

Lysiloma (Leguminosae, Mimosoideae, Ingeae)
y algunas curiosidades

RODRIGO DUNO DE STEFANO

Herbario CICY, 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.
roduno@cicy.mx

La Línea de Sistemática y Florística de la Unidad de Recursos Naturales tiene un par de años estudiando al género *Lysiloma* Benth (1844), y es frecuente que lo reseñemos como el género de la tribu Ingeae cuyos miembros tienen una dehiscencia craspedial.

Palabras clave: dehiscencia craspedial, análisis filogenético.

La Línea de Sistemática y Florística de la Unidad de Recursos Naturales tiene un par de años estudiando al género *Lysiloma* Benth (1844), y es frecuente que lo reseñemos como el género de la tribu Ingeae cuyos miembros tienen una dehiscencia craspedial (Thompson 1980; Gale y Pennington 2004). En relación a este tipo de dehiscencia, Font Quer (1965) define el craspedio como un fruto monocarpo que se descompone en segmentos transversales secos, monospermos e indehiscentes que se separan de un replo o bastidor formado por el nervio medio y la sutura ventral del carpelo. En *Lysiloma*, las valvas se separan del replo y liberan las semillas (Figura 1B-C), a excepción de dos especies que no presentan esta dehiscencia; *L. latisiliqua* (L.) Benth. y *L. sabicu* Benth. En ellas, el replo se va descomponiendo con el tiempo pero nunca se separa del nervio medio y la sutura ventral. Técnicamente no es una dehiscencia craspedial.

Hay otro elemento que a veces olvidamos y que, en realidad, es igual o más importante que el tipo de dehiscencia del fruto en la identificación taxonómica. Las plantas de *Lysiloma* presentan estípulas

prominentes, foliáceas y membranáceas en las ramas jóvenes (Benth 1844; Thompson 1980). Si no ¿cómo hizo George Benth en 1844 para asignar a este género cinco especies cuyas muestras tipo no incluían frutos y por ende no pudo comprobar el tipo de dehiscencia? Solamente le fue posible a partir de las estípulas; en otras palabras, este carácter era esencial en la delimitación del género. No somos los primeros en abandonar la opción de las estípulas, ya que otros autores han olvidado o minimizado el valor de este carácter, como por ejemplo Britton y Rose (1928) y Gale y Pennington (2004).

Si tuviéramos que incluir estos dos caracteres en una matriz de datos para estudios filogenéticos, siete especies del género tendrían frutos con dehiscencia craspedial, mientras que dos presentarían dehiscencia no craspedial. Por otro lado, el carácter estípulas “prominentes, foliáceas y membranáceas en hojas jóvenes” versus “estípulas reducidas y por extensión no foliáceas y ni membranáceas” está presente en todos los miembros del género *Lysiloma*. Así que este último estado de carácter es una sinapomorfía para el género

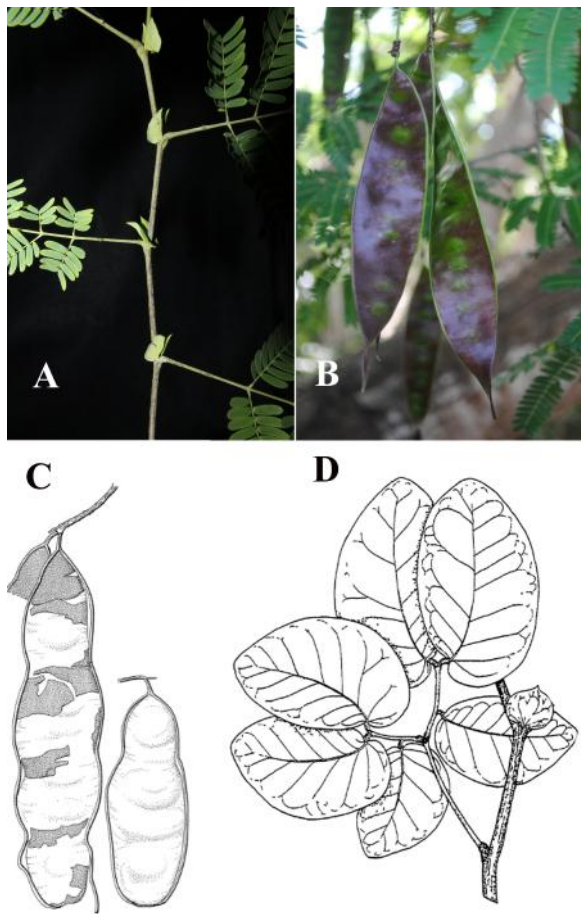


Figura 1. Especies de *Lysiloma*. **A-B.** *L. latisiliqua* (L.) Benth. **C.** *L. acapulcense* (Kunth) Benth. **D.** *L. tergemina* Benth. **A.** Hojas con las estípulas foliáceas; **B.** Frutos jóvenes no dehiscentes en su madurez. **C.** Frutos dehiscentes en *L. acapulcense* donde las valvas se separan de la quilla fusionada formada por las dos nervaduras paralelas sutúrales. **D.** Hojas con estípulas foliáceas en *L. tergemina*. Créditos: A-B. R. Duno de Stefano. C. Modificado de Gale & Pennington (2004). D. Tomado con modificaciones de Thompson (1980).

mientras que el tipo de dehiscencia no lo es.

Barneby y Grimes (1996), resaltaron que la dehiscencia craspedial del género *Lysiloma* es un mito y lo que realmente

caracteriza al género es la adherencia permanente de las dos nervaduras paralelas sutúrales alrededor de toda la periferia de la vaina, que forman en conjunto una quilla fusionada y que pueden o no separarse eventualmente de las valvas. Así que lo que realmente tenemos en este caso, son dos caracteres y el primero, es en opinión de Barneby y Grimes (1996) una sinapomorfía para el género. Mientras que la separación de las valvas de la quilla sería un segundo carácter con dos estados de carácter (presente versus ausente).

Otro dato curioso es que recientemente se ha encontrado que *Hesperalbizia occidentalis* (Brandege) Barneby y J.W. Grimes es el grupo hermano de *Lysiloma* (Brown et al. 2008) y esta planta carece de dehiscencia craspedial, aunque presenta estípulas prominentes foliáceas y membranáceas.

Para terminar, dos ideas, la primera relativa al reconocimiento morfológico de *Lysiloma*: de ahora en adelante nos referiremos a él como el género de la tribu Ingeae cuyos miembros tienen estípulas prominentes, foliáceas y membranáceas en las ramas jóvenes y cuyo fruto tiene las dos nervaduras paralelas sutúrales alrededor de toda la periferia de la vaina formando una quilla fusionada que pueden o no pueden separar eventualmente de las valvas. Esperamos poder añadir en un futuro cercano algún otro elemento diagnóstico a este género y sin duda estudiar más a fondo la morfología del fruto para evaluar nuevos caracteres. En segundo lugar, reconocer que la omisión de las estípulas como carácter se debe a que a olvidamos estudiar a fondo obra original de Benth. (1844), lo que sin duda es un craso error (para una consulta extensa de bibliografía sobre el género ver Thompson (1980).

Referencias

- Barneby R. y J. Grimes. 1996. Silk tree, Guanacaste, Monkey's earring: a generic system for the synandrous Mimosaceae of the Americas. Part I. *Abarema*, *Albizia* and Allies. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 74: 1-292.
- Bentham G. 1844. Notes on Mimoseae, with a synopsis of species. *London Journal of Botany* 3: 82-84.
- Britton N. L. y J. N. Rose. 1928. Mimosaceae. *North American Flora* 23: 1-194.
- Brown, G., D. Murphy, J. Miller y P. Ladiges. 2008. *Acacia s.s.* and its relationship among tropical legumes, Tribe Ingeae (Leguminosae: Mimosoideae). *Sistematic Botany* 33: 739-751.
- Font Quer P. 1965. Diccionario de Botánica. Editorial Labor, S.A. Barcelona.
- Gale S.W. y T.D. Pennington. 2004. *Lysiloma* (Leguminosae: Mimosoideae) in Mesoamerica. *Kew Bulletin* 59: 453-467.
- Thompson R.L. 1980. A revision of the Genus *Lysiloma* (Leguminosae). Tesis de doctorado, Southern Illinois University, Carbondale, U.S.A.

Desde el Herbario CICY, 7: 114–116 (06-Agosto-2015), 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: 16 de julio de 2015. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación.