

# BIOLOGÍA DE LA POLINIZACIÓN DE GAULTHERIA RIGIDA KUNTH (ERICACEAE) EN EL PARQUE NATURAL MUNICIPAL RANCHERÍA, BOYACÁ – COLOMBIA.

## Biología

Este material de autoestudio fue creado en el año 2007 para el programa de Biología, y ha sido autorizada su publicación por el (los) autor (es), en el Banco de Objetos Institucional de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.



# BIOLOGÍA DE LA POLINIZACIÓN DE *Gaultheria rigida* Kunth (ERICACEAE) EN EL PARQUE NATURAL MUNICIPAL RANCHERÍA, BOYACA – COLOMBIA.

Yesenia Cecilia Quevedo Castro [yeseque@yahoo.es](mailto:yeseque@yahoo.es) & Liliana Rosero Lasprilla [lilianaroslas@hotmail.com](mailto:lilianaroslas@hotmail.com).  
 Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Facultad de Ciencias. Escuela de ciencias biológicas. Grupo de Investigación Herbario. Boyacá (Colombia).



## INTRODUCCIÓN

Muchos aspectos de la biología de la polinización de las especies de bosques altoandinos requieren especial interés ya que es el primer paso para los procesos de recuperación de aquellos intervenidos antropicamente. Sin embargo, en el Parque Natural Municipal Ranchería, Boyacá-Colombia, han sido pocos los estudios que abordan la relación mutualista planta-polinizador. Es por esto que el objetivo principal de este trabajo fue estudiar la biología de la polinización *Gaultheria rigida* Kunth (Ericaceae) en el Parque Natural Municipal Ranchería.

La secreción de néctar ocurre en horas de la mañana, presentándose la mayor producción entre las 1030-1100hr con un promedio de 2,4  $\mu$ L y una concentración de 15%.



➤ Mayor producción de flores en enero y febrero de 2005 (388 y 260 flores respectivamente; n= 21) — época de menor precipitación del año (favorable para la actividad de los abejorros polinizadores).

➤ *G. rigida* es autocompatible, y además utiliza vectores bióticos, principalmente abejorros para la polinización.

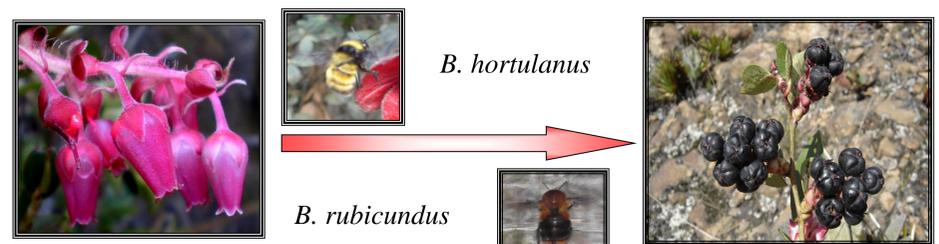
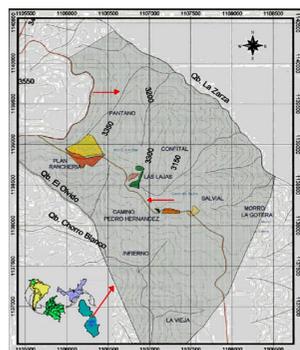
## MATERIALES Y MÉTODOS

### Área de estudio

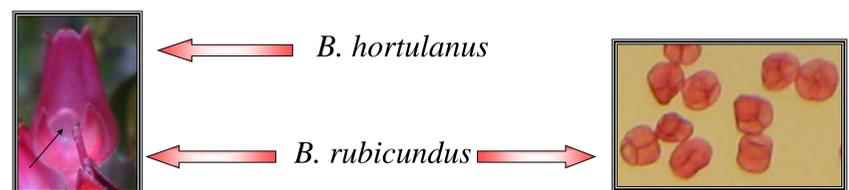
El Parque Natural Municipal Ranchería:

Ubicación: Parte nororiental municipio de Paipa.

