año 1552 por el médico náhua Martín de la Cruz y traducido al latín por el indio de Xochimilco, Juan Badiano. Escrito después de la conquista española, es una de las fuentes más antiguas de la medicina mesoamericana.

Es un documento que contiene una lista de padecimientos que se presentan de la cabeza a los pies y describe las plantas medicinales que utilizaban en los alrededores del Valle de Tenochtitlan y Tlatelolco como monografías ilustradas.

Es clara su vinculación con la serie de herbarios (hortulis) producidos a lo largo de la historia, particularmente en Europa, sin que España sea la excepción. Por el contrario, España enriqueció esta producción de conocimiento gracias a las tradiciones árabe y judía, que en la Edad Media tuvieron cabida en la compleja cultura de la región.

El Código fue parte de la colección del Cardenal Barberini, quien al morir lo entrega a la Biblioteca Vaticana en el Siglo XVII, hace 30 años el Papa Juan Pablo II lo devolvió a nuestro país, y hoy está resguardado en la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia.

La Farmacopea mexicana es la segunda de nuestro continente publicada en 1846, después de la americana que se publicó en 1820. Es más antigua que farmacopeas europeas y americanas de gran prestigio como la alemana, holandesa, rusa, italiana, chilena y otras.

Sin embargo, la primera farmacopea que se utiliza en el territorio nacional es la Farmacopea Matritense, publicada en 1739 y, un poco antes, la palestra farmacéutica quimicogalénica de Félix Palacios publicada en 1706; el problema era que éstas contienen

CÓDICE DE LA CRUZ-BADIANO

*Libellus de medicinalibus Indiarum her-
bis, quos quidem Indios Collegissimè
Censis medicis composuit, nullis
rationibus doctus, sed solum ex
perimentis edoctus, anno
domini sexcentis
1552: ~*



Figure 1.

Historical review through the mexican united states pharmacopeia.

A pride for the mexican pharmaceutical profession

José Manuel Cárdenas Gutiérrez

An. Real Acad. Farm. Vol. 89, nº 2 (2023) - pp. 203-210

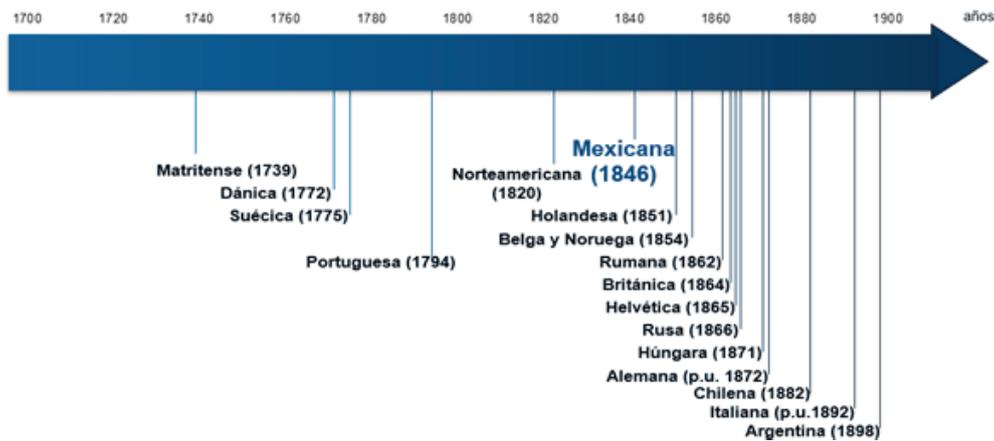


Figure 2.

monografías de materia vegetal o mineral que se encontraban en el viejo continente, por tanto, no era de aplicación u observancia funcional en las boticas de la Nueva España.

Cuando se independiza nuestra nación, el gremio médico está consolidado y robustecido y apenas nace la profesión de farmacéutico, en 1833 se crea la primera cátedra de farmacia en nuestro país, impartida por el profesor José María Vargas.

