

Manuela Restrepo-Chica. 2014.

Mecanismos de la reproducción sexual relacionados con la coexistencia de *Puya trianae* y *Puya nitida* (Bromeliaceae) en el Parque Nacional Natural Chingaza

Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia.

Facultad de Ciencias, Área Curricular de Biología, Posgrado en Ciencias, Bogotá DC, Colombia.

Director: María Argenis Bonilla Gómez.

Contacto: marestrepo@unal.edu.co

En la zona de Guasca del páramo del Parque Nacional Natural Chingaza (4°46'8,53"N 73°52'2,07"O) se evaluaron diferentes mecanismos de la reproducción sexual de *Puya nitida* y *Puya trianae* relacionados con la coexistencia y el uso del servicio de los polinizadores. Se marcaron 46 plantas de *P. nitida* y 46 de *P. trianae* y se caracterizó la biología floral y el sistema de reproducción sexual. Durante la época de floración se registró: la fenología floral, la fructificación y los visitantes florales de ambas especies. Tanto *P. nitida* como *P. trianae* fueron parcialmente autocompatibles, presentaron morfología floral asociada a la ornitofilia con corolas tubulares y flores de colores verdes a purpuras, pero con diferencias significativas en tamaño y longitud de las estructuras reproductivas; las especies estuvieron separadas espacialmente, *P. nitida* dominó en el subpáramo en un rango altitudinal entre los 3400 a 3550 m,

mientras que *P. trianae* sólo se encontró en el páramo desde los 3600 m en adelante. Cada especie floreció en una época distinta del año mostrando una clara separación temporal en el patrón de floración. Las dos especies de *Puya* compartieron como visitantes a los colibríes *Chalcostigma heteropogon* y *Pterophanes cyanopterus*, quienes por sus diferencias en morfología corporal y comportamiento de forrajeo se acoplaron a las flores para cargar el polen en diferentes partes de su cuerpo, generando así una separación espacial del polen de cada especie de planta en el cuerpo del colibrí. Estos mecanismos morfológicos, temporales y espaciales definieron a las dos especies de *Puya* como dependientes de los polinizadores y les permitió partir el servicio de los polinizadores, contribuyendo a la coexistencia de las dos especies de bromelias.

Palabras clave: Páramo, Andes, Colombia, Polinización, Reproducción Sexual, Puya.