
Volume 16
Number 4
2006

NOVON



Una Nueva Variedad de *Lophostachys guatemalensis* (Acanthaceae) de
Interesante Distribución Geográfica

Salvador Acosta Castellanos

CIIDIR Unidad Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional, Dirección actual:
Laboratorio de Palinología, Depto. de Botánica, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas,
I.P.N. Apartado Postal 17-564, México, 11410, D.F., México.
salvacst@yahoo.com.mx

Alfredo Saynes Vásquez

Sociedad para el Estudio de los Recursos Bióticos de Oaxaca, A.C. Apartado Postal 533,
Administración 1, Oaxaca, 68000, Oaxaca, México. a_saynes@hotmail.com

RESUMEN. Se registra la presencia de *Lophostachys guatemalensis* Donnell Smith por primera vez de México. La especie fue colectada en varias localidades de selva mediana subperennifolia de la región Costa del estado de Oaxaca. Los especímenes encontrados presentan dimensiones algo mayores en los caracteres florales y cápsulas que los descritos previamente, y como presentan una notable disyunción, se propone una variedad para las poblaciones de Oaxaca: *L. guatemalensis* var. *chontalensis* S. Acosta Castellanos & A. Saynes V.

ABSTRACT. *Lophostachys guatemalensis* Donnell Smith is recorded for the first time from Mexico. The species was collected in several localities of tropical semi-evergreen forest from the coast of the state of Oaxaca. The specimens found here have flower characters and capsules somewhat longer than those previously described for the species. Because they show a noteworthy disjunction, a new variety, *L. guatemalensis* var. *chontalensis* S. Acosta Castellanos & A. Saynes V., is proposed for the Oaxacan populations.

Key words: Acanthaceae, *Lophostachys*, Mexico, Oaxaca.

Del género *Lophostachys* Pohl (Acanthaceae) se reconocen 20 especies (Daniel, 1993; Nelson, 1993), cinco de ellas provienen de la zona del sur de México a Centroamérica y el resto principalmente de Brasil, con una especie compartida en Perú, Bolivia y el norte de Argentina

Acosta (1985) registró la presencia de este género principalmente sudamericano en México y enfatizó la notable disyunción de sus especies. Daniel (1993) realizó una sinopsis de las especies conocidas del género en México y Centroamérica y registró tres especies en México (Veracruz, Oaxaca y Chiapas) y una en Guatemala. Casi al mismo tiempo Nelson (1993), basado en un espécimen sin flores, describió una especie de Honduras. Si bien muchos de los caracteres propios del género *Lophostachys* se presentan en sus flores (corola, estambres y polen), la estructura de su cáliz y cápsula indicarían que se trata de una especie válida, cercana a *L. uxpanapensis* S. Acosta Castellanos.

Durante las salidas de campo para realizar el inventario de la Flora de la Costa de Oaxaca, estudio llevado a cabo por la Sociedad para el Estudio de los Recursos Bióticos de Oaxaca, A.C., fueron colectados ejemplares de una especie de *Lophostachys* que no

había sido registrada de México y es el objeto del presente artículo.

Lophostachys guatemalensis Donnell Smith var. **chontalensis** S. Acosta Castellanos & A. Saynes V., var. nov. TIPO: México. Oaxaca: Dto. Pochutla, Mpio. de San Miguel del Puerto, Puente Río San Lorenzo, 2.8 km al W, sobre la brecha a Montecarlo, 275 m, 15°58'52"N, 96°5'50"W, 14 enero 2001, S. Salas M. con M. Elorsa y L. Schibli 3636 (holotipo, OAX; isotipos, CAS, ENCB, MEXU, MO).

A varietate typica bracteis, bracteolis, calyce, corolla et capsula aliquandam majoribus, segmentis calycinis anticis posticisque extus glanduloso-pubescentibus differt. Habitat in sylvis usque ad 890 m supra mare, ad declivitatem Pacificam Oaxacanam limitata.

