Etnobiología, 2026, 24(1), ISSN: 2448-8151 **Artículos**

CIRSIUM (L) Mill. (ASTERACEAE), UN GÉNERO EMBLEMÁTICO EN LA MEDICINA TRADICIONAL MEXICANA. SIGLO XVI al XXI

CIRSIUM (L) Mill. (ASTERACEAE), AN EMBLEMATIC GENUS IN TRADITIONAL MEXICAN MEDICINE. CENTURY XVI TO XXI

María Sofía Jiménez-Mendoza
Universidad Nacional Autónoma de México,, México
mariasofia009@gmail.com

Ricardo Reyes-Chilpa
Universidad Nacional Autónoma de México, México
chilpa@unam.mx

Silvia Laura Guzmán-Gutiérrez [a]
Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México
laura.guzman.gutierrez@uacm.edu.mx

DOI: 10.51438/etnobiolv24n1a1

Recibido: 11 noviembre 2025
Aceptado: 14 enero 2026

Resumen:

En México el género Cirsium (Asteraceae) consta de 58 especies, las cuales son conocidas popularmente como «cardos», este término tiene su origen en España. También se les nombra en el idioma náhuatl como uitzquílitl (quelite espinoso), el cual puede estar modificado por diferentes prefijos. Nuestro grupo ha estudiado química y farmacológicamente a la especie Cirsium ehrenbergii, nombrada en el Códice de la Cruz-Badiano como huitzquilitl y quauitzquílitl (quelite espinoso silvestre), como parte de Nigris Sanguinis Remedium (Remedio contra la Sangre Negra), enfermedad interpretada como «depresión». Dicho uso medicinal prehispánico nos motivó a investigar si otras especies de Cirsium que se distribuyen en México son utilizadas en la medicina tradicional contemporánea. Se determinó que dieciséis especies de Cirsium tienen algún reporte etnomédico. Estas se utilizan para atender diversidad de enfermedades y padecimientos, destacandose los de vías respiratorias, transmisión sexual y sistema circulatorio. La especie para la que se reportan más usos es C. ehrenbergii. Hasta la fecha se ha mantenido su uso para tratar «nervios», enfermedad relacionada con la depresión. Cirsium mexicanum y Cirsium subcoreaceum también son empleadas para tratar susto y ansiedad, enfermedades estrechamente relacionadas con la depresión. De las 58 especies de Cirsium, solo se han estudiado cinco en donde se reportan el aislamiento de compuestos y/o actividad biológica. Adicionalmente cuatro se reportan como comestibles.

Palabras clave: Asteraceae, Cardos, Códice de la Cruz-Badiano, Códice Florentino, Francisco Hernández.

Abstract:

In Mexico, the genus Cirsium (Asteraceae) comprise 58 species, which are popularly known as “cardos” (thistles), this term has its origin in Spain. They are also named in the Nahuatl language as uitzquílitl (thorny quelite) which can be modified by different prefixes. Our group has studied chemically and pharmacologically Cirsium ehrenbergii, named in the Codex de la Cruz-Badiano as huitzquilitl and quauitzquílitl (wild spiny quelite) as part of Nigris Sanguinis Remedium (Remedy against Black Blood), a disease interpreted as “depression”. This pre-Hispanic medicinal use motivated us to investigate whether other species of Cirsium that are distributed in Mexico are used in contemporary traditional medicine. Sixteen species of Cirsium were determined to have some ethnomedical report. These are used for a variety of diseases and ailments, including those of the respiratory tract, sexual transmission, and the circulatory system. The species for which the most uses are reported is C. ehrenbergii. To date, it has been used to treat «nerves», a disease related to depression. Cirsium mexicanum and Cirsium subcoreaceum are also used to treat fright and anxiety, which are closely related to depression. Of the 58 species of Cirsium, only five have been studied where the isolation of compounds and/or biological activity are reported. In addition four are reported as edible.

Keywords: Asteraceae, Thistle, The Cruz-Badiano Codex, Florentine Codex, Francisco Hernández.

Notas de autor

[a] laura.guzman.gutierrez@uacm.edu.mx

INTRODUCCIÓN

Cirsium Mill. es un género de hierbas perennes y anuales que pertenece a la tribu Cardueae, Asteraceae. Las Asteraceae es la familia más grande de la flora en México, ya que cuenta con 26 tribus, 417 géneros y 3113 especies, de las cuales 3050 se consideran especies nativas y 1988 endémicas de México (Villaseñor, 2018). « Las especies de la tribu Cardueae son hierbas con hojas alternas, con frecuencia espinosas; cabezuelas sin flores liguladas, (...), receptaculo con cerdas; estilo con un anillo frecuentemente pubescente debajo de las ramas, éstas a menudo sin separarse; anteras con las bases caudadas o aflechadas; vilano por lo general de cerdas capilares » (García- López y Koch, 1995, p. 5). El género *Cirsium* comprende cerca de 250-300 especies en todo el mundo que se encuentran distribuidas en Norteamérica, Asia Central y Europa Central (Shi y Werner, 2011; Ghimire *et al*., 2018).

Existe evidencia de que la palabra *cirsium*, del griego *kirsos*, fue adoptada por el médico Andreas de Caristo (230 a.C.), médico personal de Ptolomeo IV (222 - 204 a.C.), para nombrar a los cardos utilizados para tratar enfermedades de las venas (Laguna, 1555; Cassini, 1826; Yildiz *et al*., 2016; Guzmán-Gutiérrez *et al*., 2023). El médico griego Dioscórides (40 - 90 d. C.), en su libro *Materia Médica*, incluyó una hierba llamada *Cirsium* y escribió: «La raíz de esta planta, atada en la parte dolorida, disminuye el dolor de las varices» (Guzmán-Gutiérrez *et al*., 2023).

Las especies de *Cirsium* son conocidas popularmente como «cardos», como ya se mencionó esta palabra tiene su origen en Europa, utilizada para designar a plantas herbáceas, espinosas, pubesentes y/o con presencia de brácteas involúcrales, pertenecientes a la familia Asteraceae de la tribu Cardueae, aunque también se nombran así a algunas especies de las familias Apiaceae y Dipsacaceae (de Santayana *et al*., 2010; Ackerfield *et al*., 2020). Posterior a la llegada de los españoles, el uso de esta palabra se generalizó en toda Iberoamérica para nombrar a especies vegetales con esas características (Hernández Bermejo *et al*., 2019; Guzmán-Gutiérrez *et al*., 2023). En Europa existe evidencia del uso de algunos cardos como plantas medicinales y/o comestibles desde la época de los griegos (de Santayana *et al*., 2010), tal es el caso de *Centaurea benedicta* (L.) L. Asteraceae (cardo bendito), originaria del mediterráneo. Por su parte, en América también hay evidencia del uso de los cardos en la medicina tradicional y en el aspecto culinario, tal es el caso de *C. ehrenbergii,* que era conocido en épocas prehispánicas en náhuatl como *huitzquilitl*(**Figura 1**). La presente revisión aborda del uso etnomédico de las especies de *Cirsium* que se distribuyen en México. Nuestro grupo ha estudiado química y farmacológicamente a *C. ehrenbergii* identificada en el Códice de la Cruz-Badiano, cuyo nombre original es *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis* (Reyes-Chilpa *et al.*, 2021; Guzmán-Gutiérrez *et al*., 2023). A partir de dicho estudio nos preguntamos si algunas de las otras especies del genéro *Cirsium*que se distribuyen en México son utilizadas en la medicina tradicional contemporánea.



