

Universidad Regional Amazónica Ikiam

Nombre: Nicolas Betancourt

RESUMEN JCE

Carrera: Biotecnología

Facultad: Ciencias de la vida

**Actividad inhibitoria del extracto de *Piper aduncum* (Matico) frente a los efectos tóxicos del veneno de la serpiente *Bothrops atrox***

**Abstract**

El envenenamiento por *Bothrops atrox* en la Amazonía ecuatoriana es un problema crítico de salud pública, originado por la limitada accesibilidad a medicamentos antifídicos convencionales, esto se presenta por su elevado costo, necesidad de preservar a condiciones adecuadas, reacciones adversas y alta incidencia de complicaciones graves como necrosis y amputaciones. Esto afecta a comunidades rurales con poco acceso a servicios médicos.

Algunas investigaciones previas detectaron que extractos de *Piper aduncum* (matico), planta conocida por su uso tradicional contra mordeduras, inhibiendo enzimas clave como la fosfolipasa A2 (PLA2) en venenos de serpientes taxonómicamente cercanas (86,9% de inhibición en *Lachesis muta muta*). Sin embargo, existen vacíos que se dan por la falta de estandarización metodológica, contradicciones sobre los compuestos bioactivos responsables de la inhibición y ausencia de estudios específicos para *B. atrox* o estudios *in vivo*.

Este trabajo es relevante, pues busca proponer una alternativa terapéutica accesible y de bajo costo, además de realizar una validación científica de los conocimientos y usos tradicionales de la planta y por último ofrece un estudio el cual evalúa la inhibición enzimática específica frente al veneno de *B. atrox* mediante métodos bioquímicos como ensayos *in vitro*, esto ayuda a crear bases para futuras aplicaciones clínicas. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es evaluar la capacidad inhibitoria del extracto etanólico de *Piper aduncum* sobre las principales enzimas tóxicas del venenos de *Bothrops atrox*, para determinar su potencial como tratamiento complementario ante los envenenamientos ocasionados por la mordedura de serpiente.