



**Uptc**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia



# FRUTOS Y SEMILLAS DE PLANTAS ORNITÓCORAS DEL PARQUE NATURAL MUNICIPAL RANCHERÍA PAIPA - 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.

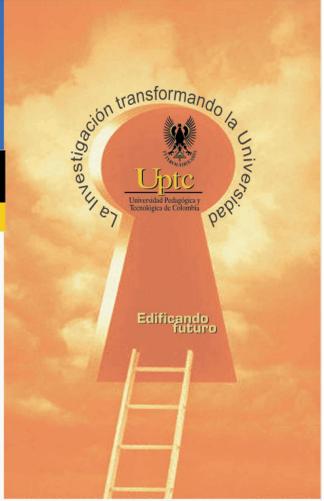


Martha Parada, Darío Alarcón, Liliana Rosero  
marticapq@gmail.com, darioa2004@yahoo.com, lilianaroslas@yahoo.com.mx

## FRUTOS Y SEMILLAS DE PLANTAS ORNITÓCORAS DEL PARQUE NATURAL MUNICIPAL RANCHERÍA PAIPA - BOYACÁ - COLOMBIA

Darío Alarcón, darioa2004@yahoo.com. Martha Parada, marticapq@gmail.com.  
Liliana Rosero, lilianaroslas@yahoo.com.mx

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Facultad de Ciencias Básicas. Escuela de Biología.  
Grupo de Investigación Herbario.



### INTRODUCCIÓN:

Morellato & Leitaio Filho (1992) expresan que la reproducción de plantas tropicales depende de la interacción con animales dispersores de semillas, ofreciendo estas plantas recursos alimenticios (frutos nutritivos) para animales; esta relación mutualista llevo a las plantas a desarrollar síndromes, con el fin de facilitar el reconocimiento y el consumo de sus frutos por un grupo específico incrementando así la eficiencia de la dispersión de sus semillas (Van der Pijl, 1982). Wheelwright & Janson (1985) determinaron la preferencia de las aves por ciertos frutos; donde rasgos como el valor nutricional, número de semillas por fruto, sabor, tiempo de maduración, despliegue espacial, color, textura y disposición influyen en la selección de los frutos por las aves. A pesar de esto, son pocos los estudios realizados en base a la estimación cuantitativa y cualitativa de los frutos disponibles como alimento de aves frugívoras en zonas de bosque altoandino y subpáramo de los Andes de Colombia.

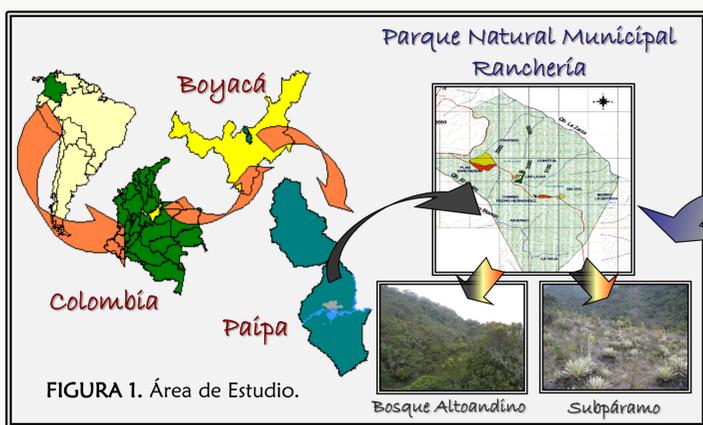


FIGURA 1. Área de Estudio.

### ÁREA DE ESTUDIO

#### Parque Natural Municipal Ranchería

Ubicación: Parte nororiental municipio de Paipa, (Boyacá).

Altitud: 2700 – 3550 msnm.

Temperatura: 12°C.

Extensión: 679.17 Ha.

Precipitación: 844mm.

Régimen pluviométrico: Bimodal con dos períodos húmedos (abril – mayo y octubre – diciembre).

### METODOLOGIA

#### FASE DE CAMPO

Selección de áreas (Bosque altoandino – subpáramo)

Establecimiento de 5 transectos (200m x 5 m).

Muestreos quincenales (registro, análisis de datos).

Características, colecta y registro fotográfico de Plantas y frutos

#### FASE DE LABORATORIO

Revisión: frutos, semillas, Estereoscopio - microscopio.

Mediciones morfológicas de frutos

Conteo y medición de semillas.

Registro fotográfico y análisis de datos

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se registró un total de 442 individuos con síndrome de ornitoria, correspondientes a 29 especies y 13 familias. *Galium hypocarpium*, presentó el mayor número de individuos. La especie con mayor cantidad de frutos a lo largo del período fue *Myrsine* sp. (aprox. 3000).

TABLA 1. Muestra las especies ornitorcas la forma de crecimiento (H: Hierba, T: Trepadora, S: Arbusto, A: Árbol); tamaño de frutos y semillas.

