

CURSOS:

Ecología y Conservación de Murciélagos (Códigos BIJ 0200 - BIJ 0200L)

Mastozoología (Códigos BIJ 0210 - BIJ 0210L)

Ubicación: Todo el país

Investigador académico principal:

Dra. Yara Azofeifa Romero

**Fecha de inicio y fin curso BIJ 0200 - BIJ 0200L: 1 de agosto -30 noviembre de
2023**

Fecha de inicio y fin curso BIJ 0210 - BIJ 0210L: 1 de marzo -30 junio de 2024

INTRODUCCIÓN

La carrera de Biología BA-BIOLOG, impartida en la Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional, Campus Omar Dengo, ofrece los cursos optativos Ecología y Conservación de Murciélagos y Mastozoología, los cuales se imparten anualmente. Para más información consultar www.biologia.una.ac.cr/index.php/documentos. Durante el periodo lectivo 2023-2024, el permiso de investigación académica R-SINAC-SE-DT-PI-030-2023 con pasaporte científico SINAC-SE-PI-LC-0178-2023, se utilizó en dos ciclos lectivos para el curso Ecología y Conservación de murciélagos, el cual se impartió de manera consecutiva. El curso de Mastozoología no fue impartido.

OBJETIVOS DEL CURSO ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE MURCIÉLAGOS

General:

Estudiar la quiropteroфаuna de Costa Rica desde una perspectiva multidisciplinaria y de tal manera que permita a los estudiantes identificar, demostrar y valorar la importancia de este grupo de vertebrados en los ecosistemas.

Específicos:

- Reconocer morfológicamente las principales familias que conforman el orden Quiróptera
- Clasificar las principales familias que conforman la quiropteroфаuna en Costa Rica.
- Manejar metodologías y técnicas básicas para la monitorización de murciélagos.
- Valorar la importancia de los quirópteros en todo tipo de ecosistema.
- Discutir los principales problemas de manejo y conservación de murciélagos en Costa Rica.

Duración de los cursos con colecta temporal: 1 de septiembre de 2023-30 junio de 2024

METODOLOGÍA

a) SITIOS VISITADOS

Las giras del curso se realizaron en el Parque Nacional Barra Honda, Parque Nacional Diríá, Refugio de Vida Silvestre Lapa Verde, y Finca privada en Tabarcia de Mora

b) Prácticas de captura y grabación de murciélagos

En las giras de campo, se aplicaron técnicas de captura (p. ej. redes neblina y trampa arpa) y grabación (equipo ultrasónico) de murciélagos. Se utilizaron los siguientes implementos de seguridad: mascarilla, guantes de cuero y látex, alcohol y neomicina. Durante las capturas se implementaron los procedimientos sugeridos por la Sociedad Americana de Mastozoólogos (Sikes et al., 2016). Las hembras embarazadas se liberaron de inmediato y no se procesaron, solo se registró el individuo y su estado reproductivo. Los demás individuos fueron colocados en bolsas de tela y, posteriormente, se identificaron a través de la clave dicotómica de York et al. (2019). Esos individuos se pesaron y midieron (masa corporal y longitud de antebrazo). También, se determinó el sexo, condición reproductiva y la edad. Los animales se liberaron en los mismos sitios en donde las redes o trampa arpa fueron colocados. Aunque el permiso incluía aprobación para la colecta de heces de murciélagos, esta actividad no fue realizada.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El número total de sesiones de captura realizadas fue ocho sesiones en 2023 y nueve sesiones en 2024, que totalizaron 30 especies (Anexo 1). Además, se incluye los anexos 2 y 3 con los datos obtenidos con una grabadora de ultrasonido utilizada en el Parque Nacional Barra Honda y Diríá.

IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades desarrolladas permitieron al estudiante: (1) familiarizarse con las características diagnósticas de algunos grupos taxonómicos, (2) enfrentarse al reto de identificación taxonómica de murciélagos mediante observación directa e indirecta en el campo, (3) integrar el conocimiento y plantear problemas de investigación para contextualizar lo aprendido con la realidad y (4) fortalecer prácticas científicas y conductas éticas y de respeto hacia la vida silvestre que repercutan en sus actividades profesionales futuras.

Literatura citada

- Sikes R. S., the Animal Care and Use Committee of the American Society of Mammalogists. 2016. 2016 Guidelines of the American Society of Mammalogists for the use of wild mammals in research and education. *Journal of Mammalogy*. 97(3):663–688. <https://doi.org/10.1093/jmammal/gyw078>.
- York H. A., Rodríguez-Herrera B, Laval RK, Timm RM, Lindsay KE. 2019. Field key to the bats of Costa Rica and Nicaragua. Powell R, editor. *Journal of Mammalogy*. 100(6):1726–1749. <https://doi.org/10.1093/jmammal/gyz150>.