

HYBANTHUS SERRULATUS (VIOLACEAE) EN LA FLORA DEL ESTADO DE GUERRERO, MÉXICO

JAIME JIMÉNEZ RAMÍREZ

RAMIRO CRUZ DURÁN*

MA. ELENA GARCÍA GRANADOS

Departamento de Biología Comparada
Facultad de Ciencias
Universidad Nacional Autónoma de México
Cd. de México, México
*ramcrudur@yahoo.com

RESUMEN

Se formaliza la presencia de *Hybanthus serrulatus* Standl. (Violaceae) en la flora del estado de Guerrero, México. Se incluye una descripción de la especie y una clave dicotómica para especies de *Hybanthus* en Guerrero. Así, para la flora guerrerense se cuantifican cuatro especies: *Hybanthus attenuatus*, *H. mexicanus*, *H. serrulatus* e *H. verbenaceus*.

ABSTRACT

The presence of *Hybanthus serrulatus* Standl. (Violaceae) is documented for the flora of the state of Guerrero, Mexico, bringing the number present to four: *Hybanthus attenuatus*, *H. mexicanus*, *H. serrulatus*, and *H. verbenaceus*. A description of the species and a dichotomous key for species of *Hybanthus* in the state are included.

Según Ballard (1994), *Hybanthus* Jacq. (Violaceae) se distribuye en regiones tropicales y subtropicales del Nuevo y Antiguo Mundo, e incluye alrededor de 70 especies, mientras que Ballard et al. (2014) señalan que son 120 especies. De igual forma, la mayor diversidad se presenta en México, con centros secundarios en Sudamérica y Australia.

Para Wathlert et al. (2014), en base a estudios moleculares de secuencias de ADN de plastidios (*trnL/trnL-F*, *rbcL*), el género *Hybanthus* es polifilético, sin embargo las especies mexicanas se agrupan en el denominado *clado 4*. Este clado tiene suficiente soporte e incluye dos especies de México y Centroamérica (y tentativamente una más de Baja California, México, *Hybanthus* sp. nov.): *H. serrulatus*, *H. fruticulosus* (Benth.) I.M. Johnst. Este grupo se distingue de los otros por presentar estambres con filamentos cortos, glándulas estaminales globosas y cápsulas con seis semillas amarillas.

En lo referente a estudios florísticos del género *Hybanthus* en México, Morton (1944) enlista 15 especies (12 herbáceas y tres leñosas), en tanto Ballard (1994) en su estudio de Flora del Bajío registra seis especies, mientras que McVaugh (2001) en Flora Novo-Galiciana enumera también seis especies, y finalmente Fonseca & Fabio (2007), en Flora de Guerrero señalan que el género está representado por *Hybanthus attenuatus*, *H. mexicanus* e *H. verbenaceus*. Sin embargo, en recolectas botánicas recientes en el estado de Guerrero (cercañas con el estado de Michoacán) se han detectado también ejemplares de *H. serrulatus*.

En la revisión bibliográfica del género, se ha corroborado que Morton (1971) indica la presencia de *Hybanthus serrulatus* para el estado de Guerrero, con el ejemplar *Hinton 11654* de Vallecitos [de Zaragoza], pero sin indicar en que herbario fue depositado y cuyo paradero no se ha podido ubicar hasta la fecha. En la Flora Novo-Galiciana McVaugh (2001) señala la presencia de esta especie en los estados de Jalisco, Colima, Michoacán, y Guerrero. Y en la revisión del Herbario Nacional (MEXU) se localizan ejemplares de Jalisco, Estado de México, Michoacán, Oaxaca, Sinaloa, y ahora en Guerrero.

Así, en este documento se formaliza la presencia de esta entidad taxonómica en la flora del estado de Guerrero.

HYBANTHUS SERRULATUS Standl., J. Wash. Acad. Sci. 17: 312. 1927. **TIPO: MÉXICO. Guerrero.** Sierra Madre de Michoacán o Guerrero, *E. Langlassé* 558 (holotipo: US 00478847!; isotipos: GH 00026439!; P 02141282!, P 02141281).

