



ESTUDIO FITOQUÍMICO, CUANTIFICACIÓN DE METABOLITOS SECUNDARIOS Y ANÁLISIS ESPECTROSCÓPICO POR IR DE GALPHIMIA GLAUCA

Alejandro Jonathan Hurtado Mariles¹, Genaro Iván Cerón Montes², Yolanda de las Mercedes Gómez y Gómez¹ y Naella Sandivel Valencia Pérez²

1 Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN, 2 Universidad Tecnológica de Tecámac.
alejandroj_hm@hotmail.com

INTRODUCCIÓN. *Galphimia glauca* (*Gg*) conocida como “calderona amarilla” es una planta endémica de México², utilizada contra alergias, asma, inflamación, sedante¹, tranquilizante y enfermedades del sistema nervioso central (SNC)¹. **METODOLOGÍA.** El extracto etanólico de *Gg* fue elaborado por Herbotanic's®; del cual se determinó los metabolitos secundarios presentes por medio del tamiz fitoquímico³, posteriormente se cuantificó la actividad antioxidante (AAO), fenoles, flavonoides, taninos y azúcares reductores; para el análisis de espectroscopia infrarroja se determinó en el equipo PerkinElmer Spectrum Two, la muestra se disolvió en metanol grado HPLC colocando 100 μL de esta; realizando el análisis de 4000 a 500 cm^{-1} . **RESULTADOS.** El extracto de *Gg* presentó positivo: cumarinas, azúcares reductores, taninos, glicósidos cianogénicos, alcaloides, fenoles y flavonoides; siendo estos tres últimos los que tienen una relación con actividades farmacológicas relacionadas con desordenes en el SNC. Presentó un % de AAO para ABTS de 95.87 ± 0.0021 y para DPPH 84.60 ± 0.0045 , fenoles 3.1109 ± 0.00037 mg ácido gálico/mL: flavonoides 0.0558 ± 0.0481 mg quercetina/mL; taninos 0.1204 ± 0.0473 mg ácido tánico/mL y azúcares reductores 3.8616 ± 0.0020 mg glucosa/mL. En el análisis de IR presentó los grupos funcionales O-H, C-OOH, C-H, C-O **CONCLUSIONES.** Las pruebas realizadas nos permiten conocer los metabolitos presentes en el extracto, y su uso potencial en la industria farmacéutica.