

CESTRUM AMITHII (SOLANACEAE), NUEVA ESPECIE DE SAN LUIS ACATLÁN, GUERRERO, MÉXICO

 JUAN CARLOS MONTERO-CASTRO* Y  PAULINA VÁZQUEZ-RIVERA

Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, México.

*Autor para correspondencia: cestrum2003@yahoo.com.mx

Resumen:

Antecedentes: Un ejemplar colectado en Yoloxóchitl (San Luis Acatlán, Guerrero, México) fue anteriormente revisado por Michael Nee, quien sugirió que podría tratarse de una nueva especie del género *Cestrum*, y concedió al primer autor su descripción.

Preguntas: Las poblaciones de *Cestrum* de San Luis Acatlán, Guerrero, corresponden a una nueva especie para la ciencia?

Especies de estudio: *Cestrum* sp. nov.

Sitio y años de estudio: Yoloxóchitl, Municipio de San Luis Acatlán, Guerrero; 2023-2024.

Métodos: Se examinó bibliografía especializada en el género, obteniendo una lista de especies con morfología similar a la especie en estudio, las cuales se examinaron por medio de fotografías digitales de alta resolución. Se realizó una exploración botánica, ubicando tres poblaciones. Se realizó un análisis morfológico con el material colectado.

Resultados: Se define a *Cestrum amithii* como una especie nueva para la ciencia, endémica de la comunidad de Yoloxóchitl, Guerrero. La nueva especie presenta diversas diferencias en cuanto a caracteres florales y foliares respecto a las otras especies del género, la más destacada es el cáliz espatáceo, éste es marcadamente asimétrico, de grandes dimensiones, con costillas evidentes y dos o tres lóbulos. *C. amithii* es endémica de México, distribuida en vegetación de bosque tropical subcaducifolio, en elevación de 530-630 m snm, sobre arroyos y corrientes estacionales.

Conclusiones: Con este nuevo descubrimiento, en la flora del estado de Guerrero se contabilizan 16 especies del género *Cestrum*.

Palabras clave: *Cestrum fulvescens*, especies amenazadas, cáliz espatáceo, UICN, Yoloxóchitl.

Abstract:

Background: One specimen collected in Yoloxóchitl (San Luis Acatlán, Guerrero, Mexico) was initially reviewed by Michael Nee, who suggested that it could be a new species of the genus *Cestrum*, and commissioned to the first author to describe it.

Questions: Do *Cestrum* populations from San Luis Acatlán, Guerrero, correspond to a new species for science?

Studied species: *Cestrum* sp. nov.

Study site and dates: Yoloxóchitl, Municipality of San Luis Acatlán, Guerrero; 2023-2024.

Methods: The specialized bibliography on the genus *Cestrum* was examined, from which a list of species with similar morphology to the studied species was compiled, all of which were examined using high resolution digital photographs. A botanical exploration was carried out, locating three populations. A morphological analysis was conducted with the collected material.

Results: *Cestrum amithii* is defined as a new species for science. This new species presents many differences in terms of floral and foliar characters from the other species of the genus. The most outstanding is its spathaceous calyx, which is markedly asymmetrical and large, with evident ribs and two to three lobes. *C. amithii* is known only from Yoloxóchitl, Guerrero, where it grows in sub-deciduous tropical forest vegetation, at elevations of 530-630 m asl. It is associated with seasonal streams and creeks.

Conclusions: With this new discovery, the number of *Cestrum* species in the flora of Guerrero state increases to 16.

Keywords: *Cestrum fulvescens*, endangered species, spathaceous calyx, UICN, Yoloxóchitl.

El género *Cestrum* L. agrupa alrededor de 150 especies, distribuidas en zonas tropicales y subtropicales, desde el sur de Florida y norte de México, hasta Chile y Argentina incluyendo las Antillas (Benítez-de-Rojas & D’Arcy 1998). Las especies del género se caracterizan por ser arbustos de filotaxia alterna, con pseudoestípulas pronto caducas, hojas enteras pecioladas, pestilentes al estrujarse; inflorescencias multifloras con flores simpétalas, tubulares, pentámeras, con pequeños lóbulos; frutos tipo baya jugosa o esponjosa. Algunas especies del género se cultivan por sus flores vistosas; otras se aprecian por su fragancia agradable, lo cual ha llevado a la propagación de algunas de éstas alrededor del mundo (Benítez-de-Rojas & D’Arcy 1998). En su ambiente natural las especies del género *Cestrum* atraen a diversos polinizadores (Bawa *et al.* 1985, Haber & Frankie 1989, Heath *et al.* 1992, Castro-Laportte & Ruíz-Zapata 2000) y sus frutos pueden ser consumidos por aves y murciélagos para complementar su dieta (Benítez-de-Rojas & D’Arcy 1998), mientras que otras partes de la planta pueden ser consumidas por herbívoros, como lo reportado para las larvas de algunas especies de dípteros (Hunter 1992, Brncic 1966). Interacciones ecológicas de este tipo contribuyen a mantener el equilibrio y la diversidad de los ecosistemas (Janzen 1970).

En un recuento de la familia Solanaceae en México realizado por Martínez *et al.* (2017) se reportan 42 especies de *Cestrum*. Estos autores, enfatizan que pocas zonas en el territorio del país han sido ampliamente colectadas, mientras que otras se encuentran sub-estudiadas. Para el caso de Guerrero, el estudio mencionado, reporta 14 especies. Por otro lado, se han reportado tres especies adicionales para el estado (Cuevas-Guzmán & Montero-Castro 2011, Montero-Castro 2018, Cruz-Durán & Valencia 2022). Lo anterior nos indica la necesidad de una mayor revisión taxonómica del género, ya que al conocer más acerca de la diversidad y describir nuevas especies se genera conciencia sobre la necesidad de preservar el medio ambiente y conlleva al aumento del conocimiento acerca de las diferentes formas de vida, contribuyendo así al desarrollo de nuevas estrategias para la conservación de las especies.

En este estudio se describe una nueva especie colectada por primera vez por Kenia Velasco Gutiérrez (1 de julio 2017) en la localidad de Yoloxóchitl, Municipio de San Luis Acatlán, Guerrero; la colecta se realizó durante el trabajo de campo del proyecto etnobotánico, dirigido por Jonathan D. Amith y apoyado por National Science Foundation, Dynamic Language Infrastructure y CONABIO. Este ejemplar fue inicialmente revisado por Michael Nee, especialista de la familia Solanaceae, quien sugirió que podría ser una nueva especie y encomendó al primer autor describirla.

Material y métodos

Para descartar que la especie de estudio ya hubiera sido publicada en el pasado, se examinó la monografía de *Cestrum* (Francey 1935, 1936), estudios regionales (D’Arcy 1973, Gentry & Standley 1974, Benítez-de-Rojas & D’Arcy 1998, D’Arcy 2001, Martínez *et al.* 2020) y publicaciones recientes que describen especies del género (Soto 2007, Monro 2012, Cruz-Durán & Valencia 2022). A partir de esta información se obtuvo una lista de especies con morfología similar a la especie de estudio, las cuales se examinaron por medio de fotografías digitales de alta resolución de los herbarios F, G, MEXU, MICH, MO, NY, P, US (Thiers 2024) y páginas de internet que concentran este tipo de imágenes: GBIF (www.gbif.org), JACQ (www.jacq.org), Jstor Global Plants (plants.jstor.org) y SEINet (swbiodiversity.org).

Por otro lado, para complementar el material herborizado, localizar poblaciones adicionales y documentar su estado de conservación, se realizó una exploración de campo en Yoloxóchitl, municipio de San Luis Acatlán, Guerrero en agosto de 2023. Adicionalmente, con la participación de habitantes de la localidad, se monitoreó la fructificación hasta noviembre. En el laboratorio se realizaron disecciones y mediciones florales con el material colectado, recopilando la información de la variación morfológica de la especie. Con esta información morfológica se contrastó la especie de estudio contra las especies publicadas con semejanzas aparentes. El estado de conservación de la nueva especie se evaluó utilizando los criterios de vulnerabilidad de la Lista Roja de la IUCN (IUCN 2019). Parte de la información recopilada sirvió como base para una clave dicotómica de especies comúnmente encontradas en Guerrero, México.

Resultados

Cestrum amithii Nee *ex* Mont.-Castro, sp. nov. ([Figura 1](#)).

Tipo. México. Guerrero, municipio de San Luis Acatlán, Yoloxóchitl, Paraje Pila tu ñu un, vereda al Cerro Palma, 1 julio 2017, Kenia Velasco Gutiérrez 40476 (Holotipo: IEB 273296, Isotipos: EBUM, HUAP, MEXU, MO, US).