- Altura: 2800 – 3550 m de altitud.
- Clima: Subparamuno húmedo.
- Temperatura: 12°C.
- Precipitación: 844mm.
- Régimen pluviométrico : Bimodal con periodos húmedos entre abril – mayo y octubre - diciembre



*B. hortulanus* y *B. rubicundus*, fueron catalogados como los principales polinizadores. Los recursos fueron:



- Longitud probóscide vs. Longitud corola
  - *B. hortulanus* (rs= 0.9748)
  - *B. rubicundus* (rs= 0.9958)
- Ancho corola vs. Ancho cabeza
  - *B. hortulanus* (rs= 0.9309)
  - *B. rubicundus* (rs= 0.8502)

Los abejorros son capaces de alcanzar perfectamente el néctar de las flores.

➤ Este es el primer registro de *B. hortulanus* y *B. rubicundus* como polinizadores de *G. rigida* en el Parque Natural Municipal Ranchería.

## LITERATURA CITADA

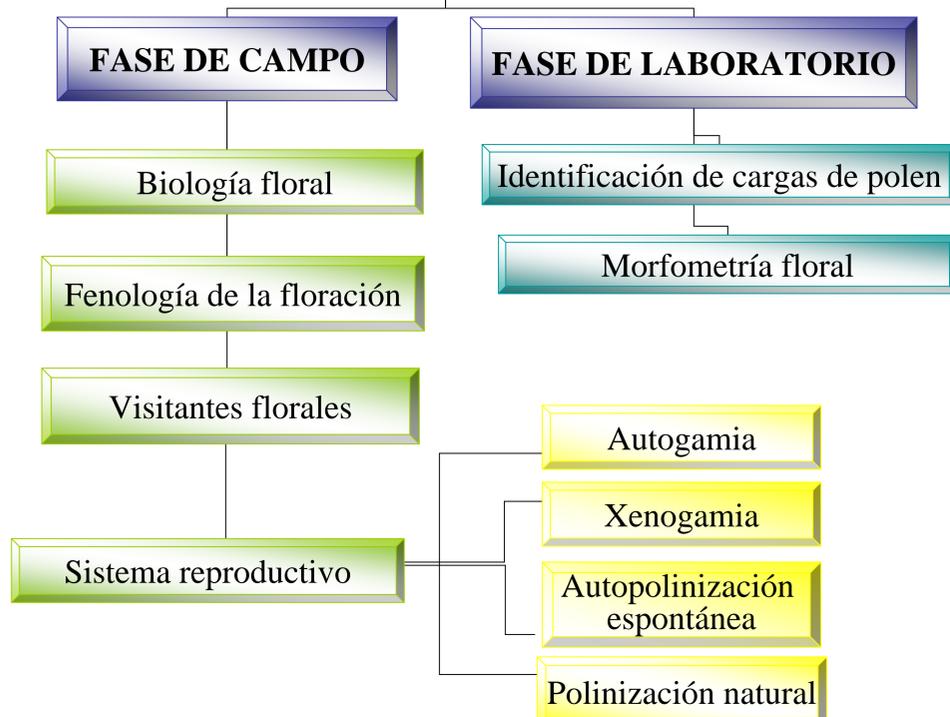
FRANKIE, G. W., W.A. HABER, P.A. OPLER & K.S. BAWA. 1983. Characteristics and organization of the large bee pollination system in the Costa Rican dry forest. In Jones, C.E. & R.J. Little (Eds). *Handbook of Experimental Pollination Biology*. 5: 411-417. Van Nostrand-Reinhold. Nueva York..

KEARNS, C & INOUE, D. 1993. Techniques for pollination biologist. University Press of Colorado.

## AGRADECIMEINTOS

A la UPTC (Tunja) y CORPOBOYACÁ por la Financiación del proyecto. Al CEGAP (alojamiento y transporte). A Julio Betancurt, Nelson Salinas, David Sánchez y Rodulfo Ospina del Instituto de Ciencias (Universidad Nacional-Bogotá) por su colaboración en diferentes aspectos del proyecto.

## MÉTODOS



## RESULTADOS Y DISCUSIÓN



- Color: rosado
- Longevidad floral: cinco días,
- Receptividad estigmática: tres días después de antesis
- Numero de óvulos: 473 (n= 15)
- Longitud corola: 8.5 ± 0.7mm (n = 77)
- Ancho corola: 2.3 ± 0.5mm (n = 70)

**Síndrome Melitofilia**

*Gaultheria rigida*