

Tema: Edición Génica de *Mechanitis messenoiedes* utilizando CRISPR-Cas9

Nombre: Anamilé Carcelén Viteri

Biotecnología

Abstract

Las mariposas del género *Mechanitis* tienen como mayor rasgo una serie de patrones y colores en sus alas que se parecen a los tigres. Estas mariposas habitan principalmente en la Selva Amazónica. Las mariposas presentan sus diversos colores se debe a los pigmentos, los pigmentos son sustancias químicamente producidas por proteínas codificadas de la mariposa propia. La gran variedad de subespecies que existe este género *Mechanitis* indica una rica diversidad génica que se expresa en la diferenciación morfológica de sus alas. El problema es que con esta diversidad génica se desconoce si los genes que comparten las mariposas influyen de la misma forma la expresión en su color de alas. En la era genómica es primordial entender la traducción de genes en colores y como dichos colores afectan la adaptación de mariposas. Hay que recordar que actualmente el conocimiento en genomas en especies nativas a la Amazonia es escasa. Este estudio nos permite no solo enriquecer la información a una especie *Mechanitis messenoiedes*, pero también en observar cómo esta variabilidad afecta al fenotipo. Esta investigación va a explorar los genes específicos que afecta la pigmentación de la especie *Mechanitis messenoiedes*, con el objetivo de entender la función de los genes de las mariposas por medio de la técnica de CRISPR-Cas9. El CRISPR-Cas9 es una herramienta de edición génica que permite alterar secuencias en un gen por medio de un ARN guía que corta o agrega la secuencia de la especie objetivo.