

UNA NUEVA ESPECIE DE *HOFFMANNIA* (RUBIACEAE) DEL CERRO LA SILLETA, MPIO. DE XILITLA, SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO

SERGIO ZAMUDIO RUIZ

Investigador Independiente

Apartado Postal 392, 61600 Pátzcuaro, Michoacán, México

szamudioruiz@gmail.com

RESUMEN

Se describe e ilustra como nueva especie *Hoffmannia espejoana* Zamudio, **sp. nov.**, a partir de material procedente del Cerro La Silleta en el municipio de Xilitla, San Luis Potosí. La nueva especie se compara con *Hoffmannia hidalgensis* Borhidi, con la que presenta cierto parecido, pero se caracteriza por ser una planta rastrera, con tallos cilíndricos decumbentes, gris-pubérulos, una inflorescencia por axila con 3–6 flores, corola rotácea, de 5.5–8 mm de largo, los lóbulos más de dos veces el largo del tubo, estigma entero claviforme; fruto elipsoide de 10–12 mm de largo, ligeramente costado y semillas angulosas o poliédricas, ovoides a elipsoides en contorno, con testa reticulada.

ABSTRACT

Hoffmannia espejoana Zamudio, **sp. nov.** is described and illustrated based on specimens collected in Cerro La Silleta, Xilitla, San Luis Potosí, Mexico. The new species is similar to *Hoffmannia hidalgensis* Borhidi, but it is characterized by a herbaceous habit with decumbent cylindrical stems, an axillary inflorescence with 3–6 flowers, rotate corollas 5.5–8 mm long, the lobes twice as long as the tube or longer, claviform stigma, ellipsoid fruits 10–12 mm long and tenuously costate, and angulate to polyhedric seeds ovoid to ellipsoid in outline, with reticulate testa.

Durante una expedición de colecta al cerro La Silleta en el municipio de Xilitla, en el estado de San Luis Potosí, en junio de 2017, se colectó una pequeña planta rastrera con flores amarillo-verdosas, la que al tratar de identificarla se ubicó dentro del género *Hoffmannia* de la familia Rubiaceae. Visitas posteriores a la localidad en 2023 y 2025 permitieron recolectar material adicional y hacer una descripción más amplia; sin embargo, en estas visitas al campo solo se colectó un fruto maduro. Las plantas en cuestión no coinciden con ninguna de las especies conocidas de este género, por lo que se propone como una especie nueva, cuya descripción y argumentos taxonómicos se presentan a continuación.

HOFFMANIA ESPEJOANA Zamudio, **sp. nov.** Figures 1 y 2. **TIPO: MEXICO. San Luis Potosí.** Mpio. Xilitla: ca. del mirador del cerro La Silleta, 21°26'38" N, 99°03'38" W, 28 June 2023, S. Zamudio, A. Rodríguez, G. Murguía-Lino, y J. López 17834 (holotipo: UAMIZ; isotipos: CIIDIR, ENCB, IBUG, IEB, MEXU, QMEX, SLPM, XAL, UAMIZ).

Similar to *Hoffmannia hidalgensis* Borhidi, in general aspects, but different in its herbaceous creeping habit with decumbent, cylindrical, gray-pubescent stems, single axillary inflorescence, claviform stigma, and ellipsoid fruit tenuously costate (vs. erect herbaceous plant, stem 4-angulate, ferruginous-pubescent, 1–3 axillary inflorescences, stigma elongate and tenuously widened at the apex in *H. hidalgensis*).

Planta herbácea perenne; tallos rastreros, decumbentes, de 60 cm de largo o más, 2–3 mm de ancho, ramificando varias veces, densamente gris-vilosos, con pelos multicelulares retrorsos, con raíces fibrosas en los nudos; estípulas triangulares, crasas, glutinosas, de color café-rojizo, de 1.5–2 mm de largo, 1–2 mm de ancho, glabras o cubiertas con tricomas multicelulares grises, ciliadas, deciduas dejando una cicatriz gruesa; hojas opuestas, anisofilas, en cada par una es más chica que la otra en proporción de 3/4–1/2 o menos, pecíolo de 0.5 a 3.5 cm de largo, láminas discoloras, el haz verde oscuro, el envés verde claro, elípticas, oblongas u obovadas, de 1.7 a 8.5 cm de largo, 1 a 3.5 cm de

