

## **Anatomía foliar y su importancia taxonómica en el género *Mimosa* L. (Fabaceae): un ejemplo concreto**

REYNA I. SANTANA-MEZQUITA

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  
rey-86@hotmail.com

En la actualidad la anatomía foliar puede ser utilizada taxonómicamente de la siguiente manera: 1) en la identificación de material fragmentario, 2) en la identificación preliminar de especímenes de herbario, y 3) como una ayuda en el establecimiento de las relaciones de ancestro-descendiente de los taxa.

**Palabras clave:** Anatomía, Taxonomía, Fabaceae, *Mimosa*.

En las hojas de las plantas vasculares, podemos encontrar los mismos sistemas de tejidos que en el resto de la planta: el sistema dérmico, el sistema mecánico, el sistema de elaboración y reserva y el sistema vascular. El estudio de la anatomía de la hoja, sobre todo el estudio de los patrones de venación foliar, fue iniciada por los paleobotánicos, cuyo material principal de estudio consta de impresiones de hojas. En la actualidad, dichos estudios contemplan en la mayoría de los casos, una breve descripción del contorno de la hoja, margen y la configuración de la vena primaria basados en la clasificación de Hickey (1973).

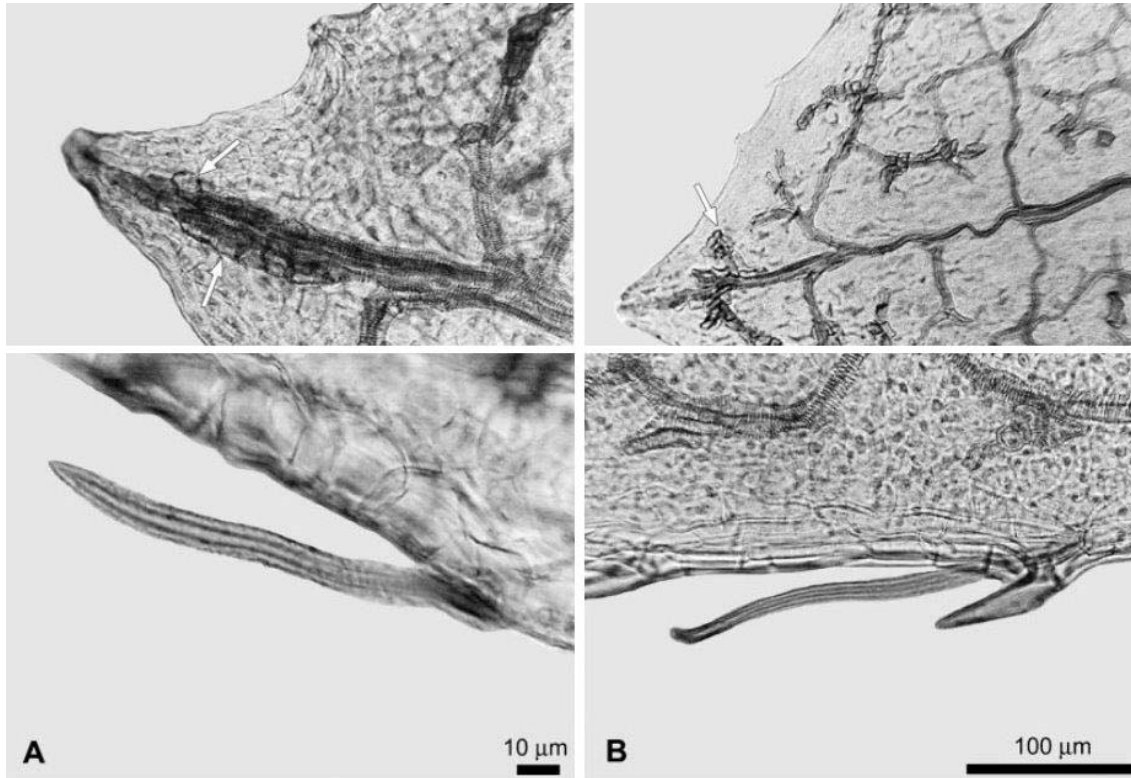
Un buen ejemplo de la utilidad del estudio de la anatomía foliar en la taxonomía, es el caso del género *Mimosa*. Flores-Cruz *et al.* (2007) estudiaron el patrón de venación de un pequeño grupo de especies incluidas en la serie *Quadrivalves*. Los autores encontraron siete tipos de venaciones y varios tipos de formaciones de oxalato de calcio en forma de cristales prismáticos. Varios miembros de la serie *Quadrivalves* tienen hojas con una vena

principal recta, mientras que en otros es sinuosa, este carácter es útil para distinguir los diferentes taxones en la serie. La prominencia de venación ha sido utilizada por varios autores como un importante carácter en las claves para la identificación de especies de la serie *Quadrivalves*.

Las comparaciones entre diferentes enfoques (p. ej., anatomía y morfología) señalan la importancia de integrar los caracteres de la arquitectura foliar con las descripciones de la morfología externa y de estructuras reproductivas. Es importante recalcar que con los avances tecnológicos y la implementación de nuevas técnicas es posible obtener todavía más información para describir detalles antes poco conocidos y sobre todo para ayudar en el establecimiento de las relaciones de grupo hermano entre las especies.

### **Referencias**

Flores-Cruz M.H.D., Santana-Lira S., Koch D. y R. Grether. 2004. Taxonomic significance of leaflet anatomy in *Mimosa* Series *Quadrivalves* (Legumi-



**Figura.** Aclarados de hojas de *Mimosa* serie *Quadrivalves*. **A.** Ápice foliar de *Mimosa quadrivalvis* var. *jaliscensis*. **B.** Ápice foliar de *Mimosa roemeriana*. **C.** Tricomas marginales en el foliolo de *Mimosa quadrivalvis* var. *jaliscensis*. **D.** Tricomas marginales de *Mimosa quadrivalvis* var. *diffusa*. (Tomado de Flores-Cruz *et al.* 2004.)

nosae, Mimosoideae). *Systematic Botany* 29: 892–902.

Hickey L.J. 1973. Classification of the architecture of dicotyledoneous leaves. *American Journal of Botany* 60: 17–33.

**Desde el Herbario CICY, 6: 107–108 (06-Noviembre-2014)**, 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/](http://www.cicy.mx/Sitios/Desde_Herbario/), [webmas@cicy.mx](mailto: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: en trámite. 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: 18 de septiembre de 2014.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin el permiso previo por escrito del Herbario CICY.