Diagnosis. *Cestrum amithii* is morphologically similar to *C. fulvescens* Fernald but differs by its pubescence with dendritic trichomes (vs. glabrescent with unicellular linear trichomes), broadly elliptical leaves, 5.5-17.5 × 3.0-7.5 cm (vs. elliptical-lanceolate, 6.5-10.4 × 2.1-3.7 cm); flowers with calyx with obvious ribs, asymmetrical-spathaceous, 2 to 3 lobes (vs. 5-lobes), corolla tube 19-24 mm long (vs. 14-18.5 mm long), free portion of the filaments 2.5-3 mm (vs. 4-5.5 mm), asymmetric capitate stigma (vs. symmetric capitate stigma).

Descripción. Arbusto de 0.5-1.70 m de alto, tallos basales lignificados de tonos pardo claro, tallos jóvenes de tonos verdes con lenticelas, pubescencia de tricomas dendroides, más abundantes en estructuras jóvenes, como en yemas jóvenes cuya pubescencia es de color pardo clara, mientras que las yemas viejas pierden su pubescencia tornándose pardo oscuro; entrenudos de 1.4-4.9 cm. Pseudoestípulas ovadas u orbiculares, 0.5-1.5 × 0.3-1.5 cm, pronto caedizas, con pubescencia principalmente en nervaduras, tanto en el haz como en el envés. Pecíolos de 1-1.9 cm, pubescentes; hojas con láminas anchamente elípticas, borde entero, 5.5-17.5 × 3.0-7.5 cm, ápice agudo, base cuneada, algunas hojas apicales con base cordada, patrón pubescente similar a las pseudoestípulas, 4-10 pares de venas secundarias ligeramente curvadas, orientadas aproximadamente a 27° respecto a la nervadura central, venillas reticuladas visibles. Por ramificación terminal se presentan 4-12 inflorescencias fasciculadas, axilares de 3-4 cm de diámetro, con 3-7 flores sésiles sobre pequeño pedúnculo de 2-4 mm de largo, brácteas lanceoladas-elípticas, de 3-12 × 1-4 mm. Cáliz espatáceo, 11-14 × 2.8-3.4 mm, 2-4 costillas longitudinales, 2-3 lóbulos erectos, triangulares, desiguales 1.4-3.5 × 1.2-3.5 mm; corola blanquecina-verdosa, hipocrateriforme, exteriormente glabra, tubo de 19-24 mm de largo, diámetro en la base de 2 mm, diámetro en la garganta de 3-4 mm, limbo pentámero, lóbulos largamente triangulares 4.2-5.7 × 3.5-4.1 mm, pliegues marginales de los lóbulos ±1 mm de ancho, que al doblarse dan a los lóbulos un aspecto más angosto; filamentos de los estambres adnatos al tubo de la corola 16-17 mm, con pubescencia de tricomas simples orientados hacia la base de la corola, porción libre de los filamentos 2.5-3 mm, glabra, anteras dorsifijas de pared granular 0.8-0.9 mm de longitud, ovario bilocular de 0.8-1 mm, ovoide, óvulos 8-12, estilo 17-20 mm de largo, estigma capitado asimétrico 0.6-0.8 mm. Baya esferoidal u ovalada, blanca, 7 a 10 mm de diámetro; cáliz persistente en el fruto, sin sobrepasar el largo del fruto, rasgándose conforme el fruto va madurando; pericarpio carnoso ligeramente esponjoso, semillas ovaladas, reticuladas, negruzcas, 3 × 2 mm.

Distribución y ecología. Endémica de Guerrero, México, conocida hasta el momento en el municipio de San Luis Acatlán sobre vegetación de bosque tropical subcaducifolio, a lado de los campos de cultivo, asociada a arroyos y corrientes estacionales en elevaciones de 530-630 m snm. Las especies asociadas pertenecen a los géneros: *Acacia*, *Andira*, *Byrsonima*, *Caesalpinia*, *Casearia*, *Coccoloba*, *Cordia*, *Curatella*, *Ficus*, *Genipa*, *Jatropha*, *Miconia*, *Pisonia*, *Quercus*, *Randia*, *Sapium*, *Stemmadenia*, *Tabebuia*, *Tabernaemontana*, *Trichospermum*, *Urera* y *Vitex*.

