

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM

eDNA como alternativa para el monitoreo de murciélagos en cavernas de interés en la provincia de Napo *Molina Nahim, Álvarez-Solas Sara y Ortega Mauricio*

Los murciélagos son uno de los grupos más exitosos en riqueza y abundancia de especies, para Ecuador se han registrado 171 especies de murciélagos, sin embargo, estos se han visto amenazados por diferentes factores ambientales y antrópicos como la deforestación, la alteración de sus sitios de descanso y el uso de pesticidas de amplio espectro, es por ello que en la actualidad se considera que 30 especies de murciélagos se encuentran bajo diferentes estados de amenaza según la lista roja de mamíferos del Ecuador.

El estudio de los murciélagos es de gran interés dado que son utilizados como bioindicadores de calidad de hábitat y por la relevancia que estos tienen en los ecosistemas, considerando los múltiples servicios ecosistémicos que pueden brindar, como la polinización, dispersión de semillas y control de plagas. Actualmente existen diferentes técnicas para el monitoreo de murciélagos, como son las redes de niebla, monitoreo acústico y ADN ambiental, el cual se utiliza únicamente como técnica complementaria, dada la limitada información que existe al respecto.

De tal forma que, el objetivo de esta investigación es comparar la eficiencia del ADN ambiental como alternativa para el monitoreo de murciélagos en cavernas, considerando que estos lugares pueden ser sitios y áreas de interés para la conservación de murciélagos y muchas veces tienden a ser ignorados en los planes de conservación de áreas protegidas.

El área de estudio elegida para el desarrollo de este proyecto fueron cuatro cavernas ubicadas en los bosques montanos de la provincia de Napo, las cuales pertenecen al sistema de Áreas y Sitios Importantes para la Conservación de Murciélagos, establecida por la RELCOM. Estos lugares son herramientas utilizadas para asegurar la conservación y permitir el desarrollo de procesos vitales de varias especies de murciélagos.

Para poder identificar la eficiencia de eDNA como técnica de monitoreo se evaluará su eficiencia y practicidad en la evaluación de diversidad de poblaciones en comparación con las redes de niebla. De tal forma que se realizarán monitoreos por medio de la técnica de redes de niebla a nivel del suelo y monitoreos por medio de metabarcoding tomando muestras de agua.