Subarbusto de cerca de 1 m de altura, muy ramificado desde la base; ramas erguidas muy esparcidamente puberulentas a glabras, las jóvenes algo cuadrangulares, pubescencia de tricomas simples, dispuesta principalmente en líneas opuestas. Hojas opuestas, pecioladas, peciolo de 10–40 mm, puberulentos a glabros; láminas hasta de 153 × 30 mm, lanceoladas a ovado-lanceoladas, agudas a acuminadas en el ápice, largamente decurrentes sobre el peciolo, enteras a muy ligeramente repandas, las hojas del mismo par subiguales, haz y envés glabrescentes, la pubescencia dispuesta principalmente sobre las nervaduras, el envés más pálido; las nervaduras laterales son subopuestas en la base y alternas hacia el ápice, de 6 a 8 pares. Inflorescencias terminales y axilares, cortamente pedunculadas, pedúnculos hasta de 1–3 mm, espigadas, las espigas rara vez ramificadas, secundifloras, de 15–45 mm; pedúnculos más o menos cuadrangulares, densamente pubescentes sobre toda su superficie, tricomas simples; brácteas algo falcado-lanceoladas, verdosas o con tintes rojizos hacia el margen, ca. 8–12 × 1.8–3.3 mm, con 5 a 7 nervaduras casi paralelas, ápice agudo, borde entero, ciliadas, pubescentes principalmente sobre las nervaduras o glabras; bractéolas asimétricas, angostamente espatuladas, con tintes rojizos o rosados, de 7–11 × 1–2.4 mm, con 3 nervaduras principales, ápice acuminado, borde entero, ciliadas, pubescentes principalmente sobre las nervaduras o glabras. Flores subsésiles; segmentos del cáliz 4, rojizos, los lóbulos anterior y posterior externos, espatulado-obovados, cuspidado-acuminados, reticulado-venosos, de 14–17 × 6–8 mm, el lóbulo anterior, bífido, dividido hasta más allá de la mitad de su longitud (8–11 mm desde el ápice), los segmentos resultantes asimétricamente espatulados, parte externa pubescente con tricomas simples y

glandular-estipitados entremezclados, parte interna eglandular, los segmentos laterales internos, linear-subulados, de 7–8.5 × 0.6–0.8 mm, densamente pubescentes, la parte interna con tricomas simples y la externa con tricomas glandulares estipitados hacia el ápice; corola bilabiada, roja, superficie externa pubescente, con tricomas eglandulares, superficie interna glabra a pubescente en el cuarto inferior, de 32.2–38.6 mm; tubo de la corola de 12.7–16 mm y de 2–2.4 mm de diám.; el labio superior subtriangular-ovado truncado, someramente bífido (dientes < 1 mm), de 8–9.2 × 7.3–7.9 mm, el labio inferior de 9.4–10.7 mm, trilobulado, los lóbulos subiguales, elíptico elongados, de 5–6.8 × 3.4–4.2 mm, el lóbulo medio algo más angosto (ca. 3 mm); estambres 4, didínamos, insertos por debajo de la parte media de la longitud de la corola (12.8–14.1 mm desde la base), los superiores casi tan largos como la corola y los inferiores algo más cortos; filamentos glabros, los filamentos de los estambres superiores de 13.5–18 mm, con las anteras biloculadas, lóculos similares paralelos, múticos, de 2.5–3 mm, los filamentos de los estambres inferiores de 9–14.5 mm, con las anteras uniloculadas, de 1.8–2.8 mm; disco cupular, de color verdoso, de cerca de 1.4 mm de diám. y 1 mm de alto; ovario pubescente, con 2 óvulos por lóculo; estilo glabro, filiforme, hasta de 29 mm; estigma subcapitado. Cápsula de 13–14.4 × ca. 3 mm, elipsoidal, apiculada, comprimida, pubescente, oscura; semillas no vistas.

Fenología. Se encontró en floración en enero a marzo y en fructificación en junio.

Distribución y hábitat. Se ha encontrado solamente en selva mediana subperennifolia de la vertiente del Pacífico del estado de Oaxaca en altitudes de 275 a 890 m.

Etimología. El nombre de la variedad alude al grupo étnico que habita en la zona de colecta de los especímenes estudiados: Chontales.

Como se puede apreciar en la Tabla 1 y en la descripción precedente, las principales diferencias con el isotipo de *Lophostachys guatemalensis* Donnell Smith (especimen *Heyde et Lux 4382*, depositado en US) son el mayor tamaño de las brácteas, bractéolas, cáliz, flores y cápsulas, la pubescencia glandular más densa en la parte externa de los segmentos anterior y posterior del cáliz y la división más profunda del mismo segmento anterior, características que podrían ampliar solamente el intervalo de variación de la especie, pero éstas aunadas a la disyunción mostrada por nuestros ejemplares amerita asignarle la categoría de variedad.

Tabla 1. Principales diferencias entre las dos variedades de *Lophostachys guatemalensis* en Centroamérica.

