

El uso de las plantas medicinales en las civilizaciones antiguas

The Use of Medicinal Plants in Ancient Civilizations

Maite O'Reilly Madera^{1*} <https://orcid.org/0009-0000-3674-2231>

Ricardo Izquierdo Medina² <https://orcid.org/0000-0003-0660-7252>

Roberto Rodríguez Travieso³ <https://orcid.org/0000-0002-1424-8117>

¹Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "Comandante Manuel Fajardo". La Habana, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón". La Habana, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas "Julio Trigo López". La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: maiteganad@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Las principales civilizaciones del mundo antiguo, entre las que se encuentran: Egipto, Mesopotamia, Grecia, Roma y China se destacaron en el uso de las plantas medicinales, lo cual se encuentra documentado en numerosos textos de la época.

Objetivo: Exponer los antecedentes históricos del uso de las plantas medicinales en las civilizaciones antiguas.

Métodos: Bajo el enfoque dialéctico-materialista, se realizó un estudio cualitativo, donde fueron utilizados los métodos teóricos: histórico-lógico, sistematización y análisis-documental. Además, se consultaron artículos científicos, en su mayoría,

con menos de cinco años de publicación, en las bases de datos SciELO, Google Académico, Scopus, Dialnet, Cochrane Library y Medline.

Desarrollo: El intercambio de conocimientos sobre las plantas medicinales en la Antigüedad se vio favorecido por la invención del transporte marítimo y terrestre. En el caso del continente americano, el uso de las plantas medicinales estuvo influenciado por la confluencia de varias culturas que, al mezclarse unas con otras, dieron origen a un nuevo complejo etnocultural.

Conclusiones: El uso de plantas medicinales en las civilizaciones antiguas se vio motivado por el intercambio comercial, a partir del desarrollo de las comunicaciones marítimas y terrestres, lo que posibilitó el surgimiento de las farmacias para el análisis y la preparación de formulaciones. Desde del gran choque cultural entre Europa y América en 1492, el uso de plantas con fines curativos estuvo influenciado por un complejo proceso de transculturación.

Palabras clave: civilizaciones antiguas; plantas medicinales; cultura.

ABSTRACT

Introduction: The major civilizations of the ancient world, including Egypt, Mesopotamia, Greece, Rome, and China, distinguished themselves through their use of medicinal plants, a practice documented in numerous texts from that era.

Objective: To report the historical background regarding the use of medicinal plants in ancient civilizations.

Methods: Employing a dialectical-materialist approach, a qualitative study was conducted using the historical-logical, systematization, and documentary analysis theoretical methods. Additionally, scientific articles, primarily those published within the last five years, were consulted across SciELO, Google Scholar, Scopus, Dialnet, the Cochrane Library, and Medline databases.

Results: The exchange of knowledge regarding medicinal plants in antiquity was facilitated by the invention of maritime and land-based transportation. In the case of the Americas, the use of medicinal plants was influenced by the confluence of

various cultures which, through their intermingling, gave rise to a new ethnocultural complex.

Conclusions: The use of medicinal plants in ancient civilizations was driven by commercial exchange, stemming from the development of maritime and land communications; this development, in turn, enabled the emergence of pharmacies dedicated to the analysis and preparation of medicinal formulations. Following the momentous cultural encounter between Europe and the Americas in 1492, the use of plants for curative purposes was shaped by a complex process of transculturation.

Keywords: ancient civilizations; medicinal plants; culture.

Recibido: 30/11/2025

Aceptado: 14/01/2025

Introducción

El reino vegetal, en su amplia diversidad, proporcionó a las distintas civilizaciones de la Antigüedad, numerosos recursos utilizados con diferentes fines. Muchas plantas, por sus propiedades medicinales, se convirtieron en los medicamentos disponibles para tratar diversas enfermedades en el ser humano.