Estado de conservación. Conforme a los datos ecológicos recopilados en campo, la especie en estudio sólo se ha registrado en tres localidades muy próximas entre sí, con vegetación altamente fragmentada y cercanas a una población humana. Por lo tanto, siguiendo las directrices de uso de las categorías y criterios de la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN 2019), esta especie se debe incluir en la categoría de En Peligro (EN).

Fenología. La floración se presenta de julio a septiembre, mientras que los frutos maduros se presentan entre noviembre y diciembre.

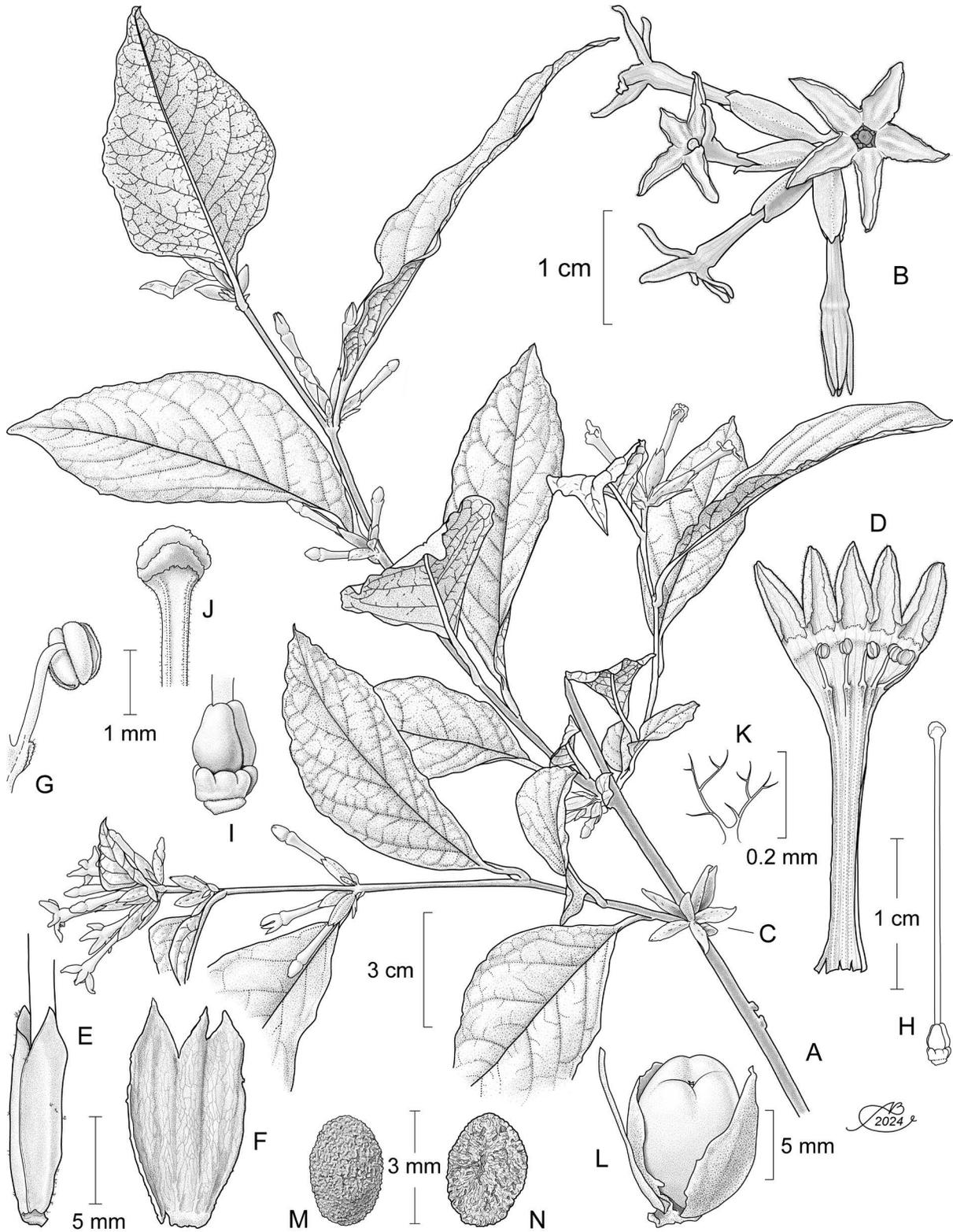


Figura 1. *Cestrum amithii* (holotipo: IEB) A. Rama con inflorescencia y hojas; B. Inflorescencia en anthesis; C. Inflorescencia inmadura; D. Disección de la corola; E. Cáliz sobre la corola; F. Disección de cáliz; G. Antera y filamento libre; H. Gineceo; I. Ovario sobre nectario; J. Estigma; K. Tricoma; L. Frutos con cáliz desgarrado; M. Semilla, cara externa; N. Semilla cara interna. Dibujo: Biol. Alfonso Barbosa-García.

Etimología. La especie aquí descrita es nombrada en honor al antropólogo y lingüista Jonathan D. Amith, quien ha estudiado las culturas náhuatl y mixteca en la Sierra Norte de Puebla y Costa de Guerrero, incluyendo estudios etnobotánicos y documentando la vegetación de las localidades con una amplia colecta de especímenes herborizados.

Ejemplares adicionales examinados. MÉXICO. Guerrero, municipio de San Luis Acatlán, 0.5 km al norte de la Iglesia de Yoloxóchitl, pasando el arroyo, suelo arenoso, 16° 49' 4.61" N; 98° 41' 11.54" W, 595 m snm, 05 agosto 2023, *P. Vázquez-Rivera 1* (EBUM 673, IEB 273298, MEXU); parcela de Constantino Teodoro Bautista, dos km al NE de la Iglesia de Yoloxóchitl, suelo arenoso, 16° 49' 33.97" N; 98° 40' 46.77" W, 626 m snm, 05 agosto 2023, *P. Vázquez-Rivera 2* (EBUM 702, IEB 273297, MEXU); Parcela de Esteban Guadalupe Sierra, un km al NW de la Iglesia de Yoloxóchitl, suelo arenoso, 16° 49' 18.37" N; 98° 41' 18.18" W, 532 m snm, 05 agosto 2023, *P. Vázquez-Rivera 3* (EBUM 843, IEB 273299, MEXU).

Discusión

El análisis comparativo para descartar que la especie aquí descrita ya hubiese sido publicada con anterioridad, consideró todas las especies reportadas para México y una considerable proporción de las especies del género en todo su rango de distribución. De las especies con morfología vegetativa y floral parecida (*Cestrum dumetorum*, *C. fulvescens*, *C. miradorensis* y *C. strigilatum*) se analizó con detalle su descripción taxonómica considerando los tamaños y proporciones de las diferentes estructuras. Tal vez la estructura más peculiar de *C. amithii* es su cáliz espatáceo. Esta estructura es sólo similar a la que presenta *C. fulvescens* Fernald. En ambas especies, el cáliz es de grandes dimensiones y con costillas evidentes, pero en la especie aquí descrita es marcadamente asimétrico presentado dos o tres lóbulos, mientras que en *C. fulvescens* se observan cinco lóbulos, además de otras diferencias en caracteres florales y foliares (mencionadas en la sección de *Diagnosis*) que avalan la originalidad taxonómica de *C. amithii*.

El género fue dividido por Schlechtendal (1847) en especies con síndrome de polinización de falenofilia, incluidas en la sección *Cestrum* y especies con síndrome de polinización de ornitofilia, en la sección *Habrothamnus*. Sin embargo, un estudio filogenético de la sección *Habrothamnus* indicó que este grupo es parafilético (Montero-Castro *et al.* 2006). Con base en la morfología floral y observaciones de campo se sugiere que *Cestrum amithii* se incluya en la sección *Cestrum*, aunque esto se confirmará hasta que haya más evidencia filogenética.

Es pertinente aclarar que de las 14 especies de *Cestrum* reportadas por Martínez *et al.* (2017) para Guerrero, en este trabajo no se encontraron ejemplares de herbario de dos de ellas que verifiquen su presencia en la entidad. En el caso de los reportes de *C. flavescens* Greenm., podrían ser identificaciones erróneas de *C. sotonunezii* Mont-Castro, ya que este par de especies presentan flores muy parecidas (Montero-Castro 2011); mientras que *C. nitidum* M. Martens & Galeotti, se conoce sólo de la Sierra de Juárez, Oaxaca (Montero-Castro & Lara-Cabrera 2019). Descartando estas dos especies y adicionando las especies de reciente publicación (Cuevas-Guzmán & Montero-Castro 2011, Montero-Castro 2018, Cruz-Durán & Valencia 2022) incluyendo la aquí descrita, el número de especies de *Cestrum* distribuidas en Guerrero podría oscilar en 16 especies. Sin embargo, algunas de estas especies se han colectado raramente, como por ejemplo *C. flavinervium* Francey sólo se ha colectado una vez, cuando se colectó el material tipo. Por lo tanto, es importante determinar el estado de estas especies raras, por lo que exploraciones florísticas en Guerrero como las desarrolladas por Diego-Pérez *et al.* (2001), Martínez-Gordillo *et al.* (2004) y Ávila-Sánchez *et al.* (2010) son recomendables para detectar poblaciones de especies de distribución restringida y tal vez otras nuevas especies.

Clave de especies de Cestrum comúnmente reportadas para el estado de Guerrero.

- 1a. Hojas maduras glabras, sólo con escasos y diminutos tricomas en borde y pecíolo.....2
- 1b. Hojas maduras pubescentes, al menos evidentemente pubescentes en las nervaduras y en axilas entre venas secundarias y la vena central de la hoja.....7
- 2a. Inflorescencias congestionadas, pedúnculos menores a 3 cm, muy ramificados, pedicelos menores a 2 mm.....3

- 2b. Inflorescencias laxas, pedúnculos mayores a 3 cm, poco ramificados, pedicelos ligeramente curvados, mayores a 2 mm.....6
- 3a. Costillas de cáliz evidentes, corola anaranjada o amarillo intenso.....4
- 3b. Costillas de cáliz apenas visibles, corola verde o amarilla tenue.....5
- 4a. Cáliz ajustado a la corola, lóbulos del cáliz subulados o mucronados.....*C. aurantiacum* Lindl.
- 4b. Cáliz no ajustado a la corola, lóbulos del cáliz deltoides.....*C. thyrsoides* Kunth
- 5a. Corola verde, parte libre de los filamentos menor a 3.5 mm de largo.....*C. nocturnum* L.
- 5b. Corola amarilla tenue, parte libre de los filamentos mayor a 4 mm de largo.....
.....*C. commune* C.V. Morton ex Mont.-Castro
- 6a. Largo del tubo de la corola menor a 2.0 cm, lóbulos de la corola ovoides, base de los filamentos de los estambres adnatos hasta cerca de la mitad del tubo de la corola.....*C. laxum* Benth.
- 6b. Largo del tubo de la corola mayor a 2.0 cm, lóbulos de corola largamente triangulares, base de los filamentos de los estambres adnatos hasta cerca de 2/3 del tubo de la corola.....*C. lozadae* Cruz Durán & S. Valencia
- 7a. Tricomas simples, ligeramente arqueados, a menudo apareciendo crespos en ejemplares de herbario.....8
- 7b. Tricomas dendríticos o bifurcados.....9
- 8a. Corola claviforme color naranja, tubo de corola 18-21 mm de largo; lóbulos ampliamente triangulares 1.3-2.4 mm de largo; parte libre de los filamentos 6-10 mm de largo, con dos apéndices en el punto de adnación de los filamentos.....*C. sotonunezii* Mont.-Castro
- 8b. Corola hipocrateriforme color verde amarillenta, tubo de corola 10-15 mm de largo; lóbulos largamente triangulares 4.5-6 mm de largo; parte libre de los filamentos 1.5-2.0 mm de largo, con un apéndice en el punto de inserción.....*C. dumetorum* Schldt.
- 9a. Tubo de corola menor a 16 mm de largo; lóbulos de la corola menores 3 mm de largo, cáliz ajustado al tubo de la corola; tubo del cáliz menor a 5 mm; baya de color negro.....*C. tomentosum* L. f.
- 9b. Tubo de corola mayor a 18 mm de largo; lóbulos de la corola mayores a 4 mm de largo, cáliz no ajustado al tubo de la corola, tubo del cáliz mayor a 10 mm, baya de color blanca.....10
- 10a. Cáliz actinomorfo con 5 lóbulos, cubriendo 3/4 o más del tubo de la corola, largo de la parte libre de los filamentos mayor a 4.5 mm.....*C. chiangii* Mont.-Castro
- 10b. Cáliz espatáceo con 2 o 3 lóbulos, cubriendo 1/2 o menos del tubo de la corola, largo de la parte libre de los filamentos menor a 3.5 mm.....*C. amithii* Nee ex Mont.-Castro

