

**Perfil metabolómico y actividad antimicrobiana de extractos de *Ganoderma* spp.
recolectados de la Reserva Biológica Colonso-Chalupas**

Dayanna Paz Gálvez¹, Noroska Salazar Mogollón¹, Nina Espinoza de los Monteros-Silva¹, Karel Dieguez Santana¹

1. Universidad Regional Amazónica IKIAM, Descubrimiento de Biomoléculas, Tena ISO102, Ecuador

RESUMEN

La familia de *Ganoderma* es un grupo de hongos degradadores de madera que poseen un cuerpo fructífero duro. Diversas investigaciones en diferentes especies de *Ganoderma* han demostrado que poseen diferentes actividades biológicas como antioxidantes, anticáncer, antimicrobiana, antiinflamatoria, entre otras. Siendo posible aislar, caracterizar e identificar numerosas sustancias bioactivas presentes en el hongo, las cuales incluyen polisacáridos, triterpenoides, proteínas, esteroides y más. A pesar de ser hongos con un alto valor terapéutico y bastante utilizado en la investigación oriental, en Ecuador se desconoce la importancia que puede aportar este hongo, resaltando así la necesidad de profundizar su estudio y promover su valorización. Por esta razón, esta investigación busca analizar el perfil metabolómico de extractos de *Ganoderma* spp. recolectados de la reserva biológica Colonso-Chalupas y evaluar su actividad antimicrobiana que se ha atribuido a la capacidad de ciertos metabolitos para inhibir el crecimiento de diferentes patógenos, además, de identificar la especie con la que se va a trabajar realizando una identificación tanto molecular como taxonómica. Para realizar esta investigación y cumplir con los objetivos establecidos, se emplearán técnicas microbiológicas para obtener cultivos puros a partir del cuerpo fructífero de *Ganoderma* spp. Posteriormente, se identificará y cuantificará los metabolitos secundarios en diferentes fases de desarrollo obtenidos del análisis de técnicas cromatográficas y espectrométricas avanzadas (LC-MS). Por último, se evaluará su actividad antimicrobiana haciendo uso de un diseño experimental completamente al azar (DCA) de dos factores para determinar diferencias significativas entre los tipos de extracto, microorganismo y su posible interacción. Se espera obtener un perfil detallado y completo de los extractos de *Ganoderma* spp. y así identificar fase de desarrollo presenta mayor cantidad de metabolitos. Estos resultados proporcionarán una base sólida para un futuro uso de estos hongos, además, de brindar conocimiento del mismo.

Palabras clave: biomoléculas, biodiversidad microbiana, hongos, potencial inhibitorio