Sufrútices hasta 1.2 m de alto. **Hojas** alternas, con láminas ovadas a elípticas, (3.5–)4.5–10.6 × (1.2–)1.4–5.2 cm, membranáceas; margen crenado-serrado, hísido, con hasta 46 dientes por lado; ápice agudo; base subobtusada a cuneada; haz hísido; envés glabro; pecíolos (0.5–)1–1.5(–2.7) cm de largo. **Inflorescencias** en racimos terminales, 1.5–3 cm de largo, algunos axilares, 4 a 10 mm de largo; pedicelos 4 mm de largo, hísidos, articulados hasta los 3 mm de largo; bractéolas, alternas, filiformes; flores reflejas. **Flores** ca. 4 mm de largo, verdes; sépalos 3 × 1.5 mm, triangulares; pétalos oblongos, los laterales 3 × 1 mm, los superiores 2 × 1 mm, el labelo 3.5 mm de largo, pandurado, ápice emarginado; estambres 1 mm de largo; pistilo 2–2.5 mm de largo, ovario globoso, estilo ca. 1.5 mm de largo, con glándulas en la base. **Cápsulas** ca. 4 mm de largo, glabras, con 6 semillas. **Semillas** esféricas. Figuras 1 y 2.

Florece y fructifica en Septiembre; 420 snm; bosque tropical caducifolio perturbado.

Especímenes examinados. MÉXICO. Guerrero. Mpio. Cutzamala de Pinzón: San Lucas (Michoacán), 3 km al NE, 18°35'50" N, 100°45'35.6" W, *Soto 19544* (IEB, FCME, MEXU). **Mpio. Zihuatanejo de José Azueta:** Vallecitos [de Zaragoza], *Hinton 11654* (herbario desconocido; citado en Morton (1971)).

Hybanthus serrulatus se distingue de *H. mexicanus* por presentar hojas con láminas elípticas, con el margen crenado-serrado y haz hísido, y flores con pedicelos articulados, e inflorescencias en racimos terminales o axilares.

Clave para especies de *Hybanthus* del estado de Guerrero
(modificada en parte de Fonseca & Favio 2007).

1. Hojas con láminas lanceoladas a lineares, más de cuatro veces más largas que anchas; hierbas **Hybanthus attenuatus** (Humb. & Bonpl. ex J.A. Schultes) G.K. Schulze
1. Hojas con láminas elípticas, lanceoladas, rómbicas, ovadas, orbiculares, obovadas u ovado-lanceoladas, por lo general menos de 2.5 veces más largas que anchas; hierbas, sufrútices o arbustos.
 2. Arbustos o sufrútices, caducifolios, hasta 5 m de alto; hojas alternas; flores 3–4 mm de largo, pétalo inferior escasamente más largo que los laterales.
 3. Arbustos; hojas con margen subentero a someramente serrado o crenado en la mitad superior, glabras, haz glabro o viloso en la vena media, margen ciliolado; flores en la axila de las hojas 1–5; pedicelos no articulados **Hybanthus mexicanus** Ging.
 3. Sufrútices; hojas con el margen crenado-serrado en toda su longitud, haz y margen hísidos; flores en racimos terminales y axilares; pedicelos articulados **Hybanthus serrulatus** Standl.
 2. Hierbas, anuales o perennes, menos de 0.7 m de alto; hojas opuestas, subopuestas o alternas; flores 6–9 mm de largo, pétalo inferior al menos dos veces más largo que los laterales.
 4. Hojas con láminas lanceoladas u ovado-lanceoladas, ápice acuminado, margen subentero a serrado; pedicelos 10–20 mm de largo **Hybanthus attenuatus**
 4. Hojas con láminas orbiculares u obovadas a angostamente oblongo ovadas, ápice obtuso a redondeado, margen crenado-aserrado; pedicelos 3–7 mm de largo **Hybanthus verbenaceus** (Kunth) Loes.

