



Nota científica

Registros nuevos de Orchidaceae para Veracruz, México

New records of Orchidaceae for Veracruz, Mexico

Miguel Castañeda-Zárate^{1,2✉}, José Viccon-Esquivel^{1,2}, Sergio E. Ramos-Castro^{1,3} y Rodolfo Solano-Gómez⁴

¹Asociación para la Conservación de Orquídeas Silvestres (ACoS). Circuito Gonzalo Aguirre Beltrán s/n, Zona Universitaria, 91090 Xalapa, Veracruz, México.

²Universidad Veracruzana, Centro de Investigaciones Tropicales. Interior ex hacienda Lucas Martín, Araucarias s/n, Col. Periodistas 91019 Xalapa, Veracruz, México.

³Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria. 70-275, 04510 México, D. F., México.

⁴Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca. Hornos 1003, 71230 Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, México.

✉ miguelcastanedazarate@gmail.com

Resumen. Se registran como novedades para la flora de Veracruz 7 especies de orquídeas a partir de material recolectado en el estado durante los últimos 3 años, principalmente en fragmentos conservados de bosque mesófilo de montaña. Estas especies son *Anathallis abbreviata*, *Galeoglossum tubulosum*, *Homalopetalum pumilum*, *Leochilus johnstonii*, *Lepanthes totontepecensis*, *Mormolyca moralesii* y *Ponthieva mexicana*.

Palabras clave: *Anathallis abbreviata*, *Galeoglossum tubulosum*, *Homalopetalum pumilum*, *Leochilus johnstonii*, *Lepanthes totontepecensis*, *Mormolyca moralesii*, Orchidaceae, *Ponthieva mexicana*.

Abstract. Seven orchid species are reported for the first time from Veracruz. All of these were collected during the last 3 years, mainly in conserved fragments of cloud forest. These species are *Anathallis abbreviata*, *Galeoglossum tubulosum*, *Homalopetalum pumilum*, *Leochilus johnstonii*, *Lepanthes totontepecensis*, *Mormolyca moralesii*, and *Ponthieva mexicana*.

Key words: *Anathallis abbreviata*, *Galeoglossum tubulosum*, *Homalopetalum pumilum*, *Leochilus johnstonii*, *Lepanthes totontepecensis*, *Mormolyca moralesii*, Orchidaceae, *Ponthieva mexicana*.

Veracruz es uno de los estados de México mejor explorados y con una flora bien conocida (Krömer et al., 2010). Su posición geográfica y diversidad florística ha motivado el interés de los botánicos, quienes desde finales del siglo XVII lo han visitado, destacándose entre ellos colectores como Sessé, Mocino y Humboldt (Cházaro, 1989; Rzedowski et al., 2009). Sin embargo, aún es posible encontrar especies no conocidas en la entidad, como *Piper xanthostachyum* C. DC. y *Ponthieva brenesii* Schltr. (Castillo-Campos et al., 2009) e incluso especies nuevas para la ciencia, como *Acianthera sotoana* R. Solano (Solano, 2010), y *Monstera florescanoana* Croat, T. Kromer et Acebey (Croat et al., 2010).

En la actualidad se conocen para Veracruz 433 orquídeas (Castañeda-Zárate et al., datos no publicados), una cifra mucho mayor a la de 351 especies registradas hace

varios años por Sosa y Gómez Pompa (1994), la cual se ha incrementado con el hallazgo de nuevas especies (Salazar, 1999, 2005; Palestina y Sosa, 2002; Solano, 2010) y con los registros de otras que no se conocían de Veracruz, pero sí en estados vecinos (Castillo-Campos et al., 2009).

Entre 2006 y 2009 se realizó trabajo de exploración botánica y recolecta de ejemplares de la familia Orchidaceae en fragmentos de bosque mesófilo de montaña que aún se encuentran en buen estado de conservación en el centro de Veracruz. Este material fue preparado para su herborización siguiendo técnicas convencionales (Lot y Chiang, 1986), luego fue revisado y comparado con especímenes depositados en los herbarios AMO, MEXU, XAL y XALU, con literatura especializada y mediante consultas a especialistas para determinar su identidad.

Como resultado de este proceso, se adicionaron las siguientes especies que no se conocían previamente para la flora de Veracruz (Sosa y Gómez-Pompa, 1994; Salazar y Soto Arenas, 1996; Espejo-Serna y López Ferrari, 1997,

1998; Hágsater y Soto Arenas, 2003, 2008): *Anathallis abbreviata* (Schltr.) Pridgeon y M.W. Chase, *Galeoglossum tubulosum* (Lindl.) Salazar y Soto Arenas, *Homalopetalum pumilum* (Ames) Dressler, *Leochilus johnstonii* Ames y Correll, *Lepanthes totontepecensis* Salazar y Soto Arenas, *Mormolyca moralesii* (Carnevali y J. T. Atwood) M. A. Blanco y *Ponthieva mexicana* (A. Rich. y Galeotti) Salazar (Figs. 1, 2). En el Cuadro 1 se encuentran datos sobre su conocimiento previo, distribución y hábitat en Veracruz y estatus de conservación.

Estos registros nuevos indican que en Veracruz, a pesar de ser uno de los estados mejor explorados del país, hace

falta realizar trabajo de exploración y conservación en zonas donde aún se presentan fragmentos que albergan una alta biodiversidad, particularmente los de bosque mesófilo de montaña localizados en el centro del estado y en la sierra de Los Tuxtlas, lo que resulta relevante dado que Veracruz está considerado el tercer estado mexicano con mayor biodiversidad y también uno con tasa de deforestación muy alta. En la entidad se ha transformado 71.43% de su cobertura vegetal original a causa de actividades agrícolas y ganaderas (Vázquez-Torres et al., 2010), especialmente la que correspondía a bosque tropical perennifolio y bosque mesófilo de montaña.

Cuadro 1. Nuevos registros de Orchidaceae para el estado de Veracruz

<i>Especie</i>	<i>Conocimiento previo</i>	<i>Distribución y hábitat en Veracruz</i>	<i>Estatus de conservación</i>	<i>Ejemplares de respaldo</i>
<i>Anathallis abbreviata</i>	En México se conocía únicamente del Parque Nacional Lagunas de Montebello, Chiapas	sierra de Los Tuxtlas y la Sierra Madre Oriental, en bosque mesófilo de montaña con pino y encino	Sujeta a protección especial	<i>Castañeda-Zárate et al.</i> 88 (MEXU, XAL), <i>Castañeda-Zárate et al.</i> 124 (MEXU, XAL), <i>Castañeda-Zárate</i> 217 (AMO, MEXU, XAL), <i>Krömer y Otto</i> 2948 (XAL), <i>Hágsater</i> 4447 (AMO, foto) <i>Castañeda-Zárate et al.</i> 206 (XAL)
<i>Galeoglossum tubulosum</i>	Se distribuye en la Sierra Madre Oriental, el Eje Volcánico Transversal y las montañas del norte de Chiapas	Sierra Madre Oriental creciendo en bosque mesófilo con pino y encino	No amenazada	<i>Haeckel</i> 111 (XAL), <i>Castañeda-Zárate y Ramos-Castro</i> 125 (AMO, MEXU, XAL), <i>Castañeda-Zárate y Ramos-Castro</i> 324 (AMO, MEXU, XAL), <i>Krömer</i> 3219 (XAL)
<i>Homalopetalum pumilum</i>	Endémica de la vertiente del golfo de México. Crece en la Sierra Madre Oriental y la meseta central de Chiapas	Sierra Madre Oriental, en bosque mesófilo de montaña y bosque de pino	No amenazada	<i>Viccon-Esquivel</i> 131 (XAL), <i>Castañeda-Zárate y Viccon-Esquivel</i> 99 (XALU), <i>Castañeda-Zárate</i> 127 (AMO, MEXU, XAL), <i>Zamora et al.</i> 2268 (XAL) <i>Castañeda-Zárate y Ramos-Castro</i> 338 (XAL)
<i>Leochilus johnstonii</i>	En el país se distribuye en la Sierra Madre del Sur	Sierra Madre Oriental, en bosque mesófilo de montaña y bosque de pino-encino	No amenazada	<i>Castañeda-Zárate y Ramos-Castro</i> 282 (XAL), <i>Flores y Valencia</i> s/n. (XAL)
<i>Lepanthes totontepecensis</i>	Anteriormente se consideraba endémica de la Sierra Mixe de Oaxaca	Presente en la Sierra Madre Oriental. Habita en bosque mesófilo de montaña	No amenazada	<i>Viccon-Esquivel y Jimeno</i> 252 (MEXU), <i>Castañeda-Zárate y Ramos-Castro</i> 314 (MEXU, XAL), <i>Durán y Narave</i> 769 (XAL)
<i>Mormolyca moralesii</i>	En México, conocida únicamente del valle del río Usumacinta, Chiapas	Sierra Madre Oriental en bosque mesófilo de montaña	No amenazada	
<i>Ponthieva mexicana</i>	En el país se conoce de la Sierra Madre del Sur, Eje Volcánico Transversal, Sierra Madre Oriental y la meseta central de Chiapas	Sierra Madre Oriental, en bosque mesófilo de montaña	No amenazada	

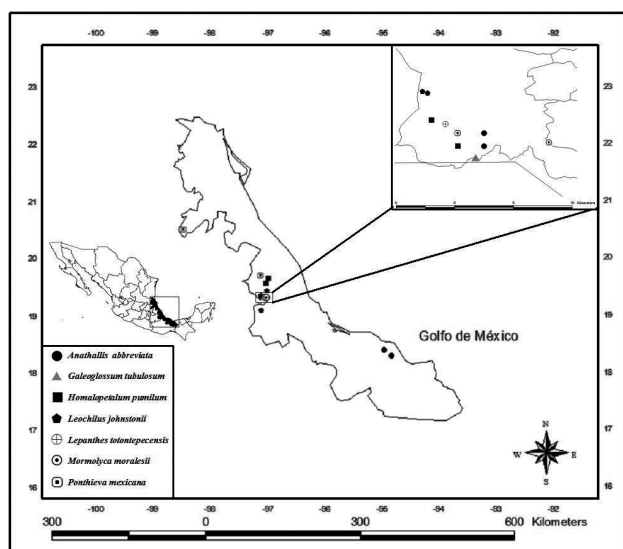


Figura 1. Ubicación de las localidades conocidas para los nuevos registros en el estado de Veracruz.

Agradecemos a Luis Sánchez Saldaña y Rolando Jiménez del Herbario AMO, por las facilidades para revisar esa colección. David Jimeno-Sevilla proporcionó la fotografía de *Anathallis abbreviata*. Los comentarios de Víctor Steinmann y de los revisores anónimos permitieron mejorar el manuscrito. Finalmente, agradecemos a Miguel A. Soto Arenas†, por el material bibliográfico donado, pero sobre todo por sus valiosas enseñanzas.

Literatura citada

- Castillo-Campos, G., J. G. García-Franco, K. Mehltreter y M. L. Martínez. 2009. Registros nuevos de *Ponthieva brenesii* (Orchidaceae) y *Piper xanthostachyum* (Piperaceae) para el estado de Veracruz, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 80:565-569.
- Cházaro, B. M. 1989. Miscellaneous papers on the flora of Veracruz, Mexico. Tesis, Maestría. Departamento de Botánica, Universidad de Wisconsin-Madison. 217 p.
- Croat, T. B., T. Krömer y A. Acebey. 2010. *Monstera florescanoana* (Araceae), a new species from central Veracruz, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 81:225-228.
- Espejo-Serna, A. y A. R. López-Ferrari. 1997. Las monocotiledoneas mexicanas una sinopsis florística 1. Lista de referencia, parte VIII: Orchidaceae 1. Consejo Nacional de la Flora de México y Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México, D. F. 90 p.
- Espejo-Serna, A. y A. R. López-Ferrari. 1998. Las monocotiledoneas mexicanas una sinopsis florística 1. Lista de referencia parte VIII: Orchidaceae 1. Consejo Nacional de la Flora de México y Universidad Autónoma

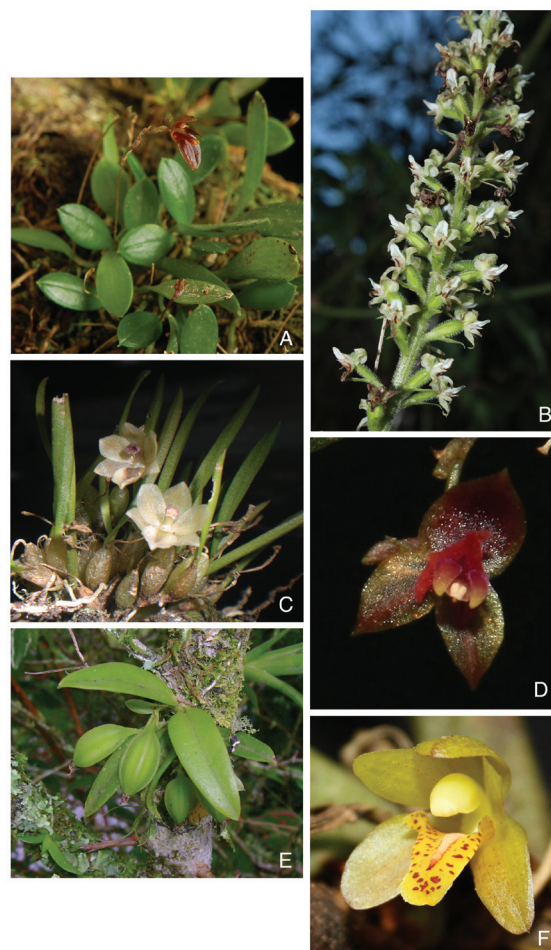


Figura 2. Registros nuevos de orquídeas para Veracruz. A, *Anathallis abbreviata* (fotografía de D. Jimeno-Sevilla); B, *Ponthieva mexicana* (fotografía de S. E. Ramos-Castro); C, *Homalopetalum pumilum* (fotografía de S. E. Ramos-Castro); D, *Lepanthes totontepecensis* (fotografía de S. E. Ramos-Castro); E, *Leochilus johnstonii* (fotografía de M. Castañeda-Zárate); F, *Mormolyca moralesii* (fotografía de M. Castañeda-Zárate).

- Metropolitana-Iztapalapa, México, D. F. 115 p.
- Hágsater, E. y M. A. Soto Arenas (eds.). 2003. Icones Orchidacearum 5-6: Orchids of México 2-3. Instituto Chinoín, México, D. F.
- Hágsater, E. y M. A. Soto Arenas (eds.). 2008. Icones Orchidacearum 11: Orchids of México 4. Instituto Chinoín, México, D. F.
- Krömer, T., A. Acebey y A. Gómez-Pompa. 2010. Introducción. *In* Atlas de la Flora de Veracruz, un patrimonio natural en peligro, A. Gómez-Pompa, T. Krömer y R. Castro-Cortés (coords.). Comisión del Estado de Veracruz para la Conmemoración de la Independencia Nacional y la Revolución Mexicana, Gobierno del Estado de Veracruz/

- Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz. p. 25-42.
- Lot, A. y F. Chiang. 1986. Manual de herbario, administración y manejo de colecciones técnicas de recolección y preparación de ejemplares botánicos. Consejo Nacional de la Flora de México, México D. F. 142 p.
- Palestina, R. y V. Sosa. 2002. Morphological variation in populations of *Bletia purpurea* (Orchidaceae) and description of the new species *B. riparia*. *Brittonia* 54:99-111.
- Rzedowski, J., G. Calderón de Rzedowski y A. Butanda. 2009. Los principales colectores de plantas activos en México entre 1700 y 1930. Instituto de Ecología/ Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Pátzcuaro, Michoacán. 121 p.
- Salazar, G. A. 1999. Novelties in Mexican Orchidaceae, mainly from the Uxpanapa-Chimalapa region, Veracruz and Oaxaca. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica* 70:1-12.
- Salazar, G. A. 2005. A new species of *Ponthieva* (Orchidaceae, Cranichidinae) from Veracruz, Mexico. *Brittonia* 57:252-254.
- Salazar, G. A. y M. A. Soto Arenas. 1996. El género *Lepanthes* Sw. en México. *Orquídea* (México) 14:1-229.
- Solano, R. 2010. Dos especies nuevas de Pleurothallidinae (Orchidaceae) de México. *Lankesteriana* 9:447-454.
- Sosa, V. y A. Gómez-Pompa. 1994. Lista florística. In *Flora de Veracruz*, V. Sosa y A. Gómez-Pompa (eds.). Universidad de California/Instituto de Ecología. Xalapa, Veracruz. 245 p.
- Vázquez-Torres, S. M., C. I. Carvajal-Hernández y A. M. Aquino-Zapata. 2010. Áreas naturales protegidas. In *Atlas del patrimonio natural, histórico y cultural de Veracruz*, vol.1. Patrimonio natural, G. Benítez Badillo y C. Welsh Rodríguez (eds.). Comisión del Estado de Veracruz para la Conmemoración de la Independencia Nacional y de la Revolución Mexicana, Gobierno del Estado de Veracruz/ Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz. p. 249-274.