FAMILIA -ESPECIE	Habito	Tamaño de Fruto (mm)	Tamaño de Semilla (mm)
RUBIACEAE <i>Galium hypocarpium</i>	H	4.4 x 5	2.5 x 1.5
<i>Palicourea</i> sp1.	S	9.7 x 8.79	6.7 x 3.7
CLUSIACEAE <i>Clusia</i> sp.	A	27.5 x 20.6	5 x 2.7
THEACEAE <i>Ternstroemia meridionalis</i>	S	12.32 x 11.84	4.95 x 6.98
ERICACEAE <i>Plutarchia guascensis</i>	S	9.43 x 10.96	1.44 x 0.82
<i>Macleania rupestris</i>	S	17.1 x 16.3	2 x 1.3
SMILACACEAE <i>Smilax</i> sp.	T	10.64 x 10.35	3.47 x 1.5
BERBERIDACEAE <i>Berberis goudotii</i>	S	9.21 x 8.61	5.8 x 3.42
RHAMNACEAE <i>Rhamnus</i> sp.	S	6.8 x 6.2	4.7 x 3.4
PASSIFLORACEAE <i>Passiflora</i> sp.	T	18.65 x 15.1	5.1 x 3.7
ROSACEAE <i>Rubus</i> sp. 1	A	14 x 12	3.6 x 3
MYRTACEAE Indeterminada 1	S	5.2 x 6.16	3.47 x 1.55
POLYGALACEAE <i>Monina</i> sp.	S	8.5 x 9.1	6.5 x 5.1

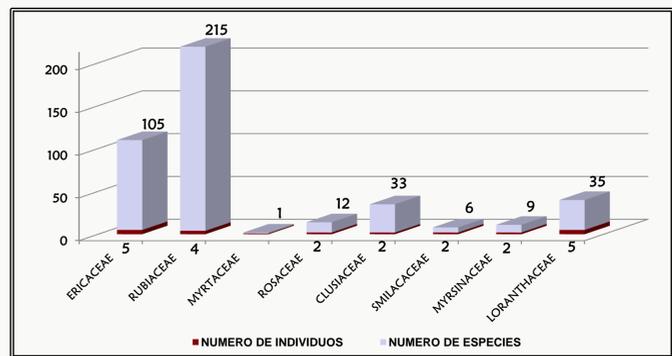


FIGURA 2. Número de especies e individuos por familia de plantas ornitorcas encontradas en los transectos del PNMR.

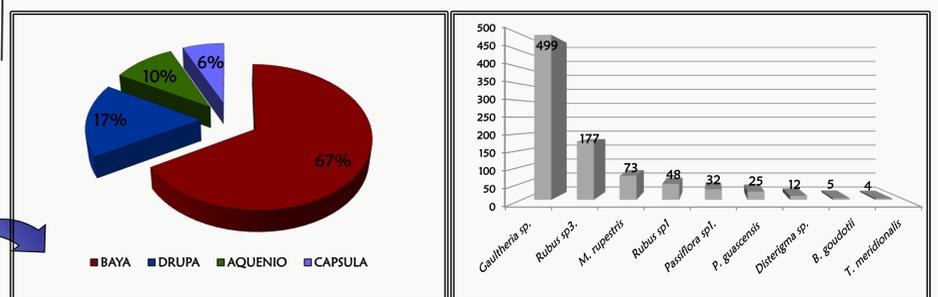
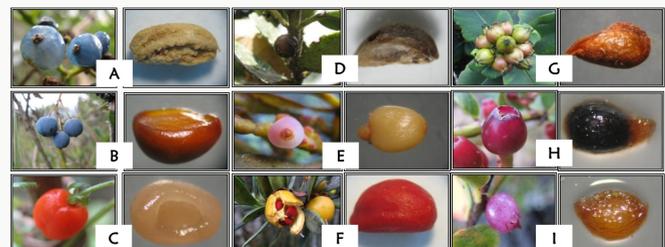


FIGURA 3. Tipos de frutos más representativos de plantas ornitorcas del PNMR.

FIGURA 4. Número de semillas de especies ornitorcas del PNMR.



Frutos y semillas colectados en El Parque Natural Municipal Ranchería. A. *Palicourea* sp. 1, B. *B. goudotii*, C. *G. hypocarpium*, D. Myrtaceae, E. Loranthaceae, F. *T. meridionalis*, G. *Clusia* sp, H. *M. rupestris*, I. *Disterigma* sp.

### CONCLUSIONES

- Las familias Ericaceae y Myrsinaceae constituyen los recursos de alimento más importantes para las aves frugívoras del PNMR.
- Los frutos carnosos en baya con colores morados y tamaños pequeños, características del síndrome de ornitorcía, fueron los frutos más frecuentes en el PNMR.

### LITERATURA CITADA

- MORELLATO, L. P. C.; LEITAO FILHO, H. F. 1992. Padrões de fructificação e dispersão na Serra do Japi. In MORELLATO, L. P. C. (Org) Historia Natural da Serra do Japi: ecología e preservação de uma area florestal no sudeste do Brasil. Campinas: Ed. Da UICAMP/FAPESP. pp. 112-140.

### AGRADECIMIENTOS

A la Corporación Autónoma Regional de Boyacá y la Dirección de Investigaciones de la UPTC por la Financiación del Proyecto.