FIGURA 1
(**A**) *Cirsium ehrenbergii* Schip., Jilotzingo, Estado de México, Fernanda Jiménez, 2023 y (**B**) Inflorescencia de *C. ehrenbergii* siendo visitada por un abejorro en Mineral del Chico, Hidalgo.

MATERIAL Y MÉTODOS

La búsqueda de información de los usos de las especies de género *Cirsium* en la medicina tradicional se llevó a cabo mediante el motor de búsqueda Google Académico, las bases de datos SCOPUS, TesiUNAM, y BidiUNAM así como en la página de la Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana y en la página de NaturLista, CONABIO. Además, se consultaron ejemplares digitalizados que se encuentran en el sitio web del Herbario Nacional de México (MEXU). De los ejemplares se tomó la información que los colectores colocaron en la ficha de información, como nombre común de la especie, así como su uso en la medicina tradicional.

RESULTADOS

Fuentes de los siglos XVI-XIX donde se mencionan a los cardos y sus usos. Posterior a la llegada de los españoles a América se escribieron documentos que hablan sobre las plantas medicinales como el *Códice de la Cruz-Badiano* (1552), *Códice Florentino* (1558 - 1569) (Reeves, 2006) e *Historia Natural de la Nueva España* (1571 - *ca.,* 1576). En estos documentos elaborados por Martín de la Cruz, Bernardino de Sahagún y Francisco Hernández, respectivamente se menciona al *huitzquilitl* y sus usos (Guzmán-Gutiérrez *et al*., 2023). Los nombres que les dieron los autores a los dos primeros textos son *Libellusde Medicinalibus Indorum Herbis* e *Historia General de las Cosas de Nueva España.*

En el Códice de la Cruz-Badiano se indica que el *huitzquilitl* se usa para el tratamiento de 6 enfermedades: 1) Sarna, 2) Frialdad del útero, 3) Remedio para la Sangre Negra, 4) Fiebre, 5) Calor excesivo y 6) Quemaduras. En este texto *huitzquilitl* fue identificado como *C. erenbergii* (Bye y Linares, 2013). Sin

embargo, en los otros dos escritos posteriores solo se anotó que son plantas comestibles. En siglo XVII se mencionan a los cardos en el Tesoro de la medicina (1674) y se indican para el tratamiento de padecimientos relacionados con los pulmones, los ojos, procesos inflamatorios, heridas y para inducir para el sueño. En el siglo XVIII, en el Florilegio Medicinal (1712) se utilizaba para el tratamiento de las heridas (Guzmán-Gutiérrez *et al*., 2023). En el siglo XX, Maximino Martínez reporta que *C. mexicanum* (cardo santo) es eficaz contra las enfermedades del sistema respiratorio (Martínez, 1923).

Usos reportados en la medicina tradicional mexicana contemporánea para las especies del género ***Cirsium*****nativas y endémicas de México.** Hasta 2021 en México se habían reportado para el género *Cirsium* 46 especies, 28 endémicas y 5 consideradas microendémicas (Villaseñor, 2016, 2018; Nesom y García, 2021). Con base en lo reportado por Villaseñor y Ortiz (2014), se considera a una especie endémica cuando solo se ha registrado dentro de los límites políticos de la República Mexicana. Mientras que una especie microendémica no se distribuye más allá del límite político de un estado. En 2022 se describieron 12 especies nuevas para el género *Cirsium* en México: *Cirsium. dasyphyllum* Nesom, sp. nov. (NLE y TAM), *C. pablillo* Nesom, sp. nov. (NLE), *C. mollissimum* Nesom, sp. nov. (COAH), ***C. pacificum* Nesom, sp. nov. (SON-NAY), ***C. magdalenense* Nesom, sp. nov. (BCS), ***C. heliorhaphis* Nesom, sp. nov. (DUR y ZAC), ***C. tenorioanum* Nesom, sp. nov. (DUR), ***C. arctorhaphis* Nesom, sp. nov. (Desierto CHIH), ***C. notorhaphis* Nesom, sp. nov. (PUE y OAX), ***C. chiapanum* Nesom, sp. Nov. (CHIS), *C. macvaughii* Nesom, sp. nov. (JAL), *C. basaseachense* Nesom, sp. Nov (CHIH). Cabe mencionar que al menos 7 de estas especies habían sido identificadas previamente como *C. mexicanum* y *Cirsiumrhaphilepis* (**), debido a la similitud entre algunos caracteres taxonómicos (Nesom, 2022). Por lo que, los usos asociados con estas últimas dos especies en la medicina tradicional mexicana podrían corresponder a alguna de las 7 especies nuevas y no estrictamente a *C. mexicanum* o a *C. rhaphilepsis*.

Los usos etnómedicos reportados para las especies de *Cirsium* se resumen en la (**Tabla 1**). Dieciséis especies de *Cirsium* tienen reporte de algún uso etnomédico, adicionalmente cuatro se reportan como comestibles. La especie de la que se reporta una mayor diversidad de usos en la medicina tradicional es *C. ehrenbergii*, (**Figura 1**).

Cabe destacar que 6 especies son utilizadas para el tratamiento de enfermedades de las vías respiratorias y para la tos: *C. anartiolepis, C. chionanthum, C. ehrenbergii, C. horridulum, C. jorullense* y *C. rhaphilepsis*. Para el dolor de corazón se usan: *C. conspicuum, C. ehrenbergii* y *C. subcoriaceum*. Para controlar la presión arterial se usan *C. ehrenbergii* y *C. mexicanum*. Tres especies son utilizadas para la irritación de los ojos: *C. ehrenbergii, C. pinetorum* y *C. neomexicanum*. Para el tratamiento de la diabetes son usadas: *C. mexicanum, C. ochrocentrum* y *C. pascuarense*. Otras especies son utilizadas en padecimientos relacionados con el aparato reproductor femenino: *C. anartiolepis* y *C. horridulum* para el retraso menstrual, *C. ehrenbergii* para flujo vaginal y *C. subuliforme* para lavado vaginal; como abortivos se usan *C. horridulum* y *C. texanum*. Para enfermedades de transmisión sexual: *C. ochrocetrum* para la sífilis y *C. undulatum* para la gonorrea, (**Figura 2**).

