



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
VIVERO CHIMALXOCHIPAN
Servicio Social en el proyecto: Cultivo Orgánico de Plantas
Medicinales



Ruiz Chávez Lucero

Lantana camara L.



Lantana camara (Naturalista)

Cinco negritos

Nombre científico

Lantana camara L.

Sinonimias

Camara x aculeata f. crocea (Jacq.) Kuntze; *Camara x aculeata f. obtusifolia* Kuntze; *Camara x aculeata f. sanguinea* (Medik.) Kuntze; *Camara x aculeata var. subinermis* Kuntze; *Camara x aculeata f. varia* Kuntze; *Camara vulgaris* Benth.; *Lantana x aculeata f. crocea* (Jacq.) Voss; *Lantana x aculeata var. subinermis* (Kuntze) Voss; *Lantana annua* C.B.Clarke; *Lantana antillana* Raf.; *Lantana arida var. portoricensis* Moldenke; *Lantana arida var. sargentii* Moldenke; *Lantana asperata* Vis.; *Lantana camara f. albiflora* Moldenke; *Lantana camara f. caffertyi* I.E.Méndez; *Lantana camara f. camara*; *Lantana camara var. camara*; *Lantana camara var. crocea* L.H.Bailey; *Lantana camara f. macrantha* (Loes.) Moldenke; *Lantana camara var. macrantha* Loes.; *Lantana camara var. moritziana* (Otto & A.Dietr.) López-Pal.; *Lantana camara* subsp. *moritziana* (Otto & A. Dietr.) R.W. Sanders; *Lantana camara f. multiflora* (Otto & A.Dietr.) Moldenke; *Lantana camara var. multiflora* Otto & A.Dietr.; *Lantana camara var. nana* Moldenke; *Lantana camara f. nana* (Moldenke) Moldenke; *Lantana camara f. portoricensis* (Moldenke)

I.E.Méndez; *Lantana camara f. rosea* (Mosty ex Mattoon) Moldenke; *Lantana camara var. rosea* Mosty ex Mattoon; *Lantana camara f. rubelloflavescens* Moldenke; *Lantana camara f. rubra* (Mosty ex Mattoon) Moldenke; *Lantana camara var. rubra* Mosty ex Mattoon; *Lantana camara f. sanguinea* (Medik.) Moldenke; *Lantana camara var. sanguinea* (Medik.) L.H.Bailey; *Lantana camara f. ternata* (Moldenke) Moldenke; *Lantana camara var. ternata* Moldenke; *Lantana camara f. urticifolia* (Mill.) I.E.Méndez; *Lantana camara f. varia* (Kuntze) Moldenke; *Lantana crocea* Jacq.; *Lantana crocea var. guatemalensis* Loes.; *Lantana glandulosissima* Hayek; *Lantana glandulosissima f. aculeatissima* Hayek; *Lantana glandulosissima f. albiflora* Moldenke; *Lantana glandulosissima f. flava* Moldenke; *Lantana glandulosissima var. grandis* Moldenke; *Lantana glandulosissima f. parvifolia* Moldenke; *Lantana glandulosissima f. sargentii* (Moldenke) I.E.Méndez; *Lantana mexicana* Turner; *Lantana mixta* Medik.; *Lantana moritziana* Otto & A.Dietr.; *Lantana moritziana f. parvifolia* Moldenke; *Lantana sanguinea* Medik; *Lantana spinosa* L. ex Le Cointe; *Lantana undulata* Raf.; *Lantana urticifolia* Mill; *Lantana urticifolia* subsp. *moldenkei* R.W.Sanders; *Lantana urticifolia* subsp. *portoricensis* (Moldenke) R.W.Sanders (WEO).

Nombres comunes

Carrasposa, santo negrito, cinco cincos, morita, pasaruin, lampana, alantana, flor de San Cayetano, alfombrilla hedionda (Michoacán), cinco negritos (Chiapas), confite, confite negro, sonora roja (Sinaloa), confitura, confiturilla (Sonora, chihuahua), confituro (Baja California), frutillo, matizadilla, sonoba, sonora (Jalisco), tres colores (Michoacán), uña de gato (Morelia), zapotillo (Oaxaca), chancanquilla (San Luís Potosí), peonia negra (Tamaulipas), siete colores, Martínez, 1979). Alfombrilla hedionda, chichiquelite, lantana, negritos, orozuz del país, salvia real y venturosa (Rzedowski y Rzedowski, 2003; Vibrans; 2009). Martínez (1979) menciona los siguientes nombres: petal-k`in, pet-k`in, ik`ll-ha-xiu (lengua maya, Yucatán), ishlacastapumastapu-mashtanics (lengua totonaca, Veracruz), patelaxhuitz (lengua huasteca,

San Luís Potosí), tosisquiu, tozosquiu. Achamasiri uandakul (lengua purépecha), mexengua (lengua purépecha), tsak patelax (lengua huasteca).

Clasificación taxonómica

Reino: Plantae

División: Magnoliophyta

Clase: Magnoliopsida

Orden: Lamiales

Familia: Verbenaceae

Género: Lantana

Especie: *L. camara*

Descripción botánica

Florece durante el año, de preferencia entre junio y diciembre.

Arbusto hasta de 2(5) m de alto, por lo general erecto, de olor desagradable al estrujarse; **tallos** tetraangulares, con frecuencia provistos de aguijones, o bien, inermes, variadamente indumentados, en nuestra área por lo general con numerosos pelos glandulares de ca. 0.5 mm de largo, o bien, hispídeos o pilosos con tricomas hasta de 1.5 mm de largo y no pocas veces con ambos tipos de pubescencia presentes en la misma planta; **hojas** opuestas, peciolo de 0.5 a 2 cm de largo, lámina por lo general ovada, pero en ocasiones variando a lanceolada,

elíptica, oblonga o triangular, de 2 a 12 cm de largo, de 1.5 a 7 cm de ancho, aguda a ligeramente acuminada en el ápice, cuneada a redondeada o subcordada y entonces por lo común abruptamente cuneada en la base, tosca a finamente dentada o crenada en el margen, de textura papirácea a subcoriácea, con frecuencia rugosa en el haz, éste escabroso, a menudo con pelos ampulosos en la base, envés con pubescencia que varía de casi nula o escasamente pilosa o estrigosa sobre las principales nervaduras a densamente tomentosa sobre toda la superficie, a menudo también con pelos glandulosos diminutos en una o en ambas caras; **inflorescencias** en forma de densas cabezuelas sobre pedúnculos solitarios o geminados, axilares, hasta de 14 cm de largo, cabezuelas hemisféricas, de 1.5 a 2.5(3) cm de diámetro, sin involucro definido y sin alargarse en la fructificación, brácteas lineares a oblongas o lanceoladas, de 4 a 8(13) mm de largo; **cáliz** de 2 a 3 mm de largo, inconspicuamente 4-dentado a casi truncado; **corola** hipocraterimorfa, por lo general anaranjada o amarilla, cambiando a roja con la edad, de manera que las flores de la misma cabezuela con frecuencia se observan de diferentes colores, tubo de (6)8 a 13 mm de largo, pubérulos por fuera, limbo tetralobulado, de 4 a 9 mm de diámetro; fruto carnoso, subgloboso, de 4 a 7 mm de diámetro, negro y brillante en la madurez (Rzedowsk y Calderón, 2009).

Origen

Especie nativa de América caliente (Rzedowsk y Calderón, 2009).

Distribución

Distribuida desde el sur de Estados Unidos y las Antillas hasta el norte de Argentina; cultivada como ornamental y naturalizada en el Antiguo Mundo (Rzedowsk y Calderón, 2009).

Hábitat

Elemento moderadamente frecuente y abundante, principalmente en la vegetación secundaria derivada del bosque tropical caducifolio y subcaducifolio, así como de algunos encinares y matorrales xerófilos. Alt. 250-2200 m (Rzedowsk y Calderón, 2009). Ruderal en terrenos cultivados, pastizales, campos abandonados, orillas de parcelas y caminos (Vibrans, 2009).

Partes usadas

Hojas, ramas o raíces

Uso medicinal

Padecimientos digestivos: para dolores estomacales, de intestino, vómito, entre otras se usa el té de hojas, ramas o raíces.

Cólicos: se cuecen las hojas y se bebe, también se pueden masticar crudas.

Flujo vaginal: se emplea la cocción de la planta con fibra de coco, también se bebe la raíz en agua con poca sal.

Regular ciclo menstrual: se hierve con sal tostada y se bebe.

Embarazo: se dan baños junto con masajes a la mujer embarazada antes del parto.

Reumas: se hace un macerado de flores y se aplica localmente.

Dolor de oído: se guisan las flores y se usa el aceite para aplicar con algodón en la parte externa de la oreja.

Aire (dolor de cabeza y vómito): se fuman las hojas junto con laurel y ruda (Fonseca et. al. 2020)

Para la caída del cabello, y baños posparto. Se emplea el cocimiento de las hojas para hacer enjuagues (Maldonado, et al., 2004; Rojas, 2014)

La Extrafarmacopea Herbolaria de México (2001) dice que sirve para la tos ferina. Se usan las hojas (Rojas, 2014). .

De acuerdo con los informantes de la Cuenca del Río Balsas (Soto y Sousa. 1995), se usa para tratar la sordera. Se emplean las hojas. Las hojas molidas y humectadas en alcohol se aplican en el oído para "curar la sordera" (Rojas, 2014).

Para curar el "recargo del estómago", los campesinos de la Cuenca del Río Balsas (Soto y Sousa. 1995) usan con frecuencia, el cocimiento de las hojas del arbusto conocido como meshengua o cinco negritos (*Lantana camara* L.), que se toma por la vía oral. Para curar el cólico mastican las hojas crudas de la meshengua a fin de extraer y tragar su jugo, el mismo remedio que emplean para tratar a los animales con "cólico" (Rojas, 2014).

Según los informantes de la Cuenca del Río Balsas (Soto y Sousa. 1995), para que les "limpie bien la matriz" se da a tomar a las parturientas, el cocimiento de la raíz de la meshengua (*Lantana camara* L.), con un poco de sal (Rojas, 2014)

Los usos medicinales del coahuitxochitl, según Francisco Hernández (1571-1576): "Es ésta fría y húmeda; reducida a polvo y tomada con agua en dosis de media onza cura las enfermedades que van acompañadas de puntos, y también las demás fiebres, contra las cuales se administran igualmente las flores y las hojas".

Sobre el uso medicinal del chichiantic (probablemente *Lantana hirsuta* M. Martens et Galeotti), Francisco Hernández (1571-1576) escribió: "Las hojas trituradas y tomadas con agua en dosis de media onza detienen el flujo de vientre; es de temperamento caliente, seco y astringente, y de olor fuerte, y suele contener, aplicado, el flujo de sangre de las embarazadas".

Constituyentes químicos

Los principales componentes del aceite esencial de *L. camara* fueron el hidrocarburo sesquiterpénico biciclogermacreno (19,4%), isocariofileno (16,7%), valenciano (12,9%) y germacreno D (12,3%) (Oliveira et, al. 2020).

La planta produce triterpenos del tipo lantadeno, como ácido lantanólico, ácido lántico, ácido 22-b-dimetilacrililoiloxilantanólico, una mezcla de ácido 22-b-dimetilacrililoiloxilantanólico y 22-b ácido -angeloiloxilantanólico y ácido lantanólico (Barre et al., 1997; Silva et. al. 2015). Se ha informado de la presencia de flavonoides, iridoïdes, oligosacáridos, glucósidos fenilpropanoides y naftoquinonas (Sharma et al., 2007; Silva, et. al. 2015).

Farmacología experimental

Efectos antinociceptivos y antiinflamatorios

Silva y colaboradores (2015) evalúan el efecto de antinocicepción en ratones, del extracto de *L. camara* con diclorometano, el efecto antinociceptivo potencial producido por este extracto se evaluó utilizando tres modelos de nocicepción: las pruebas de retorcimiento con ácido acético, placa caliente y movimiento de la cola estimulada térmicamente. El extracto demostró propiedades antinociceptivas marcadas en los modelos de ratón nociceptivo visceral y central, similar a la dosis de morfina de 20 mg / kg.

La inyección intraperitoneal de ácido acético induce inflamación peritoneal (es decir, peritonitis aguda), que conduce a una respuesta caracterizada por la contracción del músculo abdominal acompañada de extensión de las extremidades anteriores y elongación del cuerpo. Esta respuesta de contorsión se considera un modelo de dolor inflamatorio visceral. En comparación con los controles, los ratones tratados con el extracto no mostraron una respuesta de contorsión, lo que indica que el extracto tiene efectos antiinflamatorios.

Actividad antiulcerogénica

El efecto antiulcerogénico del extracto metanólico de *Lantana camara* se evaluó en modelos de ulcerogénesis gástrica inducida por aspirina en ratas ligadas pilóricamente, úlcera gástrica inducida por etanol y úlcera duodenal inducida por cisteamina. El extracto se administró por vía oral en dos dosis diferentes de 250mg/kg y 500mg/kg. El extracto de *L. camara* redujo significativamente ($P < 0,01$) el índice de úlcera, la acidez total y aumentó significativamente ($P < 0,01$) el pH gástrico de los modelos de úlcera gástrica inducida por ligadura de aspirina + píloro y úlcera gástrica inducida por etanol. El extracto también redujo significativamente ($P < 0,01$) el índice de úlcera de la úlcera duodenal inducida por cisteamina. R. Sathish aBhushan Vyawahare aK. Natarajan b (2011).