ancho, ápice cortamente acuminado, base atenuada, margen entero, ciliado, venación pinnada, con 5 a 8 venas curvas ascendentes, con cistolitos blancos dispersos, más notorios en las hojas jóvenes, esparcidamente estrigoso pubescentes en el haz, con tricomas multicelulares en el envés, concentrados en las venas; inflorescencia una por axila, en forma de cincino compacto, pedúnculos filiformes, flexuosos, de 1 a 4.5 cm de largo, pilósulos, con 3 a 6 flores, pedicelos de 3–5 mm de largo, espaciadamente vilosos, flores de 9 a 13 mm de largo, de color verde amarillento, espaciadamente vilosas, hipantio turbinado, de (2.5) 3 a 4 mm de largo, espaciadamente viloso, lóbulos del cáliz 4, triangulares, persistentes, de 1.5 a 2 mm de largo, 1 mm de ancho, corola rotácea, de 5.5 a 8 mm de largo, tubo corto, de 1.8 a 2 mm de largo, lóbulos elípticos a oblongos, 5 a 7 mm de largo, 2 a 2.5 mm de ancho, con pelos esparcidos en la cara externa sobre la vena media, anteras exertas, blancas, oblongas, obtusas, de 4 a 5.5 mm de largo, 1 mm de ancho, dehiscentes longitudinalmente, dorsifijas cerca de la base, filamentos cortos, comprimidos, unidos a la parte superior del tubo de la corola, de 1 a 1.5 mm de largo; ovario bilocular, óvulos numerosos por lóculo, placentación axilar, estigma claviforme, de 6 a 8 mm de largo; fruto elipsoide, de 10–12 mm de largo, 6–7 mm de ancho, ligeramente costado; semillas numerosas por lóculo, angulosas o poliédricas, ovoides a elipsoides en contorno, de 0.8–1 mm de largo, 0.5–0.6 mm de ancho, testa reticulada.

Material adicional revisado. México, San Luis Potosí, Municipio de Xilitla: Ladera NE del cerro La Silleta, 21°26'33" N, 99°03'42" W, 3 Jul 2017, Zamudio, Hernández-Rendón, Salinas, y Quirino 17250 (IEB, MEXU, QMEX, SLP, UAMIZ); ladera NE del cerro La Silleta, 21°26'39" N, 99°03'44" W, 29 Jul 2025, Zamudio y Zamudio 17950 (IEB).

Crece en laderas de rocas calizas, sobre la hojarasca del suelo del bosque mesófilo de montaña. Alt. 1650-1700 m. Florece entre junio y julio.

El nombre de la especie se dedica al Dr. Adolfo Espejo Serna, catedrático e investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, quien ha formado numerosos estudiantes y por muchos años ha estudiado la flora de México, principalmente las Monocotiledóneas.

El género *Hoffmannia* Sw. 1788 (Rubiaceae, Hamelieae) (Mans & Breme 2010; Stranzinger et al. 2014), cuenta con más de 125 especies distribuidas en América tropical y las Antillas (Borhidi 2006; Standley & Williams 1975). En México se han registrado entre 33 y 36 especies, la mayoría son arbustos o subarbustos y solo unas 6 son plantas herbáceas (Borhidi 2006; Standley 1919; Villaseñor 2016). Entre las especies de este género conocidas para México, *H. espejoana* se asemeja en parte a *H. hidalgensis*, con la que podría confundirse, pero se distingue por ser una planta rastrera, con tallos cilíndricos decumbentes, gris-puberulos; una inflorescencia por axila, estigma claviforme, fruto elipsoidal, de 10-12 mm de largo, ligeramente costado; mientras que *H. hidalgensis* es una hierba erecta de tallo tetragonal de más de 1 m de altura, con 1-3 inflorescencias por axila, estigma alargado, algo ensanchado en el ápice (ver Cuadro 1). En la descripción de *Hoffmannia hidalgensis* Borhidi 2008 la compara con *H. orizabensis* Standl., pero esta es muy diferente a las dos especies anteriores por ser una planta arbustiva más grande y por la corola blanca hipocrateriforme.