Tiene un alumno destacado que es Leopoldo Río de la Loza, quien en 1839 convoca a José Manuel Lazo de la Vega, a Gustavo Baz, a José María Bustillos y a Manuel Obrero un conjunto de connotados farmacéuticos y médicos bajo la tutela de su profesor José María Vargas, para conformar la **Academia Farmacéutica de la Capital de la República**, (predecesora de nuestra actual **Academia Nacional de Ciencias Farmacéuticas**), con dos objetivos principales: Velar por la excelencia de la profesión farmacéutica y la construcción de una Farmacopea Mexicana en la que se haga notar la ciencia farmacéutica que se está desarrollando en el país y que refleje la gran riqueza de materia vegetal en México y que rescate toda esta información que se venía gestando de antaño.

En 1846 se publica la primera edición de la **Farmacopea Mexicana** con gran éxito, acogida por el gremio farmacéutico que la utilizaba y la defendía ampliamente.

La Academia Farmacéutica de la Ciudad de la República, casi después de la emisión de la farmacopea mexicana, se disuelve.

3. EVOLUCIÓN DE NUESTRA FARMACOPEA. SOCIEDAD FARMACÉUTICA MEXICANA

Nuevamente, Leopoldo Río de la Loza convoca a otro grupo de farmacéuticos y médicos clínicos y crea la **Sociedad Farmacéutica Mexicana** (predecesora de la actual **Asociación Farmacéutica Mexicana**), con objetivos primeramente de generar una nueva edición de la Farmacopea Mexicana, de manera que en 1874 surge su primera edición; diez años después la segunda edición y la tercera edición en 1896.

Ya en este año, hay una característica esencial que deben tener las Farmacopeas en el mundo, deben ser oficiales y la tercera edición de la nueva Farmacopea Mexicana, se convierte en



Figura 3. Leopoldo Río de la Loza y José María Vargas



Figura 4.

obligatoria primeramente en los territorios de la Ciudad de México, Nayarit y California y posteriormente se extiende su obligatoriedad por recomendación del Consejo Superior de Salubridad. La cuarta edición de 1904 ya es de carácter obligatorio así como la quinta edición de 1925. Hay ediciones posteriores de la Sociedad Farmacéutica Mexicana (1952); sin embargo, esta Sociedad se va disolviendo con el tiempo.

Hay que mencionar que estas obras, en esa época, se vuelven un modelo de las Farmacopeas en el mundo, son premiadas en diversas ferias científicas internacionales y se vuelven un referente importante.

Actualmente, el Premio Nacional de Ciencias Farmacéuticas lleva el nombre del "Dr. Leopoldo Río de la Loza". Fundador de la Academia Farmacéutica de la Capital de la República y de la Sociedad Farmacéutica Mexicana y el Premio de nuestra actual Academia de Farmacia, lleva el nombre de "Dr. Benito Couriel Habbif", fundador de las instituciones sucesoras; La Asociación Farmacéutica Mexicana y la Academia Nacional de Ciencias Farmacéuticas.

4. EVOLUCIÓN DE NUESTRA FARMACOPEA. SECRETARÍA DE SALUD

En 1929 hay una tercera fase de la Farmacopea Mexicana, porque siendo Presidente Plutarco Elías Calles, determina que es obligación del Estado mantener actualizado este documento normativo. Por esa razón, en 1930 se promulga la primera edición de la Farmacopea Nacional de los Estados Unidos Mexicanos. Veinte años después, en 1952 se publica la segunda edición y posteriormente en 1962 tenemos la tercera edición. La última edición de esta serie del estado es emitida por la Secretaría de Salud en 1974.

Esta segunda serie de Farmacopeas Nacionales de los Estados Unidos Mexicanos, publicadas por la Secretaría de Salud, tienen la característica de que también reflejan el desarrollo del sector farmacéutico.

De manera que, hasta las Farmacopeas de 1925 de la Sociedad Farmacéutica Mexicana, es muy evidente que la mayoría de los contenidos refieren a materias vegetales como materias



Figura 5.

Historical review through the mexican united states pharmacopeia.



primas de los preparados farmacéuticos. La publicación de 1930 ya tiene una cantidad relevante de sustancias de medicamentos obtenidas por síntesis química y con el paso del tiempo, va disminuyendo el número de monografías de materias vegetales.

Como podemos observar entre edición y edición de las Farmacopeas Nacionales, pueden pasar hasta 20 años, razón por la cual el estado de la técnica va obligando a tener un modelo más dinámico para la actualización de la farmacopea.

5. EVOLUCIÓN DE NUESTRA FARMACOPEA. COMISIÓN PERMANENTE DE LA FARMACOPEA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Por lo anterior, en 1984 el **Dr. Guillermo Soberón Acevedo** publica una modificación al marco jurídico sanitario, abroga el Código Sanitario y publica la Ley General de Salud que, entre otras cosas, indica que la Farmacopea debe actualizarse por un órgano asesor de la Secretaría de Salud al que se le denominará **Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos**.

En este proceso los distinguidos Presidentes de la Asociación Farmacéutica Mexicana (AFM); La **Dra. Carmen Giral Barnés** y de la Academia Nacional de Ciencias Farmacéuticas (ANCF); el **Ing. Emilio Barragán Hernández** fueron fuertes promotores de éste cambio.

Este acuerdo de creación de 1984, se modifica en 2007 para que la farmacopea pueda también normar los dispositivos médicos.

En esta Comisión que es un cuerpo colegiado asesor de la Secretaría de Salud, participaron las 14 instituciones más representativas del sector médico y farmacéutico, el sector académico representado por la UNAM, el Instituto Politécnico Nacional y, posteriormente otras Universidades, representando al Sector Público, la Secretaría de Salud, el Consejo de Salubridad General y

la Coordinación de los Institutos Nacionales de Salud el IMSS y el ISSSTE como los principales usuarios de los insumos para la salud.

La estructura cuenta también con un Consejo Técnico, conformado por expertos, que son profesionales especializados en las distintas disciplinas de las Ciencias Farmacéuticas.

En esos años, los Químicos Farmacéuticos Biólogos **Carmen Giral Barnés** y **Santiago Maza Aguirre**, Presidentes de la Asociación Farmacéutica Mexicana y el Colegio Nacional de QFB México, en la perspectiva estratégica de garantizar que los recursos financieros que generarían las publicaciones, productos y servicios de la FEUM se apliquen en el desarrollo de nuestra Farmacopea, crean un Fideicomiso, que recientemente pasó a ser una Asociación Civil, conformada por la Asociación Farmacéutica Mexicana y el Colegio Nacional de QFB México, como representantes de la profesión farmacéutica, responsables de vigilar el correcto uso de los recursos que se generan.

Con esta estructura y en esta última fase de la Farmacopea, se han elaborado 35 publicaciones, comenzando por las publicaciones rectoras que son la quinta edición en 1988, la sexta en 1994, la séptima en el 2000, la octava en el 2004, en el 2008 la novena edición, en el 2011 la décima, la undécima en el 2014 y la décimo segunda en 2018, en 2022 se lanzó la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos 13.0 y el 29 de marzo de 2023 la Comisión Federal de Mejora Regulatoria publica el aviso de solicitud de extensión del Análisis de Impacto Regulatorio para el suplemento 13.1., etapa previa a su oficialización en el DOF.

Hay un trabajo que cada vez es más dinámico y funcional. Cuando hay reuniones con otras farmacopeas en el mundo o con otras autoridades sanitarias, llama la atención de nuestros colegas extranjeros que la Farmacopea Mexicana es una de las más completas del mundo, porque tenemos la publicación rectora que se dedica a los medicamentos alopáticos, biológicos y biotecnológicos y también tenemos una publicación especializada en productos



Figura 6.



Figura 7.

naturales, es decir, la Farmacopea Herbolaria que en 2021 generó la versión tres punto cero. La “Farmacopea Homeopática”, que va en su tercera edición y el 29 de marzo del 2023 se publicó el mismo aviso de COFEMER para la versión cuatro punto cero.

Una última publicación, relevante y única en el mundo, es el Suplemento para Dispositivos Médicos. Todas las Farmacopeas más relevantes del mundo tienen al menos una monografía de un dispositivo médico; como, suturas, pero la Farmacopea Mexicana es la única que tiene un Suplemento especializado que cuenta ya con alrededor de las mil quinientas páginas y el pasado 29 de marzo del 2023, se publicó el mismo aviso de COFEMER para la versión cinco punto cero.

La FEUM tiene una publicación muy particular que coloquialmente llamamos el Suplemento de Farmacias, cuyo nombre completo es “Suplemento para Establecimientos dedicados a la venta y suministro de Medicamentos y demás Insumos para la Salud”. La primera edición es de 1998 y explica las actividades del Profesional Farmacéutico en estos Establecimientos, particularmente las que tienen que ver con el manejo y el almacenamiento y control de los insumos para la salud, para garantizar la calidad de los mismos. En 2018 se publicó la 6ª edición.

Complementa a las publicaciones, la generación de alrededor de 100 sustancias de referencia que se utilizan para la verificación del cumplimiento de las monografías Farmacopeicas.

Estas publicaciones, la generación de los materiales de referencia y la venta de ellos, al ser obligatorios por Ley, nos convierte en una de las más activas y más completas Farmacopeas en el mundo.

Es de hacer notar, que esta actividad tan intensa nos ha permitido la participación en Foros Internacionales y vinculación con Farmacopeas de vanguardia en el mundo, permitiéndonos, por ejemplo, tener continua interacción con la USP, generando, eventos bianuales denominados encuentros científicos FEUM-USP.

A partir del año 2020, somos miembro observador de la Farmacopea Europea, que da mayor interacción con una de las Farmacopeas referentes en el mundo y se ha tenido actividad desde el año 2012 con la Organización Mundial para la Salud, en el proyecto de la reunión internacional de farmacopeas del mundo. El año 2022 fuimos anfitriones de la reunión internacional y ha habido una gran participación y reconocimiento de las otras Farmacopeas, a través de este foro.



Figura 8.

Historical review through the mexican united states pharmacopeia.



Figura 9.

Por último, hay un esfuerzo amplio regional para el reconocimiento de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, a través de la Alianza del Pacífico.

6. CONCLUSION

Quisiera cerrar la participación, solamente mencionando que no es posible tener los avances que he presentado, si no hay un sólido respaldo de nuestro gremio.

Uno de los proyectos que nos ha permitido la unidad gremial ha sido mantener fortalecida la Farmacopea Mexicana y solo se puede lograr cuando hay un principio de buena voluntad y un fuerte compromiso de nuestro quehacer profesional.

Si no pudiéramos tener todos estos elementos, no lograríamos tener una Farmacopea tan robusta como la que en este momento podemos presumir y de la cual estamos orgullosos, una Farmacopea es un termómetro de la madurez de nuestro sector y el que tengamos este reconocimiento internacional nos dice que como gremio somos un gremio fuerte y con la posibilidad de seguir creciendo aún más.

Aprovecho para agradecer el apoyo en la elaboración de este trabajo, al QFB Rafael Hernández Medina, Ex Subdirector de Edición y Publicaciones de la FEUM y actualmente Director Ejecutivo de Manejo de Riesgos de la COFEPRIS. Destacado profesional de la farmacia y brillante historiador en temas farmacéuticos.