En este sentido, el conocimiento y las prácticas sobre plantas medicinales forman en las familias el primer entorno de aprendizaje, desde el inicio de las primeras civilizaciones, al integrarse a la atención familiar y comunitaria.⁽¹⁾ Diversas civilizaciones, en diferentes épocas históricas, han empleado las plantas medicinales de su territorio para curar enfermedades o romper maleficios; conocimientos y supersticiones que heredaron de sus ancestros, que se empleaban de forma folclórica y cuyas propiedades medicinales se difundían popularmente mediante transmisión oral.^(2,3)

El uso de plantas medicinales fue practicado por brujos y/o chamanes con fines curativos o religiosos, en las civilizaciones antiguas. Con el surgimiento de la etnobotánica médica, ciencia que se caracteriza por dos grandes períodos históricos: un primer período de "práctica empírica", que se extiende desde la Antigüedad hasta un segundo período con el surgimiento de la farmacoquímica, cuyas investigaciones constituyen uno de los primeros orígenes de la industria farmacéutica, que comienza a demostrar científicamente el accionar terapéutico de las plantas medicinales.⁽⁴⁾

El uso de plantas medicinales en Egipto y Mesopotamia se muestra en diversas fuentes, que acentúan el amplio espectro de su utilización en estas culturas. Las potencias colonizadoras de Europa, en sus misiones de exploración y conquista a otras regiones enriquecieron las formas de utilización de las plantas medicinales e incentivaron el desarrollo de la etnobotánica médica.

En el caso de del continente americano, el uso de las plantas medicinales formó parte de la riqueza ancestral que, tras la colonización europea, sufrió un complejo proceso de transculturación, y dio origen a un nuevo complejo etnocultural.

El objetivo propuesto en esta investigación consistió en exponer los antecedentes históricos del uso de plantas medicinales en las civilizaciones antiguas.

Métodos

Bajo el enfoque dialéctico-materialista, se realizó un estudio cualitativo, donde fueron utilizados los métodos teóricos: histórico lógico, sistematización y análisis-documental, para asumir los principales presupuestos de autores que abordaron, en diferentes contextos y modos de actuación, el tema relacionado con el uso de plantas medicinales en las civilizaciones antiguas. Además, se consultaron artículos científicos, en su mayoría con menos de cinco años de publicación, en las bases de datos SciELO, Google Académico, Scopus, Dialnet, Cochrane Library y Medline.

Desarrollo

De la Antigüedad clásica a la caída del Imperio romano

De la época antigua, la humanidad heredó el *Gran clásico de las plantas medicinales*, con los fundamentos de la farmacología china. Esta obra se considera una de las farmacopeas más antiguas del mundo, la cual se ha convertido en un referente hasta la actualidad y describe en detalle 365 drogas de origen natural.⁽⁵⁾

Con respecto a los egipcios, estos tenían grandes conocimientos sobre las plantas medicinales y la medicina en general, los que han quedado registrados en los textos descritos en el papiro de Ebers, el cual se encontró en la necrópolis de Assasif, que data del año 1534 a.C. Este papiro muestra 876 prescripciones compuestas de más de 500 sustancias, que incluyen muchos productos del reino vegetal como la acacia, el aceite de ricino y el azafrán. Los ostracos, que consistían en conchas de cerámicas con escrituras gravadas, eran otra de las formas de almacenar este conocimiento.^(6,7)

Otra región como Mesopotamia, a la que pertenecían los sumerios, babilónicos y arcadios, se destaca por sus ideogramas. Los sumerios, que datan alrededor del 2500 a.C. reflejaban en tablillas de arcillas, formularios terapéuticos que reunían aproximadamente 250 plantas, 120 sustancias minerales y 180 remedios de origen animal (algunos de ellos todavía sin identificar), que poseían propiedades medicinales. Un poco después, entre los años 792 y 750 a.C. se crea el *Código de Hammurabi*, llamado así por el rey de Babilonia.⁽⁸⁾

Por su parte, la medicina babilónica empleó sustancias principalmente de origen vegetal, afirmación que se apoya en la existencia de los jardines construidos en el reinado de Mardukapalidine II (772-710 a.C.) donde "se cultivaban alrededor de 64 especies de plantas con propiedades medicinales", algunas de las cuales se utilizan en la actualidad, como el beleño, el eléboro, la mandrágora, el cáñamo y la adormidera.^(8,9)

