

Palinología

Introducción

Hoy en día la Fundación Colibrí ha empezado a investigar acerca de aspectos relacionados al uso de recursos florales por colibríes y las interacciones de especies de colibríes en el uso de su alimento.



Consideraciones

Para implementar planes de conservación es muy importante conocer el hábitat de las especies puesto que:

- Los cambios fenológicos pueden determinar la presencia de las especies de colibríes en una zona
- Las flores de las plantas usadas por los colibríes varían en características de longitud de corola como en color.
- La composición de especies de plantas florecidas varía mes a mes, tanto en número de flores, como en distribución de las flores entre las plantas presentes.
- Los factores climáticos también determina la floración.
- Los colibríes pueden tener preferencia por un recurso específico mes a mes.
- Las visitas de los colibríes a las plantas pueden estar determinadas por la abundancia del recurso.

Palinología

Importancia

- Permite conocer información sobre individuos que puede ser útil en estudios ecológicos intraespecíficos.
- Permite describir interacciones de la comunidad de colibríes.
- Permite conocer la disponibilidad de recursos florales para los colibríes y la manera en que los usan.
- Provee información sobre plantas visitadas por los colibríes que no son detectadas por observación directa
- La fragmentación del hábitat puede alterar las interacciones entre plantas y polinizadores y llevar a la reducción de la fecundidad y la supervivencia tanto de plantas como de animales
- Prioritario el conservar las relaciones de los colibríes con las especies de plantas de las cuales se alimentan, y en general el hábitat donde se encuentran.
- Mayor interés para la adecuación de planes de conservación basados en investigaciones.
Conocer aspectos ecológicos básicos de las especies que sirvan de pilar para una estrategias

Desventajas

El grano de polen no siempre puede ser identificado hasta especie.



Metodología

- Se realiza a partir de la toma de muestras de polen que los colibríes transportan en su pico, garganta y frente obtenido durante la visita que realizan a las flores para consumir su néctar.
- Se analiza el polen de muestras botánicas identificadas para de estas elaborar un álbum palinológico que sirva de referencia para el polen que se obtenga de las muestras de colibríes.

Palinología

Metodología — como tomar muestras de polen

- Una vez capturado el colibrí, tomamos un pedazo de gelatina glicerinada con la pinza y la pasamos por la frente del colibrí hacia el sentido de las plumas, luego guardamos el pedazo de gelatina glicerinada en un vial y lo rotulamos.
- Este procedimiento lo repetimos en la garganta y el pico del colibrí separadamente. Es importante tomar la muestra antes de que el colibrí sea metido en la bolsa de tela, ya que podría contaminarse la muestra de polen



Metodología — colecta de especies de plantas

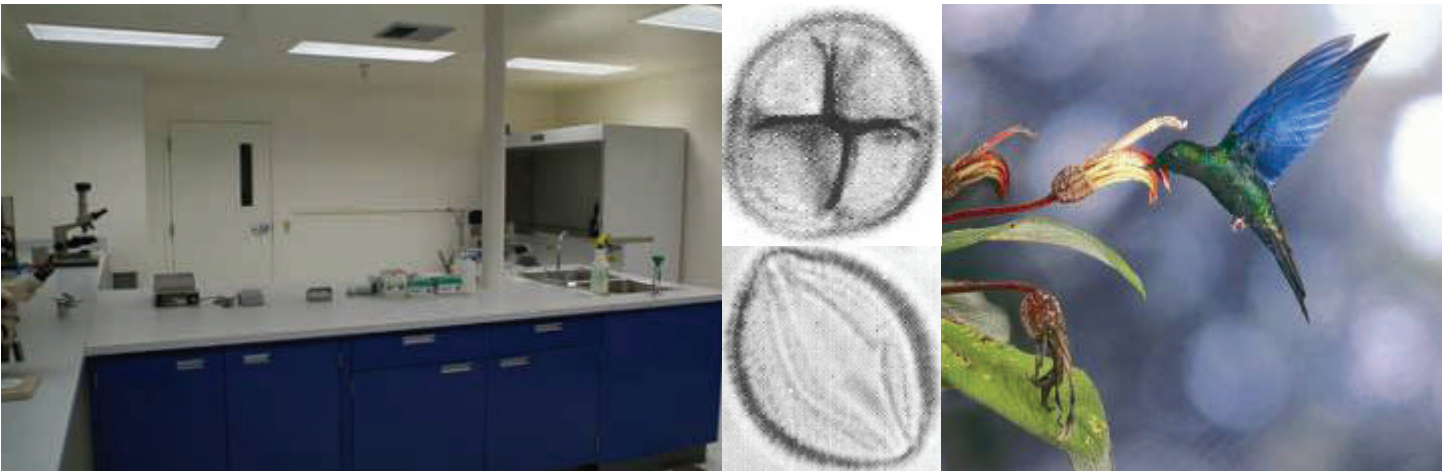
- Se colectan muestras de todas las especies de plantas ornitófilas que hallan sido vistas visitadas o no por los colibríes.
- De estas plantas se toman muestras de botones de flores que estén a punto de abrir, los cuales se guardan en alcohol al 70% en frascos plásticos herméticos (pueden ser de rollos fotográficos) debidamente rotulados (un frasco por especie de planta).
- Es importante anotar qué especies de colibríes visitan a cada especie de planta según las observaciones de campo para complementar los resultados de las muestras de polen; y anotar qué tipo de visita realizan: legítima (que insertan el pico en la corola y por lo tanto realizan polinización) o ilegítima (robadores de néctar, aprovechando huecos hechos por Diglossas o entre el cáliz y la corola).

Palinología

Laboratorio de palinología

THC posee el primer laboratorio de palinología enfocado en interacciones planta – colibrí localizado en la ciudad de Cali, y está analizando muestras de polen de plantas y colibríes, que se estarán obteniendo en los diferentes proyectos que realiza la Fundación Colibrí en distintas partes de Colombia;

- *Eriocnemis mirabilis* en el PNN Munchique en el Departamento del Cauca, Suroccidente de Colombia,
- *Eriocnemis sp nov.* en la Serranía del Pinche, Departamento del Cauca Suroccidente de Colombia, (Status **CR**)
- *Coeligena prunellei* en laguna de Pedro palo y Serranía de los Yariguies. en Cundinamarca y los Santanderes (centro y Nororiente del país) (Status **EN**)
- *Amazilia castaneiventris* en Soata y Boavita en el Departamento de Boyacá (centro del país), (Status **CR**)
- *Coeligena orina* en el Departamento de Antioquia, noroeste del país (Status **CR**)



De esta manera, la Fundación Colibrí adoptó la idea del trabajo con polen y así planteó la toma de datos en nuevas localidades del país, procurando ubicarlas en zonas donde especies de colibríes en peligro de extinción se encuentran.

Aunque el énfasis son las especies en peligro, también se colectan datos de la comunidad de colibríes que comparten hábitat con estas, pues es importante conocer las interacciones en cuanto a recursos alimenticios que tienen los colibríes amenazados con miembros del mismo gremio y se espera complementar los datos de hábitat de estas especies.