Desde el Herbario CICY 7: 1–5 (08/Enero/2015)
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.
http://www.cicy.mx/sitios/desde_herbario/
ISSN: En trámite

El género *Gonolobus* (Apocynaceae, Asclepiadoideae, Gonolobinae) en la porción mexicana de la Península de Yucatán: la novedad indocumentada

GERMÁN CARNEVALI FERNÁNDEZ-CONCHA* & WILLIAM CETZAL-IX

Herbario CICY, Unidad de Recursos Naturales
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY).
Calle 43, No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, 97200, Mérida, Yucatán, México
*carneval@cicy.mx

Gonolobus Michx. es uno de varios géneros de las Apocynaceae que crecen en la porción mexicana de la Península de Yucatán (PYM) (Figura 1–3). Cuenta con unas 150-160 especies, de las cuales unas 45-50 crecen en América Central mientras que la mayoría son nativas de Sur América.

Palabras clave: Apocynaceae, especies endémicas, flora, Yucatán.

Gonolobus pertenece a la subfamilia Asclepiadoideae, caracterizada por tener el androceo y el gineceo (las partes masculinas y femeninas de las flores) fusionadas en un órgano estructural y funcionalmente complejo, el ginostegio. Además, los granos de polen están agregados en masas aplanadas (con miles de granos de polen individuales) llamadas polínios, los cuales se ensamblan en pares sobre otra estructura compleja (el polinario) que sirve para su remoción, transporte y posterior deposición sobre otra flor a través de la participación de un polinizador. Junto con *Matelea* Aubl., *Dictyanthus* Decne. y *Macroscepis* H.B.K., *Gonolobus* pertenece a la subtribu Gonolobinae, un grupo restringido a las Américas, que se reconoce, entre otras cosas, porque los polínios se insertan en el ginostegio de manera horizontal, en lugar de insertarse erectos o péndulos, como en otros grupos de las Asclepiadoideae. La gran mayor parte de las especies de este grupo son trepadoras con hojas opuestas y conspicuo látex blanco; todos los *Gonolobus* lo son y se reconocen por sus lobos de la corola con un margen ondulado o crespo y los dorsos de las anteras no vesiculares además de una corola con un anillo faucial rodeando la corona (Stevens 2010).

Recientemente registramos (Carnevali *et al.* 2010) cinco especies de *Gonolobus* en la PYM. Tres de ellas son relativamente comunes, están bien documentadas, y presentamos imágenes, un mapa y notas de ellas en este ensayo. Una cuarta especie (*G. fraternus* Schltdl.) se conoce de la región de un solo espécimen (*E. Martínez et al. 29136*, MEXU, MO) que presenta únicamente frutos inmaduros. En este caso, aún cuando la especie se conoce de Belice y del Petén de Guatemala, considerando que los frutos de casi todas las especies del género se parecen mucho (y más aún cuando inmaduros) y que las hojas de *G. fraternus* son virtualmente idénticas a las de otra de las especies nativas del área, *G. stenanthus* (Standl.) Woodson (sinónimo: *G. yucatanensis* (Woodson) W.D.Stevens), sospechamos que el mencionado espécimen representa

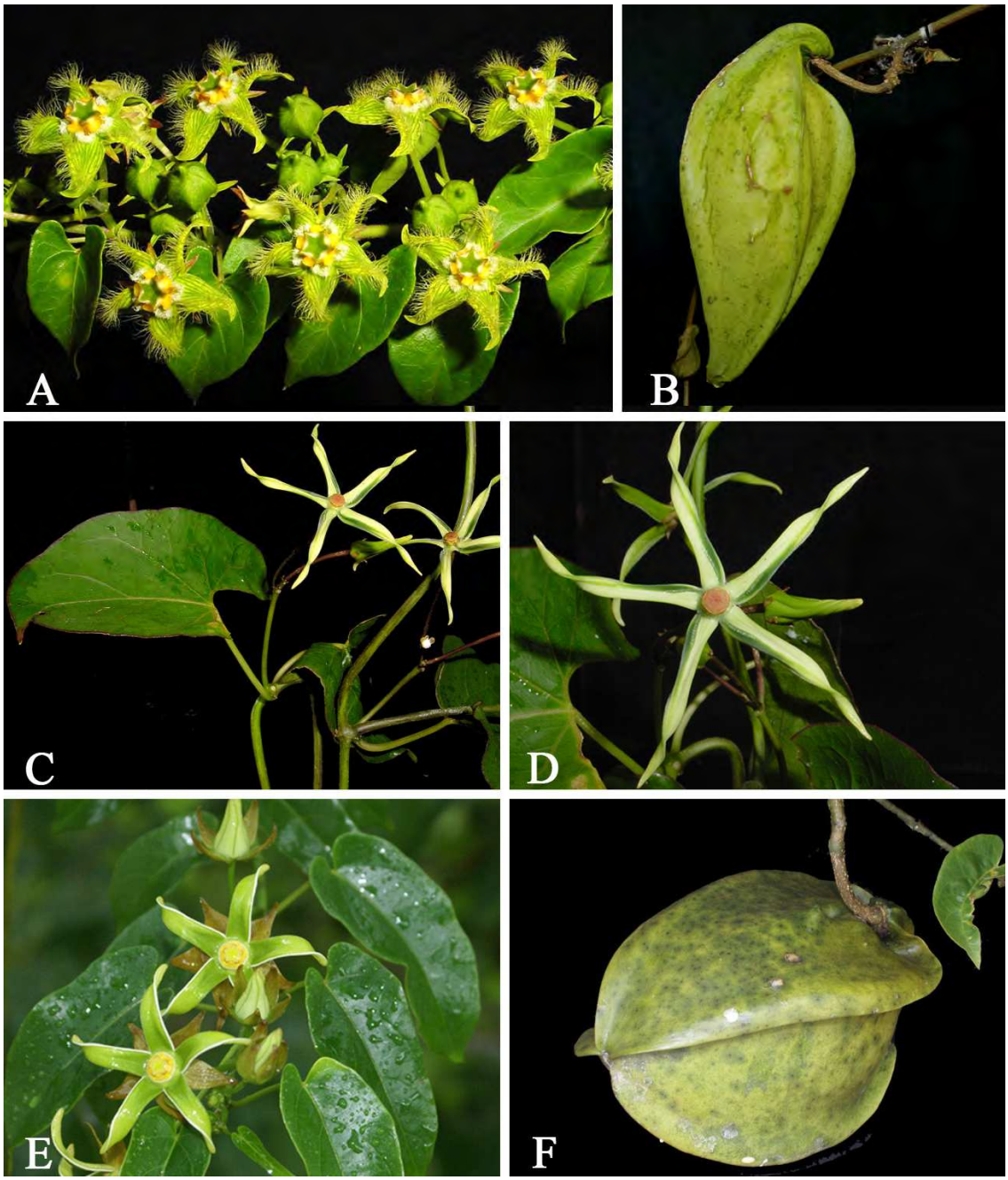

Figura 1. *Gonolobus* de la PYM. **A-B.** *Gonolobus barbatus*. **A.** Flores. **B.** Fruto. **C-D.** *Gonolobus cteniophorus*. C. Hojas y Flores. D. Detalle de la flor. **E-F.** *G. stenanthus*. **E.** Flores. **F.** Frutos. (Fotos: A, C, D. Germán Carnevali. B. William Cetzal-Ix. E-F. León Ibarra González).

a esta última especie.

La quinta especie es el motivo central de este ensayo. La colectamos hace ya 13 años en las cercanías del poblado de Abalá en Yucatán y pensamos, en su momento, que se trataba de *G. yucatanensis*. Un estudio más profundo del grupo nos reveló que en realidad se trata de una especie no descrita, restringida a la PYM. El ejemplar que colectamos tenía una sola flor, la que se preservó en un frasco, se le envió a un especialista en las Asclepia-

