

Jamile Guerrón

Abstract

Los nidos de espuma producidos por anfibios representan una adaptación reproductiva que protege a los embriones frente a la deshidratación, depredación y degradación microbiana. Estas estructuras están compuestas principalmente por proteínas surfactantes responsables de la estabilidad de la espuma. Aunque diversas proteínas surfactantes han sido caracterizadas en nidos de espuma de especies del género *Engystomops*, la composición proteica de los nidos de *Engystomops petersi*, una especie amazónica, aún no ha sido descrita. Este estudio buscará caracterizar estructuralmente las proteínas presentes en los nidos de espuma de *E. petersi*. Para ello, se recolectarán especímenes y nidos de espuma en ambientes de bosque húmedo tropical amazónico. Las proteínas serán caracterizadas inicialmente mediante SDS-PAGE en condiciones reductoras y posteriormente sometidas a digestión trípica en gel. Los péptidos obtenidos serán separados mediante cromatografía líquida de fase reversa (RP-HPLC) y analizados por espectrometría de masas MALDI-TOF/MS y LC-MS/MS. Además, se realizará clonaje molecular a partir de ARN extraído de oviducto, seguido de retrotranscripción y amplificación mediante PCR-RACE para obtener secuencias codificantes. Finalmente, las secuencias serán analizadas mediante herramientas bioinformáticas para inferir sus características estructurales.