

Título: Análisis metabolómico y evaluación de actividades biológicas del extracto del hongo *Trametes sp.*

Autor: Anthony José Balcazar Sinailin.

Tutor: Karel Dieguez Santana.

Resumen:

El género *Trametes sp.* se distingue por su capacidad para producir metabolitos secundarios bioactivos con propiedades antimicrobianas, antivirales, antioxidantes, anticancerígenas, inmunomoduladoras, cardioprotectoras y antidiabéticas. Estas propiedades ofrecen soluciones prometedoras frente a desafíos globales como la resistencia antimicrobiana y las enfermedades metabólicas. De esta manera, los hongos presentes en la Reserva Biológica Colonso Chalupas, en la Amazonía ecuatoriana, constituyen una fuente valiosa como alternativa terapéutica a numerosos padecimientos. Especies como *Trametes versicolor* y *Trametes polyzona* han demostrado actividades antioxidantes y antimicrobianas en modelos preclínicos, además de regular procesos esenciales como la proliferación celular y la apoptosis. Sin embargo, la investigación sobre estos organismos en la Amazonía ecuatoriana es escasa, y su conocimiento por parte de la población es limitado, lo que subraya la importancia de profundizar en estudios de este tipo de hongo y en la determinación de su perfil fitoquímico. Donde el análisis metabolómico juega un papel fundamental al permitir identificar y cuantificar los compuestos bioactivos responsables de dichas actividades. Este trabajo busca sentar las bases al desarrollo posterior de terapias naturales innovadoras que respondan a problemas de salud pública, promoviendo su valorización en el uso de metabolitos de *Trametes sp.* Así, el objetivo de esta investigación es analizar el perfil metabolómico de *Trametes sp.* y evaluar sus actividades biológicas asociadas con el fin de impulsar el desarrollo de soluciones biotecnológicas y terapéuticas que aborden los principales desafíos en la salud pública y el bienestar humano.

Palabras clave: actividades biológicas, hongos, metabolómica, *Trametes*.

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

Revisores sugeridos: Alejandra Llerena, Zulay Niño-Ruíz, Melina Rodríguez, Ana Lucía Bravo Cazar, Julio Rhea, etc.