Es importante señalar que entre las escasas especies herbáceas registradas para México de *Hoffmannia*, *H. espejoana* es la única conocida con el hábito rastrero. También hay que mencionar que sólo se encontró un fruto en las colectas realizadas, pero se observó que en la madurez el pedúnculo se dobla hacia atrás para que el fruto quede en contacto con la hojarasca, permitiendo a las semillas caer directamente en el suelo. Queda pendiente realizar más colectas con frutos maduros para confirmar las características y el comportamiento de esta estructura.

La aparición de esta especie en el cerro La Silleta, municipio de Xilitla, en San Luis Potosí, adiciona un endemismo más a la parte sur de la Sierra Madre Oriental y a México.

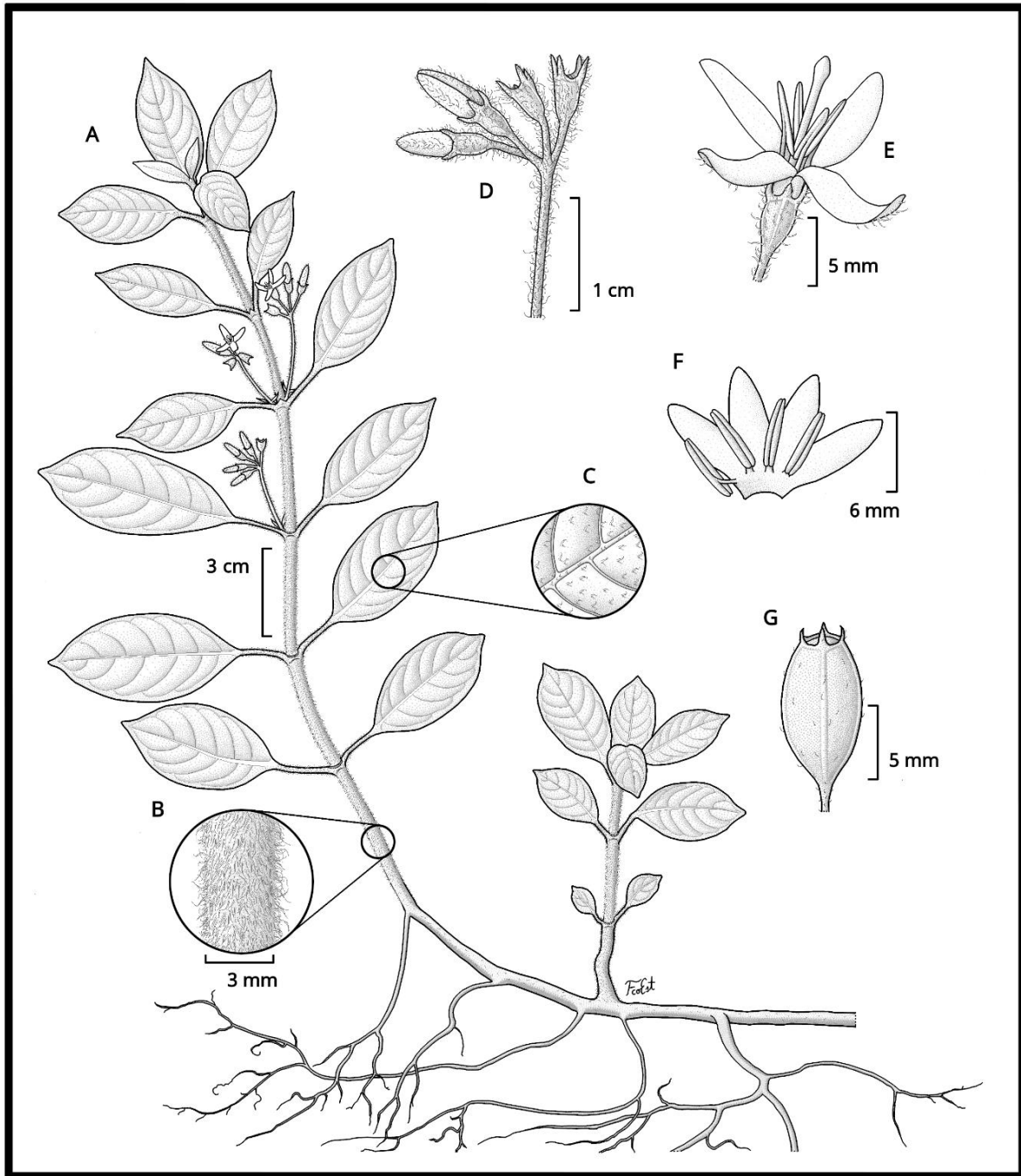


Figura 1. *Hoffmannia espejoana* Zamudio. A, Hábito. B, Detalle del indumento del tallo. C, Detalle del indumento del haz de la hoja. D, Inflorescencia. E, Vista general de la flor. F, Corola abierta mostrando los estambres. G, Fruto. Ilustración de Francisco Estrada.

