



Herbario
CICY

PASSIFLORA RAF., MÁS ALLÁ DE LA PASIÓN...

FLORENCIA D. PECH CÁRDENAS

Estudiante de Maestría, 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
flordepc@hotmail.com

Algunos hemos probado el exótico sabor del maracuyá (*Passiflora edulis* L.), en agua, mermelada o el simple fruto. Sin embargo, poco conocemos sobre las características del singular grupo de plantas que conforman el género *Passiflora*.

Passiflora cuenta con aproximadamente 500 especies, es el representante más numeroso dentro de la familia Passifloraceae s.s. Su taxonomía todavía no está bien resuelta, pues existen 1,025 nombres publicados solo para este género, de los cuales 361 están aceptados (The Plant List, 2010). La sistemática del género es un poco más clara, las relaciones filogenéticas están parcialmente resueltas y se reconocen tres clados (*Passiflora*, *Astrophea* y *Decaloba*) (Muschner *et al.*, 2010).

Las especies de *Passiflora* se caracterizan por ser enredaderas o lianas (Feuillet, 2004), poseen zarcillos axilares, nectarios extraflorales, y sus órganos reproductores están fusionados en un pie llamado androginóforo (Figura 1A). Lo más característico de estas flores, son la corona extra que tienen entre el androginóforo y el perianto (Figura 1B), así como la presencia de un arilo jugoso que envuelve las semillas (Figura 2C) (Feuillet, 2004, Feuillet & MacDougal, 2007). Las especies de *Passiflora* se distribuyen casi exclusivamente en América tropical, con excepción de 20 especies que se encuentran en el sur de Asia hasta Nueva Zelanda. Crecen en una gran variedad de hábitats, desde sabanas, bosques lluviosos, hasta sitios de vegetación secundaria, generalmente a

elevaciones bajas y medias. En la Península de Yucatán se registran 18 especies, seis de estas son endémicas (Carnevali *et al.*, 2010) (Figura 1C y 1D).

El nombre de *Passiflora* proviene del latín, *passionis*= pasión y *flos*= flor, llamada flor de la pasión. La primera referencia de este nombre se remonta a la época de la colonia española en América, cuyas flores inspiraron la imaginación de los primeros colonizadores, quienes creían ver en sus partes florales la representación de los signos o instrumentos de la Pasión de Cristo (González-Patiño, 1968; INBio, 2013). Para comenzar, el color rojo de varias partes simboliza la sangre de Cristo, los cinco pétalos y los cinco sépalos representan a los diez apóstoles presentes en la crucifixión (de acuerdo a la tradición Judas y Pedro no estuvieron presentes), los estaminodios de la corona extra representan las espinas de la corona de Cristo, el androginóforo es la columna de la flagelación, los cinco estambres son los cinco estigmas o heridas y los tres pistilos corresponde a los tres clavos. Sin embargo, el nombre de la flor de la pasión en ocasiones es atribuido a otro tipo de pasión y por este motivo algunos consideran afrodisíacos a los frutos de estas plantas, pero contrario de ser afrodisíacos, algunas especies tienen propiedades sedantes, para relajar y tratar ansiedad.

Además, de la singularidad en las características de estas plantas y el aspecto histórico de su nombre, la ecología de este

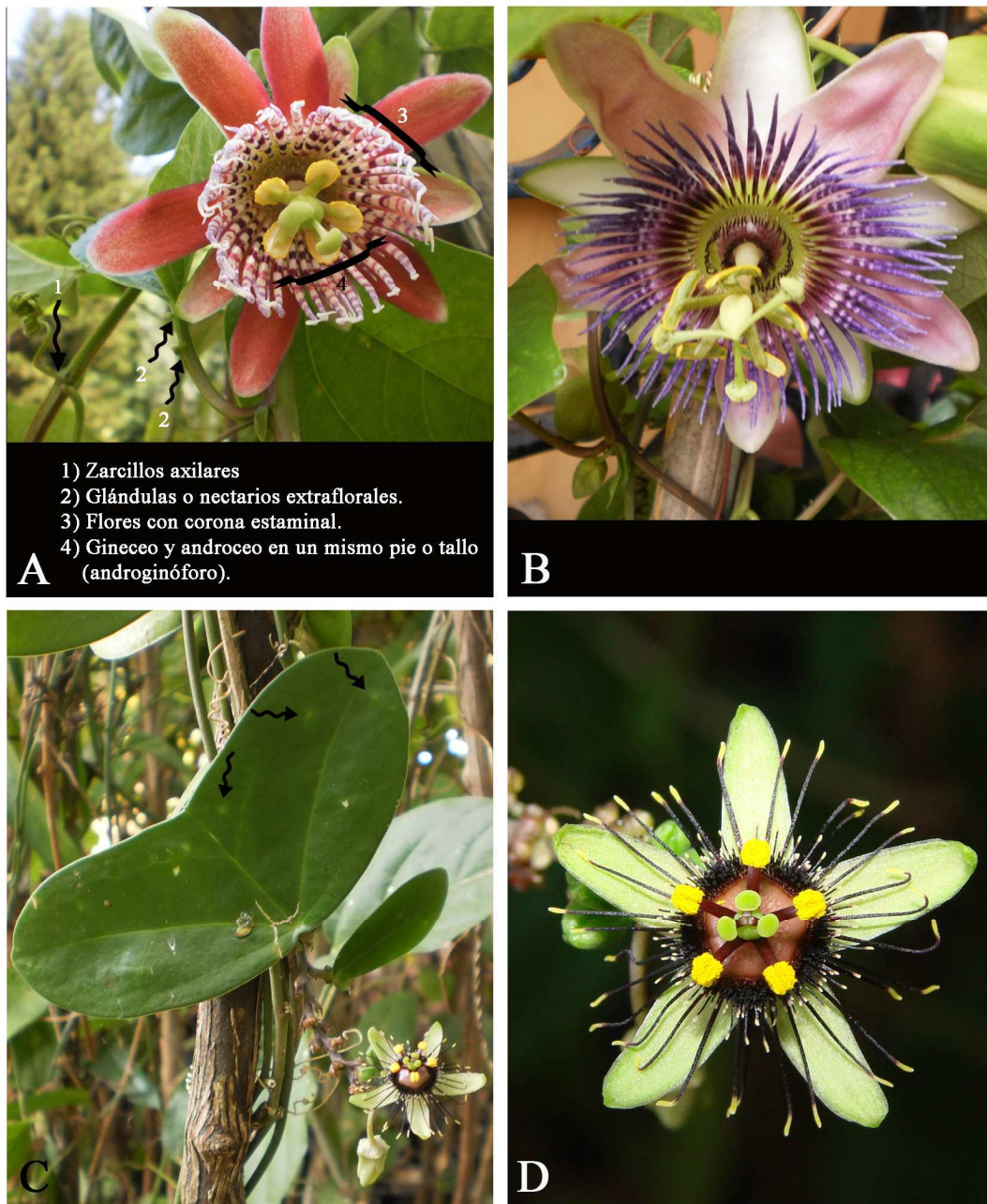


Figura 1. A. Partes florales de *P. alata*. B. Detalle de la corona extra estaminal en *P. edulis*. C. *P. itzensis*, hojas con manchas mimetizando huevos. D. Detalle de la flor de *P. itzensis*. (Fotografías: A-C. Flor Pech. D. W. Cetzal).

género es muy interesante y ha sido de base para muchos estudios. Es muy conocida la estrecha relación de las flores con las mariposas diurnas de la tribu Heliconiini (helicónidos), las cuales ovipositan en las hojas de las pasifloras y, cuando los huevos eclosionan, las larvas se alimentan de las hojas. Para protegerse de la herbi-

voría, las plantas poseen compuestos venenosos cianogénicos en las hojas, tallos y pecíolos, que lejos de evitar la herbivoría, se acumulan en el cuerpo de los insectos protegiéndolos de predadores, sobre los cuales tienen un efecto mortal.

La presencia de estructuras semejantes a huevos de mariposas sobre las láminas -

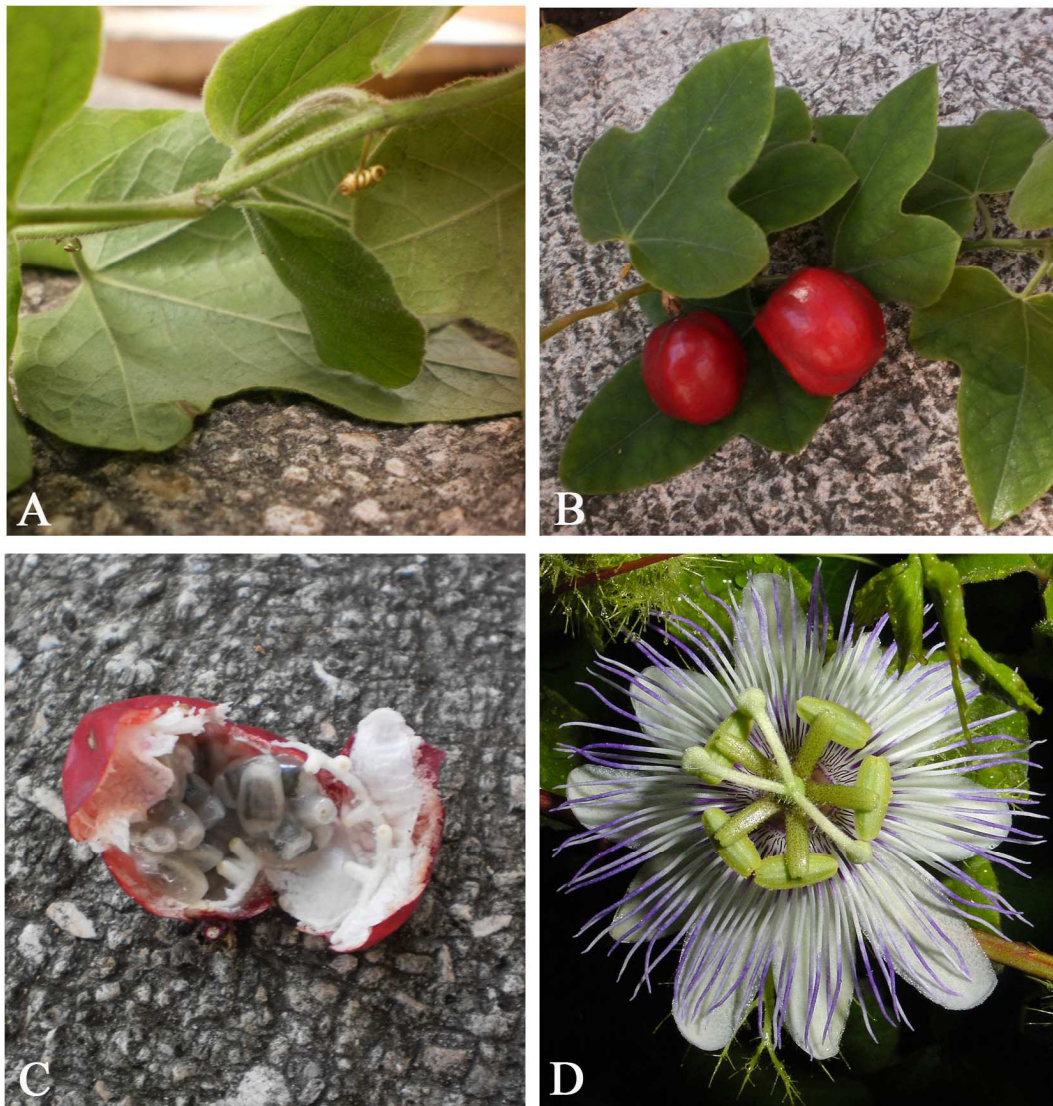


Figura 2. *Passiflora foetida*. **A.** Tricomas glandulares. **B.** Rama con frutos. **C.** Semillas ariladas. **D.** Flor. (Fotografías: **A-C.** F. Pech. **D.** G. Carnevali).

foliares, los pecíolos o estípulas en algunas especies, sirven para alejar a las mariposas, quienes para evitar la competencia por los recursos alimentarios para sus larvas buscan condiciones más favorables para ovipositar (Figura 1C). En otras especies, como *Passiflora foetida* los tricomas glandulares secretan sustancias pegajosas que sirven como barrera para larvas, obstaculizando sus movimientos y finalmente matándolas (Figura 2A y 2B).

Finalmente, las especies de *Passiflora* son plantas muy interesantes y con un

gran potencial para estudios de taxonomía, sistemática, ecología y biología.

Referencias

- Carnevali F.C.G., Tapia-Muñoz J. L., Duno de Stefano R. & I. Ramírez. 2010 Flora ilustrada de la Península de Yucatán: Listado florístico. Centro de Investigación Científica de Yucatán. México. 328 pp.
- Feuillet C. 2004. Passifloraceae (Passion flower family). En: Smith N., Mori S.,

- Henderson A., Stevenson D. y S. Heald (Eds.). Flowering plants of the Neotropics. pp. 286-287. The New York Botanical Garden, Princeton University Press. Italy.
- Feuillet C. & J.M. MacDougal. 2007. Passifloraceae. En: Kubitzk K. (Ed.). The Families and Genera of Vascular Plants, Volume 9, Flowering Plants-Eudicots. pp. 270-271. Biozentrum Klein-Flottbek und Botanischer Garten, Universität Hamburg.
- González-Patiño J. 1968. Curiosidades de una flor y de una familia botánica (La flor de la Pasión). Boletín del Instituto de La Salle (Bogotá) 208: 261-270.
- INBio. 2013. Blog oficial del Instituto Nacional de Biodiversidad. (Consultado el 5 de noviembre). <http://blog.inbio.ac.cr/inbio/?p=405>
- Muschner V., Lorenz A., Cervi A., Bonatto S., Souza-Chies T., Salzano F. & L.B. Freitas. 2003. A first molecular phylogenetic analysis of *Passiflora* (Passifloraceae). American Journal of Botany 90: 1229-1238.
- The Plant List. 2010. Version 1. Published on the Internet. <http://www.theplantlist.org/browse/A/Passifloraceae/Passiflora/> (Consultado: 3 Diciembre 2013).

Palabras clave: Florística, Passifloraceae, Península de Yucatán, Taxonomía.