



## Nota científica

### Primer registro de *Achimenes admirabilis* (Gesneriaceae) para la flora de Tabasco, México

#### *First report of Achimenes admirabilis (Gesneriaceae) for the flora of Tabasco, Mexico*

Saúl Adrián de la Cruz-Córdova<sup>a,\*</sup>, Carlos M. Burelo-Ramos<sup>a</sup> y Angélica Ramírez-Roa<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Herbario UJAT, División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Carretera Villahermosa - Cárdenas, km 0.5 S/N, Entronque a Bosques de Saloya, 86150 Villahermosa, Tabasco, México

<sup>b</sup> Departamento de Botánica, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado postal 70-153, 04510 México D. F., México

Recibido el 11 de junio de 2014; aceptado el 1 de octubre de 2014

#### Resumen

Se da a conocer un nuevo registro de *Achimenes admirabilis* para México. Esta especie solo se había registrado en los estados de Oaxaca y Veracruz. Colectas recientes en el área municipal de Tenosique, extienden el intervalo de distribución de la especie al estado de Tabasco. Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

**Palabras clave:** *Achimenes*; Tenosique; Río Usumacinta; Vegetación riparia

#### Abstract

A new record of *Achimenes admirabilis* is reported for Mexico. This species had only been reported in the states of Oaxaca and Veracruz. Recent collections in the municipality of Tenosique, extend its range to the state of Tabasco. All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

**Keywords:** *Achimenes*; Tenosique; Usumacinta River; Riparian vegetation

La familia Gesneriaceae está representada en México por aproximadamente 118 especies distribuidas en 26 géneros (Martínez-Meléndez, Martínez-Camilo, Pérez-Farrera, Skog y Barrie, 2014; Ramírez-Roa y Martínez, 2011). Ramírez-Roa, Chávez y Rodríguez (2009) señalan que las gesneriáceas han sido relativamente poco recolectadas y estudiadas en México, por lo que al llevar a cabo trabajo de campo o revisiones en los herbarios, se han encontrado especies nuevas (Martínez-Meléndez et al., 2014; Ramírez-Roa, 2007a, b; Ramírez-Roa e Ibarra-Manríquez, 1997; Ramírez-Roa y Skog, 2002; Ramírez-Roa et al., 2009; Weigend y Förther, 2002). Además, algunos géneros y especies que eran exclusivos de Centro y Sudamérica, se han documentado para México, como *Napeanthus* (Wendt, 1989), *Corytoplectus* (Ramírez-Roa et al., 2009) *Chrysothemis* y

*Episcia* (Ramírez-Roa y Martínez, 2011). En cuanto a trabajos florísticos en la familia, solo se tienen los de Pérez-Cálix (2000) en el bajo y de Ramírez-Roa (2008) en el valle de Tehuacán-Cuicatlán.

A partir del esfuerzo de recolecta en la familia Gesneriaceae llevado a cabo en el Herbario UJAT de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, se agrega una nueva especie para el proyecto Flora de Tabasco, lo cual amplía los listados ya existentes para el estado (Cowan, 1983; López-Hernández, 1994; Lundell, 1942; Magaña, 1995; Pérez, Sousa, Hanan, Chiang y Tenorio, 2007).

En una reciente exploración botánica en el municipio de Tenosique, se recolectó un ejemplar en floración perteneciente a *Achimenes admirabilis* (fig. 1), especie descrita por Wiehler (1992) a partir de rizomas recolectados en 1966 por Thomas B. MacDougall, al este de Santa María Chimalapa, Oaxaca y cultivados en Cornell University, Ithaca, N. Y. (Wiehler, 1992).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [adrian-cva@hotmail.com](mailto:adrian-cva@hotmail.com) (S.A. de la Cruz-Córdova).

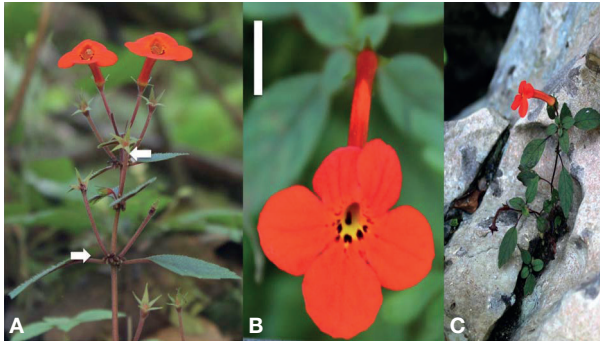


Figura 1. *Achimenes admirabilis* Wiehler. A: detalle de la planta donde se observan las flores solitarias y los propágulos (flecha); B: vista frontal de la flor, mostrando las máculas en la garganta y la base del tubo ligeramente sacciforme, tamaño de referencia 1 cm; C: planta creciendo en su ambiente natural, en oquedades de roca caliza.

*Achimenes admirabilis* pertenece a uno de los géneros con más especies en México y más diverso en cuanto a su morfología (Ramírez-Roa, 1987; Ramírez-Roa y Skog, 2002).

