



DIVERSIDAD DE INSECTOS POLINIZADORES

Fotos y texto: Vladimir Carvajal L.

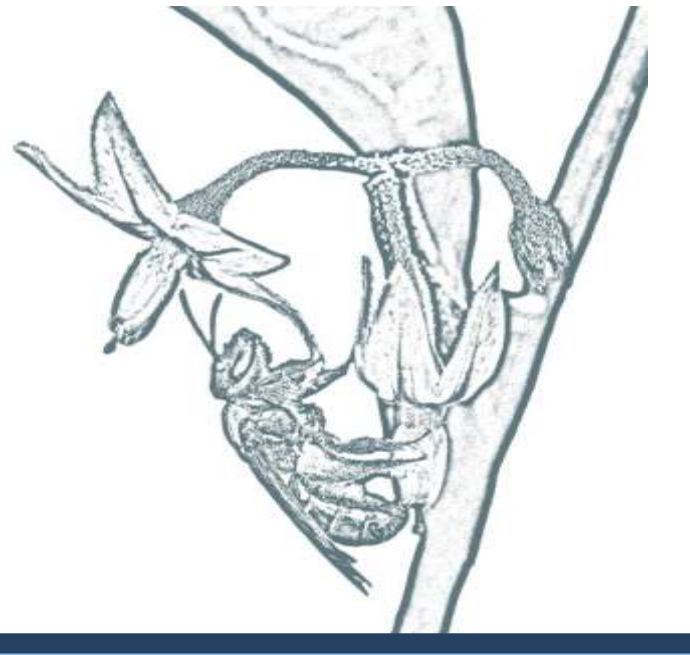
La gran mayoría de las plantas con flores producen frutos y semillas, únicamente si ciertos organismos polinizadores han intervenido en el transporte del polen de las anteras a sus estigmas florales. Si este proceso no se produce, muchas de esas plantas y sus procesos ecosistémicos se verían afectados o desaparecerían.

Más de 200.000 especies de plantas con flor que existen en el planeta, dependen de la polinización, donde aproximadamente el 80 % de estas plantas se encuentran especializadas para ser polinizadas por unas 100.000 especies de animales (polinización zoófila), principalmente insectos. Debido a esta relación, la polinización es esencial para el mantenimiento general de la diversidad biológica y de los ecosistemas (FAO, 2009).

La dependencia de los ecosistemas a la polinización animal es mayor en los trópicos que en el resto del mundo, como ejemplo podemos mencionar que:

- Menos del 3 % de todas las plantas tropicales de tierras bajas dependen del viento para la polinización).
- En los bosques tropicales de América Central, los insectos pueden llegar a polinizar hasta el 95 % de los árboles de dosel, y los vertebrados (murciélagos, aves y una diversidad de otros grupos taxonómicos) pueden polinizar del 20 al 25 % de las plantas del subdosel y el sotobosque, y los insectos otro 50 %.
- Los ecosistemas áridos y montañosos a menudo cuentan con diversas comunidades de polinizadores, todos ellos adaptados para garantizar que la polinización es efectiva aun cuando las condiciones climáticas son erráticas.

DIVERSIDAD DE INSECTOS POLINIZADORES



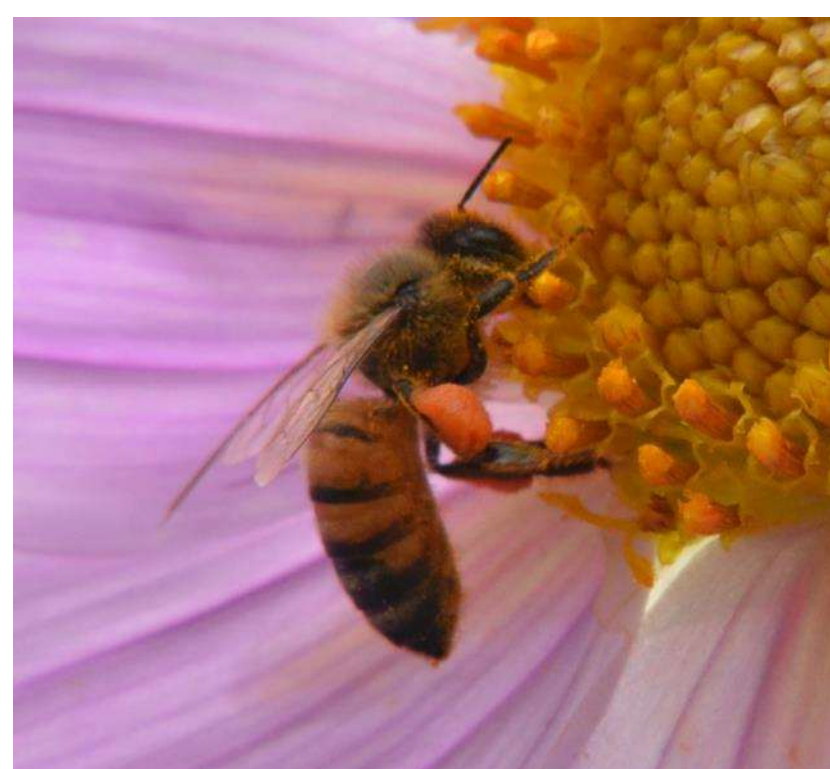
Los ecosistemas tropicales del mundo, principalmente los del Neotrópico, guardan una extraordinaria diversidad de polinizadores, y debido a esta dependencia son más susceptibles a su pérdida. En estas regiones tropicales, la mayor parte de la actividad polinizadora es realizada de manera eficiente, por distintos tipos de abejas, que, reconociéndose alrededor de 5.000 especies para el Neotrópico aproximadamente el 25% del total mundial (Freitas et al. 2009), Sin embargo, también existen otros grupos de polinizadores entomófilos como las polillas, moscas, avispas, escarabajos y mariposas.

