

Rodríguez-Flores, Claudia I. 2004

**Organización de la comunidad de colibríes ermitaños (Trochilidae: Phaethornithinae) y sus flores en bosques de tierra firme del Parque Nacional Natural Amacayacu (Amazonas, Colombia). 125p.**

Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Bogotá, D.C.  
Director: F. Gary Stiles

Contacto del autor: [crodrives@yahoo.com.ar](mailto:crodrives@yahoo.com.ar)

Este proyecto se propuso identificar, caracterizar morfológicamente, y establecer la organización de una comunidad de colibríes ermitaños y sus recursos, en bosques de tierra firme de la Amazonía Colombiana. Adicionalmente, se quiso examinar el patrón espacial de 27 especies de plantas visitadas por colibríes ermitaños en este mismo sitio. Entre Noviembre del 2001 y Julio del 2002 se realizaron observaciones directas a flores, se tomaron cargas de polen de los ermitaños, medidas morfológicas de colibríes y flores, y conteos de flores en cinco sitios diferentes. La comunidad la conformaron siete especies de ermitaños (*Phaethornis malaris*, *P. hispidus*, *P. bourcieri*, *P. atrimentalis*, *P. ruber*, *Glaucis hirsutus* y *Threnetes leucurus*), y 44 especies vegetales (Heliconiaceae, Gesneriaceae, Rubiaceae, Acanthaceae y Costaceae, fueron las familias con mayor número de especies).

Combinando los resultados obtenidos en los análisis morfológicos (Análisis de Componentes Principales, agrupamiento y Escalamiento Multidimensional No-métrico), se identificaron nueve grupos ecomorfológicos de plantas. Ocho de estos grupos fueron visitados por ermitaños grandes y medianos (*Phaethornis malaris*, *P. hispidus*, *P. bourcieri*, *Glaucis hirsutus* y *Threnetes leucurus*); mientras los colibríes pequeños (*P. atrimentalis* y *P. ruber*) visitaron especies de cuatro grupos ecomorfológicos. El índice de Valor de Importancia de los Recursos (IVIR) identificó a *Heliconia hirsuta*, *H. standleyi*, *Tabernaemontana heterophylla* y *Calathea altissima* como las plantas más importantes para los ermitaños. A partir del Análisis de Correspondencia Binaria y el índice de sobreposición de nicho, se formaron asociaciones de ermitaños y plantas, donde el ajuste morfológico y la intensidad de uso del recurso aparecieron como factores explicativos de las agrupaciones: *Phaethornis bourcieri*, *P. atrimentalis* y *P. ruber* junto con los recursos más

intensamente visitados por estos, formó cada uno una asociación; mientras que *Glaucis hirsutus*, *Threnetes leucurus*, *Phaethornis hispidus* y *P. malaris* junto a 33 recursos, conformaron un cuarto grupo. En esta comunidad existe una fuerte relación entre morfología y ecología. Los atributos morfológicos de los ermitaños y de las flores, la oferta de néctar y las características del hábitat, fueron los factores que explicaron los patrones de visita de los colibríes a sus flores. Interacciones más fuertes entre grupos de ermitaños con ciertos grupos de plantas, apoyaron la hipótesis de la coevolución difusa como mecanismo modelador de las interacciones en esta comunidad.

Para determinar el tipo de distribución espacial, la intensidad, regularidad y escala del patrón de las 27 especies de plantas visitadas por ermitaños, se emplearon dos análisis de varianza-cuadrante (varianza cuadrática local a dos términos y varianza cuadrática pareada) y un índice de dispersión (Índice estandarizado de Morisita). Se realizaron conteos de individuos totales y reproductivos en nueve transectos de 510 m de largo y 10 m de ancho, y los análisis se efectuaron a 51 cuadrantes de 10 x 10 m. La mayoría de las especies tuvieron distribuciones principalmente agrupadas al considerar los individuos totales por transecto o por sitio. Con excepción de las especies de la familia Heliconiaceae, el patrón espacial de los individuos reproductivos fue principalmente aleatorio. Especies con historias de vida similares que compartieron el transecto, tuvieron características del patrón espacial a nivel de intensidad, regularidad y escalas diferentes entre sí. Las diferencias topográficas, edáficas y de disturbio de los sitios y los transectos, junto con la forma de crecimiento y el mecanismo de dispersión de las especies, son algunos de los factores que afectan la composición, diversidad y patrón espacial de las especies estudiadas.