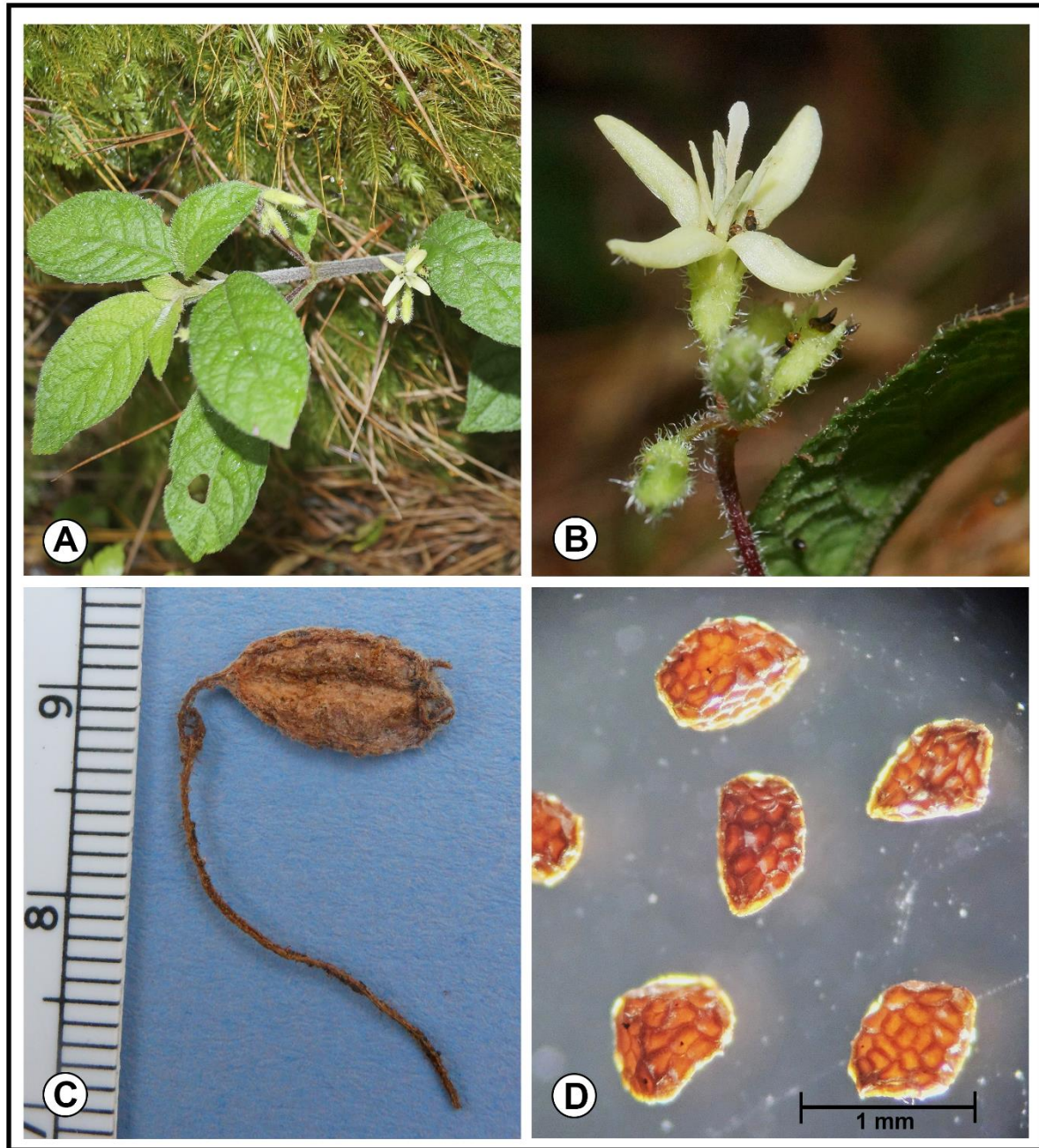


Fig. 2. *Hoffmannia espejoana* Zamudio. A. Rama con flores. B. Detalle de la flor. C. Fruto. D. Semillas. Fotografías A y B de Jorge López, C. de Sergio Zamudio y D. de Andrés González.

