

PoIAr 2019

LIBRO DE RESÚMENES
de la

PRIMERA REUNIÓN DE LA RED DE
INVESTIGADORES EN BIOLOGÍA DE LA
POLINIZACIÓN DE ARGENTINA



© Marina Strelin

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Agronomía
Ciudad Autónoma de Bs. As.

30/9 a 2/10 de 2019

Ensamble de especies polinizadas por murciélagos y sus adaptaciones a la quiropterofilia en las Yungas de Argentina

Lourdes Boero 1, Marcela Moré 1, Ana Clara Ibañez 1, Rubén M. Barquez 2, Andrea A. Cocucci 1

1. Laboratorio de Ecología Evolutiva y Biología Floral. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Universidad Nacional de Córdoba, CONICET

2. PIDBA (Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán

La evolución de mecanismos especializados de polinización se produciría en respuesta al polinizador más eficiente, implicando la selección de rasgos ajustados a sus hábitos, morfologías, capacidades sensoriales y cognitivas y a demandas energéticas. La combinación de rasgos adaptados a murciélagos conforma el síndrome de quiropterofilia e incluye exposición de flores, dimensiones y arquitecturas florales consistentes con el tamaño y forma corporal, colores apagados que ocasionalmente reflejan en la franja UV, olores desagradables, en parte debido a oligosulfuros, y abundante néctar de baja concentración. Los murciélagos nectarívoros de las Yungas de Argentina, *Glossophaga soricina* y *Anoura caudifer* (Phyllostomidae), visitan principalmente flores de *Cleome viridiflora* (Cleomaceae), *Nicotiana otophora* (Solanaceae), *Abutilon niveum*, *Helicteres lhotzkyana* y *Pseudobombax argentinum* (Malvaceae) y *Pitcairnia oranensis* (Bromeliaceae). Para dicho ensamble, nos propusimos evaluar si los rasgos florales pertinentes responden a los esperados para la quiropterofilia utilizando morfometría clásica, análisis espectral-sensorial del color, análisis químico de las fragancias y medidas físicas del néctar. En todos los casos las flores abren en inflorescencias sobresalientes del follaje o lo hacen antes de aparecer éste. Predomina la arquitectura penicilada, aunque también rotácea (*A. niveum*), bilabiada (*P. oranensis*) o en forma de “máscara” (*N. otophora*), un tipo exclusivo de la quiropterofilia. Las distancias nectario-estigma se ajustan a las longitudes corporales de éstos murciélagos y determinan, junto con la arquitectura floral, el sitio de depósito de polen, incluyendo rostro, nuca, vientre y dorso. La coloración es apagada variando entre blanco, rosa y verde para el ojo humano, y presenta una baja reflexión en la franja UV. Cuando es verde (*C. viridiflora*), las flores no serían distinguibles de las hojas según un modelo visual de *G. soricina* (máximos sensitivos en UV y verde). Las flores presentan, en general, una señal olorosa débil pero, en al menos una especie (*A. niveum*), se detectaron trazas de dimetil-disulfuro, compuesto característico de flores quiropterófilas del Neotrópico. El néctar varía, en promedio por especie, entre 28,3 y 134,8 µl por flor y entre 13,5 y 20,5 % en equivalentes de sacarosa. Así, las flores visitadas por murciélagos en las Yungas de Argentina responden en gran medida al síndrome de quiropterofilia. Son expuestas, de gran tamaño, presentan arquitecturas características, colores y fragancias consistentes con los sesgos perceptivos de murciélagos nectarívoros. Además, las características del néctar concuerdan con la variación conocida del rasgo para especies quiropterófilas. La diversidad interespecífica en rasgos florales sugiere compromisos ecológicos y evolutivos en la comunidad quiropterófila local.