doideae y no se pudo recuperar más nunca. La especie fue recolectada por el Dr. John Hayden en la Reserva Biocultural de Xaxil Kiuic, en la zona de la Sierra de Ticul en el sur del estado de Yucatán. El material del que disponemos al momento de escribir esto es insuficiente para preparar una descripción exhaustiva del nuevo taxón, por lo que en los últimos años hemos realizado esfuerzos infructuosos para re-encontrarlo. Esperamos que la publicación de este ensayo y su iconografía, sirvan como acicate para alertar y motivar a los botánicos trabajando en la PYM de su presencia y tenemos la esperanza que así se la re-encuentre y documente con buenas fotografías, flores en líquido e informativos ejemplares de herbario. Aquí ofrecemos dedicarle la especie a quién nos provea del material necesario para su formal descripción. La especie pareciera ser muy rara y endémica de la región transicional entre la selva baja caducifolia y la selva mediana subcaducifolia en el NO de la PYM. A diferencia de las otras especies del género en la región, parece producir las flores solitarias en los entrenudos y se la puede reconocer fácilmente por su corola retorcida, con los pétalos rectos en la mitad basal y luego doblados en el sentido de las manecillas del reloj en un ángulo de ca. 45°. Además, el margen derecho de los pétalos presenta una nítida banda de coloración café violeta intenso, que es el mismo color del ginostemio.

Abajo ofrecemos una clave que debe ayudar a reconocer las especies del género en la PYM.

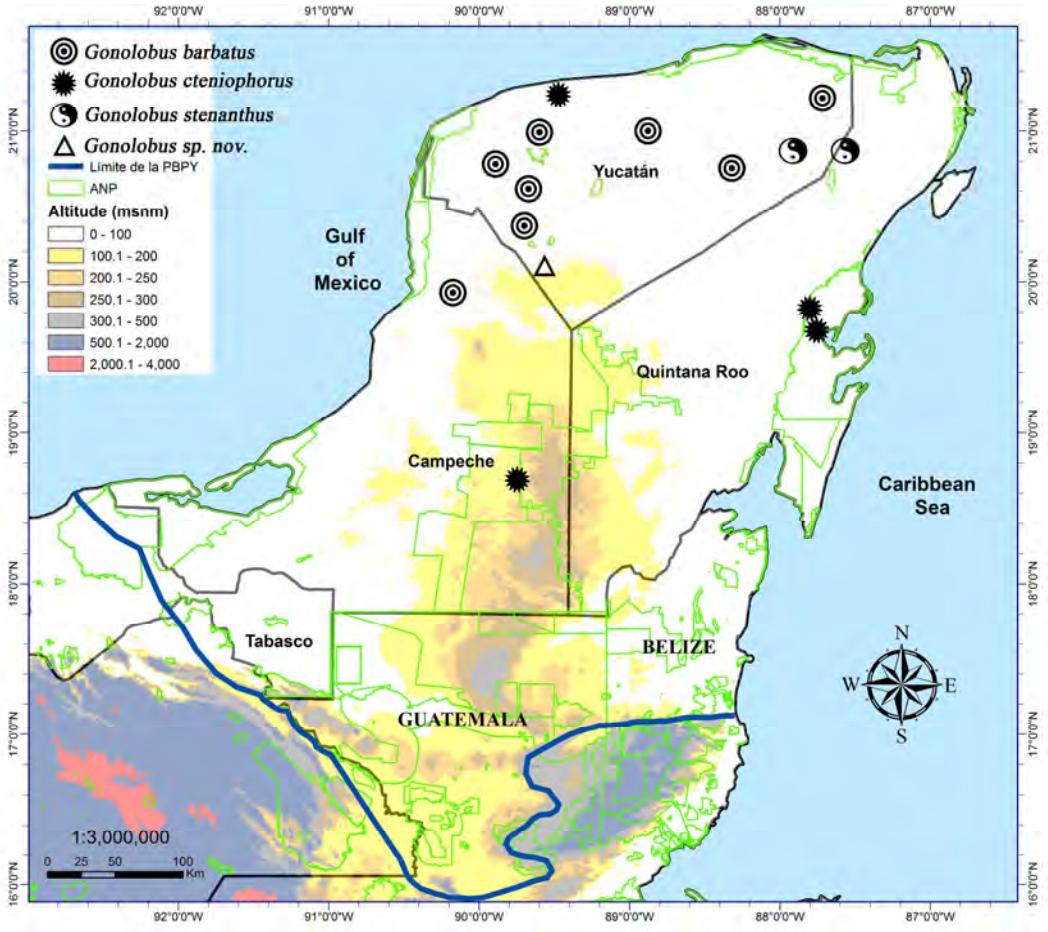

Figura 2. Distribución de *Gonolobus* en la Península de Yucatán. (Elaborado por José E. Pérez Sarabia).