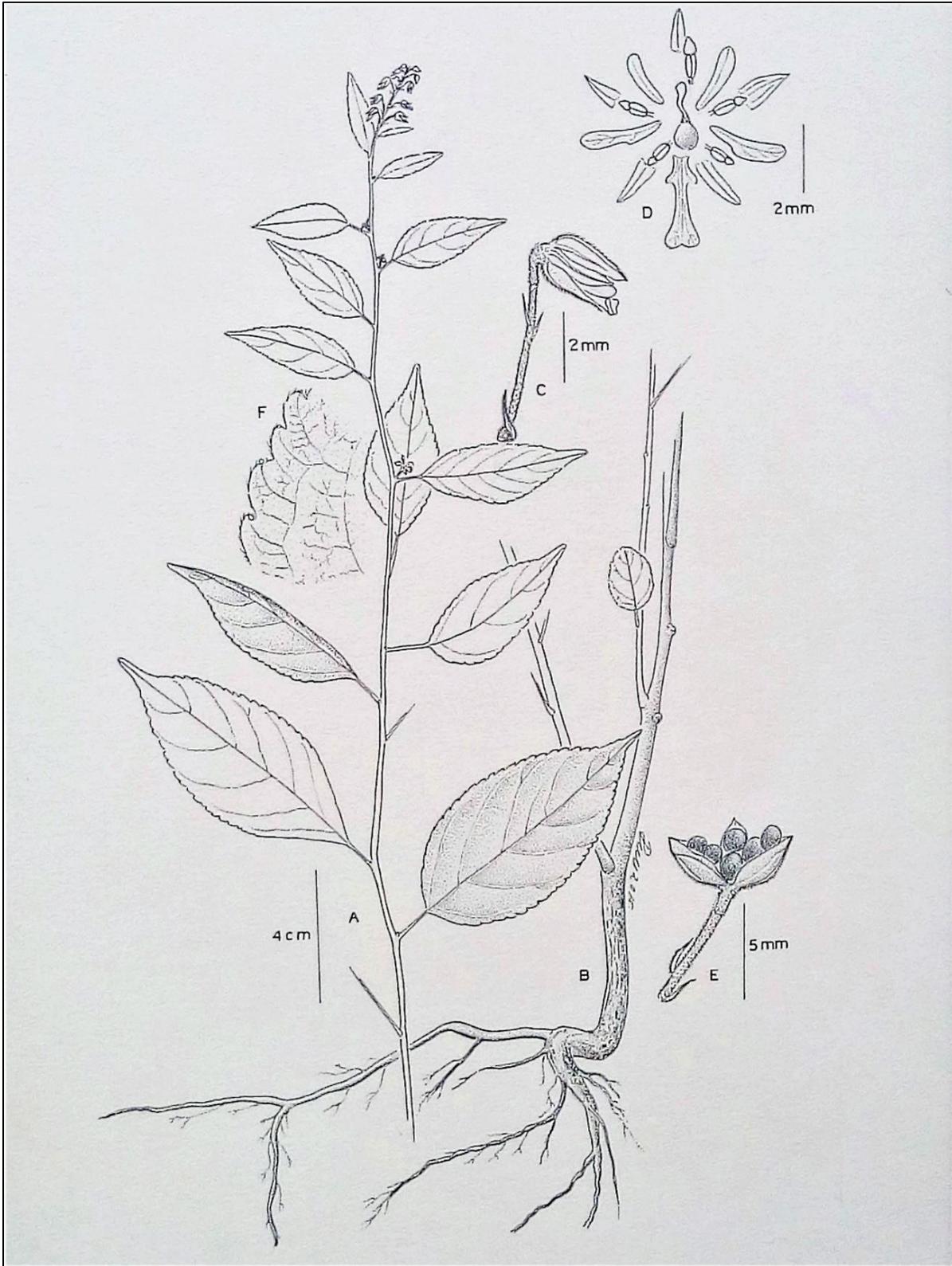


Figura 1. *Hybanthus serrulatus* Standl. A. Rama con hojas e inflorescencias. B. Parte basal de la planta. C. Flor con pedicelo, bráctea y bractéolas. D. Flor en disección. E. Fruto. F. Margen de la hoja (todos Soto 19544 FCME). Ilustración de Ramiro Cruz Durán.



Figura 2. Ejemplar de *Hybanthus serrulatus* Standl., Soto 19544 (FCME), UNAM.

AGRADECIMIENTOS

A José Carmen Soto Núñez, por sus valiosas recolectas botánicas.

LITERATURA CITADA

- Ballard, H.E. 1994. Violaceae. Pp. 1–38, in J. Rzedowski & G. Calderón (eds.). Flora del Bajío y Regiones Adyacentes, Vol. 31.
- Ballard, H.E., J. de Paula-Souza, & G.A. Wahlert. 2014. Violaceae. Pp. 303–322, in K. Kubitzki (ed.). Flowering Plants. Eudicots, The Families and Genera of Vascular Plants, Vol. 11. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Fonseca, R.M. & M. Fabio. 2007. Violaceae. Pp. 1–33, in N. Diego Pérez & R.M. Fonseca (eds.). Flora de Guerrero, Vol. 34.
- McVaugh, R. 2001. Violaceae. Pp. 367–388, in W.R. Anderson (ed.). Flora Novo-Galiciana, Vol. 3. Univ. of Michigan Press. Ann Arbor.
- Morton, C.V. 1944. Taxonomic studies of tropical American plants. The genus *Hybanthus* in continental North America. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 29: 74–82.
- Morton, C.V. 1971. Some types and range extension in *Hybanthus* (Violaceae). *Phytologia* 21: 56–62.
- Wahlert, G.A., T. Marcussen, J. de Paula Souza, M. Feng & H.E. Ballard. 2014. A phylogeny of the Violaceae (Malpighiales) inferred from plastid DNA sequences: Implications for generic and intrafamilial classification. *Syst. Bot.* 39: 239–252.