



ID 464

FILOGEOGRAFÍA COMPARADA DE CUATRO ESPECIES DE PECES VIVÍPAROS EN LOS LAGOS DEL NORTE DE MICHOACÁN

*García-Andrade, A.B.(1), D.K. Corona-Santiago(2) y O. Domínguez-Domínguez(1)

(1) Laboratorio de Biología Acuática "J. Javier Alvarado Díaz", Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. C.P. 58290, Morelia, Michoacán, México.

(2) Departamento de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, C.P. 28006, Madrid, España.

*Contacto: aberenicega@gmail.com

RESUMEN

La gran actividad tectovolcánica que originó al Cinturón Volcánico Transmexicano (CVTM) ha sido un factor importante en la diversificación de distintos grupos de organismos. En el occidente del CVTM al norte de Michoacán, se ubican los lagos de Cuitzeo (CUI), Pátzcuaro (PAT) y Zacapu (ZAC), los dos primeros son cuencas endorreicas, las cuales mantuvieron conexiones con el paleosistema del río Lerma. Esto se ha demostrado en estudios morfotectónicos y análisis genéticos en goodeíno y ciprínidos codistribuidos. La presencia de las especies dulceacuícolas *Goodea atripinnis*, *Skiffia lermae*, *Allotoca dugesii* y *Poeciliopsis infans* en estos cuerpos de agua, puede ser resultado de eventos comunes de vicarianza y dispersión, causados por eventos de conexión y desconexión paleohidrológica. Con el objetivo de describir los patrones filogeográficos de las cuatro especies, se obtuvieron secuencias del marcador mitocondrial Citocromo Oxidasa I (627 pb). Se realizaron análisis filogenéticos, filogeográficos y se estimaron las distancias genéticas intraespecíficas. En las redes de haplotipos, *S. lermae* muestra dos haplogrupos separados por cinco pasos mutacionales; PAT-CUI y ZAC, con distancias genéticas medias (D_p) de 0.9-1.0%. En *A. dugesii* se muestran dos haplogrupos; CUI y PAT con cuatro pasos mutacionales y una (D_p)=0.7%. *Goodea atripinnis* tiene una baja (D_p) interpoblacional de 0.1-0.3%. Mientras que en *P. infans* se encontraron tres haplotipos separados por un paso mutacional, un haplotipo se comparte en las tres cuencas, y las poblaciones presentan bajas (D_p) (0.1-0.3%), estando más relacionadas CUI y PAT. De acuerdo a los patrones filogeográficos y las (D_p) obtenidas para las cuatro especies, estos lagos se han desconectado y conectado en múltiples ocasiones durante el último millón de años. Como resultado de la actividad tectónica y volcánica regional, producida por el sistema de fallas Morelia-Acambay y el Campo Volcánico Michoacán-Guanajuato.