**Distribución y hábitat.** La especie fue recolectada en el municipio de Tenosique, en el cañón del río Usumacinta, a la orilla del río del mismo nombre. En vegetación riparia, acompañada entre otras especies por *Brosimum alicastrum* Sw. (Moraceae), *Manilkara chicle* (Pittier) Gilly (Sapotacea), *Pseudobombax ellipticum* (Kunth) Dugand (Malvaceae), *Rehdera penninervia* Standl. y Moldenke (Verbenaceae), *Trichospermum mexicanum* (DC.) Baill., (Malvaceae). *Achimenes admirabilis* crece en un pedregal soleado (fig. 1B) a unos 10-15 m del río, tolerando inundaciones anuales que llegan a ser de hasta de 10 m por arriba del nivel del cauce normal del río; forma manchones densos sobre suelos arenosos arcillosos, con alto contenidos de humedad y sobre rocas calizas, conviviendo con musgos, *Selaginella* sp. (Selaginellaceae), *Anemia* sp. (Anemiaceae) *Marsilea* sp. (Marsileaceae), *Pilea microphylla* (L.) Liebm. (Urticaceae), *Biophytum* sp. (Oxalidaceae), *Rotala* sp. (Lythraceae) y *Vigna* sp. (Fabaceae).

**Descripción.** Hierba con rizomas escamosos, carnosos, incluidos en las oquedades de la roca caliza o subterráneos, de 1 cm-1.5 cm de largo, hasta 3 mm de ancho, de color amarillo opaco, glabros. Tallo erecto, ramificado, de 3.8-6.3 cm de alto, café rojizo, con lenticelas elongadas, pubérulo y tricomas glandulares dispersos. Hojas opuestas en la parte basal del tallo, verticiladas en el ápice, elípticas, las basales más pequeñas que las apicales, de 0.4-3.8 cm de largo, 0.17-1.8 cm de ancho, base acuminada, ápice agudo, margen dentado con 4-5 dientes por lado, solo en la parte distal, haz verde claro a verde oliváceo, venación evidente en el envés, con 3-4 pares de venas secundarias, envés verde oliváceo de color púrpura o ligeramente violáceos, completa o solamente sobre las nervaduras; pedicelos de 4.5-19.7 mm de largo, rojizos, pubérulo-hirsuto. Flores solitarias, axilares con pequeños rizomas escamosos o propágulos en la base de los pedicelos; cáliz de 0.45-0.60 cm de largo, 1.8-2.4 mm de ancho, rojizo en la base y verde claro en el ápice, lóbulos del cáliz de 1.5-4.2 mm de largo, 0.4-1.3 mm de ancho, enteros, hispídeos; corola hipocrateriforme, recta en el cáliz, base ligeramente sacciforme, tubo de 1-2 cm de largo, 0.23-0.40 cm de ancho, comprimido en la parte lateral, ligeramente curvado en dirección dorso-ventral, lóbulo de la

corola mayor de 5.7-6.1 mm de largo y 1.7-4.5 mm de ancho, los laterales y menor de 4.5-7.1 mm de largo y 1.4-0.8 mm de ancho, de color rojo-anaranjado con la garganta amarilla y máculas negras de diferentes tamaños en dirección al lóbulo mayor de la corola, glabra; estambres didínamos, epipétalos, inclusos, con el filamento de 7.8 a 8.5 mm de largo y de hasta 15 mm, blancos, pilosos, helicoidales cuando inmaduros, anteras de 1.3 mm de largo y 0.7 mm de ancho, coherentes formando un cuadrángulo, ovadas, dehiscencia longitudinal, introrsas; nectario anular, completo, carnoso, 0.7 a 1 mm de alto, amarillo, glabro; ovario semiínfero de hasta de 3.1 a 5 mm de largo y 1.9 mm de ancho, verde, seroso, glabro, estilo de 14.9 a 16.4 mm de largo, piloso, estigma bilobado. Fruto no visto (figs. 1A-C).

Esta especie se asemeja a *Achimenes erecta* (Lam.) H. P. Fuchs, por la filotaxia verticilada, el aspecto de las hojas y por las corolas rojas hipocraterimorfes, pero esta última tiene las hojas lanceolado-elípticas, indumento viloso, y corolas con 2 hundimientos pequeños en la garganta junto a las máculas de color rojo oscuro (Ramírez-Roa, 1987).

Wiehler (1992) en la descripción original de *Achimenes admirabilis* menciona la presencia de cimas con 1-2 o más flores, o bien, la presencia de pequeños rizomas o propágulos en lugar de la segunda o demás flores. Las flores simples en los ejemplares de Tabasco, junto con la presencia de estos rizomas o propágulos sobre el pedúnculo de la inflorescencia, indica la reducción de la cima a una flor (fig. 1A). Estos tipos de rizomas pequeños que acompañan las flores, también fueron documentados por Ramírez-Roa (1987) en otras especies de *Achimenes* como: *A. longiflora*, *A. pedunculata* y *A. skinneri*. Cabe mencionar que Deutch (1974) estudió la presencia e inhibición de los propágulos en condiciones controladas en *A. longiflora*.

