

Acoustic characterization of new species of bats for the State of Oaxaca, Mexico

Miguel Briones-Salas^{1*}, Mario Peralta-Pérez²
and Margarita García-Luis¹

Resumen

Los inventarios de la biodiversidad en ocasiones se ven sesgados por los diversos métodos de colecta utilizados. Para el caso de los murciélagos, la técnica de monitoreo acústico ha demostrado ser complementaria a los métodos convencionales de muestreo. De julio de 2007 a junio de 2008, se estudió la composición de la comunidad de murciélagos en la región sur del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, México. Registramos 32 especies de murciélagos que pertenecen a seis familias. Trece especies de la Familia Phyllostomidae se capturaron en redes de niebla, mientras que tres especies de la Familias Emballonuridae, una especie de la Familia Noctilionidae y seis de la familia Molossidae se registraron a través del monitoreo acústico. Las cuatro especies de la Familia Mormoopidae y cinco de la Vespertilionidae se registraron con ambos métodos. A través del monitoreo acústico se suman dos nuevas especies a las 93 ya reconocidas para el estado de Oaxaca: *Molossus molossus* y *M. sinaloae*, se registraron en zonas con bosque tropical caducifolio y vegetación de galería dentro de dos áreas naturales protegidas por comunidades indígenas. Estos sitios protegidos por iniciativas locales, resulta ser una buena estrategia de conservación para los murciélagos y otros grupos taxonómicos.

Palabras clave: conservación, insectívoros, inventarios, Istmo de Tehuantepec, monitoreo acústico, murciélagos.

Abstract

Biodiversity inventories are sometimes biased by the various collection methods applied. In the case of the bats, the acoustic monitoring technique has proven to be complementary to conventional sampling. From July 2007 to June 2008, we studied the composition of a bat community in the southern region of the Isthmus of Tehuantepec, Oaxaca, Mexico. We registered 32 species of bats belonging to six families. Thirteen species of the family Phyllostomidae were captured in mist nets, while three species of the family of Emballonuridae, one species of family Noctilionidae and six of the family Molossidae were recorded by acoustic monitoring. Four species of the family Mormoopidae and five

¹Laboratorio de Vertebrados Terrestres (Mastozoología), Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca (CIIDIR-OAX), Instituto Politécnico Nacional. Hornos 1003, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, Oaxaca, 71230. E-mail mbriones@ipn.mx (MB-S) ma_ga_lu@hotmail.com (MG-L)

² Licenciatura en Biología, Escuela de Ciencias, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Avenida Universidad s/n Ex -Hacienda Cinco Señores. Oaxaca, México, 68120. E-mail mariociidir@yahoo.com.mx (MP-P)

*Corresponding autor