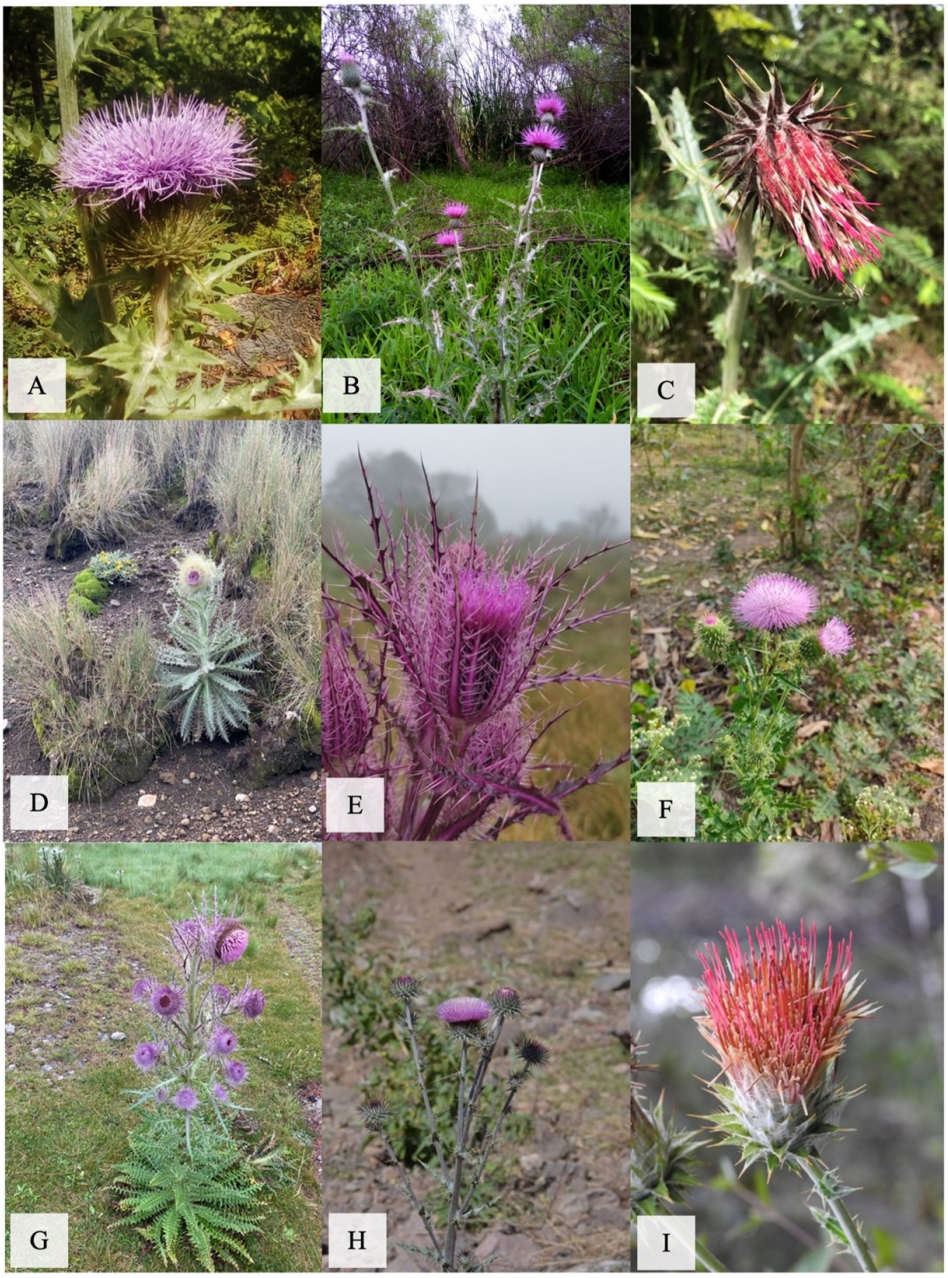


FIGURA 2

(**A**) *Cirsium acrolepis* (Petr.) G.B.Ownbey, Parque Ecológico Chipinque A.B. P., Nuevo León, Luc Wyn, 2018; (**B**) *Cirsium rhaphilepis* (Hemsl.) Petr.,Tezoatlán de Seguro y Luna, Oaxaca, Valeria Vargas; (**C**) *Cirsium anartiolepis* Petr., Texcoco de Mora, Zarah Sosa, 2021; (**D**) *Cirsium nivale* (Kunth) Sch.Bip, Nevado de Toluca, Jesús Miguel; (**E**) *Cirsium horridulum* Michx., San Cristobal de las Casas, Chiapas, Diego Manzano Méndez, 2025; (**F**) *Cirsium mexicanum* DC. Veracruz, Jonathan Zavala, 2022; (**G**) *Cirsium jorullense* (Kunth) Spreng., Parque de los Venados, Zinacantepec, Estado de México, You Takahashi 2022; (**H**) *Cirsium neomexicanum* A. Gray, Sonora, Usvaldo GC, 2023; (**I**) *Cirsium conspicuum* (G.Don) Sch.Bip., Concordia Sinaloa, Sergio Escutia, 2024.

Especies del género *Cirsium* con estudios químicos y/o farmacológicos. De las 58 especies pertenecientes al género *Cirsium* que se han reportado para México, solo cinco especies tienen estudios en donde se reportan el aislamiento de compuestos y/o actividad biológica. A continuación, se describen

brevemente los estudios realizados para *C. ehrenbergii, C. mexicanum, C. pascuarense, C. subcoriaceum*. y *C. jorullense*.

Cirsium ehrenbergii **Sch.Bip.** Nuestro grupo de investigación contribuyó con la publicación de un artículo de investigación sobre la actividad sobre el sistema nervioso central (SNC) de esta especie, esto basado en su uso descrito en el códice de la Cruz-Badiano para el tratamiento de la «sangre negra», que en nuestra interpretación posee síntomas similares a depresión (Reyes-Chilpa *et al*., 2021; Guzmán-Gutiérrez *et al*., 2023). Se determinó que el extracto etanólico de raíces (300 mg/Kg, p.o.) tenía actividad antidepresiva en ratones y que la linarina (30 mg/Kg, p.o.), un flavonoide, es uno de sus principios activos. También se determinó la actividad antiinflamatoria del extracto de diclorometano de las partes áreas con el modelo de edema auricular inducido por 12-O-tetradecanoilforbol-13-acetato (TPA) en ratones, siendo una mezcla de triterpenos (compuestos conformados por 30 átomos de carbono) los responsables de la actividad. Para ese extracto también se determinó su actividad contra *Mycobacterium tuberculosis*, pero fue baja (Guzmán-Gutiérrez *et al*., 2023). Es una de las especies que cuenta con estudios químicos y farmacológicos realizados por nuestro grupo de investigación, además, hemos documentado su uso en la medicina tradicional de nuestro país desde la época de la conquista (González-Diego, 2019; Jiménez-Mendoza, 2023; Guzmán-Gutiérrez *et al*., 2023).

Cirsium mexicanum **DC.** De los extractos metanólicos de las partes aéreas y las flores de *C. mexicanum* se han aislado saponinas, taninos, terpenoides y flavonoides. También de esos extractos se determinó su baja toxicidad (CC_{50} = 323 μg/mL y CC_{50} = 250 μg/mL), sin embargo, no presentaron actividad antibacteriana al evaluarlos mediante el método de Kirby-Bauer (Knauth *et al*., 2018).

Cirsium pascuarense **(Kunth) Spreng.** Esta especie cuenta con estudios publicados en dos artículos científicos con respecto a actividad biológica e identificación de compuestos químicos. El extracto hexánico de hojas a dosis de 100, 150 y 200 mg/Kg produjo un efecto hipoglicemiante en ratones diabéticos y no diabéticos y también se produjo tolerancia a la glucosa en ratas diabéticas (Pérez *et al*., 2001).

Por otra parte, del extracto clorofórmico de hojas se aislaron los triterpenoides, lupa-12,20(29)-dien-3b, 28-diol y ácido 16β-hidroxibetulínico (Gutiérrez, 2005).