	Longitud del cáliz (lóbulos anterior y posterior)	Lóbulo anterior del cáliz dividido desde el ápice hasta:	Longitud de corola	Longitud de cápsula
<i>L. guatemalensis</i> var. <i>guatemalensis</i>	10–15 mm	6–8.5 mm	28–33 mm	9.5–12 mm
<i>L. guatemalensis</i> var. <i>chontalensis</i>	14–17 mm	8–11 mm	32.2–38.6 mm	13–14.4 mm

Las especies de *Lophostachys* de México y Centroamérica que son todas de distribución alopatrica, muestran patrones de distribución interesantes. Resulta que los ejemplares encontrados corresponden a *L. guatemalensis*, especie anteriormente conocida sólo de Guatemala y El Salvador, zona alejada del Istmo de Tehuantepec. Antes solamente se conocía que *L. uxpanapensis* era la única especie del género que había logrado traspasar esta barrera geográfica, por lo que la nueva localidad resulta ser la más occidental del género.

Lophostachys guatemalensis var. *guatemalensis* es la única que se conoce de hábitats relativamente secos (el espécimen de El Salvador: *J. L. Linares 5589* (EAP, MEXU) fue colectado en encinar perturbado con *Pinus* L. a 1120 m de altitud), mientras que *L. guatemalensis* var. *chontalensis* se encontró en una selva mediana subperennifolia como los otros taxa del género que se han encontrado en ambientes húmedos. *Lophostachys uxpanapensis*, *L. chiapensis* S. Acosta Castellanos y *L. zunigae* C. Nelson son propios de selva alta perennifolia y *L. soconuscana* T. F. Daniel de bosque mesófilo. Una característica común de las especies del género presentes en México y Centroamérica es que todas son de flores rojas (a excepción quizás de *L. zunigae* cuyas flores no se conocen), por lo que tal vez sean visitadas por un polinizador similar. Se sabe al menos por los registros de herbario que *L. uxpanapensis* es visitada por colibríes (*Brigada Vázquez 1582* (ENCB, MEXU)).

Paratipos. MÉXICO. **Oaxaca:** Dto. Pochutla, Mpio. de San Miguel del Puerto, Xadani al N Rancho San Agustín, 5.4 km NW del entronque del Puente San Lorenzo, 855 m, *S. Salas M. et al. 2839* (MEXU, OAX); Cafetal San Agustín, 882 m, *J. Pascual 1018* (MEXU, OAX); 800 m al N de la finca El Mamey, sobre la vereda a la poza del río del Faro, 550 m, *Alfredo Saynes V. et al. 2239* (ENCB, MEXU, OAX).

CLAVE PARA LAS VARIEDADES DE *LOPHOSTACHYS GUATEMALENSIS* DE MÉXICO Y CENTROAMÉRICA

1. Flores generalmente mayores de 33 mm; segmentos exteriores del cáliz comúnmente mayores de 15 mm, glandular pubescentes; cápsulas de 13 mm de largo o más, conspicuamente pubescentes *L. guatemalensis* var. *chontalensis*
- 1'. Flores hasta de 33 mm; segmentos exteriores del cáliz hasta de 15 mm, con escasos tricomas glandulares entremezclados; cápsulas hasta de 12 mm, puberulentas *L. guatemalensis* var. *guatemalensis*

Agradecimientos. Nuestro reconocimiento a Fernando Chiang del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México quien revisó el manuscrito y aportó la diagnosis en latín y a Thomas F. Daniel por sus valiosas observaciones. Se agradece a los encargados de los Herbarios ENCB, MEXU, OAX, US y XAL por permitir consultar sus colecciones; el World Wildlife Fund ha financiado parcialmente el estudio a través de su Programa Oaxaca; también la Fundación MacArthur y el Sistema de Investigación Benito Juárez a través del proyecto 19990506007 han apoyado financieramente al segundo autor. El primer autor agradece a las autoridades del CIIDIR IPN Unidad Oaxaca y ENCB por permitir las visitas a los Herbarios mencionados y finalmente reconoce el apoyo de la COFAA-IPN, de la cual es Becario de exclusividad.

Literatura Citada

Acosta, S. 1985. Algunas especies interesantes de la familia Acanthaceae en México. *Phytologia* 57: 249–260.
 Daniel, T. F. 1993. A synopsis of *Lophostachys* (Acanthaceae) in Mexico and Central America. *Selbyana* 14: 64–70.
 Nelson, C. 1993. A new species of *Lophostachys* (Acanthaceae) from Honduras. *Phytologia* 74: 438–439.



BHL

Biodiversity Heritage Library

Saynes Vasquez, Alfredo.. and Acosta-Castellanos, Salvador. 2006. "Una nueva variedad de *Lophostachys guatemalensis* (Acanthaceae) de interesante distribución geográfica." *Novon a journal of botanical nomenclature from the Missouri Botanical Garden* 16, 449–451.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/41804>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/37325>

Holding Institution

Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

Sponsored by

Missouri Botanical Garden

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.