

HIBRIDACIÓN EN BROMELIACEAE

IVÓN RAMÍREZ M.

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
iramirez@cicy.mx

La hibridación en plantas es un fenómeno bien conocido en el ámbito hortícola y agrícola para el mejoramiento de plantas, donde el objetivo principal ha sido la creación de variedades con mejores cualidades que la que presentan los padres, como mejor resistencia a enfermedades, mejores valores nutricionales, mayor rendimiento en la producción, etc.

Estos temas son bien conocidos y han sido ampliamente documentados. En poblaciones naturales la hibridación ha sido también documentada como un proceso importante de especiación en varios grupos de plantas.

Cuando se habla de la presencia de un posible híbrido en la naturaleza, se deben cumplir ciertas condiciones o requisitos para proponer tal hipótesis: la distribución simpátrica de los padres putativos y el posible híbrido, la floración simultánea de todos y el uso del mismo polinizador.

Otro aspecto poblacional de los híbridos, es que sus densidades poblacionales son considerablemente más bajas que la de los padres putativos y usualmente ocupan nichos diferentes a los de sus padres. Por otro lado, hay otras características que apoyan la idea del origen híbrido de un taxón en particular: el supuesto híbrido presenta baja viabilidad del polen y escasa o nula formación de frutos, y si presentes, las semillas son mayormente abortivas. Ilustraré el caso con una bromelia yucateca.

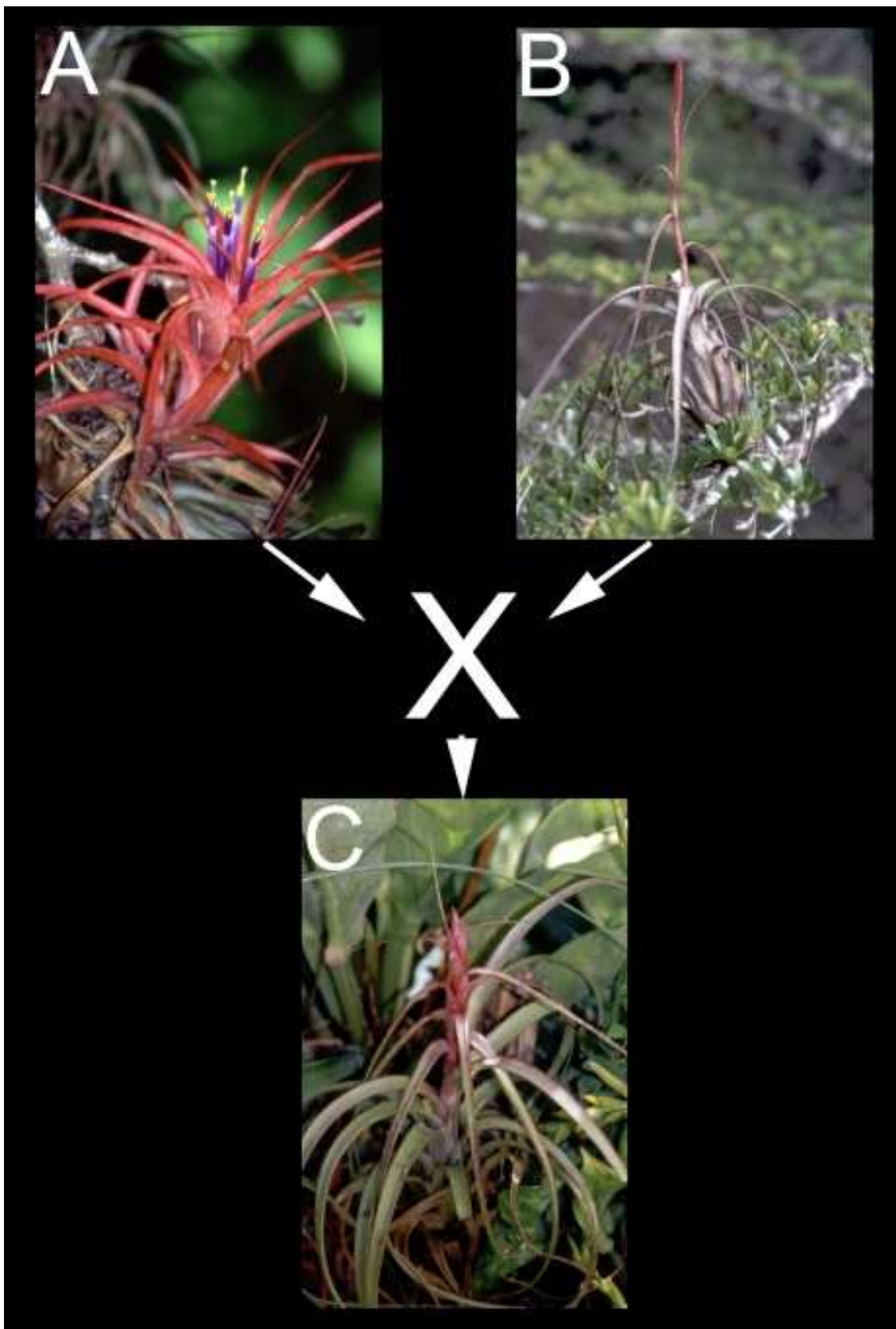
Tillandsia maya I. Ramírez & Carnevali, descrita en el año 2003 (Novon 13:

209-211, Figura C) del Parque Nacional de Dzibilchaltún, representa un posible híbrido entre *T. balbisiana* (Figura B) y *T. brachycaulos* (Figura A).

El supuesto híbrido y sus padres putativos son simpátricos, florecen en la misma época y comparten polinizador. Asimismo, *Tillandsia maya* presenta caracteres morfológicos intermedios, sin embargo, debido a la alta variabilidad de los caracteres morfológicos en la progenie y el solapamiento de caracteres cuantitativos (tanto en la progenie putativa como en los padres), estos son difíciles de evaluar de manera que identifiquen a los híbridos (nototaxa) putativos como tales o a sus progenitores potenciales sin ambigüedad alguna.

La hipótesis del origen híbrido de *Tillandsia maya* puede someterse a prueba con el uso de diversos marcadores moleculares. Hicimos una investigación preliminar con el uso de microsatélites nucleares, donde encontramos evidencia de hibridación por la presencia de alelos en *T. maya* provenientes de los dos padres putativos, así como también la presencia de alelos únicos en el supuesto híbrido, lo que podría indicar un proceso de especiación rápida en el grupo, al adquirir su propia identidad genotípica.

Sin embargo, es necesario el hacer un estudio más completo, con más individuos y más marcadores, porque podemos estar observando un efecto filogenético en los resultados (por ancestría en común).



FIGURAS A-C. A. *Tillandsia brachycaulos*. B. *Tillandsia balbisiana*. C. *Tillandsia maya*. Créditos: A y C. Ivón M. Ramírez M.; B. Ingrid Olmsted.

Palabras clave: Bromeliaceae, Biología Reproductiva, Taxonomía.