

Pitcairnia mirandae, una especie endémica y poco conocida de las tierras chiapanecas

KATYA J. ROMERO-SOLER

Posgrado en Ciencias Biológicas, Unidad de Recursos Naturales, Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. Calle 43, No. 130 x 32 y 34,
Col. Chuburná de Hidalgo, 97205, Mérida, Yucatán, México.
katya.soler@gmail.com

Después de Oaxaca, Chiapas es el estado con mayor diversidad de bromelias en México, en parte por la gran variedad de ecosistemas presentes que han permitido que muchos grupos vegetales cuenten con elementos únicos. Tal es el caso del género *Pitcairnia*, que cuenta con varias especies endémicas al estado. Esta nota tiene como fin compartir algunos datos sobre una de las especies endémicas menos conocidas, *Pitcairnia mirandae*.

Palabras clave: Bromeliaceae, endemismo, flora, México, *Pitcairnia breedlovei*.

Chiapas es uno de los estados con mayor riqueza cultural y biológica del territorio mexicano. La variedad de ecosistemas presentes en la región ha dado lugar a la existencia de una gran cantidad de hábitats para las especies vegetales, especialmente para aquellas que corresponden al grupo de las bromeliáceas, siendo así que ocupa el segundo lugar con mayor número de especies en México después de Oaxaca (136 *sensu* Espejo-Serna y López-Ferrari 2018). Tres son los géneros de Bromeliaceae más diversos en el estado: *Tillandsia* L. (73 especies), *Pitcairnia* L'Hér (18) y *Catopsis* Griseb. (13) (Espejo-Serna *et al.* 2017).

Pitcairnia, que es el grupo que nos compete en esta nota, es un grupo que presenta una gran variación morfológica en su arquitectura vegetativa y reproductiva, sus especies se caracterizan por tener hojas de una misma forma o varias (mono a polimórficas) en ocasiones pecioladas, mientras que sus flores son mayormente zigomorfas donde uno de sus pétalos es curvo y forma una especie de capucha sobre los estambres. Las especies de este género pueden ser encontradas como

hierbas rupícolas, terrestres y epifitas en una diversidad de hábitats desde México hasta Brasil y norte de Argentina, las Antillas y la única especie en la familia en el occidente africano, *P. feliciana* (A. Chev.) Harms & Mildbr., uno de los eventos de dispersión a larga distancia más extremos en el grupo (Schütz *et al.* 2016).

Siete de las 18 especies de *Pitcairnia* registradas en el territorio chiapaneco son endémicas (Espejo-Serna *et al.* 2017), es decir, solo se encuentran dentro de los límites políticos del estado. Una especie de particular interés es *P. mirandae* Utley & Burt-Utley, debido a que es poco conocida y su distribución está restringida al municipio de Villa Corzo. Fue descrita en 1998 por los botánicos John Utley y Kahtleen Burt-Utley de la Universidad de Nueva Orleans, USA. Esta especie fue dedicada a Faustino Miranda, uno de los principales contribuyentes al conocimiento florístico de Chiapas.

Según Utley y Burt-Utley (1998), *Pitcairnia mirandae* es vegetativamente similar a *P. breedlovei* L.B. Sm., que se encuentra en los estados de Chiapas y Oaxaca. *Pitcairnia breedlovei* es una hierba



Figura 1. *Pitcairnia breedlovei*. **A.** Creciendo en cañón del río en El Aguacero en el Área Natural Protegida Selva el Ocote, Chiapas. **B.** Creciendo junto a una especie de *Hechtia*. **C.** Roseta con infrutescencia. (Fotografías: Katya Romero-Soler).

rupícola o terrestre que forma grandes colonias, las cuales pueden crecer en lugares abiertos o bajo el dosel. Se han observado poblaciones de esta especie entre los 400 y 1800 m de elevación, creciendo en selva baja caducifolia y selva mediana subperennifolia (Figura 1A-B). Ambas especies desarrollan tallos elongados cubiertos por la base de las hojas (mayormente visible en plantas maduras); las hojas son dimórficas, es decir que poseen dos tipos de hojas, unas externas generalmente reducidas que pueden ser lineares o triangulares, mientras que las internas son más visibles, lineares u oblanceoladas; sus inflorescencias son unas panículas ramificadas; y en los sépalos puede observarse una quilla o ala en la parte posterior (Figuras 1C y 2A-C). Sin embargo, las diferencias entre ambas especies recaen en ca-

racteres florales, los pétalos son amarillos claros a amarillos verdosos en *P. breedlovei* vs rojos o rosas en *P. mirandae*; la longitud de los pétalos 4-4.5 cm vs 3.5-4.1 cm (a cerca de 4.5 cm en especímenes colectados recientemente (Romero-Soler *et al.* 1231, CICY)); la quilla o ala es más visible en *P. breedlovei*, caracterizada por tener una forma undulada y llega a medir cerca de 2 mm en la parte más ancha vs irregular y 1 mm de ancha en *P. mirandae*. En las figuras 3A y 3B pueden observarse las características florales de ambas especies.

Recientemente, y gracias a la colaboración del curador del herbario CHIP del Instituto de Historia Natural de Chiapas, Francisco Hernández Najarro, tuve la oportunidad de visitar la localidad tipo (el sitio donde se colectó el material que se



Figura 2. *Pitcairnia mirandae*. **A.** Rosetas formando pequeñas colonias tipo pasto. **B.** Tallo elongado mostrando las hojas externas. **C.** Inflorescencia 1 vez ramificada. **D.** Plantas creciendo sobre taludes rocosos a orilla de carretera. (Fotografías: Katya Romero-Soler).

usó para preparar la descripción original) de *Pitcairnia mirandae*, lo cual nos permitió observar algunas características de la especie, así como documentarla fotográficamente. Esta especie crece como una hierba terrestre sobre taludes rocosos en selva baja caducifolia (Figura 2D), entre los 600 y 900 m de elevación. A diferencia de *P. breedlovei*, sus plantas forman pequeñas colonias que tienen la apariencia de pastos que muestran un tono plateado muy llamativo (Figura 2A), esta coloración es menos visible en plantas en cultivo. Las plantas florecen en septiembre y posiblemente son polinizadas por

colibríes, ya que cuenta con flores zigomorfas con antesis diurna (es decir, liberan néctar y tienen el estigma receptivo durante el día), dos caracteres comunes en *Pitcairnia*s polinizadas por aves (Benzing, 2000).

Hasta el momento esta especie ha sido registrada en dos sitios; muy posiblemente nosotros observamos los mismos sitios citados en la descripción original por Utley y Burt-Utley. Esto indica que *P. mirandae* presenta una distribución muy restringida, algo común en muchas especies del género. Las dos poblaciones que observamos se encuentran aproximadamente



Figura 3. A. *Pitcairnia breedlovei*, detalle de morfología floral, mostrando vista frontal y ventral de la flor, sépalos, pétalos mostrando los apéndices florales, androceo, gineceo y fruto; las flechas indican la quilla undulada característica de la especie. B. *Pitcairnia mirandae*, detalle de morfología floral, mostrando vista frontal y ventral de la flor, bráctea floral, sépalos, pétalos mostrando los apéndices florales, androceo y gineceo. (Fotografías: Katya Romero-Soler; imagen de fruto en A por Claudia Ramírez).

a 1 km de distancia entre sí, una de ellas cuenta con un número reducido de individuos. Sumado a esto, los individuos de esta especie se encuentran creciendo en cortes de carretera propensas a alteraciones antropogénicas. Lamentablemente, a diferencia de otras especies de *Pitcairnia* endémicas a Chiapas y con distribuciones restringidas como *P. ocotensis* Beutelsp.

& López Vel., *P. queroana* Espejo & López-Ferr. y *P. matudae* L. B. Sm., *P. mirandae* no cuenta con poblaciones conocidas dentro de áreas protegidas.

Referencias

Benzing D.H. 2000. *Bromeliaceae: profile of an adaptive radiation.* Cambridge

- University Press, Cambridge. 690 pp.
- Espejo-Serna A., López-Ferrari A., Martínez-Correa N., Pulido-Esparza V.A. 2017.** Bromeliad Flora of Chiapas State, Mexico: Richness and Distribution. *Phytotaxa* 310 (1): 1-74.
- Espejo-Serna A. y López-Ferrari A. 2018.** La familia Bromeliaceae en México. *Botanical Sciences* 96(3): 533-554.
- Schütz N., Krapp F., Wagner N., Weising K. 2016.** Phylogenetics of Pitcairnioideae s.s. (Bromeliaceae): evidence from nuclear and plastid DNA sequence data. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181: 323-342.
- Utley J.F. y Burt-Utley K. 1998.** *Pitcairnia mirandae* (Bromeliaceae): A New Species from Chiapas, Mexico. *Novon* 8 (3): 304-306.

Desde el Herbario CICY, 11: 80–84 (2-mayo-2019), 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: Ivón Mercedes Ramírez Morillo. Reserva de Derechos al Título Exclusivo No. 04-2016-041413195700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: 2395-8790. 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: 2 de mayo de 2019. Las opiniones expuestas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación. De la misma manera, la responsabilidad sobre la veracidad y la precisión de los contenidos, le corresponde totalmente a los autores de los ensayos.