



Una Especie Nueva de *Hansteinia* (Acanthaceae) del Volcán del Tacaná,
Chiapas (México)

Salvador Acosta Castellanos

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca,
I.P.N., Apartado Postal 24, Administración 3, 68081, Oaxaca, Oax., México

Rafael Fernández Nava

Laboratorio de Botánica Fanerogámica, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto
Politécnico Nacional, Apartado Postal 17-564, 11410 México, D.F., México

RESUMEN. Se describe una especie nueva de *Hansteinia* (Acanthaceae) solamente conocida del volcán del Tacaná, Chiapas, México, que se diferencia del resto de las especies mexicanas por tener inflorescencias espigadas. Su grano de polen es esferoidal, diporado, y con ornamentación equinada que concuerda con la morfología de los granos de polen del género.

ABSTRACT. A new species of *Hansteinia* (Acanthaceae) is described from the Tacaná volcano, Chiapas, Mexico. It differs from the other Mexican species of the genus by its spicate inflorescences. The pollen grains are spheroidal, diporate, and echinately sculptured, in agreement with the pollen morphology of the genus.

Al examinar especímenes de la familia Acanthaceae provenientes del volcán del Tacaná, Chiapas, para *Flora Mesoamericana* se descubrió una especie nueva del género *Hansteinia* (= *Glockeria*), constituido por aproximadamente 14 especies de México, Centroamérica, y norte de Sudamérica. Comúnmente *Hansteinia* presenta inflorescencias paniculadas; a diferencia de las demás especies del género, este nuevo taxon se destaca por sus inflorescencias espigadas.

Hansteinia tacanensis Acosta & Fernández, sp. nov. TIPO: México. Chiapas: on the SE side

of Volcán Tacaná above Talquian, municipio of Unión Juárez, elev. 2,200 m, 23 Nov. 1980, D. E. Breedlove & F. Almeda 47714 (holótipo, MEXU; isótipo, CAS). Figura 1.

Frutex 1.5–2 m altus; caules erecti, dense pubescentes, pilis multiseptatis, longis glandulosis, cum brevibus non glandulosis mixtis. Folia opposita, petiolata; limbus ovato-lanceolatus, apice acuminato, base in petiolum decurrenti, margine integro, ciliato, supra et infra subpubescens, pilis dispersis. Inflorescentiae longae, spicatae. Flores subsessiles vel brevipedicellati. Calyx 5-partitus, laciniis subaequalibus subulatis, pubescentibus. Corolla rubra, extus pubescens, intus glabrata, ventricosa. Stamina 2, exserta; antherae uniloculares. Capsula ellipsoidalis, puberulenta. Semina 4, lentiformia, verrucosa.

Arbusto de 1.5 a 2 m de alto, tallos erectos redondeados, densamente pubescentes, con pelos multiseptados, glandulosos de 0.7–1 mm de largo, mezclados con pelos no glandulosos de 0.02–0.04 cm de longitud. Hojas opuestas, pecioladas, pecíolos de 0.3–4.5 cm de longitud, pubescentes; laminas de 4–12 cm de largo por 2.5–5.5 cm de ancho, ovado-lanceoladas, ápice acuminado, base decurrente sobre el pecíolo, margen entero, ligeramente ciliado, haz y envés puberulentos, cistolitos de $\pm$ 0.2 mm de longitud abundantemente esparcidos sobre toda la superficie. Inflorescencias pedunculadas, terminales y axilares, espigadas, de 7–20 cm; pedúnculos redondeados, pubescentes, con dos tipos de pelos, unos de 0.02–0.03 cm de largo, muy



Figura 1. Holótipo de *Hansteinia tacanensis* Acosta & Fernández. —a. Hábito. —b. Flor con los estambres exertos. —c. Fruto con semillas.

densos y otros más esparcidos, multiseptados de 0.05–0.1 cm de longitud; brácteas de 0.5–0.8 cm de largo por 0.2–0.3 cm de ancho, largamente subtriangulares, pubescentes, con el ápice agudo; bracteolas subuladas de 0.3–0.5 cm de largo por 0.1 cm de ancho; el raquis densamente pubescente con pelos cortos, rectos, de 0.02–0.03 cm de largo y pelos glandulares, esparcidos, multiseptados, de 0.05–0.1 cm de largo; en la base de las espigas se presenta un par de hojas más pequeñas que las caulinares, de 0.7–4 cm de largo por 0.4–3 cm de ancho, subpecioladas, base obtusa a redondeada. Flores subsésiles o con pedicelos de 0.1–0.4 cm de largo; segmentos del cáliz 5, subiguales de 0.9–1.2 cm de largo por 0.08–0.1 cm de ancho, subulados, con ápice agudo, pubescentes, con pelos glandulares, multiseptados. Corola roja, bilabiada, de 2–2.5 cm de largo, pubescente en la superficie externa y en la interna glabra; tubo de la corola angosto, de 0.5–0.7 cm de largo por 0.15–0.2 cm de ancho, abruptamente expandido a manera de una garganta ventricosa de 0.9 cm en su parte más ancha, contraída cerca de 0.4 cm bajo el limbo; el labio superior, triangular, entero, de 0.6 cm de largo por 0.5 cm de ancho, con el ápice obtuso, el labio inferior, obovado, con 3 pequeños lóbulos, de hasta 0.1 cm de largo, con el central notablemente más corto. Estambres 2, insertos justo por arriba de donde se amplía el tubo de la corola; filamentos exertos, glabros, de 2.5–2.8 cm de largo; anteras monotecas, dorsifijas, lóculos de 0.3 cm de largo, múlticos. Disco verdoso, cilíndrico de 0.1 cm de diámetro. Ovario glabro bilocular, con 2 óvulos por lóculo; estilo glabro, filiforme, de 3.5 cm de largo, estigma subcapitado. Cápsula de aproximadamente 1 cm de longitud, largamente elipsoide, subestipitada, puberulenta, conteniendo 4 semillas lentiformes, hasta de 0.2 cm de diámetro, verrucosas.

Florece de noviembre a enero.

Distribución y hábitat. Se conoce sólo del estado de Chiapas, México, creciendo en el bosque mesófilo de montaña, que se desarrolla en una de las laderas del volcán Tacaná.

Nuestra especie difiere de las especies previamente conocidas del género por sus inflorescencias espigadas; sin embargo, por la notable similitud de hojas y de estructura floral, la corola con el tubo abruptamente ventricoso, y la morfología de los granos de polen (esferoides, diporados, y con ornamentación equinada (Fig. 2), que concuerdan con lo observado por Raj (1961)), se decidió ubicarla dentro de *Hansteinia*.

Cabe destacar que uno de los géneros afines, *Razisea*, presenta también inflorescencias espiga-

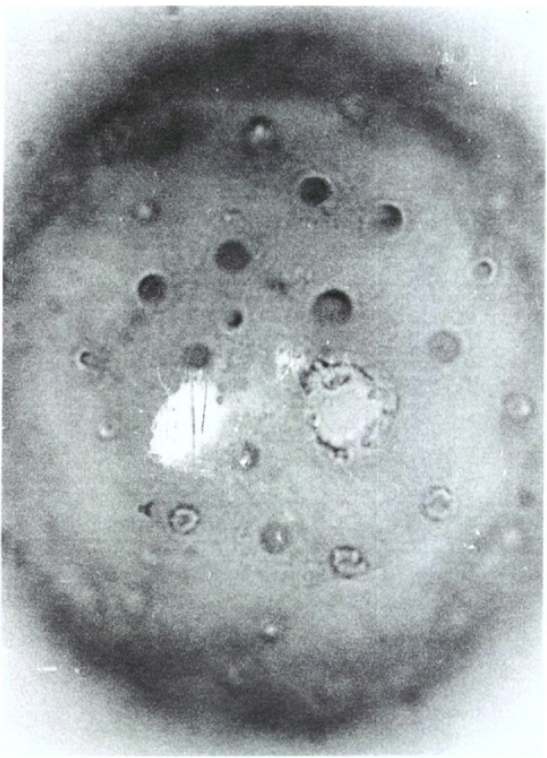


Figura 2. Grano de polen en vista ecuatorial, mostrando los dos poros, $\times 1,200$.

