



Aliados nocturnos: Los murciélagos de las sabanas benianas



INVESTIGADOR: Luis F. Aguirre

UNIDAD: Instituto de Investigaciones de la Fac. de Ciencias y Tecnología

CENTRO/LABORATORIO: Centro de Biodiversidad y Genética (CBG)

RESUMEN

La UMSS a través del Centro de Biodiversidad y Genética ha establecido que en la fauna bosque-sabana en Espiritu (Beni), un componente importante, por el número de especies y su rol ecológico, son los murciélagos que se alimentan de insectos al vuelo, en áreas abiertas o cercanas a la vegetación. Con los datos de acústica obtenidos se observó una tendencia de las especies a estar presentes en distintos hábitats de la sabana y que la explotación del hábitat por parte de los murciélagos es muy compleja, lo que permite la coexistencia de numerosas especies en esos ecosistemas.

ABSTRACT

The UMSS through the Center for Biodiversity and Genetics has established that in the forest-savanna fauna in Espiritu (Beni), an important component, due to the number of species and their ecological role, are the bats that feed on insects on the fly, in open areas or close to vegetation. With the acoustic data obtained, a tendency was observed for the species to be present in different habitats of the savannah, and that the exploitation of the habitat by bats is very complex, which allows the coexistence of numerous species in these ecosystems.

Descripción y características fundamentales

Las comunidades de murciélagos Neotropicales están caracterizadas por mantener una gran diversidad de especies que puede ser mantenida por medio de la partición de recursos. Los murciélagos insectívoros corresponden entre 30-50% de la comunidad local. Pese a que no existen estimaciones confiables sobre los tamaños poblacionales en murciélagos insectívoros aéreos, su abundancia relativa puede ser evaluada por medio de técnicas de monitoreo acústico. Debido a que estas especies vuelan alto en áreas abiertas (p.e. sobre el dosel del bosque), es muy difícil poder colectarlos empleando técnicas convencionales (p.e. redes de neblina). Esto ha llevado a que estos murciélagos sean siempre subrepresentados o a veces no aparezcan listados en estudios sobre comunidades ecológicas de murciélagos y sus ensamblajes. Como estos murciélagos se alimentan de una gran cantidad de insectos, las investigaciones orientadas a la dinámica y estructuración de sus comunidades y el uso que realizan del espacio, también nos permiten indagar sobre su rol como controladores de plagas, ya que pueden contribuir de sobremanera a reducir y controlar poblaciones de mosquitos, polillas y otros que habitan en áreas tropicales y subtropicales de Sudamérica.

Sin embargo, pese a la importancia de los murciélagos Neotropicales, se sabe muy poco sobre la manera en la que estos mamíferos interactúan en las sabanas Neotropicales. La capacidad de vuelo permite a los murciélagos volar distancias largas en cortos períodos de tiempo, cruzando diferentes tipos de vegetación o paisajes que podrían ser obstáculos para otros mamíferos. La diferencia entre la ecología y la morfología entre especies, sugiere que los murciélagos son capaces de adaptarse a diferentes tipos de hábitats, como ser el interior del bosque, áreas abiertas sobre el dosel del bosque o al borde de la vegetación.

Toda esta información puede aportar a entender la manera en la que la fragmentación podría estar afectando a murciélagos dispersores, polinizadores y controladores de plagas y usarla para orientar a planes de manejo y programas de conservación de las especies y los ecosistemas.

Aspectos Innovadores

- Capacitación en manejo de instrumentales de primera generación para detección acústica en Bolivia.
- Por primera vez, una parte importante de la fauna de murciélagos (como son los insectívoros), que fue muy difícil de estudiar, puede ser investigada.
- Mejor entendimiento del significado funcional del diseño de las llamadas de ecolocación en relación a la ecología y la filogenia.
- Mejor entendimiento de la distribución de las especies, su dinámica y demandas ecológicas para una gama de especies muy amplia que no se habían conocido detalladamente hasta el momento.

Ventajas competitivas

Entendimiento ecológico de los murciélagos en ambientes abiertos, como la sabana, o pastizales naturales.

Personal capacitado en detección acústica de murciélagos insectívoros, quienes

proveen servicios ambientales fundamentales como el control de plagas naturales.

Aporte de información sobre la biodiversidad en el Beni para el manejo y conservación de recursos naturales, con énfasis en fauna.

Tipo de asociación que busca

Se buscan asociados potenciales en el desarrollo de investigaciones científicas orientadas a la conservación de la biodiversidad *in situ*. El perfil del asociado debe incluir un fuerte componente de investigación y conocimiento de la realidad nacional. Debe apoyar en la búsqueda de fondos y con materiales y gastos de operación de los trabajos de campo.



Ilustración CC11: Murciélago en vuelo | Octavio Jiménez



Proyecto: Ecología y uso del espacio por murciélagos insectívoros en una sabana neotropical de Bolivia

Financiado: Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (ASDI)

Organizaciones asociadas al proyecto:

- Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada
- Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia