



Taxonomía y sistemática

Una nueva especie de *Maxillaria* (Orchidaceae: Maxillariinae) del suroccidente de Ecuador

A new species of Maxillaria (Orchidaceae: Maxillariinae) from Southwestern Ecuador

Bosco Javier Zambrano-Romero^{a,*} y Rodolfo Solano-Gómez^b

^a Centro de Tenencia Orquiecuador y Gloxinias, El Oro, Ecuador

^b Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional, Oaxaca, México

Recibido el 22 de mayo de 2015; aceptado el 25 de septiembre de 2015

Disponible en Internet el 18 de febrero de 2016

Resumen

Se describe e ilustra una nueva especie de orquídea, *Maxillaria pinasensis*, de los bosques siempreverde piemontano y semidecíduo montano del suroccidente de Ecuador. Se proporciona información sobre su distribución, hábitat, fenología y estatus de conservación. La nueva especie se compara con *Maxillaria estradae* de Ecuador, *M. flava*, *M. lankesteri*, *M. microphyton* y *M. wercklei* de Costa Rica y Panamá, a las cuales se parece morfológicamente.

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: Bosque siempreverde piemontano; Bosque semidecíduo; *Maxillaria estradae*; *Maxillaria flava*; *Maxillaria lankesteri*; *Maxillaria microphyton*; *Maxillaria wercklei*; *Maxillaria pinasensis*; Ecuador

Abstract

Maxillaria pinasensis, a new orchid species from evergreen premontane and semi-deciduous montane forests from Southwestern Ecuador, is herein described and illustrated. Information about its distribution, habitat, phenology and conservation status is provided. The new species is compared with *Maxillaria estradae* from Ecuador, *M. flava*, *M. lankesteri*, *M. microphyton* and *M. wercklei* from Costa Rica and Panama, morphologically similar species.

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: Evergreen premontane forest; Semi-deciduous montane forest; *Maxillaria estradae*; *Maxillaria flava*; *Maxillaria lankesteri*; *Maxillaria microphyton*; *Maxillaria wercklei*; *Maxillaria pinasensis*; Ecuador

Introducción

El género *Maxillaria* Ruiz et. Pav. incluye aproximadamente 660 taxones (Govaerts, 2014) y es considerado como el grupo más numeroso de la subtribu Maxillariinae. Se distribuye desde México hasta Perú y Bolivia, incluyendo las Antillas, donde la mayoría de las especies crecen como epífitas en los bosques

húmedos. En su circunscripción más amplia (Chase et al., 2015; Schuiteman y Chase, 2015), *Maxillaria* se diferencia de otros géneros de su subtribu porque sus integrantes, en muchos de los casos, presentan hojas con desarrollo no plicado, generalmente conducido, inflorescencias unifloras que surgen de la base del pseudobulbo y un labelo articulado al pie de la columna (Chase et al., 2015; Schuiteman y Chase, 2015).

Las relaciones filogenéticas de la subtribu Maxillariinae, o algunos de sus grupos, han sido evaluadas a partir del análisis de secuencias del ADN (Dathe y Dietrich, 2006; Ojeda, Carnevali, Williams y Whitten, 2003; Singer y Koehler, 2003; Szlachetko, Sitko, Tukulalo y Mytnik-Ejmont, 2012; Whitten et al., 2007). Estos estudios revelaron que *Maxillaria* era un grupo polifilético

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: bosco_escorpion@hotmail.com
(B.J. Zambrano-Romero).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

dentro de un clado altamente apoyado que incluía a otros géneros preliminarmente reconocidos en la subtribu, como *Anthosiphon* Schltr., *Chrysocynis* Linden et. Rchb. f., *Cryptocentrum* Benth., *Cyrtidiorchis* Rauschert, *Mormolyca* Fenzl, *Pityphyllum* Schltr. y *Trigonidium* Lindl. (Chase, Cameron, Barrett y Freudenstein, 2003). En su estudio sobre las relaciones filogenéticas de *Maxillaria*, Whitten et al. (2007) revelaron que los representantes de *Maxillaria* y los grupos antes mencionados se dividían en 17 clados. A partir de esos resultados, Blanco et al. (2007) redefinieron a *Maxillaria* con una delimitación estricta y elevaron a nivel genérico los otros grupos monofiléticos reconocidos en el análisis de Whitten et al. (2007). De esa forma, esos autores consideraron como géneros a *Brasiliorchis* R.B. Singer, S. Koehler et. Carnevali, *Camaridium* Lindl., *Christensonella* Szlach., Mytnik, Górniak et. Smiszek, *Heterotaxis* Lindl., *Hylaeorchis* Carnevali et. G.A. Romero, *Inti* M.A. Blanco, *Mapinguari* Carnevali et. R.B. Singer, *Cyrtidiorchis* Rauschert, *Cryptocentrum* Benth., *Pityphyllum* Schltr., *Maxillariella* M.A. Blanco et. Carnevali, *Nitidobulbon* Ojeda, Carnevali et. G.A. Romero, *Rhetinantha* M.A. Blanco y *Sauvetea* Szlach. Esta clasificación de *Maxillaria* y grupos afines fue adoptada por Pridgeon, Cribb, Chase y Rasmussen (2009). Pese a tener una delimitación más estrecha, *Maxillaria* continuó siendo el género más numeroso en su subtribu.

