



4to COLOQUIO EN BIOCIENCIAS, 2024

REDES DE INTERACCIONES COLIBRÍ-PLANTA EN EL CENTRO ECOLOGICO DEL ESTADO DE SONORA (CES)

Grijalva Robles Arlyn, Gámez Castillo Reyna, Molina Frenaner Francisco. Posgrado en Biociencias UNISON, Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas UNISON, Instituto de Ecología UNAM. a218214459@unison.mx

Resumen

Las redes de interacciones ecológicas son representaciones de las interacciones (enlaces) entre especies (nodos) que conforman una comunidad y explican la distribución conjunta y las relaciones entre ellas. El estudio de redes mutualistas como planta-polinizador exhiben parámetros que tienen un impacto ecológico directo en la dinámica de la comunidad y debido a esto, dentro de cada red se pueden presentar especies clave que mantienen el equilibrio de la red ante presiones climáticas o por intervención antropogénica. Las redes de interacción colibrí-planta son un excelente modelo para observar la estructura local de la red y los patrones de biodiversidad a gran escala. Nuestro conocimiento sobre las redes de interacciones entre colibríes y plantas en el Desierto Sonorense es muy pobre, dado a que no hay estudios previos sobre estas. Debido a esto, este estudio pretende describir como son las redes de interacciones en el Centro Ecológico del Estado de Sonora (CES) y que especies de plantas y colibríes las conforman. Para ello se realizará monitoreo de interacciones cuando los colibríes visiten a las flores por medio de cámaras de video o por observación directa, un día a la semana durante dos meses de trabajo intensivo. Se identificarán las especies de colibríes por medio de guías de campo. Se realizará una matriz de interacciones, la cual será analizada en el software R y mediante el paquete Bipartite. Se realizará caracterización morfológica tanto de colibríes como de plantas y se estimará la disponibilidad floral y la concentración de néctar. Se espera que las redes de interacciones colibrí-planta en el Centro Ecológico del Estado de Sonora sean redes generalistas y anidadas.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"





HUMMINGBIRD-PLANT INTERACTION NETWORKS AT THE SONORA STATE ECOLOGICAL CENTER (CES)

Abstract

Ecological networks interactions are representations of interactions (links) between species (nodes) that structure a community and explain the distribution of species as their interactions with each other. The study of mutualistic networks as plant-pollinators exhibits parameters that have a direct ecological impact on the dynamics of the community. Therefore, within each network, key species can maintain the balance of the network in the face of climatic pressures or by anthropogenic intervention. Hummingbird-plant interaction networks are excellent models to observe the local structure of the network and large-scale biodiversity patterns. Our knowledge about networks interactions between hummingbirds and plants in the Sonoran Desert is very poor, since there are no previous studies. Due to this, this study aims to describe what networks interactions are like in Centro Ecológico del Estado de Sonora (CES) and what species of plants and hummingbirds are present. To this end, interaction monitoring will be done when hummingbirds visit the flowers, by video cameras or direct observation, once a week during two months of intensive work. Hummingbird species will be identified by field guides. A matrix of interactions will be constructed, which will be analyzed in R software and through the "Bipartite" package. Morphological characterization of both hummingbirds and plants will be done and floral availability and nectar concentration will be estimated. Hummingbird-plant interactions networks in CES are expected to be generalist and nested networks.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