das, pero sus flores de tubo gradualmente ampliado y no abruptamente ventricoso son de forma notablemente diferente. Por otro lado Wood (1988) incluye al género *Hansteinia* como sinónimo de *Habracanthus*; sin embargo, nosotros consideramos que las características tradicionalmente utilizadas para separar a los dos géneros (corolas someramente tetralobadas, generalmente ventricosas en el primero y corolas claramente bilabiadas, con los labios más largos que el tubo de la corola en el segundo) son caracteres que separan en forma natural a ambos géneros, por lo cual pensamos que éstos deben mantenerse independientes.

Por todo lo anteriormente señalado, al parecer *Hansteinia tacanensis* constituye un taxon bien diferenciado.

CLAVE PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES CONOCIDAS DE *HANSTEINIA* DE CHIAPAS (MÉXICO) Y GUATEMALA

- 1a. Pedúnculos y raquis de las inflorescencias piloso-glandulares.
- 2a. Inflorescencias paniculadas; corolas glabras, de color amarillo con bandas rojas, no ventricosa. Chiapas, México; Chimaltenango y Solola, Guatemala *Hansteinia monolopha* (Donnell-Smith) D. Gibson
- 2b. Inflorescencias espigadas; corolas pubescentes, de color rojo, ventricosa. Chiapas, México *Hansteinia tacanensis* Acosta & Fernández

- 1b. Pedúnculos y raquis de las inflorescencias no piloso-glandulares.
- 3a. Panículas de 5–7 cm de longitud; sépalos lanceolados; hojas de 2–3 cm de ancho. Chiapas, México
..... *Hansteinia purpusii* Brandege
- 3b. Panículas de 10–15 cm de longitud; sépalos lineares; hojas 3.5–6 cm de ancho. Chiapas, México; Quetzaltenango, Guatemala *Hansteinia glabra* (Leonard) D. Gibson

Por otro lado, es importante señalar que el Volcán Tacaná constituye un sitio de alto endemismo, especialmente en las asociaciones de mayor altitud (Breedlove, 1981).

Paratipo. MEXICO. **Chiapas:** El Talquian Viejo, municipio de Unión Juárez, alt. 1,700 m, 24 enero 1992, E. Ventura & E. López 10075 (CAS, CHAPA, ENCB, MEXU).

Agradecimientos. Se agradece a las autoridades de los herbarios (ENCB y MEXU) por el préstamo

de sus materiales de *Hansteinia* y a Rodolfo Palacios por haber realizado el estudio y toma de fotografías de los granos de polen. Thomas F. Daniel, Remedios Aguilar, y Fernando Chiang hicieron importantes sugerencias para mejorar el trabajo; además, este último revisó la diagnosis en latín. Se agradece a Concepción Rodríguez Jimenez, Directora del Proyecto de *Flora Mesoamericana* en el Herbario ENCB, por el apoyo brindado a este trabajo. Este trabajo fue parcialmente subsidiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología D112-904622.

Literatura Citada

Breedlove, D. E. 1981. Introduction to the Flora of Chiapas. Flora of Chiapas, Part. 1. California Academy of Sciences. San Francisco.

Raj, B. 1961. Pollen morphological studies in the Acanthaceae. Grana Palynologica 3: 3–108.

Wood, J. R. I. 1988. Colombian Acanthaceae—Some new discoveries and some reconsiderations. Kew Bull. 43: 1–51.



Acosta-Castellanos, Salvador and Nava, R Fernández. 1993. "Una especie nueva de Hansteinia (Acanthaceae) del Volcán de Tacaná, Chiapas, (México)." *Novon a journal of botanical nomenclature from the Missouri Botanical Garden* 3, 221–224. <https://doi.org/10.2307/3391457>.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/14663>

DOI: <https://doi.org/10.2307/3391457>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/23641>

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>.