Desde el Herbario CICY 7: 1–5 (08/Enero/2015)
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.
http://www.cicy.mx/sitios/desde_herbario/
ISSN: En trámite

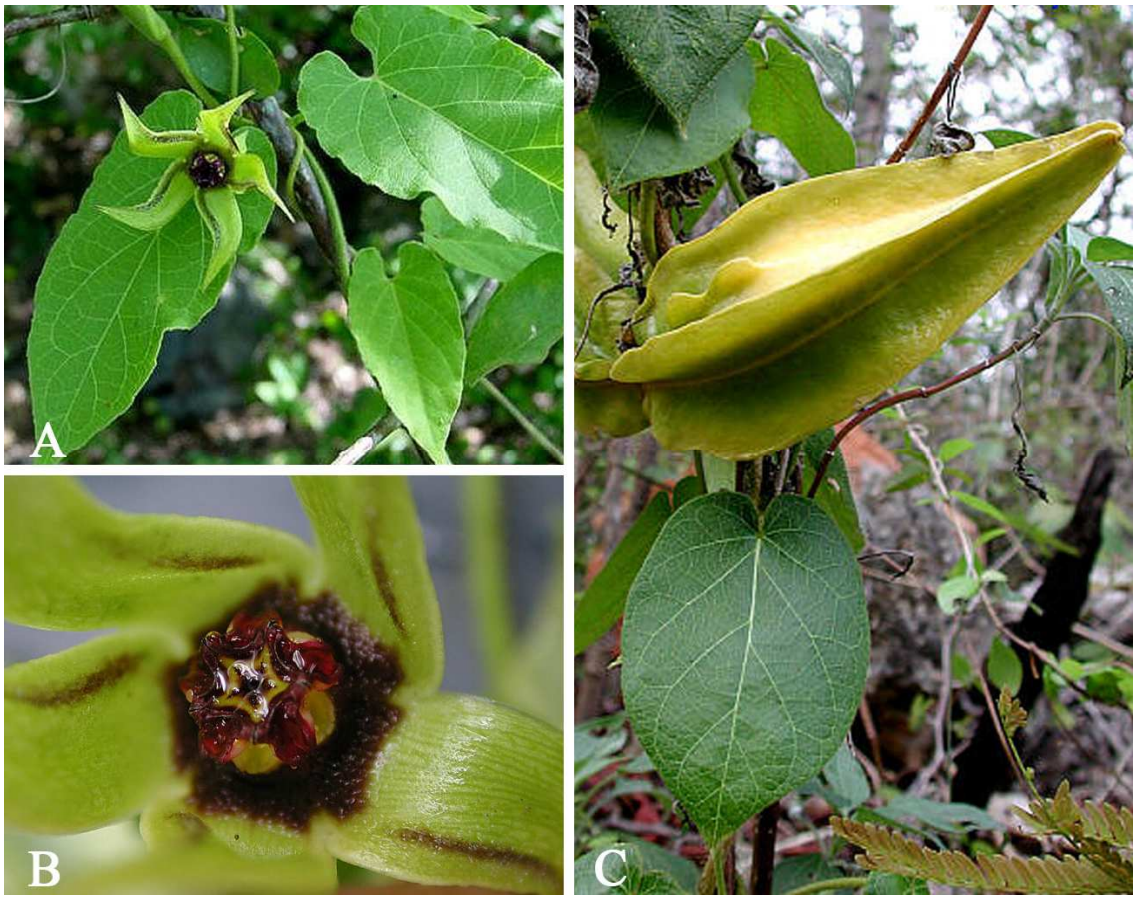

Figura 3. *Gonolobus sp. nov*. **A.** Hojas y Flor. **B.** Detalle de la flor. **C.** Fruto. (Fotos: A. Germán Carnevali. B-C. W.J. Hayden).