Cirsium subcoriaceum **(Less.) Sch.Bip. ex Sch.Bip.** Martínez-Vázquez *et al*. (1998) evaluaron la actividad analgésica y antiinflamatoria del extracto acuoso (p.o.), obtenido a partir de las partes aéreas de *C. subcoriaceum*, y de su principal flavonoide pectolinarina. El efecto analgésico se evaluó en ratones con la prueba de contorsiones abdominales Siegmund (1957) y con la prueba de placa caliente Woolfe (1944), la actividad anti-inflamatoria se evaluó en ratas mediante el edema de pata inducido por carragenina Winter *et al*. (1962). Para las pruebas que evalúan la actividad analgésica se administró el extracto acuoso y la pectolinarina a las dosis de 10, 50, 100 y 200 mg/Kg, en el caso de la prueba de la placa caliente el extracto acuoso y la pectolinarina se administraron a una dosis de 100 mg/Kg. En el caso de la prueba antiinflamatoria el extracto acuoso se administró a 10, 50 y 100 mg/Kg y la pectolinarina 2.5, 5 y 7.5 mg/Kg. El extracto acuoso de *C. subcoriaceum* mostro actividad antiinflamatoria dependiente de la dosis en la prueba de edema. Mientras que la pectolinarina presentó efecto analgésico.

Cirsium jorullense **(Kunth) Spreng.** El extracto de acetato de etilo de hojas y tallos presentó actividad antiinflamatoria (69.60 %) evaluada con el modelo de TPA. Por otra parte, el extracto de acetato de etilo inhibió el crecimiento de *Micrococcus luteus, Staphylococcus aureus* y *Candida albicans*, el extracto hexánico inhibió el cremiento de *M. luteus, C. albicans, Salmonella thypi* y *Streptococcus faecalis* y el acetónico el crecimiento de *Pseudomonas aeruginosa*. Del extracto de acetato de etilo se aislaron se identificaron los flavonoides hispidulina, pectolinarigenina, eupatilina, cirsimaritina. Cabe mencionar que la pectolinaringenina y cirsimaritina presentaron toxicidad en el modelo de *Artemia salina* L. (Bustamante-García, 1999; Espinoza-Cano, 2000; Narvaez-Mastache, 2002).

TABLA 1
Usos reportados en la medicina tradicional mexicana para las especies del género *Cirsium* nativas y endémicas de México.

Especie	Nombre común	Endémica	Distribución	Usos en la medicina tradicional	Referencia
Cirsium acanthologis (Hemsl.) Petr.	Cardo santo, spiny, scaly thistle (inglés)	Si	CDMX, HGO, GTO, JAL, MEX, MICH, MOR, QRO, TLAX	Sin datos	Tucker y Janick, 2019
Cirsium acrologis (Petr.) G.B. Ownbey	Cardo, cardo santo	Si	COAH, GTO, HGO, JAL, NLE, QRO, SLP, TAMS, ZAC	Sin datos	Garcia y Koch, 1995
Cirsium anartiologis Petr.	Cardo santo, *xucurhi aparhicu* (purépecha)	Si	AGS, COL, DGO, GTO, GRO, HGO, JAL, MEX, MICH, NAY, NLE, OAX, PUE, TAMS, VER, ZAC	Granos, heridas y asma Retraso menstrual Pulmonía	Garcia y Koch, 1995 Argueta *et al.*, 1994 Hasan-Aliga y Mondragón-Pichardo, 2009 Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana, s.f.
Cirsium arizonicum (A. Gray) Petr.	Cardo santo, Arizona thistle (inglés)	No	CHIH, SON	Sin datos	Keil, s.f. CONABIO, 2021
Cirsium bicentenariale Rzed.		Si	HGO, QRO, SLP	Sin datos	
Cirsium californicum A. Gray		No	BCN	Sin datos	
Cirsium carnuum Lag.		Si	MEX, VER	Sin datos	
Cirsium coahuilense G.B. Ownbey & Pinkava		Si	COAH	Sin datos	
Cirsium conspicuum (G. Don) Sch. Bip.	Cardo santo	Si	GRO, MEX, JAL, OAX, PUE, VER	Dolor de pulmón y corazón Cardíaco Tos	Aguilar y Camacho, 1994 Pérez y Reyes, 2002 Cano *et al.*, 1997
Cirsium chionanthum Nesom & Garcia-Mor		Si	NL, TAM	Sin datos	
Cirsium durangense (Greenm.) G.B. Ownbey		Si	DGO, ZAC	Sin datos	
Cirsium ehrenbergii Sch. Bip.	Cardo, cardo santo, cardo colorado, cardo de las nieves, cardo de montaña, *cuautlahuiztzatlil*, mala amper, cardo rojo, espuela del diablo, espina de cardo o espina roja, rosa de las nieves	Si	COAH, COL, CDMX, DGO, GTO, GRO, HGO, JAL, MEX, MICH, MOR, NAY, NLE, OAX, PUE, QRO, SLP, SIN, TAMS, TLAX, VER, ZAC	Enfermedades de las vías respiratorias, tos, y pulmonía Regula la presión arterial, detiene el flujo vaginal, irritación en los ojos y como antiinflamatorio de heridas Hemorragia, dolor de corazón Reumas Para los nervios y el insomnio Comestible	García y Koch, 1995 Molina-Mendoza *et al.*, 2012 Argueta *et al.*, 1994 Pérez-Escandón *et al.*, 2003 Villavicencio-Nieto y Pérez-Escandón *et al.*, 1995 Sánchez-González *et al.*, 2008 Varo-Rodríguez, 2018 Zamudio *et al.*, 2013
Cirsium finetum Petr.		Si	MEX, OAX, PUE	Sin datos	
Cirsium grahamii A. Gray	Graham´s thistle (inglés)	No	CHIH, DGO, JAL, NAY, SON, ZAC	Sin datos	Flora of North America, s. f.
Cirsium horridulum Michx.	Bristly thistle, horrid thistle, yellow thistle, bull thistle (inglés). Cardo santo	No	CAM, CHIS, COL, DGO, GTO, GRO, JAL, NLE, QRO, QROO	Infusión de hojas y raíces como expectorante, para aclarar la garganta y pulmones del catarro Como remedio para la tos se hierven las hojas y se toma como té Induce el aborto y promueve la menstruación	CONABIO, 2019 Quattrocchi, 2012 Alfaro *et al.*, 1995
Cirsium imbricatum (B.L. Rob. & Greenm.) Petr.		Si	OAX	Sin datos	
Cirsium jorullense (Kunth) Spreng.	Cardo santo *cuanhtlauhtzquilitl*, cardo cenizo	Si	CDMX, GTO, HGO, JAL, MEX, MICH, MOR, PUE, QRO, SLP, TAMS, TLAX, VER	Vías respiratorias y problemas gastrointestinales	CONABIO, 2022 Zamudio *et al.*, 2013 Argueta *et al.*, 1994 Varo-Rodríguez 2018
Cirsium ioppoides (Less.) Sch. Bip.	Cardo santo	Si	COAH, GTO, HGO, NLE, OAX, PUE, QRO, SLP, TAMS, VER	Sin datos	García y Koch, 1995 Vibrans, 2009
Cirsium liebmannii Klatt		Si	VER	Sin datos	
Cirsium lomatolepis (Hemsl.) Petr.		Si	CDMX, MEX, MOR, PUE	Sin datos	
Cirsium mexicanum DC.	Cardo santo, cardo, cardo bronco, cardo santo cimarrón, corona de cristo, espina de sol, espino de sol, Mexican thistle (inglés)	No	BCN, BCS, CAM, CHIS, COAH, COL, DGO, GTO, GRO, HGO, JAL, MEX, MOR, NLE, OAX, PUE, QRO, QROO, SLP, TAB, TAMS, VER, YUC, ZAC	Control de la presión y como complemento de otras recetas Mal de orín Dolor de costado Laxante Cura del susto Cáncer Diabetes	Gheno-Heredia *et al.*, 2011 Estrada-Muñiz *et al.*, 2006 Kaunth *et al.*, 2018 CONABIO, 2019 Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana, s. f.
Cirsium mohavense (Greene) Petr.	Mojave thistle (inglés)	No	BCN	Sin datos	Flora of North America, s. f.
Cirsium neomexicanum A. Gray	New Mexico Thistle, Utah Thistle, Desert Thistle, Foss Thistle, Lavender Thistle, Powderpuff Thistle, Cardo santo	No	CHIH, SON	Infusión (pueblo comanche); fiebre, medicina veterinaria, infusión fría de raíz para lavar ojos	Lady Bird Johnson Wildflower Center, 2022 Southwest Desert Flora, 2020 Quattrocchi, 2012

