

Código: PICT 2016-0359

Area temática: Biodiversidad, Ecología, Genética y Evolución

Proyecto: Morfología esquelética de murciélagos y su correspondencia con los hábitos alimenticios

Investigador/a responsable: DIAZ, MARÍA MONICA

Resumen: El orden Chiroptera es un grupo excepcional para el estudio de las adaptaciones morfofuncionales ya que por su diversidad ocupan una amplia variedad de gremios tróficos, y la eficiencia para estos requerimientos ecológicos se manifiesta en su estructura esquelética, craneal y dental. Estudiar las modificaciones esqueléticas permite interpretar las estrategias de cada especie para obtener sus alimentos, un tema prácticamente desconocido en las especies que habitan la Argentina. Al mismo tiempo, los estudios de alimentación en murciélagos en Argentina han sido escasos y aislados, y principalmente enfocados en los frugívoros; mientras que en el hemisferio norte son numerosos los estudios que se han realizado sobre dieta de murciélagos y sus relaciones con la forma del cráneo y dientes, informaciones que se han utilizado para establecer relaciones filogenéticas. El esqueleto es un reflejo de lo que el animal utiliza como alimento, esto en murciélagos se observa, por ejemplo, si se alimenta de insectos duros o blandos, si los caza al vuelo o sobre las hojas, o aquellas formas frugívoras o nectarívoras, de las que poco se conoce respecto a los tipos de frutos preferidos o plantas que polinizan y como lo hacen, y estas condiciones se podrán observar en el postcráneo, cráneo y dentición. El grupo de trabajo ha realizado descripciones de postcráneo en algunos grupos de mamíferos como marsupiales, roedores y recientemente murciélagos, por lo que el objetivo principal de este proyecto es analizar de manera detallada y conjunta el cráneo, dientes y postcráneo, de diferentes especies del orden Chiroptera, incluyendo al menos una especie representante de cada gremio trófico y de acuerdo al modo en que adquiere el alimento. La Colección Mamíferos Lillo, donde desarrollamos nuestra tarea, es una de las pocas colecciones en el país que posee material de postcráneo completo de murciélagos que servirá para comenzar con las descripciones. Desde el punto de vista de las aplicaciones de estos estudios, es destacable por ejemplo que las investigaciones sobre estrategias alimenticias permitieron determinar en términos económicos como, por ejemplo, los murciélagos insectívoros representan un ahorro significativo para productores en área de cultivo, por su impacto como controladores biológicos. Se calculó, en Estados Unidos, que los murciélagos aportan a la agricultura un beneficio de 22,9 billones de dólares por año, por ahorros en insecticidas que no se usan gracias a su acción de consumidores de insectos. En este sentido, parte de los objetivos complementarios de este estudio es el análisis de la dieta. En consecuencia se profundizarán análisis en marcha relacionados con el estudio de muestras de heces que se fueron recolectando a lo largo de los años para determinar con mayor precisión los ítems alimenticios de cada especie y grupo alimenticio estudiado.

Palabras claves: Chiroptera, Morfometría, Anatomía, Postcraneo, Argentina

Unidad ejecutora: Facultad de Ciencias Naturales