Por su parte, Szlachetko et al. (2012) también evaluaron las relaciones filogenéticas de Maxillariinae y plantearon una nueva clasificación, aún más fraccionada para la subtribu, y elevaron a nivel genérico varios de los clados reconocidos dentro de los géneros más diversos considerados por Pridgeon et al. (2009), como *Camaridium*, *Maxillaria* y *Ornithidium* Salisb. ex R. Br. De esta manera, Szlachetko et al. (2012) concluyen reconociendo un total de 36 géneros dentro de la subtribu. Recientemente, Schuiteman y Chase (2015) propusieron una clasificación de *Maxillaria* a partir de la delimitación ampliada para el género, la cual no solo incluye a los grupos previamente segregados por Blanco et al. (2007), sino que se extendió para incluir también a *Mormolyca*, *Ornithidium* y *Trigonidium*. Con esta delimitación, *Maxillaria* resulta ser un megagénero que, además de los caracteres arriba mencionados, se puede reconocer porque sus integrantes, de manera general, presentan fibras esclerotizadas en las flores, la bráctea floral más larga que el ovario pedicelado y frutos con dehiscencia lateral. Por otra parte, los 17 grupos monofiléticos determinados en el análisis de Whitten et al. (2007) son considerados como secciones de *Maxillaria* por Schuiteman y Chase (2015): *Maxillaria* sect. *Camaridium* (Lindl.) Christenson, *M.* sect. *Cryptocentrum* (Benth.) Schuit. et. M.W. Chase, *M.* sect. *Cyrtidiorchis* (Rauschert) Schuit. et. M.W. Chase, *M.* sect. *Digammae* Christenson, *M.* sect. *Erectae* Pfitzer, *M.* sect. *Iridifoliae* Pfitzer, *M.* sect. *Polyphyllae* Christenson, *M.* sect. *Mapinguari* (Carnevali et. R.B. Singer) Schuit. et. M.W. Chase, *M.* sect. *Maxillaria* Ruiz et. Pav., *M.* sect. *Nitidobulbon* (Ojeda, Carnevali et. G.A. Romero) Schuit. et. M.W. Chase, *M.* sect. *Ornithidium* (Salisb. ex R.Br.) Christenson, *M.* sect. *Pityphyllum* (Schltr.) Schuit. et. M.W. Chase, *M.* sect. *Repentes* Pfitzer, *M.* sect. *Rufescens* Christenson, *M.* sect. *Trigonae* Christenson, *M.* sect. *Trigonidium* (Lindl.) Schuit. et. M.W. Chase y *M.* sect. *Urceolatae* Christenson. En este

trabajo se sigue esta clasificación de *Maxillaria*, pues si bien ahora es un grupo más diverso y morfológicamente heterogéneo, es también monofilético, presenta un alto valor de soporte y, adicionalmente, se evitaría la proliferación de nombres genéricos que solo crearían confusión para el entendimiento del género (Bennett y Christenson, 2009; Chase et al., 2015; Schuiteman y Chase, 2015).

En Ecuador se ha registrado hasta el momento la presencia de más de 200 taxones de *Maxillaria* (Dodson, 2002), lo cual representa casi el 30% de la diversidad del género. Aproximadamente 50 de esas especies son endémicas de Ecuador (Jørgensen y León-Yáñez, 1999). No obstante, excepto por Dodson (2002) y Dodson y Dodson (1980), los estudios taxonómicos para *Maxillaria* son escasos en el país. Recientemente, en la colección de Orquiecuador y Gloxinias, florecieron ejemplares que superficialmente son similares a *Maxillaria estradae* Dodson —endémica de Ecuador—, *Maxillaria flava* Ames, Hubbard et. C. Schweinf., *Maxillaria lankesteri* Ames, *Maxillaria microphyton* Schltr. y *Maxillaria wercklei* (Schltr.) L. O. Williams —especies de Costa Rica y Panamá—. Sin embargo, al examinar y comparar el material cultivado con esos taxones, se comprobó que correspondía a una planta diferente y desconocida, la cual se describe e ilustra aquí a partir de material vivo y herborizado.

Materiales y métodos

La descripción y la ilustración del nuevo taxón se elaboraron a partir de ejemplares cultivados en el centro de tenencia Orquiecuador y Gloxinias (Piñas-El Oro, Ecuador). Por otro lado, se tomaron fotografías a los individuos en floración usando una cámara Nikon 8700. Se realizó un dibujo a línea de uno de los ejemplares, usando para ello un microscopio USB 50-500x sobre una lámina milimetrada y una cámara Nikon D7100. El dibujo incluyó el hábito de la planta, la flor y la disección floral; las flores frescas fueron examinadas y diseccionadas en un microscopio. Se prepararon muestras de respaldo que fueron depositadas en el Herbario Ecuatoriano de Ciencias Naturales (QCNE) y en la colección particular de Orquiecuador y Gloxinias (J. Zambrano).

Descripción

Maxillaria pinasensis Zambrano et. Solano sp. nov. (figs. 1 y 2)

Tipo. Ecuador. Provincia El Oro: Piñas, cordillera de Curitejo, 1,200 m snm, cultivado en Orquiecuador y Gloxinias, 20/XI/2007, J. Zambrano B. 432 (holotipo en QCNE; isotipo en Herbario J. Zambrano [flores conservadas en alcohol]).

Herba epiphytica, pseudobulbis ovoideis, striatis, unifoliatis. Folia oblongo-elliptica. Sepalum intermedium oblongo-lanceolatum; sepala lateralibus ovato-lanceolata. Petala ovato-elliptica. Labellum 3-lobum, lobis lateralibus orbicularibus, leviter erectis, lobo intermedio orbiculari-obovato, apice rotundato. Columna leviter curvata.

Planta epifítica, de 25-30 cm de longitud, rizomatosa, algo péndula, de 3-5 cm de altura; rizoma cilíndrico, de 2-4.5 cm

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4461329>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4461329>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)