Abreviaturas de los estados de la República Mexicana: NLE: Nuevo León, NAY: Nayarit, CHIH: Chihuahua, JAL: Jalisco, MICH: Michoacán, TAMS: Tamaulipas, BCS: Baja California Sur, PUE: Puebla, CDMX: Ciudad de México, MOR: Morelos, COAH: Coahuila, DUR: Durango, OAX: Oaxaca, HGO: Hidalgo, QRO: Querétaro, SON: Sonora, ZAC: Zacatecas, CHIS: Chiapas, MEX: Estado de México, TLAX: Tlaxcala, SLP: San Luis Potosí, VER: Veracruz, BCN: Baja California Norte, GRO: Guerrero, CAM: Campeche, COL: Colima, SIN: Sinaloa, DGO: Durango, GTO: Guanajuato, QROO: Quintana Roo, TAB: Tabasco, YUC: Yucatán.

Ejemplares revisados: MEXICO. [8] **Campeche**: Cercanias de Palizada, 17 de agosto de 1956, Matuda, E. 32614 (MEXU). [1] **Guerrero**: Tixtla de Guerrero, La Estancada (Laguna de Xihuapa), 19 de octubre de 1996, Barrera, E. 49 (MEXU). [2 y 7] **Michoacán:** Erongarícuaro, 5Km. al SW de Arocutin, C, 16 de noviembre de 1978, Caballero, J y Mapes, C. 799 (MEXU); Morelia, Chemin des Pasos, 1950 m, 01 de agosto de 1909, 2383 (MEXU). [3 y 6] **Morelos:** Huitzilac, al sur de la admon. del Parque Nal. Lagunas de Zempoala, 2500 m, 01 de diciembre de 1985, Ortíz S. A. 83 (MEXU); Huitzilac, Parque Nacional Lagunas de Zempoala (Laguna Tonatiahua), 2900 m, 9 de septiembre de 1986, Cardoso V. L. 1352 (MEXU). [4 y 5] **Oaxaca:** San Lorenzo Cuaunecuiltitla, Etnoregión Cañada (RTP-121) "Shguinde (Flor de niño)", 1897 m, 17 de febrero de 2013, Bravo Avilez D. et al. 22 (MEXU); Huautepec, Etnoregión Sierra Marzateca (RTP-130) "Agua Evangelista", 1887 m, 23 de febrero de 2013, Bravo Avilez D. 113 (MEXU).

DISCUSIÓN

Cuando los españoles llegaron a América nombraron a algunas especies del «nuevo mundo» similares a las europeas, tal fue el caso de los cardos. Esto queda evidenciado en la obra *Códice Florentino* escrita por Bernardino de Sahagún. En el libro XI, capítulo VII: «En que se trata de todas las hierbas, párrafo cuarto: De las hierbas que se comen crudas». Sahagún menciona a las plantas *uitzquílitl*, los describe como cardos de tierra y los compara con los cardos de Castilla. También menciona que hay otros cardos que crecen en las montañas y los llamaban *quauitzquílitl*. Cabe destacar que el término *quauhtla* significa «silvestre» (Garibay, 1991). Sahagún no menciona algún uso medicinal para los *uitzquilitl* o los *quauitzquílitl*. Francisco Hernández, en su *Historia Natural de la Nueva España* menciona las plantas *huitzquilitl* como hierbas comestibles. De hecho, en náhuatl la palabra *huitzquilitl* significa «espina» (*huitztli*) «planta comestible» (*quilitl*) (Emmart, 1940; Garibay, 1991) es decir se trata de un quelite comestible con espinas. Por otra parte, en el *Códice de la Cruz-Badiano* (1552) se describen diversos remedios medicinales, donde los *huitzquilitl* son ingredientes de recetas y en tres folios se encuentran dibujados (8v, 32r, 41r, 42r, 44r y 49v) actualmente las ilustraciones han sido identificadas como *C. ehrenbergii* (Bye y Linares, 2013).

Con base en lo descrito anteriormente, ni a principios de la época colonial (Siglo XVI) ni actualmente (**Tabla 1**) existen evidencias de que cardos se utilicen para el tratamiento de enfermedades de las venas a comparación de algunos cardos en Europa como lo describe Dioscórides (ca. 40–90). Cabe recordar que este médico griego Dioscórides practicó la medicina en Roma en el siglo I.

Con respecto los usos contemporáneos descritos en la (**Tabla 1**), dentro de las afecciones para las cuales se utilizan las especies de *Cirsium* destacan enfermedades de las vías respiratorias (asma y pulmonía), padecimientos relacionados como dolor de pulmón, inflamación de pecho, para la tos y como expectorante. Como abortivas y para tratar enfermedades de transmisión sexual (sífilis y gonorrea) y algunos padecimientos del aparato reproductor femenino como retraso menstrual y flujo vaginal. También se destaca el tratamiento de enfermades relacionadas con el sistema circulatorio como hipertensión y padecimientos como dolor de corazón. Aunado a esto se ha reportado para tratar enfermedades como diabetes y padecimientos como reumas e irritación ocular. Con respecto a las especies que se utilizan para el tratamiento de enfermedades relacionadas con el sistema nervioso central (SNC) se encontró que *C. mexicanum*es empleada por grupos indígenas mixes, zacatecas y totonacos para tratar *susto* (Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana, s. f). Es importante destacar que el *susto* constituye un concepto cultural de malestar el cual puede tener síntomas que pueden superponerse con alteraciones del sistema nervioso central, como el trastorno depresivo y la ansiedad, ya que el *susto* se considera un fenómeno complejo y para intentar comprenderlo se tienen que tomar en cuenta los factores culturales, así como el propio contexto del sitio en el que usa (Castaldo, 2004). Además, puede presentar una sintomatología común, que puede aparecer después del hecho traumático o después de semanas y permanecer por días, semanas, años o incluso llega a no tener cura. Generalmente las personas afectadas presentan, debilidad, sueño excesivo, apatía, insomnio, falta de apetito, adelgazamiento, ataques de ira, diarrea y vómito. Algunos de estos síntomas como la apatía, debilidad e insomnio se ven relacionados con el trastorno depresivo, por lo que son enfermedades que comparten síntomas (Castaldo, 2004).