Actividad antimicrobiana.

Ayub y colaboradores (2017) utilizan el método de difusión en disco para evaluar la actividad antimicrobiana de extractos de *L. camara*. Se utilizaron 100 mg/ml (extracto metanolico crudo), 50 mg/ml (fracciones) y 10 mg/ml (compuestos puros) de solución madre de cada muestra. La fracción fracción soluble en éter (LC-ES), resultó eficaz contra 1 de las 12 bacterias Gram-positivas y 2 de las 11 Gram-negativas probadas a una concentración de 500 μ g/disco. La separación posterior de esta fracción mediante el método clásico dio lugar a fracciones solubles en éter de petróleo (LCE-PES) e insolubles en éter de petróleo (LCE-PEI). Estas fracciones también se probaron contra estas bacterias. La LCE-PEI resultó ser más activa. Mostró zonas significativas contra 6 bacterias Gram positivas y 4 Gram negativas a una concentración de 500 μ g/disco. La fracción LCE-PEI se sometió a cromatografía líquida al vacío (VLC), lo que permitió obtener once fracciones (LCE-I a LCE-XI). La mayoría de las subfracciones mostraron actividad contra varias bacterias grampositivas y gramnegativas. La subfracción (LCE-VI) fue la más activa, mostrando actividad contra 3 bacterias Gram-negativas y 5 Gram-positivas probadas.

La actividad antifúngica in vitro de LC-ES y sus subfracciones se determinó también contra cuatro hongos filamentosos (*Aspergillus flavus*, *Aspergillus terreus*, *Rhizopus* sp., *Penicillium* sp.), seis dermatofitos, (*T. mentagrophytes*, *Trichophyton rubrum*, *T. tonsurans*, *Microsporum gypseum*, *M. canis*, *Fusarium* sp.) y otros cuatro hongos (*Candida albicans*, *Candida albicans* ATCC 0383, *Saccharomyces cerevisiae*, *Helimanthosporum* sp.). Todos los hongos probados mostraron resistencia contra estas muestras, excepto *Saccharomyces cerevisiae* que fue inhibido por casi todas las fracciones.

Toxicidad.

Dos principios activos tóxicos, lantadeno α y β , se consideran los más importantes y ambos se dirigen al hígado (Silva, et. al., 2015).

Terapéutica

Ninguna adecuadamente verificada por estudios farmacológicos y clínicos

Dosis

Ninguna adecuadamente verificada por estudios farmacológicos y clínicos

Contraindicaciones

Ninguna adecuadamente verificada por estudios farmacológicos y clínicos

Reacciones adversas

Ninguna adecuadamente verificada por estudios farmacológicos y clínicos

Bibliografía

Ayub, A., Tauseef, S., Zehra, S. Q., Begum, S., Siddiqui, B. S., y Ahmed, A. (2017). Antimicrobial Activity of *Lantana Camara* Linn. *FUUAST Journal of Biology*, 7(1), 127–130.

Extrafarmacopea Herbolaria (EFHMX). SSA, México, (2001). Sección complementaria de la: Farmacopea Herbolaria de los Estados Unidos Mexicanos. SSA, México, 2001. En Rojas, M., (2014). Cinco negritos. *Lantana camara* L. Familia: Verbenaceae. Galería Herbolaria BD-Tlahui. [http://tlahui.com/herbolaria/xihuitl_completo.php?fotoplanta=Cinco negritos](http://tlahui.com/herbolaria/xihuitl_completo.php?fotoplanta=Cinco%20negritos)

Hernández, F. Historia de las Plantas de Nueva España. Historia Natural de Nueva España. Obras completas de Francisco Hernández (1571-1576). Instituto de Biología de la UNAM, edición digital 2004 - 2010, Tomo I, II y III, 837 pp. URL: <http://www.ibiologia.unam.mx/plantasnuevaespana/>.

Fonseca, R., Rivera, L., Vázquez, L., (2020). Guía Ilustrada de Plantas Medicinales del Valle de México. Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. México.

