

Perfil metabólico y evaluación biológica de *Ganoderma* spp. recolectado en la Reserva Colonso-Chalupas

Autor: Dayanna Marisol Paz Gálvez

Tutores: Karel Dieguez Santana, Noroska Gabriela Salazar Mogollón, Nina Espinosa de los Monteros-Silva

Facultad Ciencias de la Vida, Universidad Regional Amazónica Ikiam. Vía Muyuna – Alto Tena, km7. Tena, Napo, Ecuador.

Palabras clave: actividades biológicas, especie, *Ganoderma*, hongos, metabolómica

RESUMEN

La familia *Ganoderma* es un grupo de hongos que incluye diversas especies con múltiples actividades biológicas, como propiedades antioxidantes, antimicrobianas, anticancerígenas, entre otras. Investigaciones en especies como *G. lucidum*, *G. sinense* y *G. atrum* han permitido aislar, caracterizar e identificar diversas sustancias bioactivas, incluyendo polisacáridos, triterpenoides, proteínas y alcaloides. Los hongos del género *Ganoderma* son ampliamente reconocidos por su uso ancestral en la medicina tradicional oriental, debido a sus efectos terapéuticos. Sin embargo, en Ecuador, el conocimiento y la investigación sobre estos organismos son limitados y poco conocidos por la población, lo que resalta la necesidad de profundizar en su estudio y promover su valorización. El objetivo principal de esta investigación es analizar el perfil metabólico de *Ganoderma* spp. recolectados en la reserva biológica Colonso-Chalupas y evaluar sus actividades antiinflamatorias y antimicrobianas. Las propiedades antiinflamatorias de *Ganoderma* se deben a su capacidad para reducir sustancias que causan inflamación, como las citocinas y las prostaglandinas; mientras que su actividad antimicrobiana se ha atribuido a la capacidad de ciertos metabolitos para inhibir el crecimiento de bacterias, hongos y otros patógenos. Para desarrollar esta investigación y cumplir con los objetivos planteados, se emplearán técnicas microbiológicas para obtener cultivos puros a partir de las muestras recolectadas. Posteriormente, se identificará y cuantificará los metabolitos secundarios obtenidos de un previo análisis utilizando técnicas cromatográficas y espectrométricas avanzadas, como UHPLC-MS/MS. Hacer uso de herramientas como la metabolómica, permitirá obtener un análisis detallado de los metabolitos presentes en hongos *Ganoderma*, lo cual también permitirá una identificación de compuestos con un gran potencial terapéutico.