Desde el Herbario CICY 3: 41–43 (01/Julio/2010)
Herbario CICY, Centro de Investigación Científica de Yucatán, A. C. (CICY)
http://www.cicy.mx/sitios/desde_herbario/

TRIPHORA GENTIANOIDES O EL MISTERIO DEL JARDÍN

GERMÁN CARNEVALI

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

Triphora Nutt. es un pequeño género de orquídeas terrestres de unas 10-12 especies que se hallan desde las porciones templadas de Norte América (una especie, que llega tan al norte como el estado estadounidense de Wisconsin), a lo largo de todas la porciones tropicales de América hasta el sur de Brasil. Las especies parecen tener una distribución más o menos homogénea a lo largo del rango de distribución del género. Sin embargo, como las especies son muy pobremente conocidas, realmente sabemos poco de su diversidad y distribución, así como de su biología. Las plantas son estrictamente estacionales y durante las estaciones adversas (seca en el trópico, invierno en la zona templada) sobreviven *via* unos cormos subterráneos, de los que emergen nuevas partes aéreas en las estaciones más favorables.

Triphora es un grupo muy peculiar por una variedad de razones. Entre ellas se cuentan que las especies se conocen de muy pocas poblaciones; algunas únicamente de la colección tipo (aquella sobre la que se basó la especie). Las plantas parecieran no emerger del descanso invernal todos los años sino solo en años muy favorables. Su periodo de crecimiento sólo dura 2-4 meses y luego desaparecen de nuevo por 8-10 meses a su oscura vida subterránea.

Otra de ellas, muy interesante, tiene que ver con su sistema de polinización. La mayor parte de la gente asocia a las orquídeas con las especializaciones florales tan conocidas y casi míticas; menos personas saben que estas especializaciones están asociadas siempre con el uso de poliniza dores a los que engañan, particularmente de abejas solitarias de muchos tipos, algunas mariposas y colibríes y muchos tipos de moscas (y hasta alguna hormiga despistada, en Australia!). Para explotar a estos polinizadores, la mayoría de las orquídeas tienen flores de larga duración (ya que las probabilidades de recibir visitas son bajas) y solo laxamente sincronizadas. Ahora, mucha gente al pensar en polinizadores piensa en abejas sociales, particularmente en las paradigmáticas *Apis* o abejas de miel. Las abejas sociales trabajan aquellas flores que son más abundantes y que ofrecen la mejor recompensa (mas abundante, más rica en nutrimentos). Por ello, las flores de la gran mayoría de las orquídeas no son visitadas por abejas sociales (o solo por error y muy ocasionalmente). Sin embargo, *Triphora* (así como otros dos géneros americanos cercanamente relacionados, *Psilochilus* Barb. Rodr. y *Monophyllorchis* Schltr. y unas pocas especies del género asiático *Dendrobium* Sw.) se las han arreglado para ser polinizadas por abejas sociales. Para acceder a este recurso de polinización, han evolucionado un sistema de floración gregaria. Así, obedeciendo algún estímulo ambiental no siempre bien conocido, todas las plantas de una población local sincronizan su floración. Así todas las flores abren el mismo día temprano en la mañana y se cierran en la tarde. En *Dendrobium crumenatun* Sw., de Asia tropical, la floración masiva se dispara 9 días después de una baja de temperatura, por