Maldonado, B., Ortiz, A., y Dorado, O. (2004). Preparados galénicos e imágenes de plantas medicinales. CEAMISH-UAEM, México, 79 pp. En Rojas, M., (2014). Cinco negritos. *Lantana camara* L. Familia: Verbenaceae. Galería Herbolaria BD-Tlahui. [http://tlahui.com/herbolaria/xihuitl_completo.php?fotoplanta=Cinco negritos](http://tlahui.com/herbolaria/xihuitl_completo.php?fotoplanta=Cinco%20negritos)

Martínez, M., (1979). Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. En Vibrans, H. (ed.) (2009). Malezas de México, *Lantana camara* L. <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/verbenaceae/lantana-camara/fichas/ficha.htm>

- Oliveira, E., Da Silva, A., Gomes, S., Martins, L., Galberto, J., (2020) Composición química y actividad acaricida de *Lantana camara* L. y *Lantana montevidensis* Briq. Aceites esenciales en la garrapata *Rhipicephalus microplus* , *Journal of Essential Oil Research*, 32: 4, 316-322, DOI: 10.1080 / 10412905.2020.1752320
- Rojas, M., (2014). Cinco negritos. *Lantana camara* L. Familia: Verbenaceae. Galería Herbolaria BD-Tlahui. [http://tlahui.com/herbolaria/xihuitl_completo.php?fotoplanta=Cinco negritos](http://tlahui.com/herbolaria/xihuitl_completo.php?fotoplanta=Cinco%20negritos)
- Sathish, R., Vyawahare, B., Natarajan, K. (2011). Antiulcerogenic activity of *Lantana camara* leaves on gastric and duodenal ulcers in experimental rats. *Journal of Ethnopharmacology*. Vol. 134, 1, 195-197. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2010.11.049>
- Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial (SMAOT). (2020). Documento Técnico Base del Inventario de Especies Vegetales Nativas del Estado de Guanajuato. Guanajuato, México.
- Silva, T., Suffrendini, I., Ricci, E., Fernandes, S., Gonçalves, V., Romoff, P., Lago, J. y Bernardi, M. (2015). Antinociceptive and anti-inflammatory effects of *Lantana camara* L. extract in mice. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais* , 17 (2), 224-229. https://doi.org/10.1590/1983-084X/11_109
- Soto, J., y Sousa, M. (1995). Plantas medicinales de la Cuenca del Río Balsas. Instituto de Biología-UNAM, México. En Rojas, M., (2014). Cinco negritos. *Lantana camara* L. Familia: Verbenaceae. Galería Herbolaria BD-Tlahui. [http://tlahui.com/herbolaria/xihuitl_completo.php?fotoplanta=Cinco negritos](http://tlahui.com/herbolaria/xihuitl_completo.php?fotoplanta=Cinco%20negritos).
- Rzedowsk, J. y Calderón, G. (2002). Flora del bajío y de regiones adyacentes. Verbenaceae. Fascículo 100. Instituto de Ecología-Centro Regional del Bajío. CONABIO. Michuacan. México. <http://www1.inecol.edu.mx/publicaciones/resumeness/FLOBA/Flora%20100.pdf>

Vibrans, H. (ed.) (2009). Malezas de México, Lantana camara L.
<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/verbenaceae/lantana-camara/fichas/ficha.htm>

WFO (World Flora Online). (2012). Lantana camara L.
<http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-107934>

Anexo

Propagación y manejo

Colecta: Los frutos se extienden para que sequen y maduren bajo malla sombra, se frota para desprender las semillas de los pequeños frutos. Por inmersión en agua se descarta la basura que flota y con cedazo se rescata la semilla. Almacenar en lugar fresco.

Tratamiento de pre-plantación: Se recomienda realizar poda de formación (SMAOT, 2020).

Glosario

Crenado: margen de la hoja con protuberancias redondeadas

Escábrida: que tiene la superficie áspera

Estrigoso: cubierto de pelos rígidos, ásperos y de base ensanchada.

Híspido: cubierto por pelos ásperos y rígidos

Tomentoso: cubierto con pelos densos, más bien rígidos y cortos.

Hipocraterimorfa: Se aplica principalmente a corolas gamopétalas, de tubo largo y angosto, que rematan en un limbo patente como el jazmín

anae ¹	anau ²	aeme ³	areu ⁴
beq/bec ⁵	eute ⁶	ota ⁷	

1. Analgesico estomacal

2. Analgesico uterino

3. Antiemético

4. Antirreumático

5. Béquicos

6. Estimulante uterino

7. Otálgico

Anexo II

Etimología náhuatl de coahuitzxochitl: de coa (tl), culebra, huitz (tli), espina, y xochítl, flor, "flor de espina de culebra" (Hernández, 1571-1576)