1. El margen derecho de los pétalos cubierto con largos pelos (2–3 mm) verde-amarillos; las alas son femeninas de las anteras amarillo o naranja brillante, muy conspicuas; inflorescencias con 2–5 flores, producidas en los 5–10 últimos entrenudos de las ramas terminales; plantas de la vegetación perturbada en la zona seca de la PYM, hojas total o parcialmente deciduas en la estación seca ….... ***Gonolobus barbatus*** H.B.K.

1. El margen derecho de los pétalos glabro o con pelos blancuzcos o verdosos de menos de 1 mm; las alas de las anteras verdes, vinotinto o amarillo pálido, poco conspicuas; inflorescencias con 1–4 flores producidas en los entrenudos intermedios de las ramas; plantas de la vegetación primaria, básicamente de las selvas medianas o inundadas de la PYM, hojas renovándose de manera no estacional ….……..…….... **2**

2. Pétalos lineares, al menos 10 veces más largos que su ancho, verde pálidos, con el margen derecho verde intenso y con una fila de pelos cerca de este margen en el tercio basal; hojas profundamente cordadas con los lóbulos basales al menos ¼ de la longitud total de la lámina y el seno ampliamente redondeado; plantas de las selvas inundadas de la PYM ..... ***Gonolobus cteniophorus*** (S.F.Blake) Woodson

2. Pétalos oblongos, oblongo elípticos o triangular elípticos, a lo máximo 5 veces más largos que anchos, con el margen derecho concolor o con una banda de coloración café-violeta intenso, glabros; hojas menos profundamente cordadas con los lóbulos basales a lo má-

ximo 1/5 de la longitud total de la lámina y el seno estrechamente triangular; plantas de las selvas altas y medianas de la PYM ……..…… **3**

3. Flores en grupos de 3–5 en los entrenudos terminales de las ramas; corola recta, amarillo-verdoso concolora; sépalos al menos 1/3 de la longitud de los pétalos café-naranja opacos, patentes y conspicuos; hojas glabras; plantas de las selvas medianas subperennifolias o perennifolias del SE de la PYM ..... ***Gonolobus stenanthus*** (Standl.) Woodson (sin: *G. yucatanensis*)

3. Flores solitarias de los entrenudos intermedios de los tallos; corola verde retorcida, con los pétalos rectos en la mitad basal y luego doblados en el sentido de las manecillas del reloj en un ángulo de ca. 45°; margen derecho de los pétalos con una nítida banda de coloración café violeta intenso; sépalos menos de ¼ de la longitud de los pétalos, reflejos en antesis, verdes, inconspicuos; hojas finamente pubérulas; plantas de la región transicional entre la selva baja caducifolia y la selva mediana subcaducifolia en el NO de PYM …… ***Gonolobus*** *sp. nov.*

Referencias

Carnevali F.C.G., Tapia-Muñoz J.L., Duno de Stefano R. y Ramírez Morillo I. (editores generales). 2010. *Flora Ilustrada de la Península de Yucatán: Listado Florístico.* Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C., Mérida Yucatán, México.

Stevens W.D. 2010. Apocynaceae. En: Davidse G., Sousa M., Knapp S. y Chiang F. Eds. Flora Mesoamericana, Vol 4, parte 1, pp. 733-741. Universidad Nacional Autónoma de México, Missouri Botanical Garden, The Natural History Museum (London), México, D.F.

Desde el Herbario CICY, 7: 1–5 (08-Enero-2015), es una publicación semanal editada por el Herbario CICY del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C., con oficinas en Calle 43 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97200, Mérida, Yucatán, México. Tel. 52 (999) 942-8330 Ext. 232, www.cicy.mx/Sitios/Desde_Herbario/, webmas@cicy.mx. Editor responsable: William Cetzal-Ix. Reserva de Derechos al Título Exclusivo No. 04-2014-082714011600-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: en trámite. Responsable de la publicación: José Fernely Aguilar Cruz, Calle 43 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97200, Mérida, Yucatán, México. Fecha de última modificación: 18 de septiembre de 2014.
Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación.
Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin el permiso previo por escrito del Herbario CICY.