

AGAVE, MANFREDA O AMBOS: MANFREDA PANICULATA

GERMÁN CARNEVALI

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.
carneval@cicy.mx

Manfreda paniculata L. Hernández, R.A. Orellana & Carnevali es una de las especies más interesantes entre las plantas endémicas de la Península de Yucatán (PY). Lo es tanto por sus características intrínsecas como por sus aspectos distribucionales. Elaboremos al respecto.

Aún cuando ya se había divulgado un ensayo sobre las *Manfreda* de la PY previamente (Orellana, 2012), este aborda el tema desde una perspectiva diferente. Todas las especies de *Manfreda* conocidas previamente a la descripción de *Manfreda paniculata* y la otra especie de *Manfreda* conocida de la PY, *Manfreda petskinil* R.A. Orellana, L. Hernández, & Carnevali, poseen inflorescencias en racimo, esto es, constan de un solo eje central sin ramas laterales. Sin embargo, las dos especies yucatecas de *Manfreda* presentan inflorescencias ramificadas (especialmente *M. paniculata*), como sucede en muchos miembros del género *Agave* L. En esta última especie, la inflorescencia no solo se ramifica sino que además produce "keikis" (hijuelos producidos por meristemas de la inflorescencia), otro carácter de *Agave*. Aún más, la mayoría de las *Manfreda* son de ambientes montanos mientras que las especies yucatecas son de tierra caliente.

A mi entender, esta conjunción de caracteres únicos para *Manfreda* en las especies yucatecas solo puede indicar que las dos especies del área están más relacionadas entre sí de lo que lo están con otras especies del género. Esto es algo relativamente fácil de comprobar con un análisis filogenético que pensamos reali-

zar pronto. Sin embargo, hay al menos una explicación alternativa para lo que estamos observando. Esta sería el que *M. paniculata* y *M. petskinil* sean producto de dos invasiones independientes del género a la Península de Yucatán, donde luego, independientemente, ambas especies (o sus ancestros en el área) hayan "inventado" las inflorescencias ramificadas. Esta explicación es más elaborada y menos simple (menos parsimoniosa, en argot filogenético) que la primera que sugerí y también se exploraría en el mismo análisis filogenético.

Recientemente, se propuso otra hipótesis alternativa (Jankalski, 2009). Desde esta nueva perspectiva, la inflorescencia paniculada pudiera ser debida a la hibridación de una *Manfreda* con un *Agave* del grupo de inflorescencias paniculadas. La combinación híbrida *Agave* × *Manfreda* es conocida hortícolamente como *Mangave*. Ciertamente, *M. paniculata* parece intermedia entre un *Agave* y una *Manfreda* en muchos caracteres, pero *M. petskinil* es claramente una *Manfreda* desde todos los puntos de vista, excluyendo las inflorescencias con 1-2 ramas laterales (que solo se manifiestan en plantas cultivadas muy vigorosas). En la península crece *Agave angustifolia* Haw. como una especie parental putativa, pero no hay ninguna *Manfreda* "racemosa" en el área. Claro, los padres putativos pudiesen haberse extinguido y solo permanecen los híbridos. Pero el tener dos *Mangave* en la península requeriría dos eventos de hibridación independientes o que una de las especies híbridas originó a la otra...

Son escenarios evolutivos complicados y difíciles de someter a prueba. Veremos que nos dice el análisis cladístico de las secuencias de ADN...

Al contrario de *Manfreda petskinil*, que se conoce al menos de una población claramente silvestre, *M. paniculata* se conoce principalmente de plantas cultivadas. No es infrecuente hallarla en solares

de casas en el estado de Yucatán. Incluso las colecciones de herbario parecen provenir de plantas cultivadas en solares. La única población que pareciera ser silvestre es la que usamos como tipo cuando propusimos la especie como nueva. Esta se localiza a lo largo de la carretera Panabá-San Felipe, muy cerca del primer poblado. Aún esta población es sospechosa,



FIGURA 1. A-C. *Manfreda paniculata*. A. Planta cultivada en un jardín particular. B. Plantas silvestres al norte de Panabá, Yucatán. C. Ramas de la inflorescencia paniculada y detalle de las flores.

ya que está muy cerca de un basurero del pueblo y sabemos que esta especie se reproduce fácilmente por keikis y puede haber llegado al sitio e iniciado una población al tirar alguien desechos de un solar. Tendremos que buscar poblaciones que sean irrefutablemente silvestres para poder decir algo inambiguo sobre los orígenes y distribución de la especie.

Referencias

- Jankalski, S. 2009. Re: Another $\times$ *Man-gave*? AGAVACEAE@yahoogroups.com, message of 4.12.2009.
- Orellana, R. 2012. La que se mancha con el sol. Desde el Herbario CICY 4: 20–21 (15/Marzo/2012).



FIGURA 2. A-C. *Manfreda petskinil*. **A.** Planta cultivada y usada para preparar el ejemplar tipo de la especie. **B.** Plantas en su hábitat natural, en la sombra entre la hojarasca. **C.** Detalle de la inflorescencia.

Palabras clave: Biogeografía, Evolución, Península de Yucatán, Taxonomía.