**Ejemplares examinados.** Tabasco. Municipio: Tenosique. Ejido Niños Héroes, cañón del Usumacinta, a la orilla del río Usumacinta, 17°16'44.652" N, 91°25'43.21" O, 70 m snm, creciendo sobre roca caliza, completamente insoladas, en manchones densos. Marzo de 2014, S. de la Cruz, Burelo-Ramos C. M y M. A González 22 (CICY, MEXU, UJAT, XAL).

Los autores agradecen al Herbario UJAT y a la División Académica de Ciencias Biológicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, el apoyo brindado para realizar el trabajo de campo, el uso de las instalaciones y equipo, mediante el proyecto PFI-UJAT: 20140034. A Manuel Jesús Campos-Díaz y Marlon A. Gonzáles-Aguilar por su ayuda en el trabajo de campo. Al Dr. Miguel A. Magaña-Alejandro por su apoyo en la determinación de las especies asociadas. Al Dr. David S. Germandt, Jefe del Herbario Nacional (MEXU) por permitir el acceso a la colección. Al personal de la biblioteca del Instituto de Biología, UNAM, por su apoyo en la consulta del material bibliográfico. A los revisores anónimos por sus valiosas observaciones al manuscrito.

## Referencias

- Cowan, C. P. (1983). *Listados florísticos de México. I. Flora de Tabasco*. México, D. F.: Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Deutch, B. (1974). Bulbet formation in *Achimenes longiflora*. *Physiologia Plantarum*, 30, 113-118.

- López-Hernández, E. (1994). *La vegetación y la flora de la sierra de Tabasco (municipios de Tacotalpa y Teapa) México*. Villahermosa: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Lundell, C. L. (1942). Flora of Eastern Tabasco and adjacent Mexican areas. Contributions from the University of Michigan. *Herbarium*, 8, 5–74.
- Magaña, M. A. (1995). *Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas de Tabasco*. Villahermosa: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Martínez-Meléndez, N., Martínez-Camilo, R., Pérez-Farrera, M. A., Skog, L. E. y Barrie, E. (2014). Una nueva especie de *Alsobia* (Gesneriaceae) de Chiapas, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 85, 343–348.
- Pérez, L. A., Sousa, M., Hanan, A. M., Chiang, F. y Tenorio, P. (2007). Vegetación terrestre. En J. Bueno, F. Álvarez y S. Santiago (Eds.), *Biodiversidad del estado de Tabasco* (pp. 65–110). México, D. F.: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pérez-Cálix, E. (2000). *Familia Gesneriaceae. Flora del Bajío y regiones adyacentes. Fascículo 84*. Morelia: Instituto de Ecología, A. C., Centro Regional del Bajío Pátzcuaro, Michoacán.
- Ramírez-Roa, A. (1987). *Revisión de Achimenes (Gesneriaceae)*. (Tesis). Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ramírez-Roa, A. (2007a). *Moussonia larryskogii* (Gesneriaceae) una especie nueva de México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 78, 257–264.
- Ramírez-Roa, A. (2007b). *Moussonia adpressipilosa* (Gesneriaceae), a new solitary-flowered species from Mexico. *Novon*, 17, 386–389.
- Ramírez-Roa, A. (2008). Gesneriaceae. En R. Medina-Lemos, J. G. Sánchez-Ken, A. García-Mendoza y A. Arias-Montes (Eds.), *Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Fascículo, 64* (pp. 1–8). México, D. F.: Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ramírez-Roa, A., Chávez, C. y Rodríguez, C. (2009). Primer registro del género *Corytoplectus* Oerst. (Gesneriaceae: Episcieae) en México, con descripción de una nueva especie. *Brittonia*, 61, 218–224.
- Ramírez-Roa, A. e Ibarra-Manríquez, G. (1997). A new species of *Solenophora* (Gesneriaceae) from Southeast Veracruz, Mexico. *Novon*, 7, 281–284.
- Ramírez-Roa, A. y Martínez, E. (2011). *Chrysothemis* y *Episcia* (Gesneriaceae: Gesnerioideae: Episcieae), nuevos registros para la flora nativa de México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 82, 762–766.
- Ramírez-Roa, A. y Skog, L. E. (2002). Novae Gesneriaceae Neotropicarum X: a new species of *Achimenes* from Mexico. *Novon*, 12, 382–384.
- Weigend, M. y Förther, H. (2002). A revision of the Central American genus *Solenophora* (Gesneriaceae). *Harvard Papers in Botany*, 7, 37–78.
- Wendt, T. (1989). Las selvas de Uxpanapa, Veracruz-Oaxaca, México: evidencia de refugios florísticos cenozoicos. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Serie Botánica*, 58, 29–54.
- Wiehler, H. (1992). New species of Gesneriaceae from the neotropics. *Phytologia*, 73, 220–241.