

## LAS SIETE DIFERENCIAS

IVÓN RAMÍREZ MORILLO

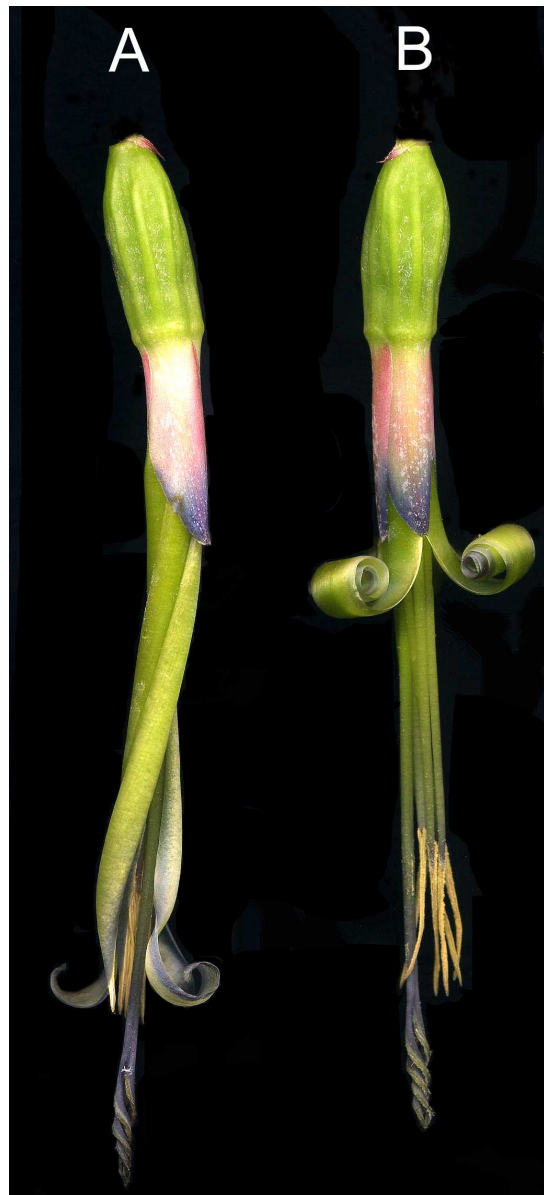
Área de Sistemática y Florística, Herbario CICY, Unidad de Recursos Naturales  
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY).  
Calle 43, No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, 97200, Mérida, Yucatán, México  
[ramirez@cicy.mx](mailto:ramirez@cicy.mx)

Creo que todos hemos jugado alguna vez el juego de “Las Siete Diferencias”. Les muestro a continuación una fotografía con dos flores de la misma especie y les pregunto: ¿pueden encontrar las siete diferencias? (**¡Las respuestas al final!**).

Esta actividad de detectar diferencias, que para nosotros constituye un pasatiempo muy divertido, es de vital importancia para la planta y el polinizador ya que muchas especies de plantas dependen del servicio de un vector que lleve el polen de sus anteras al estigma de la misma flor o de otra, ya sea en la misma inflorescencia o en otra planta.

Muchas plantas despliegan una serie de atractivos para “anunciar” la presencia de recompensas al polinizador, recompensas como polen, néctar, resinas, etc. Otras especies de plantas presentan flores que “anuncian” pero no “premián”, lo que se denomina polinización por engaño; y algunas muy bizarras presentan flores que imitan hembras de especies de insectos y los machos al tratar de copular con las “hembras”, polinizan a la planta (se denomina polinización por pseudocopulación).

En cualquiera de los casos, se han observado cambios pre y post polinización en las flores. El polinizador entonces “identifica” en las flores en anthesis (*i.e.* cuando la flor está completamente abiertas y sus órganos sexuales funcionales), ciertos patrones de formas, colores, tamaños y fragancias que le indican que hay recursos disponibles (néctar, polen, resinas, etc., como en la figura **B**). Sin embargo, ¿qué pasa cuando la flor es polini-



**FIGURA A-B.** *Billbergia nutans* H. Wendl. ex Regel (Bromeliaceae). **A.** Flor post-polinización. **B.** Flor pre-polinización. (Fotografías: Ivón M. Ramírez M.).

zada? (figura A). Hemos observado (como el caso de la especie de bromelia de la fotografía), que las flores cambian su morfología, posición y exposición de órganos florales, emisión de fragancias, etc., luego de ser visitadas por los polinizadores, cambios que probablemente les indican que el recurso antes ofrecido, se ha agotado. Estos cambios post-polinización repercuten en un ahorro de energía tanto para la planta que ya no invierte más recursos en su despliegue floral, así como también para el polinizador que no hace búsquedas infructuosas, reduciendo su gasto energético en el vuelo. Genial ¿cierto?

**Respuestas:** La flor A es más larga que la flor B. (2) Pétalos en la flor A extendidos, enrollados en la flor B. (3) Anteras cubiertas en la flor A, expuestas en la flor B. (4) Polen no disponible en la flor A, disponible y de aspecto polvoriento en la flor B. (5) Lóbulos del estigma laxos en la flor A, más compactos en la flor B. (6) Estilo cubierto por los pétalos en la flor A, expuesto en la flor B. (7) Filamentos de las anteras cubiertos en la flor A, expuestos en la flor B. ¿Cuántos acertó?

**Palabras clave:** Biología reproductiva, Bromeliaceae, Polinización.