

MUCHAS FLORES, POCOS FRUTOS: ¿MALA INVERSIÓN?

IVÓN RAMÍREZ MORILLO

Área de Sistemática y Florística, 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
ramirez@cicy.mx

Nos maravillamos de la floración copiosa de muchas plantas, de cientos de flores que nos alegran el día y si corremos con suerte, también nos perfuman nuestro ambiente. ¿Pero por qué tantas flores y al final, no todas producen frutos? ¿Mala inversión?

Pongamos ejemplos para hacer este ensayo más colorido y fragante. Piensen en el ts'iits'il che' (*Gymnopodium floribundum* Rolfe, de la familia Polygonaceae, figura A), que produce miles de flores fragantes que son visitadas por abejas, que en busca de polen y néctar polinizan cientos de flores, pero no todas. Otro ejemplo es el kitim che' (*Caesalpinia gaumerii* Greenm., figura B), una leguminosa, que cubre el suelo con un manto de flores amarillas, poco fragantes, pero muy llamativas; sus flores al ser polinizadas producen unos frutos parecidos a ejotes secos y aplanados, que cuando están maduros, se abren haciendo un ruido similar a un chasquido y disparan las semillas. Algunos árboles tienen un despliegue floral mucho más conspicuo ya que pierden sus hojas, recuerden la reciente floración de la leguminosa "lluvia de oro" (*Cassia fistula* L.) y de *Tabebuia chrysantha* (Jacq.) Nicholson ssp. *chrysantha* "K'an lool k'aax), ambas especies producen flores amarillas y nos deleitaron hace un par de semanas justo aquí en CICY, ¡un espectáculo digno de disfrutar!

A pesar de las incontables flores producidas en las especies de estos ejemplos, la realidad es que muchas de esas flores no llegan a formar frutos. Este fenómeno se ha denominado de varias maneras: alto

aborto floral, bajo amarre de frutos, etc. Independientemente del nombre, la pregunta medular es: ¿cómo se han mantenido dentro del curso de evolución de estas especies y de muchas otras, estos patrones? ¿Confiere alguna ventaja producir muchas flores? ¿Por qué tanta inversión de energía en producir flores, néctar, polen, si al final no se producen frutos (ni semillas) que reemplacen a los individuos en la próxima generación?

Se han invocado varios factores que pueden explicar esta poca producción de frutos en relación a una alta producción de flores, pero el más común es: *a mayor despliegue floral, más atracción para los polinizadores, más visitas, lo que incrementa las probabilidades de polinización y así de producción de frutos y semillas.* ¿En cuáles casos esto puede conferir ventajas? Por ejemplo, en especies que tienen cortos periodos de floración, días, semanas, etc., un mayor despliegue floral sería ventajoso. Por otro lado, en especies que presentan una baja densidad poblacional, un mayor despliegue floral por individuo incrementa las probabilidades de visita y así, de polinización. También sería ventajoso cuando más de una especie usa el mismo polinizador, donde seguramente la planta más atractiva, con más flores, más fragancia, más polen, más néctar, tendrá más probabilidades de ser polinizada.

Es importante remarcar, sin embargo, que los sistemas de reproducción en plantas son variables y complejos, más aun, muchos están finamente intrincados con factores ambientales; otros tienen un fuerte componente genético y otros, presentan

características que no parecen conferir ventajas adaptativas y es allí, cuando no podemos hacer de lado el componente filogenético.