Con esto concluyo mi participación y les doy a todos mi muy profundo agradecimiento por su amable atención.

7. REFERENCIAS

1. Viesca C. Los médicos indígenas frente a la medicina europea. En: Historia General de la Medicina en México. Tomo II. Aguirre B y Moreno R, coordinadores. México: UNAM; 1990. p. 140-160.
2. Biblioteca virtual universal. Segunda carta-relación de hernán Cortés al Emperador Carlos V. Ed. Del Cardo.
3. Cortés, Hernán, Cartas de relación; nota preliminar de Manuel Alcalá, México, Porrúa, 1970 [16a reimpresión, 1992].
4. Cartas de relación de la conquista de la Nueva España, escritas por Hernán Cortés al emperador Carlos V y otros documentos relativos a la conquista, años de 1519-1527: Codex Vindobonensis S. N. 1600, Geleitwort Josef Stummvoll; Introduction and bibliography Charles Gibson, Graz, Akademische Druck, 1960.
5. De la Cruz M. *Libellus de medicinalibus indorum herbis* (edición facsimilar). México: IMSS; 1964.
6. Academia Farmacéutica de la Capital de la República. Farmacopea Mexicana. 1a Ed. México: Imprenta de Manuel N. de la Vega; 1846.
7. Sociedad Farmacéutica de México. Nueva Farmacopea Mexicana. 1a Ed. México: Imprenta de Ignacio Escalante; 1874.
8. Sociedad Farmacéutica de México. Nueva Farmacopea Mexicana de la Sociedad Farmacéutica de México. 2a Ed. México: Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento; 1884.
9. Sociedad Farmacéutica de México. Nueva Farmacopea Mexicana de la Sociedad Farmacéutica de México. 3a Ed. México: Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento; 1896.
10. Schifter L. Las aportaciones del Dr. Leopoldo Río de la Loza a las dos primeras farmacopeas mexicanas. En: Leopoldo Río de la Loza y su tiempo, la construcción de la ciencia nacional. Aceves P, coordinadora. México: UAM-X/CNQFB/SQM; 2011. p. 199-233.



11. Schifter L. Las aportaciones del Dr. Leopoldo Río de la Loza a las dos primeras farmacopeas mexicanas. En: Leopoldo Río de la Loza y su tiempo, la construcción de su tiempo. op.cit. p. 202-210.
12. Schifter L. Las Farmacopeas Mexicana en la construcción de la identidad nacional. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas 45 (2) 2014.
13. Aceves P, Martínez S y Morales A. Una nueva identidad para los farmacéuticos: la Sociedad Farmacéutica Mexicana en el cambio de siglo (1890-1919). México: UAM-X, UNAM 2006. Dynamis 2007: 263-285.
13. Secretaría de Salubridad y Asistencia. Farmacopea Nacional de los Estados Unidos Mexicanos. 4ª Ed. México: Talleres Gráficos de la Nación; 1974.
14. Schifter L. La construcción de la Farmacopea Mexicana (1846-2011): espíritu e identidad farmacéuticos. México: UAM-X; 2014.
15. Feum – Sitio Web. [accesando el 9 Jul 2023]. En: <https://www.farmacopea.org.mx/que-es-feum.php?m=2&sb=9&f=0>

Si desea citar nuestro artículo:

Recorrido histórico por la farmacopea de los estados unidos mexicanos. Un orgullo de la profesión farmacéutica mexicana

José Manuel Cárdenas Gutiérrez

An Real Acad Farm (Internet).

An. Real Acad. Farm. Vol. 89, nº2 (2023) · pp. 203-209

DOI: <http://dx.doi.org/10.53519/analesranf.2023.89.02.07>

Historical review through the mexican united states pharmacopeia.

A pride for the mexican pharmaceutical profession

José Manuel Cárdenas Gutiérrez

An. Real Acad. Farm. Vol. 89, nº 2 (2023) · pp. 203-210