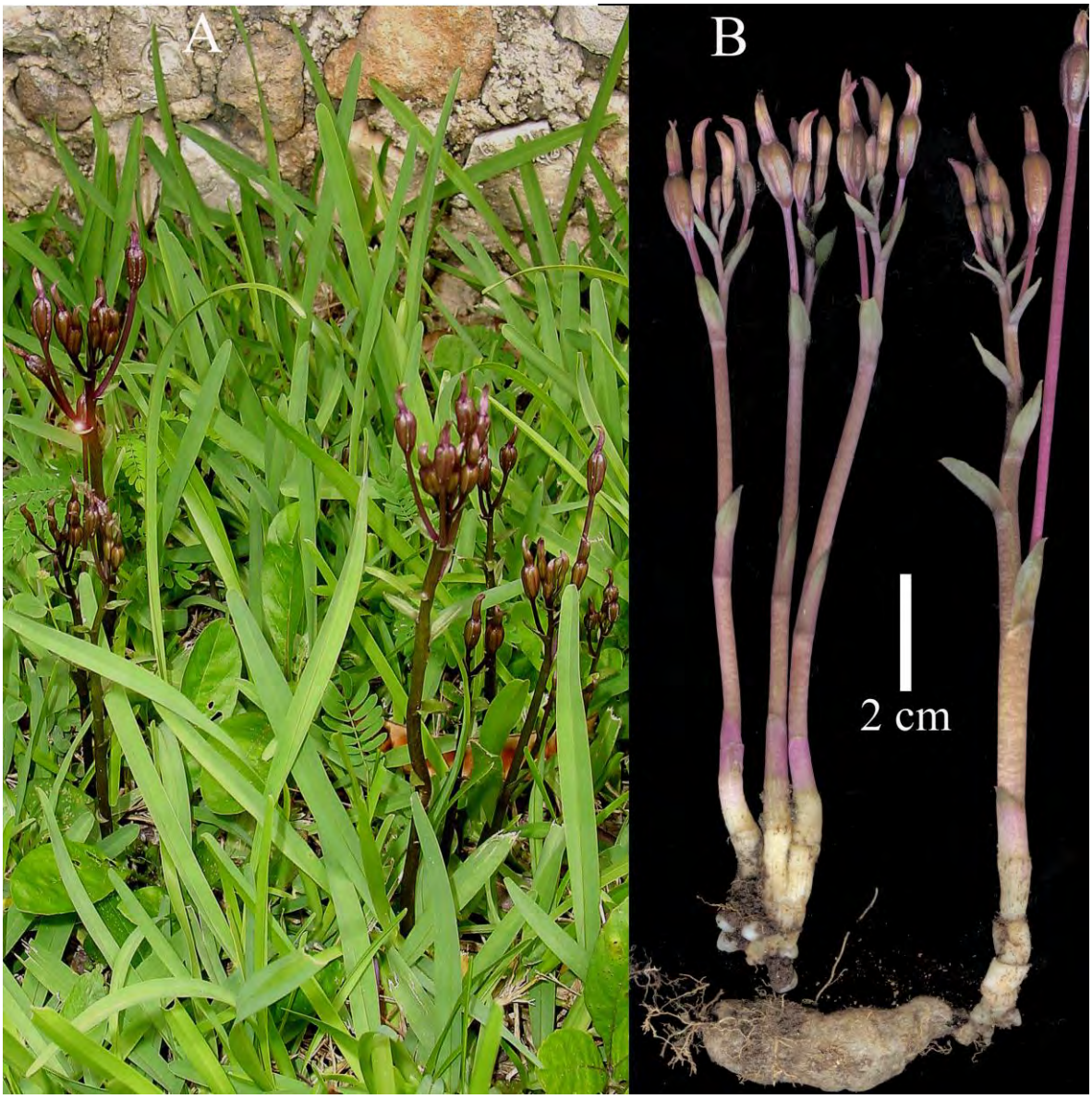

FIGURA 1. A-B. A. Población silvestre de *Triphora gentianoides* (Sw.) Ames & Schltr., creciendo en el costado sur de la cafetería del CICY. B. Plantas enteras de la especies mostrando todas las estructuras. Nótese los cormos basales. (Fotografías por G. Carnevali).

ejemplo, después una lluvia intensa. En el caso de *Triphora*, no sabemos aún que es lo que la desencadena.

México posee al menos 4 especies de *Triphora*; dos de ellas están en la Península de Yucatán adonde se restringen en territorio nacional. Como las demás especies del género, ambas especies yucatecas son muy raras. La que nos ocupa hoy, *Triphora gentianoides* (Sw.) Ames & Schltr., está distribuída desde Florida y las Antillas, pasando por algunos países de America Central hasta Venezuela. De cada uno de estos sitios, se la colectado solo unas pocas veces y las poblaciones parecen aparecer y desaparecer periódicamente. En la Península de Yucatán *T. gentianoides* era conocida de dos colecciones, una del "jardín de Chichén Itzá", realizada por el eminente botánico Cyrus Lundell en junio de 1938; la otra por Esteban Martínez, colector al servicio del Herbario

Nacional de México (MEXU), quién la encontró en Calakmul en 1997. Para nuestra sorpresa, en el año 2006 descubrimos una población de esta rareza en un pequeño jardín en el costado sur de la cafetería del CICY (imagen A). Esta población, que se muestra con números variables de individuos cada año (desde varias decenas en el 2007, hasta solo uno que hemos podido detectar este año), emerge religiosamente todos los años a principios de junio y desaparece a finales de agosto. Las plantas son de color púrpura vináceo oscuro, opaco, muy inconspicuas (imagen B); las hojas están reducidas a unas pequeñas escamas; las flores casi no abren y pareciera que se autopolinizan; los cormos son oblongoides y profundamente enterrados.

¿Cómo llegó esta población hasta allí? ¿Llegaron las semillas dispersadas por el viento desde alguna población cercana (y aún no descubierta!)? ¿Vendrían los cormos junto con un cargamento de tierra usada para rellenar el pequeño jardín contiguo a la cafetería? Es un misterio. El hecho es que el Jardín Botánico del CICY es ahora guardián de una población de esta rarísima especie y que deberíamos tomar medidas para protegerla garantizando su persistencia indefinida en condiciones naturales.

Palabras clave: Jardín botánico, Península de Yucatán, polinizador.