Además de la evidencia actual del uso medicinal de *C. mexicanum*, también se cuenta con el registro histórico del siglo XVII en donde Gregorio López sugiere que se puede emplear para alegrar el corazón. También, gasta malos humores y engendra los buenos (Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana, s/f). Esto presenta similitud con lo que se describe en la receta del remedio para la sangre negra en el Códice de la Cruz Badiano, folio 41r. Por lo que está especie se podría considerar candidata para evaluar su actividad antidepresiva. Por el momento *C. mexicanum* solo cuenta con un estudio con respecto a toxicidad y actividad antimicrobiana realizado por Knauth *et al*. (2018).

Otra de las especies que se puede destacar es *C. subcoriaceum* la cual se utiliza para tratar la ansiedad en el estado de Michoacán (Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana, s. f), pero no cuenta con estudios sobre actividad antidepresiva, solo cuenta con un estudio realizado por Martínez-Vázquez *et al*. (1998), en donde se comprobó la actividad antiinflamatoria y analgésica de la pectolinarina obtenida a partir del extracto acuoso de las partes aéreas.

C*irsium ehrenbergii* es una especie endémica de México, posee un antecedente histórico sobre su uso etnomédico en el Códice de la Cruz-Badiano. En este libro se describe para el tratamiento de la «sangre negra», la cual es una enfermedad con origen europeo que hoy en día se relaciona con el trastorno depresivo, debido a que comparten síntomas (Reyes-Chilpa *et al*., 2021). Para esta especie se determinó que tiene actividad antidepresiva y que uno de sus principios activos es la linarina (González-Diego, 2019; Jiménez-Mendoza, 2023; Guzmán-Gutiérrez *et al*., 2023).

El resto de las especies que se distribuyen en México y tienen reportado un uso etnomédico no cuentan con estudios que apoyen su uso en la medicina tradicional. Al norte de México y parte de Estado Unidos se ha registrado el uso ritual y comestible de algunas especies de *Cirsium* por pueblos índigenas norteamericanos (comanches), (Southwest Desert Flora, 2020).

Por otra parte, muchas especies del género *Cirsium*se han usado en la medicina tradicional china y japonesa, reportándose que presentan gran diversidad de actividades biológicas (Jeong *et al*., 2018).

CONCLUSIONES

De las especies del generó *Cirsium* que se distribuyen en México, se encontró que de 58 especies solo dieciséis cuentan con antecedentes etnobotánicos. Se reporta su uso contra diversos padecimientos, por ejemplo, para tratar enfermedades de las vías respiratorias, inflamación y en algunos casos como alimenticio. Dentro de estas especies se pueden destacar dos, *C. mexicanum* y *C. subcoriaceum*, las cuales tienen potencial para realizar estudios sobre su actividad en el SNC. En el caso de *C. mexicanum* se indica que se usa para tratar *susto*, concepto cultural de malestar relacionado con la depresión al compartir síntomas. Mientras que *C. subcoriaceum* se usa para tratar ansiedad en el estado de Michoacán. Cabe destacar que es la primera compilación que se realiza sobre los usos etnobotánicos de las especies en los distintos estados de la república mexicana, por lo que esta revisión podría abrir las puertas para futuros estudios etnobotánicos que quisieran realizarse con alguna/s de las especies o estudios sobre su actividad biológica contra diversas enfermedades y/o padecimientos.

Agradecimientos

A los proyectos IG-201024 de PAPIIT-DGAPA-UNAM y POA CCH-RGI-024-076-UACM (en el marco de la Convocatoria Interna para el Financiamiento de Proyectos de Investigación del Colegio de Ciencias y Humanidades 2026, folio CI-2026-03).

A la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación por la beca otorgada para realizar estudios de maestría a Sofía Jiménez Mendoza CVU 1196638. También se agradece el apoyo de los usuarios de la plataforma Naturalista, CONABIO, por las imágenes proporcionadas; G.B. Ownbey, Luc Wyn, Valeria Vargas, Zarah Sosa, Jesús Miguel, Diego Manzano Méndez, Jonathan Zavala, Fernanda Jiménez, You Takahashi, Usvaldo GC y Sergio Escutia.

LITERATURA CITADA

Ackerfield, J., A. Susanna, V. Funk, D. Kelch, D.S. Park, A. H. Thornhill, B. Yildiz, T. Arabaci y T. Dirmenci. 2020. A prickly puzzle: Generic delimitations in the Carduus-Cirsium group (Compositae: Cardueae: Carduinae). *Taxon* 69(4): 715–738. https://doi.org/10.1002/tax.12288

Aguilar, A. y J. R. Camacho. 1994. Información Etnobotánica. Herbario Medicinal del Instituto Mexicano del Seguro Social. México: 42–44.

Alfaro, M. Á. M., V. E. Oliva, M. M. Cruz, G. M. García, G. T. Olazcoaga y A. W. León.1995. Catálogo de plantas útiles de la Sierra Norte de Puebla, México. Universidad Nacional Autónoma de México: 48–49.

Ariza Espinar, L. y G. Delucchi. 1998. Familia Asteraceae, Tribu Cardueae. *Flora Fanerogámica Argentina* 60: 1–26.

Argueta, V. A., A. L. Cano y M. E. Rodarte. 1994. Atlas de la Medicina Tradicional Mexicana. Instituto Nacional Indigenista, México.

Biblioteca Digital de la Medicina TradicionalMexicana. s.f. Cirsium anartiolepsis Petrak. Disponible en: http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/apmtm/termino.php?l=3&t=cirsium-anartiolepis (verificado 16 de febrero de 2026).

Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana. s.f. Cirsium mexicanum DC. Disponible en: http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/apmtm/termino.php?l=3&t=cirsium-mexicanum (verificado 16 de febrero de 2026).

Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana. s.f. Cirsium subcoriaceum (Less.) Schultz-Bip. Disponible en: http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/apmtm/termino.php?l=3&t=cirsium-subcoriaceum (verificado 16 de febrero de 2026).

Bustamante García, L. A. 1999. Estudio químico y evaluación biológica de *Cirsium jorullense*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad UNAM, México.

Bye, R. y E. Linares. 2013. Códice De la Cruz Badiano (interpretación). Segunda parte. *Arqueología Mexicana*, edición especial núm. 51:30.

Cassini, H. 1826. Eriolepis. En: Cuvier, F. (ed.). Dictionnaire des sciences naturelles, vol. 41. F. G. Levrault; Le Normant, Paris & Strasbourg. p. 331–332 https://doi.org/10.5962/bhl.title.42219

Calflora. 2021. *Information on California plants for education, research, and conservation*. Disponible en: https://www.calflora.org/. (verificado el 16 de febrero de 2026).

Campbell, G. 2007. An Ethnological and Ethnohistorical Assessment of Ethnobotanical and Cultural Resources at the Sand Creek National Historic Site and Bents Old Fort National Historic Site. Disponible en: http://files.cfc.umt.edu/cesu/NPS/UMT/2004/Campbell_Etnobotony%20Report/chaptereight.pdf (verificado el 16 de febrero de 2026).

Castaldo, M. 2004. Susto o espanto: en torno a la complejidad del fenómeno. *Dimensión Antropológica* 32: 29–67.

