

Plantas de terraza: las epífitas de Berriozábal, Chiapas, México

NAYELY MARTÍNEZ-MELÉNDEZ, ROGELIO MARTÍN LÓPEZ-PEREYRA Y MARCOS ALBERTO ESCOBAR-CASTELLANOS

Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH). Libramiento norte poniente 1150, Col. Lajas Maciel, 29039. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
nayely.martinez@unicach.mx

Las plantas epífitas ofrecen diversos servicios ambientales a los bosques. Son refugio para algunos animales como insectos, ranas y serpientes. Funcionan como esponjas vegetales donde la lluvia y la humedad del aire son atrapadas. También, son importantes por la belleza de sus flores y por ello, muchos ejemplares que son extraídos de los bosques, son comercializados localmente. Al menos 50 especies de epífitas son vendidas en Berriozábal, de las cuales siete registramos en el bosque cercano de La Pera. Del total de especies, siete de ellas están en alguna categoría de riesgo de la NOM-59-SEMARNAT-2010. Se necesitan estudios y programas de conservación de las especies para disminuir el riesgo de sus poblaciones naturales.

Palabras clave: Bosque tropical perennifolio, comercio local, riqueza, servicios ambientales.

Las epífitas vasculares son un grupo de plantas que crecen toda su vida sobre otras plantas (Benzing, 1987, 1990). Son importantes porque le dan hospedaje a muchas especies de insectos, anfibios y reptiles, formando verdaderos microecosistemas. Los tanques que forman las hojas en algunas epífitas como las bromelias, pueden captar grandes cantidades de agua de lluvia, niebla y materia orgánica (Benzing, 1990) (Figura 1A). Las epífitas están en casi todos los tipos de hábitat, siendo más abundante en los bosques tropicales húmedos del planeta, en donde son un componente importante de la diversidad (Benzing, 1990; Küper *et al.*, 2004). Aproximadamente, una de cada diez especies de plantas vasculares que vemos en un bosque es epífita (Nieder *et al.*, 2001); las epífitas pueden llegar a constituir una tercera parte de todas las especies de plantas de una región. Se han reportado 84 familias, 876 géneros y

23,456 especies de epífitas vasculares (Kress, 1986). En la mayoría de los sitios, más de 75 % de las especies pertenecen a los “cuatro grandes grupos” de las familias de epífitas: orquídeas, helechos, aráceas y bromelias (Küper *et al.*, 2004).

Las epífitas son plantas llamativas, sin embargo, pueden pasar desapercibidas en los estudios florísticos. Sólo desde 2006 hasta el 2011, se han estudiado florística y ecológicamente en Chiapas (Wolf y Flammenco, 2003; Martínez-Meléndez *et al.*, 2008, 2009, 2011), pero sólo existe una publicación con datos de comercio local (Jiménez-López *et al.*, 2015). Éstas son aprovechadas tanto con fines comerciales, (principalmente como plantas de ornato), así como de uso tradicional. Sin embargo, es común que la recolecta de estas plantas se realice sin ningún control, extrayéndose más plantas de las que pueden reproducirse en los bosques, poniendo en riesgo la sustentabilidad de este recurso



Figura 1. A. Plantas epífitas en hábitat. B. Orquídeas extraídas para venta local. C. Venta de orquídeas en el parque central de Berriozábal, Chiapas. D. *Laelia superbiens*, orquídea amenazada de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010. (Fotografías A. y B. Marcos Alberto Escobar Castellanos. C. y D. Luis Enrique Sánchez Cuesta).



(Díaz-Toribio *et al.*, 2013). Se extraen principalmente orquídeas (Figuras 1B y 1C) y bromelias, sin embargo, poco se sabe sobre el número de especies que se comercializan y cuáles de éstas pudiéramos encontrar en los bosques cercanos a los puntos de venta, lo que contribuiría a conocer las localidades donde se pudieran establecer programas de reproducción y reintroducción de las especies en riesgo.

Durante los años 2013-2015, registramos por medio de recolectas, las epífitas que existen en dos localidades. La primera en un bosque cercano a Berriozábal, en la Zona Sujeta a Protección Especial “La Pera”, ubicada al norte del estado de Chiapas, a 13 km de la cabecera Municipal, en un bosque tropical perennifolio (Rzedowski, 1978), a 800 metros de altitud. La segunda, en el Parque Central de la cabecera municipal de Berriozábal, donde se registraron las especies de epífitas que se vendían localmente, por observaciones directas. Asimismo, indagamos sobre la procedencia de estas plantas. Encontramos 56 especies de epífitas creciendo en “La Pera”, y 50 especies en venta en el Parque Central de Berriozábal. En el total de ambas localidades, las orquídeas dominaron con 81 % de especies, seguidas por las bromelias. La contribución de la riqueza de especies de las orquídeas, resalta en comparación con los demás grupos de estas plantas (Kress, 1986; Küper *et al.*, 2004); además, es de los grupos más diversos de plantas con flores (Ackerman, 1998) y de las más vistosas que existen, y por ello, las más buscadas por los compradores. Se encontró que sólo siete de las especies que vendían en el parque, también estaban en el bosque de “La Pera”. Sin embargo, estas especies son menos vistosas, puesto que son de flores más pequeñas que las especies más comercializadas, que se mencionan más adelante como especies NOM. Los vendedores se referían a las localidades de

procedencia como “de aquí cerca” y sólo cinco vendedores mencionaron que provenían de la colonia Vista Hermosa, a siete kilómetros de Berriozábal, recientemente ya dentro del área de protección de “La Pera”.