En cuanto a la Grecia antigua, se destaca la figura de Hipócrates, quien creía en el efecto sanador de la naturaleza y en dejar que las enfermedades siguieran su curso

natural. Hipócrates aceptó que el ejercicio de la medicina parte del principio conocido como prueba y error de práctica. Su obra el *corpus hippocraticum* es una recopilación de los escritos de la escuela de medicina de Cos, con un total de 72 documentos, de los cuales, según los estudiosos de la medicina griega, solo 23 se consideran obras de origen hipocrático, donde la mayoría de los remedios provenían de las plantas medicinales, que, en ese momento eran alrededor de 260, y entre las que se destacaba el eléboro, la mirra, el comino y el ricino. ^(10,11)

La medicina romana, con el carácter científico que le impusieron los griegos, llegó a los territorios hispanos por medio de la expansión militar de las legiones, quienes, además, trajeron un complejo acervo cultural, conocido posteriormente como "romanización", la cual supuso una penetración paulatina, hasta que llegó a su total asimilación y quedó configurada de forma muy parecida a como estaba en Roma. Aun así, la medicina siguió rodeada de cierta parafernalia derivada de la primitiva medicina mágica que tenía un cierto valor sugestivo que favorecía la curación de los enfermos. ⁽¹²⁾

Los romanos utilizaban varias drogas y plantas como la centáurea para la cicatrización de las heridas; el beleño como hipnótico y sedante; el llantén para las hemorragias; la disentería y la aholva para enemas y cataplasmas; también para la conjuntivitis, la infusión de violetas con una pizca de mirra y azafrán; para la locura el eléboro; para el dolor de muelas la pulpa de calabaza con ajeno y la sal o el jugo de tallo de mostaza; el asfódelo para las quemaduras e infecciones; para dormir leche con la adormidera; para la virilidad la ajedrea, la pimienta, el pelitre y la ortiga diluidos en vino; y para el estómago leche de cabra hervida con hojas de higuera y un chorrito de vino; pero la reina de las pócimas, para cualquier tipo de mal, era el *laserpicium*, importado por el Estado. ⁽¹³⁾

De la Edad Media al descubrimiento de América

El texto terapéutico más importante durante toda la época medieval y que se mantuvo vivo mediante traducciones al latín, griego y árabe, fue la Materia Médica del médico griego Pedacio Dioscórides Anarzabeo, quien escribió una obra capital

de la farmacología y la medicina en la que se describen más de 700 especies de plantas y animales con sus propiedades medicinales. El texto constaba de cinco libros, donde se podía encontrar plantas aromáticas y medicinales como Cilantro, Anís, Tomillo, Mejorana, Albahaca y Azafrán.^(14,15)

En este mismo contexto, el conocimiento y la utilización de las plantas medicinales pasa a los monasterios católicos y los hospitales fundados por órdenes religiosas. En los monasterios más grandes había una huerta con una parte dedicada al herbolario de plantas aromáticas y medicinales, donde se podían encontrar plantas como el cilantro, el anís, el tomillo, la mejorana, la albahaca y el azafrán.⁽¹⁶⁾

Los viajes de Marco Polo (1254–1324) en Asia tropical, China y Persia, el descubrimiento de América (1492) y los viajes de Vasco de Gama a la India (1498), favorecieron la introducción de nuevas plantas medicinales, que hasta, ese momento, eran desconocidas en el mundo europeo y donde se intentó el cultivo de plantas importadas de otras regiones.⁽¹⁷⁾

Como resultado del proceso de conquista y colonización de América por parte de España, a partir de 1492, se registran varios escritos relacionados con la utilización de las plantas medicinales, uno de ellos por Martín de la Cruz, en 1552, médico indígena, reconocido como el Náhuatl, manuscrito que Juan Badiano, también indígena, tradujo al latín como *Medicinalibus Indorum Herbis*, ahora conocido como *Códice de la Cruz-Badiano*.⁽¹⁸⁾ Precisamente, esta obra es considerada un testimonio invaluable de la medicina prehispánica, la que incluye 263 nombres de plantas, textos en latín e ilustraciones a color. Otra obra, considerada muy importante en la cultura náhuatl, comprende el *Códice Florentino*, la cual registra 492 plantas medicinales.⁽¹⁹⁾

En esta época de colonización, a pesar de la existencia en América de un contraste importante en relación con el continente europeo, los pueblos indígenas continuaron las prácticas etnobotánicas con plantas medicinales, ya que se negaban a perder su identidad cultural y autonomía frente a los colonizadores foráneos.