Agradecimientos

Se agradece a Kenia Velasco Gutiérrez por proporcionarnos la primera colecta de la especie. En el trabajo de colecta para complementar la colección tipo se contó con el apoyo de Brandon Jesús Leco, Constantino Teodoro Bautista y Esteban Guadalupe Sierra, este último colaborador y Rey Castillo García documentaron la fructificación. Se reconoce que la opinión de Michael Nee fue determinante para la publicación de esta especie. Agradecemos al Biól. Alfonso Barbosa-García y al Centro Regional del Bajío, Instituto de Ecología, A. C. por la elaboración de la [Figura 1](#). Se agradecen los comentarios de los revisores anónimos y editores de esta revista que mejoraron el documento.

Literatura citada

- Ávila-Sánchez P, Sánchez-González A, Catalán-Everástico C. 2010. Estructura y composición de la vegetación del Cañón del Zopilote, Guerrero, México. *Revista Chapingo. Serie Ciencias Forestales y del Ambiente* **16**: 119-138. DOI: <https://doi.org/10.5154/r.rchscfa.2010.02.003>
- Bawa K, Bullock S, Perry D, Coville R, Grayum M. 1985. Reproductive biology of tropical lowland rain forest trees. II. Pollination Systems. *American Journal of Botany* **72**: 346-356. DOI: <https://doi.org/10.1002/j.1537-2197.1985.tb05358.x>

- Benítez-de-Rojas CB, D'Arcy WG. 1998. The genera *Cestrum* and *Sessea* (Solanaceae: Cestreae) in Venezuela. *Annals of the Missouri Botanical Garden* **85**: 273-351. DOI: <https://doi.org/10.2307/2992010>
- Brcic D. 1966. Ecological and cytogenetic studies of *Drosophila flavopilosa*, a Neotropical species living in *Cestrum* flowers. *Evolution* **20**: 16-29. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1558-5646.1966.tb03340.x>
- Castro-Laportte M, Ruiz-Zapata T. 2000. Biología floral y síndrome de polinización de cinco especies de *Cestrum* (Solanaceae). *Kurtziana* **2**: 205-210
- Cruz-Durán RC, Valencia S. 2022. *Cestrum lozadai* (Solanaceae), a new species from the state of Guerrero, Mexico. *Phytotaxa* **564**: 295-300. DOI: <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.564.3.3>
- Cuevas-Guzmán R, Montero-Castro JC. 2011. Nuevo registro de *Cestrum mortonianum* (Solanaceae) y descripción de una variedad en la vertiente pacífica de México. *Acta Botanica Mexicana* **95**: 37-43. DOI: <https://doi.org/10.21829/abm95.2011.265>
- D'Arcy WG. 1973. Solanaceae. In: Woodson RE, Schery RW, eds. Flora of Panama, Family 170, *Annals of the Missouri Botanical Garden* **60**: 573-780.
- D'Arcy WG. 2001. Solanaceae. In: Stevens WD, Ulloa UC, Pool A, Montiel OM, eds. Flora de Nicaragua. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* **85**: 2376-2424
- Diego-Pérez NS, Peralta-Gómez, Ludlow-Wiechers B. 2001. El Jilguero. Bosque mesófilo de montaña. Estudios Florísticos en Guerrero, No. 11. Cd. Mx. México: Pressas de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México. 42 pp.
- Francey P. 1935. Monographie du genre *Cestrum* L. *Candollea* **6**: 46-398.
- Francey P. 1936. Monographie du genre *Cestrum* L. *Candollea* **7**: 1-133.
- Gentry JL, Standley PC. 1974. Solanaceae. In: Gentry JL, Standley PC, eds. Flora of Guatemala. *Fieldiana Botany* **24**: 1-151.
- Haber WA, Frankie GW. 1989. A tropical hawkmoth community: Costa Rican dry forest Sphingidae. *Biotropica* **21**: 155-172. DOI: <https://doi.org/10.2307/2388706>
- Heath R, Landolt B, Dueben B, Lenczewski B. 1992. Identification of floral compounds of night-blooming jasmine attractive to cabbage looper moths. *Environmental Entomology* **21**: 854-85. DOI: <https://doi.org/10.1093/ee/21.4.854>
- Hunter A. 1992. Flower breeding Drosophila of Bogota, Colombia: new species (Diptera: Drosophilidae). *Pan-Pacific Entomologist* **68**: 192-199. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10750033>
- IUCN [International Union for Conservation of Nature]. 2019. Directrices de uso de las Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN. Versión 14. Preparado por el Comité de Estándares y Peticiones. <https://www.iucnredlist.org/es/resources/redlistguidelines> (accessed Marzo 15, 2024).
- Janzen DH. 1970. Herbivores and the number of tree species in tropical forests. *The American Naturalist* **104**: 501-528. DOI: <https://doi.org/10.1086/282687>
- Martínez M, Vargas-Ponce O, Rodríguez A, Chiang F, Ocegueda S. 2017. Solanaceae family in Mexico. *Botanical Sciences* **95**: 131-145. DOI: <https://doi.org/10.17129/botsci.658>
- Martínez M, Montero-Castro JC, Dean EA, Bye R, Luna-Cavazos M, Medina JM, Rzedowski J. 2020. Familia Solanaceae I: géneros *Acnistus* - *Witheringia* (excepto *Solanum*). *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes* **218**: 231 p. DOI: <https://doi.org/10.21829/fb.310.2020.218>
- Martínez-Gordillo MJ, Cruz-Durán R, Castrejón-Reyna JF, Valencia-Ávalos S, Jiménez-Ramírez J, Ruiz-Jiménez CA. 2004. Flora vascular de la porción guerrerense de la Sierra de Taxco, Guerrero, México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Serie Botánica* **75**: 105-189.
- Monro A. 2012. Eight new species of *Cestrum* (Solanaceae) from Mesoamerica. *PhytoKeys* **8**: 49-82. DOI: <https://doi.org/10.3897/phytokeys.8.2238>
- Montero-Castro JC. 2011. *Cestrum sotonunezii*, a new species of Solanaceae from central Mexico. *Novon* **21**: 244-248. DOI: <https://doi.org/10.3417/2005040>
- Montero-Castro JC. 2018. *Cestrum chiangii* (Solanaceae), una especie nueva de Guerrero y Oaxaca, México. *Acta Botanica Mexicana* **124**: 219-224. DOI: <https://doi.org/10.21829/abm124.2018.1376>