Ejemplo de la diversidad entomófila

Abejorros



Abejas



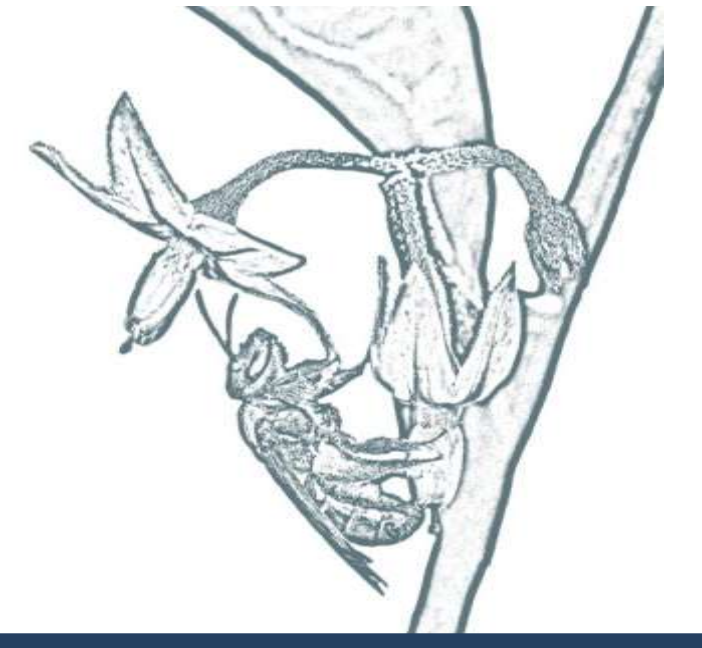
Mariposas



Escarabajos



DIVERSIDAD DE INSECTOS POLINIZADORES



Moscas



En la polinización zoófila realizada por vertebrados, tanto aves como mamíferos son de gran importancia. En el caso de las aves, colibríes, picaflores, y algunas especies de loros tienen conocida relevancia; y en el caso de los mamíferos, los murciélagos, los monos, algunos roedores, ardillas y cusumbos son reconocidos por cumplir esta función polinizadora. Estos grupos serán tratados en el siguiente artículo sobre los polinizadores.

Referencias

FAO. 2008. Los Polinizadores: Su Biodiversidad poco apreciada, pero importante para la alimentación y la agricultura. IT/GB-3/09/Inf. 10.

Freitas S, Penny ND, Adams PA. 2009. A revision of the New World genus *Ceraeochrysa* (Neuroptera: Chrysopidae). *Proc Calif Acad Sci.* 2009; 60:503-610.

Nilsson, L.A. 1998. Deep flowers for long tongues. *Trends in Ecology and Evolution* 13: 259-260.

Padrón P. S., Vélez A., Miorelli N. & Willmott K. R. 2020. Urban areas as refuges for endemic fauna: description of the immature stages of *Catantix flisa duna* (Eitschberger & T. Racheli, 1998) (Lepidoptera: Pieridae) and its ecological interactions, *Neotropical Biodiversity*, 6:1, 109-116.

Vamosi, J.C., T.M. Knight, J. Streets, S.J. Mazer, M. Burd, and T-L. Ashman. 2006. Pollination decays in biodiversity hotspots (Deterioro de la polinización en zonas críticas por lo que respecta a la biodiversidad). *Proceedings of the National Academy of Sciences (Deliberaciones de la National Academy of Sciences)* 103:956–961.