En el caso de Cuba que, en la era precolombina, fue habitada por grupos de aborígenes, llamados taínos y siboneyes, el desarrollo cultural de estas comunidades no alcanzaba el nivel de las civilizaciones de Mesoamérica y América del Sur; sin embargo, desarrollaron como toda cultura, un conjunto de concepciones y métodos para interpretar e intentar curar las enfermedades.⁽²⁰⁾

Los grupos de aborígenes taínos y siboneyes utilizaban métodos terapéuticos como la hidroterapia, pues el agua era vital en la salud y la enfermedad. Otro procedimiento era el sugestivo, pues la medicina estaba muy ligada a la religión. Además, emplearon el método evacuante a través de plantas medicinales como: yerba santa, manzanillo, guayaba, piña, bejuco, tabaco, sasafrás, jagua, guásima y palma cristi.⁽²¹⁾

De Edad Moderna a la época contemporánea

Hacia mediados del siglo XVIII, el conocimiento de la naturaleza, práctica que provenía del mundo mágico-religioso, empezó a ser considerado como una falacia sanitaria por parte de la medicina académica y la incipiente industria farmacéutica. Este fue motivo de ignorar y rechazar el uso tradicional de plantas medicinales y los conocimientos tradicionales, y la actividad terapéutica de los pueblos originarios que disponía de métodos eficaces, aunque su fundamento no era "racional" para las ciencias modernas europeas.⁽²²⁾

En el siglo XVI y XVII existieron varias órdenes religiosas en Japón como los franciscanos y dominicos que no solo hicieron labor misionera, sino que también se dedicaron a la atención médica en este país, pero los más destacados fueron los jesuitas. Esta orden recopiló en un manuscrito las distintas especies vegetales, en el que estaban las mejores épocas de recolección, la forma más adecuada de almacenar los productos, de sus correctas preparación y administración, y sus efectos terapéuticos. Asimismo, varios boticarios, médicos y comerciantes europeos interactuaron con la flora autóctona japonesa, cuyas investigaciones fueron recogidas en manuscritos que, posteriormente, fueron llevados a Europa y al Nuevo Mundo.⁽²³⁾

Durante las guerras de independencia en Cuba, los mambises utilizaron diversas plantas medicinales en la curación de heridas, infecciones virales y parasitarias. Las plantas eran una de las principales terapias para estas dolencias. Las condiciones adversas de la guerra, en los lugares con rica vegetación le proporcionaban diferentes especies para este fin. En bohíos, ocultos en el monte, cientos de familias, principalmente mujeres, cuidaron heridos, enfermos y convalecientes de múltiples dolencias. A falta de otros medicamentos, aplicaban a los heridos de urgencia remedios elaborados a partir de plantas medicinales.⁽²⁴⁾

Dentro de los inmigrantes asiáticos, se destacó la figura de Chang Pong Piang, quien llegó a Cuba en 1858, como miembro de una expedición de chinos culíes, desde entonces, se le conoce en el argot popular como *el médico chino* y, en sus prácticas médicas, incluía medicamentos elaborados por él mismo, a partir de plantas medicinales cubanas o productos importados.⁽²⁵⁾

Por su parte, José Martí, en su *Diario de campaña*, hace referencia a diversas plantas de uso medicinal, entre las que se encuentran: el café, la yagruma, el itamo real, la higuera, la güira, el romerillo, el ajo, la cebolla, entre otras, así como árboles frutales como la Naranja agria, la Naranja dulce, el Caimito, el Cacao, el Mango, la Guanábana.⁽²⁶⁾

En Cuba, es imprescindible abordar la figura del Dr. Juan Tomás Roig (1877–1971), quien clasificó decenas de plantas medicinales y desarrolló investigaciones, relacionadas con la elaboración de productos farmacéuticos, e incentivó la creación de una industria químico-farmacéutica nacional.⁽²⁷⁾

Conclusiones

El uso de plantas medicinales en las civilizaciones antiguas se vio motivado por el intercambio comercial y cultural, a partir del desarrollo de las comunicaciones marítimas y terrestres, lo que posibilitó el surgimiento de farmacias para el análisis y la preparación de formulaciones. A partir del gran choque cultural entre Europa y

América en 1492, el uso de las plantas con fines curativos estuvo influenciado por un complejo proceso de transculturación, donde se enriqueció el conocimiento sobre el uso de las plantas medicinales, legado que ha llegado hasta nuestros días, como fruto del desarrollo histórico de la humanidad.

Referencias bibliográficas

1. Valencia A. Uso de plantas medicinales en enfermedades más frecuentes en niños menores de 5 años en el centro poblado Huambocancha baja, Cajamarca, Perú 2024 [Tesis de licenciatura en enfermería]. Cajamarca, Perú: Universidad de Ciencias Médicas Facultad de Ciencias de la Salud; 2025 [acceso 12 /07 /2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14074/8119>
2. Hernández E, Mitjans D, Ávila D. Las plantas medicinales, medicina natural y tradicional cubana en la protección del medio ambiente. Actas del Evento Científico AMBIMED; 2021; Bayamo, Cuba. [acceso 12 /07 /2025]. Disponible en: <https://ambimed2021.sld.cu/index.php/ambimed/2021/paper/viewFile/258 /124>
3. Jara J, Wood I, Speranza N. Fitomedicamentos: lugar en la terapéutica desde la mirada farmacológica. Rev Bol Farm. 2021 [acceso 12/07 /2025];12(3). Disponible en: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/31306/1/Fitomedicamentos%3A%20lugar%20en%20la%20terap%C3%A9utica%20desde%20la%20mirada%20farmacol%C3%B3gica.pdf>
4. Mendoza V. Cosmovisión de las prácticas curativas etnobotánicas [Tesis de cultura latinoamericana y caribeña]. Maracay, Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador; 2024 [acceso 12/07 /2025]. Disponible en: <https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/1352/1241>
5. Kit W. El gran libro de la medicina china. Barcelona: Urano; 2003 [acceso 14/07 /2025]. Disponible en: <https://bibliosjd.org/wpcontent/uploads/2017/03/El-Gran-Libro-De-La-Medicina-China.pdf>

6. Acevedo N, Arriaga T. Plantas en el Antiguo Egipto: orígenes, usos y presencia en Chile. Publicación ocasional del Museo Nacional de Historia Natural. Chile; 2018 [acceso 16 /07 /2025]. Disponible en: <https://fddocuments.ec/document/museo-nacional-de-historia-natural-chile-aproximacin-a-la-arqueologa-del-mundo.html>
7. Metwaly A, Ghoneim M, Eissa I, Elsehemy I, Mostafa A, Hegazy M, et al. Traditional Ancient Egyptian Medicine: a Review. Rev Saudi Biol Sci 2021 [acceso 16 /07 /2025];28(10). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8459052/>
8. Rodríguez L. Uso y manejo tradicional de las plantas medicinales, para valorar la memoria biocultural de las familias campesinas del municipio de Sutatenza Boyacá, como aporte a la enseñanza de la vida y lo vivo en contextos rurales [Tesis de licenciatura en biología]. Sutatenza, Boyacá: Universidad Pedagógica Nacional; 2017 [acceso 18 /07 /2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12209/9628>
9. Aprile G, Arteaga E, Briakou E, García M, Hernández F, Grazón E, et al. El amor por la vida o la muerte por la comunidad en la Grecia clásica. Rev Fort. 2022 [acceso 18 /07 /2025];1(35):7-29. Disponible en: https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/28252/F_35_1_%282022%29.pdf?sequence=1
10. Lips W, Urenda C. La medicina en la civilización griega antigua prehipocrática. Rev Gac Méd de Méx. 2014 [acceso 19 /07 /2025];150(3):12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2014/gms143q.pdf>
11. Fernández C, Ferriol M, Jorge C. Roma: imperio, cultura y medicina. Rev Act, Méd, del Centro. 2018 [acceso 19 /07 /2025];12(2):228-34. Disponible en: <https://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/941/1158>
12. Crocq M. History of Cannabis and the Endocannabinoid System. Rev Dial Clin Neur. 2020 [acceso 22 /07 /2025];22(3):223-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7605027/pdf/DialoguesClinNeurosci-22-223.pdf>

13. López M, Bretones A. Las grandes "invisibles": las plantas medicinales en época romana imperial en la península ibérica entre la arqueobotánica y las fuentes literarias. Rev Usal. 2023 [acceso 22/07/2025];41 Disponible en: <https://revistas.usal.es/uno/index.php/0213-2052/article/view/29925/29222>
14. Muñoz M. Las dedicatorias del Dioscórides en la Italia renacentista. Rev Hipog. 2024 [acceso 22 /07 /2025];12(2):529-39. Disponible en: <https://doi.org/10.13035/H.2024.12.02.29>
15. Andrade C, López F, Molina D. La materia terapéutica en la Arcadia, de López de Vega. Rev Hum Med. 2017 [acceso 22 /07 /2025];17(1):201-36. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202017000100013
16. Martínez de Simón E. El mundo vegetal en la edad media. Rev. Bibl Est e Inv. 2018 [acceso 22 /07 /2025];33:47-70. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6866312.pdf>
17. Bauer B. Revisión histórica del uso de las plantas medicinales. Rev. Farmaconogía. 2012;6(11):1-5. DOI: <https://doi.org/10.4103/0973-7847.95849>
18. Basurto F, García I, Carrión L, Orozco M. Uso actual de las plantas del *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis* o Códice de la Cruz-Badiano en México. Rev. Anales del Jard Bot de Mad. 2023 [acceso 25 /07 /2025];80(1). Disponible en: <https://rjb.revistas.csic.es/index.php/rjb/article/download/548/775?inline=1>
19. Padilla L. Interpretar y delimitar desde la medicina actual las enfermedades citadas en el Códice Florentino [Tesis de Licenciatura en biología]. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México. 2023 [acceso 25 /07 /2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12209/9628>
20. Fuentes V. Plantas utilizadas por los aborígenes cubanos problemática de su inventario. Rev Mont. 2009 [acceso 25 /07 /2025];11(1). Disponible en: <https://core.ac.uk/download/268093612.pdf>
21. Monzón J, Martínez L, Rodríguez D, Monzón M, González V. La historia de la medicina cubana desde los aborígenes hasta la colonia. Rev Cient. Cult. Com. y

- Des. 2021 [acceso 25 /07 /2025];6(3):18-26. Disponible en: <https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/309/333>
22. Díaz M. Plantas medicinales de falacia sanitaria a medicamentos del futuro. Rev Jour of the Euro Inst for Mult Stud on Hum Rights and Scien. 2020 [acceso 25 /07 /2025];1(1). Disponible en: https://knowmadinstitut.org/wp-content/uploads/2020/02/ES-_-Plantas-Medicinales_-De-Falacia-Sanitaria-a-Medicamento-del-Futuro.pdf
23. Moscoso C. La medicina como punto de encuentro entre Japón y Europa durante los siglos XVI y XVII Kakato. Rev. Dif. Cult. Jap. 2018 [acceso 25 /07 /2025];26:2-11. Disponible en: <https://dialnet.uniroja.es/servlet/articulo?codigo=6534273>
24. Denis M. Los hospitales de sangre mambises. La Habana, Cuba: Cubaperiodistas; 2018 [acceso 27 /07/2025]. Disponible en: <https://www.cubaperiodistas.cu/2018/09/los-hospitales-de-sangre-mambises/>
25. Lei C. Las influencias y huellas de la cultura china en Cuba: 1847 - 1959. Rev. Letras. 2021 [acceso 27 /07 /2025];92(135):160 -76. Disponible en: https://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S2071-50722021000100012&lng=es&tlng=es
26. Ferriol M, Fernández C, Pérez A. Historia y vigencia: remedios naturales en el *Diario de campaña* de José Martí. Rev. Acta Méd. del Cent. 2021 [acceso 27/07/2025];15(6):156-62. Disponible en: <https://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1148>
27. López P. Juan Tomas Roig, precursor y orgullo de la ciencia cubana. La Habana, Cuba: Granma. 2022 [acceso 27 / 07 / 2025]. Disponible en: <https://www.granma.cu/cuba/2022-06-01/Juan-tomas-roig-precursor-y-orgullo-de-la-ciencia-cubana>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.