



*Revista Más Salud FacMed*, Edición Digital, 2022.  
Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma  
de México (UNAM).

## La importancia científica de la herbolaria mexicana

En nuestro país existen alrededor de  
100 mil compuestos obtenidos de  
4,500 especies de plantas medicinales

*Erick Alexis Cortés\**

El uso de plantas medicinales en México es tan antiguo como su historia misma. Actualmente, la creación de fármacos sintéticos ha opacado su funcionalidad, sin embargo, **sigue siendo un elemento fundamental para la salud de las personas en nuestro país y un recurso indispensable para el avance de nuevos descubrimientos farmacológicos.**

Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis constituye el referente bibliográfico sobre la recolección de plantas y sus usos medicinales más antiguo de México, el cual data de 1552. Fue escrito en náhuatl por Martín de la Cruz, un indígena xochimilca. En él documentó la descripción pictográfica y terapéutica de la medicina indígena basada en herbolaria. Posteriormente su alumno, Juan Badiano, lo tradujo al latín, y se le conoció como Códice De La Cruz Badiano. Permaneció perdido por siglos en el Vaticano y fue devuelto a México por el Papa Juan Pablo II, quien lo donó en 1990 a la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia.

**En México existen alrededor de 100 mil compuestos obtenidos de 4 mil 500 especies de plantas y solo se ha estudiado formalmente menos del diez por ciento de ellas, para demostrar su eficacia y toxicidad.** Numerosos fármacos son semisintéticos o sintéticos, pero muchos otros son extraídos de plantas medicinales, que se someten a un proceso científico para separar sus principios activos de sus compuestos tóxicos, y así se modifica su estructura molecular para aumentar su eficacia. Por ello, las personas no deben automedicarse, ya que **a pesar de que las plantas son de origen natural, también pueden contener potencialmente sustancias muy tóxicas.**

La Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos (feum) de la Herbolaria es un documento expedido por la Secretaría de Salud, que contiene información monográfica sobre las plantas de las que se extraen múltiples medicamentos y remedios herbolarios que se encuentran disponibles comercialmente. Esta publicación permite estudiar y aprovechar los recursos naturales de nuestro país, así como promover el desarrollo científico de nuevos fármacos.

Son múltiples los ejemplos de medicamentos que tienen principios activos extraídos de hierbas medicinales. Algunos **analgésicos potentes**, como la morfina y otros análogos, con modificaciones estructurales como el tramadol y buprenorfina, que son empleados en el manejo del dolor intenso por cáncer, se obtienen de la amapola blanca o adormidera (*Papaver Somniferum*). Mientras que la lidocaína y la mepivacaína son anestésicos locales estructuralmente similares a la cocaína que se obtiene de la planta coca (*Erythroxyton*).

Del *Thea sinensis* se aísla la teofilina, útil en el tratamiento del asma. Mientras que del sauce blanco se obtiene el ácido acetilsalicílico (fármaco semisintético), que posee

propiedades **analgésicas, antipiréticas, antiinflamatorias y antiplaquetarias.**

Existen unas plantas, popularmente conocidas como deda-  
leras (*Digitalis purpurea*, *lanata* y *estrofantus gratus*), de las cua-  
les se extraen la digoxina, digitoxina y estrofantina, que se em-  
plean para la **insuficiencia cardíaca congestiva**, no obstante,  
tienen un margen de seguridad muy pequeño por su toxicidad.

Hasta hace poco más de 20 años, más del 60 por ciento de  
los fármacos usados como medicamentos eran extraídos de  
plantas medicinales, lo anterior significa que es posible combi-  
nar la herbolaria con los avances tecnológicos para obtener fár-  
macos más seguros, eficaces y económicos.

La herbolaria forma parte de las tradiciones médicas en  
nuestro país. Aún falta mucho por investigar sobre el tema, a  
pesar de la gran variedad y riquezas naturales con las que  
cuenta México; sin embargo, **su conocimiento es indispensable para poder desarrollar nuevas alternativas en beneficio de nuestra población.**

[Ver artículo en massalud.facmed.unam.mx](http://massalud.facmed.unam.mx)

## **Bibliografía y fuentes**

Entrevista con el Dr. Efraín Campos Sepúlveda, profesor y responsable  
del laboratorio de Toxicología del Departamento de Farmacología,  
Facultad de Medicina de la UNAM

# HABLEMOS DE HERBOLARIA MEXICANA



Aunque la medicina moderna ha opacado su funcionalidad, **el uso de plantas medicinales sigue siendo una práctica viva en México** que contribuye a la salud pública.

Algunos **medicamentos que tienen principios activos de hierbas medicinales** son aquellos que se emplean para **tratar la insuficiencia cardíaca** como digoxina, digitoxina y estrofantina; **analgésicos** como la morfina, el tramadol, la buprenorfina, a lidocaína y la mepivacaína; entre otros.



Es importante **no automedicarse**, ya que a pesar de que las plantas son de origen natural, también pueden contener potencialmente sustancias muy tóxicas.

Hace más de dos décadas, el 60% de los fármacos eran extraídos de plantas medicinales, lo que demuestra que **el estudio científico de la herbolaria mexicana puede ser fundamental para el desarrollo de nuevos fármacos más seguros y eficaces.**

En nuestro país se tiene registro de alrededor de

**100 mil**

COMPUESTOS OBTENIDOS DE

**4 mil 500**

**ESPECIES DE PLANTAS  
— MEDICINALES —**

de las cuales han sido estudiadas **menos del 10%.**