

Nombre: Leslie Daniela Vargas Ruiz

Tema: “Potencial bioinsecticida del extracto acuoso de semillas de *Annona muricata* contra la plaga *Acanthocephala spp.*”

El uso intensivo de pesticidas químicos en la agricultura, aunque efectivo para el control de plagas, ha generado importantes problemas ambientales y de salud pública, como la contaminación de suelos y agua, la pérdida de biodiversidad y la resistencia en insectos, problemas originados por la dependencia excesiva de soluciones sintéticas. Una de las plagas más problemáticas es *Acanthocephala spp.*, que afecta cultivos como maíz, soya y cacao, y cuya gestión se ve limitada por la falta de métodos de control sostenibles y efectivos. Investigaciones previas han demostrado que los extractos vegetales poseen un gran potencial insecticida gracias a sus metabolitos secundarios. En particular, *Annona muricata* (guanábana) destaca por su contenido en compuestos bioactivos como acetogeninas, alcaloides y flavonoides. Aunque los extractos etanólicos de esta planta han mostrado alta eficacia contra plagas como *Culex quinquefasciatus* y *Spodoptera frugiperda*, los extractos acuosos, más económicos y ecológicos, han sido menos explorados, dejando un vacío en su evaluación frente a plagas específicas como *Acanthocephala spp.*. Comparados con otras plantas, como *Ruta graveolens* (ruda), *Minthostachys mollis* (muña) y *Chenopodium quinoa* (quinua), cuyos extractos acuosos han demostrado actividad insecticida en diferentes contextos, los extractos acuosos de *A. muricata* presentan resultados similares, aunque requieren optimización para mejorar su eficacia. Este tema es altamente relevante porque aborda la necesidad de desarrollar alternativas sostenibles que reduzcan los impactos negativos de los pesticidas químicos. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es evaluar la eficacia del extracto acuoso de semillas de *Annona muricata* frente a *Acanthocephala spp.*, proponiendo una herramienta sostenible que contribuya al manejo integrado de plagas agrícolas y a la reducción del impacto ambiental en la agricultura.