

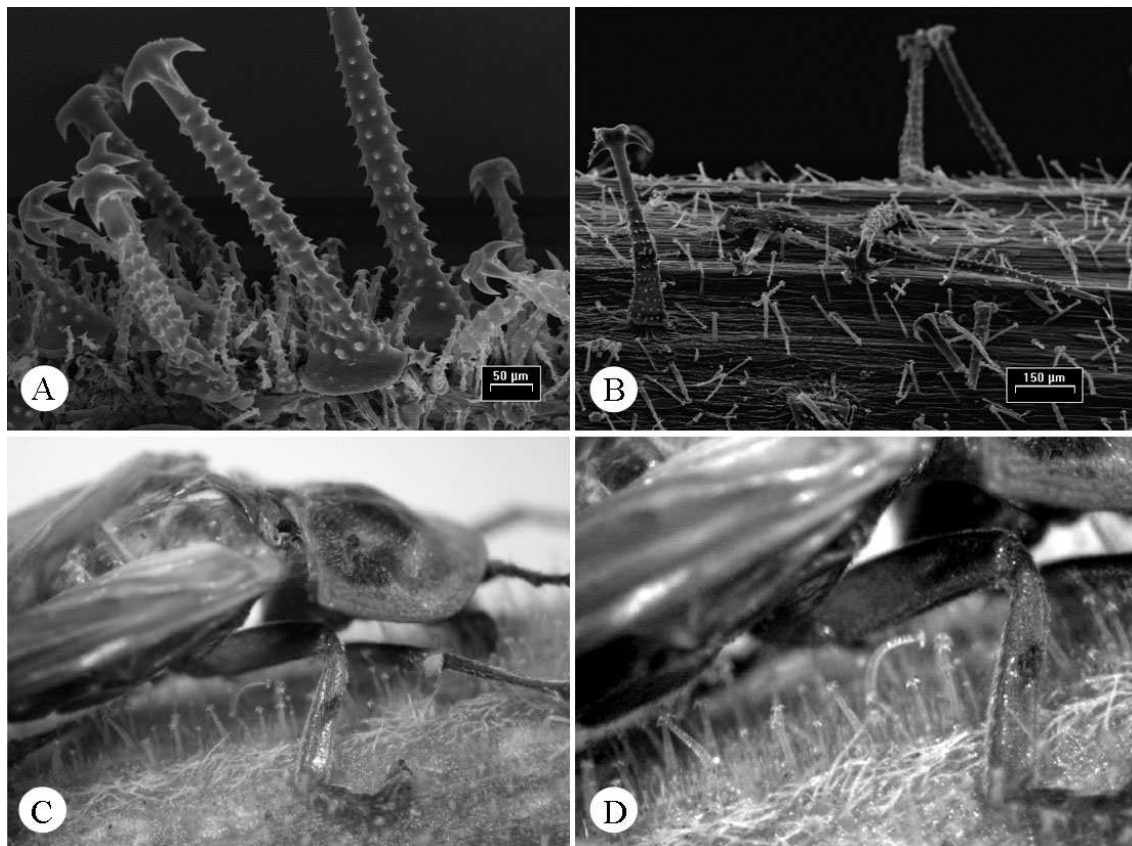
LOASACEAE: INDUMENTO QUE MATA

ELIANA NOGUERA-SAVELLI

Posgrado en Ciencias Biológicas, 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
eliananoguera@gmail.com

Loasaceae es una familia monofilética de plantas, que consta de 325 especies incluidas en 20 géneros, distribuida principalmente en América. Esta peculiar familia se caracteriza por poseer principalmente plantas herbáceas, por lo general urticantes, con variados tipos de estambres y estaminodios, pétalos con frecuencia cóncavos, y frutos tipo cápsulas. Entre las características morfológicas más distintivas destaca su indumento o pubescen-

cia, con diversos tipos de tricomas y la presencia de emergencias. Para muchas otras familias de plantas, el indumento podría parecer un carácter poco confiable; sin embargo, en el caso de las Loasaceae es de valor diagnóstico. En un estudio reciente Noguera-Savelli *et al.* (2009) coincidieron con otros autores en señalar la importancia taxonómica de los tricomas, y además, la capacidad de los mismos de servir como un medio de defensa



FIGURAS. A. Tricomas gloquidiados en pecíolo de *Mentzelia aspera* L. B. Indumento del tallo de *M. aspera* L. C. Insecto muerto en tallo de *M. aspera* L. D. Detalle de la pata del insecto, nótese los tricomas gloquidiados. Fotografías por Eliana Noguera-Savelli

contra los insectos y sus larvas, y a su vez como una adaptación para su dispersión.

Así por ejemplo, algunas especies del género *Mentzelia* L. se diferencian por la presencia de diferentes tipos de tricomas gloquidiados (Figura A). En *Mentzelia aspera* L. estos tricomas están presentes en tallos, hojas, sépalos y ovario, se distinguen por presentar cuatro o más puntas retrorsas apicales, las paredes gruesas y conformadas por púas dispuestas concéntricamente a la largo del eje del tricoma. Esta elaborada ornamentación del tricoma tiene doble función, sirve como medio de dispersión y de protección a la planta contra la herbivoría, debido a que cuando los insectos se posan sobre la misma, sus patas quedan enganchadas, impidiéndoles escapar; de hecho la lucha del insecto por liberarse hace que las púas se inserten más en su cuerpo, hasta hacerlo morir. En el caso de animales de mayor tamaño, estos tricomas se les adhieren al cuerpo, y de esta manera se facilita la dispersión de los frutos (Noguera-Savelli *et al.*, 2009).

Por lo general se había reportado el efecto de tricomas en insectos y mamífe-

ros grandes, pero, un caso curioso de la fuerza de agarre de estos tricomas, fue evidenciado por Martínez *et al.* (2010), al encontrar murciélagos enganchados en plantas de *Mentzelia hispida* Willd. Las delicadas alas de estos pequeños mamíferos quedan enganchadas en los tricomas, impidiéndoles liberarse, y en el caso de hacerlo sus alas quedan desgarradas, con lo que se les imposibilita volar.

Este tipo de eventos, conlleva al planteamiento de diversas interrogantes sobre las interacciones planta-animal en el contexto de la ecología y la evolución.

Referencias

- Martínez, A., Noguera-Cobos, O. & J. Castillo-Cerón. 2010. Pega-ropa (*Mentzelia hispida*: Loasaceae), una planta que atrapa murciélagos. *Acta Zoológica Mexicana* 26(1): 223–227.
- Noguera-Savelli, E., Jáuregui, D. & T. Ruiz-Zapata. 2009. Caracterización del indumento de nueve especies de Loasaceae de Venezuela. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 80(3): 751–762.

Palabras clave: Evolución, Interacción planta-Animal, Taxonomía.