

¿CUÁLES ESTRATEGIAS DE VIDA PRESENTAN LAS PLANTAS EPÍFITAS?

JEANETT ESCOBEDO SARTÍ

Estudiante de Doctorado, 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
escobedo.sarti@gmail.com

Las epífitas son plantas que pasan al menos una parte de su vida posadas sobre otras plantas sin tener ningún contacto metabólico con su hospedero (Benzing, 1990), de ahí el nombre de epifitas: *epi* del griego que significa “sobre” y *phyte*, “planta” (Granados-Sánchez *et al.*, 2003). Estas plantas establecen numerosas interacciones con otros organismos e intervienen en los ciclos de nutrimentos, son importantes en la dinámica de las comunidades y en el funcionamiento de los ecosistemas e incrementan la diversidad biológica (Ceja *et al.*, 2008). Entre las familias con más miembros epífitos están Orchidaceae, Araceae, Piperaceae y Bromeliaceae, también son reconocidos los helechos (Granados-Sánchez *et al.* 2003).

Vivir sobre otras plantas no es nada trivial ya que al no crecer sobre el suelo, estas plantas no se desarrollan en un sustrato en el que haya nutrimentos y humedad de manera estable, sino más bien en un sustrato que se caracteriza por una extrema carencia hídrica y nutrimental permanente o intermitente (Granados-Sánchez *et al.* 2003; Ceja *et al.* 2008). Las epífitas desarrollaron modificaciones morfológicas, anatómicas, fisiológicas y reproductivas que les permitieron colonizar este ambiente. Un ejemplo de modificación morfológica en las bromelias por ejemplo, que les permite captar y retener agua, es el arreglo de las hojas en forma de roseta formando un tanque (Fig. A); en orquídeas y bromelias por ejemplo, el desarrollo de succulencia o engrosamiento en hojas o la presencia de pseu-



FIGURA A. *Catopsis berteroniana* (Schult. & Schult. f.) Mez. Bromelia epífita, nótese el tanque formado por las bases de las hojas, así como una cubierta blanca-cerosa que posiblemente disminuya la pérdida de agua. (Fotografía: Lab. Epífitas CIIDIR-Oaxaca).

dobulbos en las orquídeas; un ejemplo de adaptaciones anatómicas es el velamen presente en orquídeas y aráceas, el cual es un tejido especializado que cubre sus raíces formado por numerosas capas de células muertas con engrosamientos en las paredes celulares, su función es prevenir el colapso celular y proteger a las raíces de daños mecánicos, este tejido en temporada de lluvias captura agua rápidamente, mientras que en la temporada de secas funciona como una barrera que impide la pérdida de agua por transpiración. Otro ejemplo de adaptaciones para evitar la pérdida de agua en bromelias es la presencia de ceras y tricomas (escamas) foliares peltados; dentro de las modificaciones fisiológicas está el metabolismo ácido de las crasuláceas (CAM); de las modificaciones reproductivas se puede mencionar la presencia de semillas plumosas o aladas en bromeliáceas que son dispersadas por el viento (Benzing 1990, Ceja *et al.* 2008), aunque por supuesto este tipo de semillas no son exclusivas de las epífitas.

De acuerdo al forofito que utilizan como soporte las epífitas, se pueden clasificar en epífitas autótrofas (son aquellas fotosintéticas que se asientan sobre un forofito leñoso), epífitas accidentales (no poseen modificaciones particulares para la vida en el dosel arbóreo, sin embargo, pueden crecer en el forofito sin tener un arraigo en el suelo), epífitas facultativas (habitan tanto en el dosel como el suelo

indistintamente, pueden crecer en sitios húmedos o en microambientes secos como por ejemplo *Anthurium bredemeyeri* Schott (Araceae), hemiepífitas (son aquellas que comienzan su vida sobre el forofito y posteriormente se arraigan al suelo o viceversa, como especies de los géneros *Ficus* y *Clusia*) y las epífitas verdaderas (que pasan todo su ciclo vital sobre el forofito o huésped, como por ejemplo la bromelia *Catopsis berteroniana* (Schult. & Schult. f.) Mez, figura A).

Las adaptaciones que algunos linajes han desarrollado para colonizar el hábitat epífita es un tema que ha llamado la atención de muchos investigadores, sin embargo todavía han mucho que explorar al respecto.

Referencias

- Benzing, D.H. 1990. *Vascular epiphytes. General biology and related biota*. Cambridge University Press. Cambridge, England.
- Ceja, J., Espejo-Serna, A., López-Ferri, A., García, C.J., Mendoza, R.A. & G.B. Pérez. 2008. Las plantas epífitas, su diversidad e importancia. *Ciencias* 91: 35–42.
- Granados-Sánchez, D., López-Ríos, G.F., Hernández-García, M.A. & A. Sánchez-González. 2003. Ecología de las plantas epífitas. *Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente* 9: 101–111.

Palabras clave: Bromeliaceae, Biología reproductiva, Evolución.