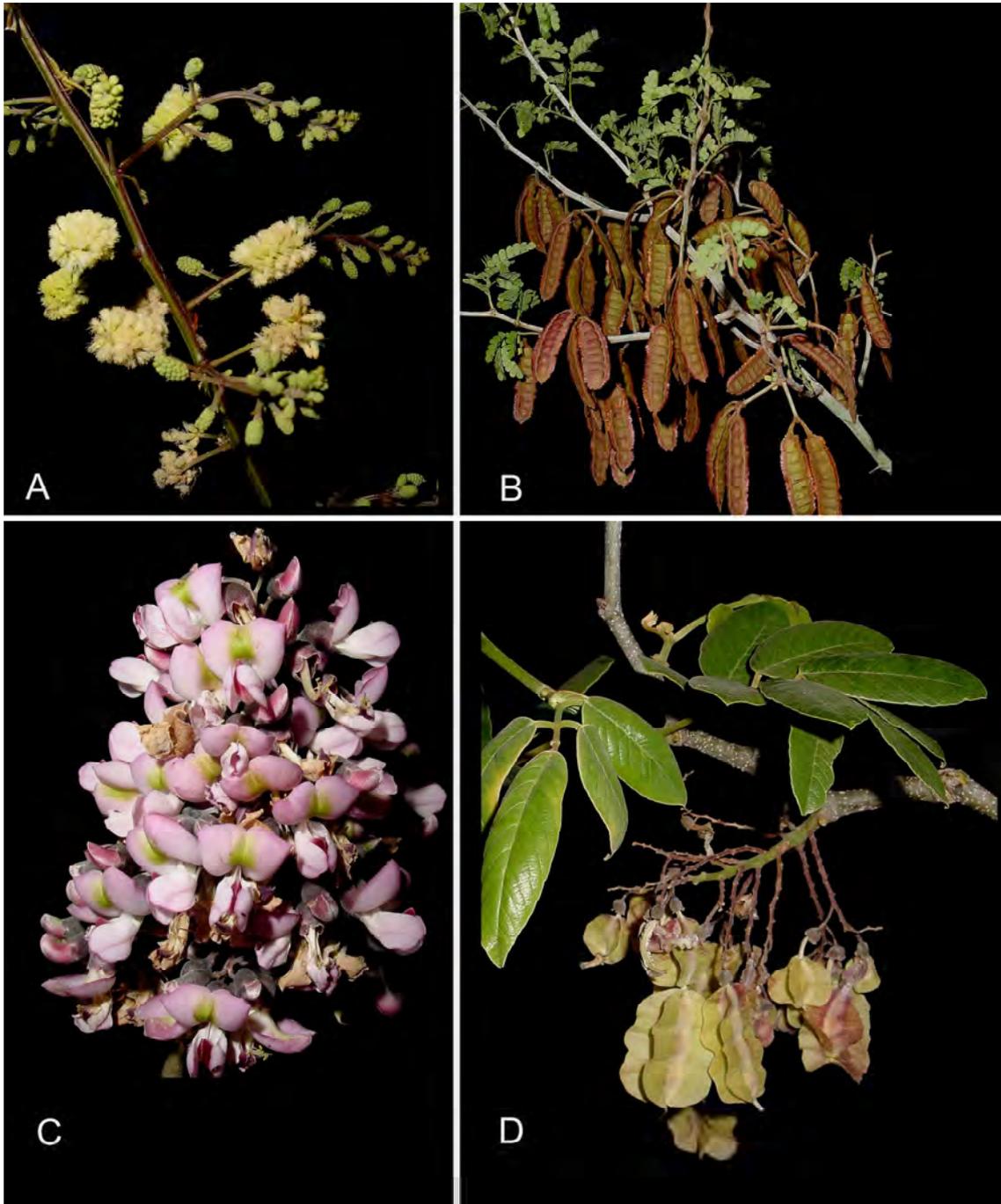


FIGURA 1. A-B: *Mimosa bahamensis* Benth. (Fabaceae), “sak káatsim”. A. Ramas cilíndricas con muchas flores, observe los botones florales redondos y verdosos y las flores abiertas con muchos estambres. B. Ramas de la misma planta con apenas 2-3 frutos de color café por rama. C-D. *Piscidia piscipula* (L.) Sarg. (Fabaceae), “ja’abin”. C. Rama con decenas de flores abiertas. D. Ramas con apenas 2-3 frutos por rama. (Fotografías: G. Carnevali).

Palabras clave: Biología reproductiva. Fabaceae. Polinización.