CONABIO. 2019. Cirsium horridulum. EncicloVida. Disponible en: https://enciclovida.mx/especies/181503 (verificado 16 de febrero de 2026).

CONABIO. 2019. Cirsium mexicanum. EncicloVida. Disponible en: https://enciclovida.mx/especies/182359 (verificado 16 de febrero de 2026).

CONABIO. 2020. Cirsium pinetorum. EncicloVida. Disponible en: https://enciclovida.mx/especies/183358 (verificado 16 de febrero de 2026).

CONABIO. 2021. *Cirsium bicentenariale*. EncicloVida. Disponible en: https://enciclovida.mx/especies/179598 (verificado 16 de febrero de 2026).

CONABIO. 2021. *Cirsium nivale*. EncicloVida. Disponible en: https://enciclovida.mx/especies/182719 (verificado 16 de febrero de 2026).

CONABIO. 2022. *Cirsium jorullense*. EncicloVida. Disponible en: https://enciclovida.mx/especies/181712 (verificado 16 de febrero de 2026).

Cano, L., M. V. Torres y E. J. Castillo. 1997. Flora medicinal de Veracruz: inventario etnobotánico. Vol. 1. Universidad Veracruzana:107.

de Santayana, M. P., A. Pieroni y R. K. Puri (eds.). 2010. *Ethnobotany in the new Europe: people, health, and wild plant resources* Vol. 14. Berghahn Books: 190

Espinoza Cano, M. 2000. Estudio químico y biológico de dos especies vegetales empleadas en la medicina tradicional: *Aloysia triphylla y Cirsium jorullense*. Tesis de Maestría. Facultad de Química, UNAM.

Estrada-Muñiz, E., G. Guerrero-Palomo y L. Vega. 2006. Natural products: New anti-cancer agents derived from plants. *Current Topics in Toxicology* 8 (1): 19–32.

Emmart, E.W.1940. The Badianus Manuscript. (Codex Barberini, Latin 241), Vatican Library. An Aztec Herbal of 1552. The Johns Hopkins Press, Baltimore, USA.

Flora of North America. s. f. *Cirsium grahamii* A. Gray, Asteraceae. Vols. 19–21:124. Disponible en: http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=250066374 (verificado el 16 de febrero de 2016).

Flora of North America. s.f. *Cirsium mohavense* (Greene) Petrak. Vols.19–21: 134. Disponible en: http://www.eflora s.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=250066383 (verificado el 16 de febrero de 2026).

Flora of North America. s. f. *Cirsium texanum*, Buckley.Vols. 19–21:119. Disponible en: http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=242416296 (verificado el 16 de febrero de 2016).

Flora of North America. s.f. *Cirsium undulatum* (Nutt.) Spreng.Vols.19–21:120. Disponible en: http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=242416297 (verificado el 16 de febrero de 2016).

García, L. E. y S. D. Koch. 1995. Compositae. Tribu Cardueae. En: Rzedowski, G. C. y J. Rzedowski (eds.). Flora del Bajío y de regiones adyacentes. Fascículo 32. Instituto de Ecología-Centro Regional del Bajío, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Pátzcuaro, Michoacán, México. Disponible en: http://inecolbajio.inecol.mx/floradelbajio/documentos/fasciculos/ordinarios/Compositae%2032.pdf (verificado el 16 de febrero de 2016).

Garibay, A. M. 1991. Nombres nahuas en el Códice de la Cruz-Badiano. Sentido etimológico. En: Fondo de Cultura Económica e Instituto Mexicano del Seguro Social (eds.). Libellus Medicinalibus Indorum Herbis. (Manuscrito azteca de 1552, según traduccion latina de Juan Badiano). Version española con estudios y comentarios por diversos autores. 2a ed., vol. II. México.

Gheno-Heredia, Y. A., G. Nava-Bernal, Á. R. Martínez-Campos y E. Sánchez-Vera. 2011. Las plantas medicinales de la organización de parteras y médicos indígenas tradicionales de Ixhuatlancillo, Veracruz, México y su significancia cultural. *Polibotánica* 31: 199–251.

Ghimire, B., G. U. Suh, C. H. Lee, K. Heo y M. J. Jeong. 2018. Cypsela morphology of *Cirsium* species (Asteraceae) and its taxonomic implications. *Flora* 249: 40–52. https://doi.org/10.1016/j.flora.2018.09.002

González Diego, L. R. 2019. Actividad antiinflamatoria y perfil neurofarmacológico del huitzquilitl (*Cirsium ehrenbergii* Sch. Bip., Asteraceae), una planta del Códice de la Cruz-Badiano.Tesis de Licenciatura,UNAM, México.

Gutiérrez, R. M. P. 2005. Pentacyclic triterpenes from *Cirsium pascuarense*. *Journal of the Chilean Chemical Society* 50(3): 109-113. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-97072005000300011

Guzmán Gutiérrez, S. L., R. Reyes Chilpa y H. Bonilla Jaime. 2014. Medicinal plants for treatment of "nervios", anxiety, and depression in Mexican Traditional Medicine. *Revista Brasileira de Farmacognosia* 24(5): 591–608.

Guzmán-Gutiérrez, S. L., R. Reyes-Chilpa, L. R. González-Diego, M. Silva-Miranda, A. López-Caamal, K. P. García-Cruz, M. S. Jiménez-Mendoza, A. Arciniegas y C. Espitia. 2023. Five centuries of Cirsium ehrenbergii Sch. Bip. (Asteraceae) in México, from Huitzquilitl to Cardo Santo: history, ethnomedicine, pharmacology and chemistry. *Journal of Ethnopharmacology* 301: 115778.

Hanan-Alipi, A, M. y J. Mondragón-Pichardo. 2009. Cirsium anartiolepsis Petrak. Malezas, México, CONABIO. Disponible en: http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/asteraceae/cirsium-anartiolepis/fichas/ficha.htm (verificado 16 de febrero de 2026).

Hernández Bermejo, J. E., G. Delucchi, G. Charra, M. L. Pochettino y J. A. Hurrel. 2019. "Cardos" of two worlds: Transfer and re-signification of the uses of thistles between the Iberian Peninsula and Argentina. *Ethnobiology and Conservation* 8:5. https://doi.org/10.15451/ec2019-03-8.05-1-22

Jasso Gandara, S. N. 2015. Etnobotánica de plantas medicinales del municipio de Güémez, Tamaulipas, México. Tesis de Maestría, UANL, México.

Jeong, G. H., E. K. Park y T. H. Kim. 2018. New anti-glycative flavonoids from Cirsium setidens with potent radical scavenging activities. *Phytochemistry Letters* 26: 115-119. https://doi.org/10.1016/j.phytol.2018.05.029.

Jiménez Mendoza, M. S. 2023. Actividad antidepresiva del extracto etanólico de la raíz de *Cirsium ehrenbergii* Sch. Bip. (Asteraceae), e identificación de sus principios activos. Tesis de Licenciatura, UNAM, México.

Keil, D. J. s.f. *Cirsium arizonicum* (A. Gray) Petrak. Flora of North America. Disponible en: http://beta.floranorthamerica.org/Cirsium_arizonicum (verificado 16 de febrero de 2026).

Knauth, P., G. J. Acevedo-Hernández, M. E. Cano, M. Gutiérrez-Lomelí y Z. López. 2018. In Vitro Bioactivity of Methanolic Extracts from Amphipterygium adstringens (Schltdl.) Schiede ex Standl., Chenopodium ambrosioides L., Cirsium mexicanum DC., Eryngium carlinae F. Delaroche, and Pithecellobium dulce (Roxb.) Benth. used in Traditional Medicine in Mexico. *Evidence-Based complementary and alternative medicine* 2018: 3610364 https://doi.org/10.1155/2018/3610364

Lady Bird Johnson Wildflower Center. 2022. Cirsium neomexicanum A. Gray. Disponible en: https://www.wildflower.org/plants/result.php?id_plant=CINE (verificado 16 de febrero de 2026).

Laguna, A. 1555. Dioscórides Pedacio Dioscórides Anazarbeo. Juan Latio, Amberes.

Martínez-Vázquez, M., T. O. Ramírez Apan, A. L. Lastra y R. Bye.1998. A comparative study of the analgesic and anti-Inflammatory activities of pectolinarin isolated from Cirsium subcoriaceum and linarin isolated from Buddleia cordata. *Planta Medica* 64 (2): 134–137. https://doi.org/10.1055/s-2006-957390

Martínez, M. 1923. *Las plantas medicinales de México*. Ediciones Botas. México.

Molina-Mendoza, J. L., R. Galván-Villanueva, A. Patiño-Siciliano y R. Fernández-Nava. 2012. Plantas medicinales y listado florístico preliminar del municipio de Huasca de Ocampo, Hidalgo, México. *Polibotánica* (34): 259-291.

Narvaez Mastache, J. M. 2002. Estudio químico y evaluación biológica de *Cirsium jorullense*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, México.

Nesom, G.L. 2022. New species of Cirsium (Asteraceae: Cardueae) from Mexico. Phytoneuron 2022-24: 1–100.

Nesom, G.L. y L.J. García M. 2021. Cirsium novoleonense, sp. nov. (Asteraceae), from northeastern Mexico. *Phytoneuron* 2021-61: 1–13.

New Mexico Rare Plant Technical Council. 2021. Cirsium wrightii. New Mexico Rare Plants. Albuquerque, NM. Disponible en: https://nmrareplants.unm.edu/node/52 (verificado 16 de febrero 2026).

Pérez, L. D. C. N., y S. A. Reyes. 2002. Flora útil del municipio de Astacinga, Veracruz, México. *Polibotánica* (14): 67-84.

Pérez G., R. M., E. Ramirez L. y R. Vargas S.2001. Effect of Cirsium pascuarense on blood glucose levels of normoglycaemic and alloxan-diabetic mice. *Phytotherapy Research* 15(6): 552–554. https://doi.org/10.1002/ptr.882

Pérez-Escandón, B. E., M. A.Villavicencio-Nieto y A. Ramírez-Aguirre. 2003. Lista de las plantas útiles del estado de Hidalgo. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. p. 24. Citado en: Rodríguez-Pastén A. 2018. Evaluación del efecto del extracto hexánico de la inflorescencia de *Cirsium vulgare* en un modelo de reversión de la cirrosis en rata. Tesis de Maestría.Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Quattrocchi, U. 2012. CRC world dictionary of medicinal and poisonous plants: common names, scientific names, eponyms, synonyms, and etymology. Vols. I-V. CRC press. Boca Raton, Florida, EUA. p.964

Rzedowski-Rotter. s. f. Cirsium subuliforme G.B. Ownbey. CONABIO. Disponible en: http://bdi.conabio.gob.mx/fotoweb/archives/5023-Plantas/Plantas/2533%20Cirsium%20subuliforme.jpg.info (verificado 16 de febrero de 2026).

Sánchez-González, A., D. Granados-Sánchez y R. Simón-Nabor. 2008. Uso medicinal de las plantas por los otomíes del municipio de Nicolás Flores, Hidalgo, México. *Revista Chapingo. Serie Horticultura* 14: 271–279.

SEINet. s.f. Cirsium ochrocentrum A. Gray. Disponible en: https://swbiodiversity.org/seinet/taxa/index.php?taxon=43&clid=3117 (verificado 16 de febrero de 2026).

Shi, Z. y G.Werner. 2011. Cirsium Miller. En Z. Y. Wu, P. H. Raven, y D. Y. Hong (eds.). Flora of China. Science Press Beijing y Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.

Siegmund, E., R. Cadmus y G. Lu. G. 1957. A method for evaluating both non-narcotic and narcotic analgesics. *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine* 95 (4): 729-731.

Southwest Desert Flora. (2020). Cirsium neomexicanum New Thistle. Disponible en: http://southwestdesertflora.com/WebsiteFolders/All_Species/Asteraceae/Cirsium%20neomexicanum%20New%20Mexico%20Thistle.html (verificado 16 de febrero de 2026).

Southwest Desert Flora. (2020). Cirsium ochrocentrum Yellowspine Thistle. Disponible en: http://southwestdesertflora.com/WebsiteFolders/All_Species/Asteraceae/Cirsium%20ochrocentrum%20Yellowspine%20Thistle.html (verificado 16 de febrero de 2026).

Tucker, A. O., y J. Janick. 2019. Flora of the Voynich Codex: An Exploration of Aztec Plants. *Springer Nature*.

Varo-Rodríguez, R. D. 2018. Estructura, fitodiversidad y aspectos de uso tradicional del bosque de *Pinus hartwegii* en dos subcuencas del Sistema Volcánico Transmexicano. Tesis de Maestría, UAEM, México.

Villaseñor, J. L. 2016. Checklist of the native vascular plants of Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 87(3): 559-902. https://doi.org/10.1016/j.rmb.2016.06.017

Villaseñor J. L, E. Ortiz. 2014. Biodiversidad de las plantas con flores (División Magnoliophyta) en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* S85: S134-S142. https://doi.org/10.7550/rmb.31987

Villaseñor, J. L. 2018. Diversidad y distribución de la familia Asteraceae en México. *Botanical Sciences* 96(2): 332-358. https://doi.org/10.17129/botsci.1872

Villavicencio-Nieto, M. A. y Pérez-Escandón, B. E. 1995. Plantas útiles del estado de Hidalgo. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Woolfe, G. y A. D. MacDonald. 1944. The evaluation of the analgesic action of pethidine hydrochloride (Demerol). *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics* 80 (3): 300-307.

Winter, C. A., E. A. Risley y G. W. 1962. Carrageenin-induced edema in hind paw of the rat as an assay for antiinflammatory drugs. Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine 111: 544-547. https://doi.org/10.3181/00379727-111-27849

Yildiz, B., T. Arabaci, T. Dirmenci y S. Köstekci. 2016. A taxonomic revision of the genus Cirsium Mill. sect. Cirsium (Asteraceae: cardueae) in Turkey. *Turkish Journal of Botany*. 40: 514–530. https://doi.org/10.3906/bot-1503-35

Zamudio, S., G. Aguilar-Gutiérrez y J. Rzedowski. 2013. Flora vascular y endemismos de las partes altas de varios macizos montañosos de Querétaro y norte de Michoacán 1a fase. Instituto de Ecología A. C., Centro Regional del Bajío. Base de datos SNIB-CONABIO, proyecto No. JE011. México. Disponible en: http://www.snib.mx/iptconabio/resource?r=SNIB-JE011&v=1.4&request_locale=es (verificado el 17 de febrero 2026).

Licencia Creative Commons CC BY 4.0