Caracteres	<i>H. espejoana</i>	<i>H. hidalgenssis</i>
Hábito	Hierba perenne	Hierba perenne
Tallo	Rastrero, decumbente, rolliso, gris-pubescente	Erecto, 4-anguloso, ferrugíneo-pubescente
Hojas	Elípticas a obovadas, 1.5-8.2 cm de largo x 1-3.5 cm de ancho, ápice corto acuminado, base atenuada	Obovada u oblanceolada, rara vez elíptica, de 3.5 a 15 cm de largo y 1.5 a 5.5 cm de ancho, cuneada y largamente decurrente en la base, ápice corto-apiculado a largamente acuminado y agudo
Pecíolo (largo)	0.5 a 3.5 cm	Hasta 1.5 cm en hojas jóvenes, las adultas subsésiles
Inflorescencia	1 por axila, con 3-6 flores, pedúnculo de 1-4.5 cm	1-3 por axila, con 2-5 flores, pedúnculo de 1-2 cm
Hipantio	Turbinado, de 2.5-4 mm de largo, lóbulos triangulares, ligeramente costado	Obovado, de 3.5 mm de largo, agudo en la base, turbinado y ligeramente 8-acostillado, lóbulos triangular-aovados
Corola	Rotácea, amarillo-verdosa, de 5.5-8 mm	Rotácea, amarilla, de 7 a 8 mm
Lóbulos de la corola	Elípticos a oblongos, más largos que el tubo	Oblongo-elípticos a linear-elípticos, más largos que el tubo
Estigma	Claviforme	Alargado y poco ensanchado
Fruto	Elipsoide de 10-12 mm de largo, ligeramente costado	Desconocido
Altitud	1450-1700 m	1720-1953 m

Cuadro 1. Comparación entre *Hoffmannia espejoana* y *H. hidalgenssis*.

AGRADECIMIENTOS

El autor agradece a Francisco Lorea-Hernández por la revisión crítica del manuscrito y por compartir literatura especializada, a Irene García por facilitarme literatura especializada, a Julián Hernández, Jorge López, Guadalupe Munguía-Lino, Aarón Rodríguez, María Magdalena Salinas, Ricardo Quirino y Emilio Zamudio por su compañía y ayuda en el campo. A Andrés Gonzáles por la fotografía de las semillas, a Jorge López por las fotografías de la planta en el campo, a Francisco Estrada por la ilustración y a Luis Rey Flores por la formación de las figuras.

LITERATURA CITADA

- Borhidi, A. 2006. Rubiáceas de México. Academia de Ciencias de Hungría, Akadémiai Kiado, H-1117 Budapest.
- Borhidi, A. y S. Salas-Morales. 2008. Estudios sobre Rubiáceas Mexicanas XVII. Dos especies nuevas del género *Hoffmannia* Sw. (Rubiaceae, Hamelieae). Acta Bot. Hungarica 50(3-4): 287–292.
- Mans, M. and B. Breme. 2010. Toward a better understanding of intertribal relationships and stable tribal delimitations within Cinchonoideae s.s. (Rubiaceae). Molec. Phylog. Evol. 56: 21–39.
- Standley, P.C. 1926. Rubiaceae. In Trees and Shrubs of Mexico. Contr. U.S. Natl. Herb. 23: 1349–1394.
- Standley, P.C. and L.O. Williams. 1975. Rubiaceae. In Flora de Guatemala. Fieldiana Bot. 24(11): 1–274.
- Stranczinger, S., A. Galambos, D. Szenansi, and B. Szalontai. 2014. Phylogenetic relationships in the Neotropical tribe Hamelieae (Rubiaceae, Cinchonoideae) and comments on its generic limits. J. Syst. Evol. 52(5): 643–650.
- Villaseñor, J.L. 2016. Checklist of the native vascular plants of Mexico. Revista Mex. Biodiv. 87: 559–902.