- Montero-Castro JC, Delgado-Salinas A, De-Luna E, Eguiarte LE. 2006. Phylogenetic analysis of *Cestrum* section *Habrothamnus* (Solanaceae) based on plastid and nuclear DNA sequences. *Systematic Botany* 31: 843-850.
- Montero-Castro JC, Lara-Cabrera SI. 2019. Validation of *Cestrum commune* (Solanaceae), species from the Sierra Madre del Sur and Trans-Mexican Volcanic Belt, Mexico. *Acta Botanica Mexicana* 126: e1416. DOI: <https://doi.org/10.21829/abm126.2019.1416>
- Schlechtendal FDL. 1847. Plantae Leiboldianae (Dicotyl). *Linnaea* 19: 269.
- Soto DA. 2007. Una nueva especie de *Cestrum* (Solanaceae). *Brenesia* 67: 25-28
- Thiers B. 2024. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/> (accessed April 1, 2024).

Editor de sección: Martha González Elizondo

Contribución de autores: Los autores realizaron trabajo de campo y redactaron el manuscrito. PVR realizó la búsqueda bibliográfica, preparó el material herborizado, tomó medidas de estructuras vegetativas y realizó disecciones de la flor para caracterizar morfológicamente a la especie. JMC compiló y ponderó la información recopilada para implementar las decisiones taxonómicas y nomenclaturales.

Entidades Financiadoras: National Science Foundation, Dynamic Language Infrastructure y CONABIO (becas: #0966462, #2109821, Proyecto-ME10; otorgadas a Jonathan D. Amith). Coordinación de la Investigación Científica de la UMSNH, programa de investigación 2013 y 2014 (otorgado a Juan Carlos Montero Castro).

Conflictos de interés: Los autores declaran que no existe conflicto de intereses, ni financieros ni personales o de información, presentación de datos y resultados de este artículo.