De acuerdo a la NOM-059-SEMAR-NAT-2010, seis especies han sido reportadas como Amenazadas: *Acineta barkeri* (Bateman) Lindl., *Chysis bractescens* Lindl., *Guarianthe skinneri* (Bateman) Dressler & W.E. Higgins, *Laelia superbiens* Lindl. (Figura 1D), *Oncidium leucochilum* Bateman ex Lindl., *Trichocentrum brachyphyllum* (Lindl.) R. Jiménez (Orchidaceae); y una bajo protección especial, *Catopsis berteroniana* (Schult. & Schult. f.) Mez. (Bromeliaceae). Ninguna de estas especies mencionadas se encontró en “La Pera”, por lo que se recomienda ampliar las entrevistas para tener certeza de las localidades de donde provienen o ampliar los muestreos en otros bosques cercanos a Berriozábal.

Se invita a realizar estudios poblacionales al menos de las especies que están en la NOM-059, de tal forma que sepamos con certeza, la situación actual de conservación. De igual manera, se sugieren planes para reproducir estas especies fuera de su hábitat y por pobladores de la región, de tal forma que el impacto a las poblaciones naturales disminuya, y además, puedan obtener ingresos justos por los ejemplares de epífitas vendidos.

Referencias

- Ackerman J.D. 1998.** Evolutionary potential in Orchids: patterns and strategies for conservation. *Selbyana* 19: 8-14.
- Benzing D.H. 1987.** Vascular epiphytism: taxonomic participation and adaptive diversity. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 74: 183-204.



- Benzing D.H. 1990.** *Vascular epiphytes, general biology and related biota.* Cambridge University Press, New York, USA. 354 pp.
- Díaz-Toribio M.H., Toledo A.T., Mata-Rosas M., Mehlreter K., Hernández-Rojas A.C., Mejía A.J., García-Franco J.G. 2013.** *Manual de cultivo de orquídeas, bromelias y helechos en cafetales de sombra.* Instituto Nacional de Ecología A.C. Xalapa, Veracruz, México. 119 pp.
- Jiménez-López D.A., Martínez-Meléndez N. y Roblero-Velasco R. J. 2015.** *Comercio de orquídeas silvestres en Las Margaritas, Chiapas, México.* Resumen del tercer encuentro mexicano de orquideología y primer congreso internacional de orquídeas tropicales. Boletín de la Asociación Mexicana de Orquideología, A.C.: 11-12.
- Martínez-Meléndez N., Pérez-Farrera M.A. y Flores-Palacios A. 2008.** Estratificación vertical y preferencia de hospedero de las epífitas vasculares de un bosque nublado de Chiapas, México. *Revista de Biología Tropical* 56: 2069-2086.
- Martínez-Meléndez N., Pérez-Farrera M.A. y Martínez-Camilo R. 2009.** The vascular epiphyte flora of El Triunfo biosphere reserve, Chiapas, Mexico. *Rhodora*, 111: 503–535.
- Martínez-Meléndez N., Martínez-Camilo R., Pérez-Farrera M.A. y Martínez-Meléndez J. 2011.** *Las epífitas de la reserva El Triunfo, Chiapas. Guía ilustrada de las especies más notables.* Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. 208 pp.
- Nieder J., Proserpi J., y Michalooud G. 2001.** Epiphytes and their contribution to canopy diversity. *Plant Ecology* 153: 51-63.
- Krees W.J. 1986.** The systematic distribution of vascular epiphytes: an update. *Selbyana* 9: 2-22.
- Küper W., Kreft H., Nieder J., Köster N. y Barthlott W. 2004.** Large scale diversity patterns of vascular epiphytes in Neotropical montane rain forest. *Journal of Biogeography* 31: 1477-1487.
- Rzedowski J. 1978.** *Vegetación de México.* Limusa. México D.F. 432 pp
- SEMARNAT. 2010.** NOM-059-ECOL (2010) Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección Ambiental - Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres - Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio. - Lista de Especies en Riesgo. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 2010 México D.F. 87 pp.
- Wolf J.H.D. y Flamenco A. 2003.** Patterns in species richness and distribution of vascular epiphytes in Chiapas, Mexico. *Journal of Biogeography* 30: 1689–1707.

Desde el Herbario CICY, 8: 69–72 (12-Mayo-2016), 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. 04-2014-082714011600-203, 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: 12 de mayo de 2016. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación.