

Tutor: Enith Vanessa Yanez Ramirez

Tena, 09 de enero del 2025

Co-tutor: Julio Lenin Rea Martinez

Tesista: Cameron Hinojosa

Título

Evaluación de compuestos bioactivos de las semillas de *Pourouma Cecropiifolia* en la actividad inhibitoria de monoamino oxidasas relacionadas al Parkinson

Resumen

El Parkinson, una enfermedad neurodegenerativa caracterizada por la pérdida progresiva de neuronas dopaminérgicas, afecta a millones de personas y se proyecta que su incidencia aumente significativamente al 2024. Los tratamientos farmacológicos actuales incluyen inhibidores de las monoamino oxidasas (MAOs), que regulan los niveles de dopamina en el cerebro, pero están asociados con efectos secundarios y altos costos. *Pourouma cecropiifolia* se perfila como una fuente prometedora de compuestos bioactivos debido a su alta concentración de metabolitos secundarios. Este estudio tiene como objetivo evaluar la capacidad inhibitoria de las MAOs mediante extractos hidroalcohólicos de semillas de *P. cecropiifolia*. Las semillas serán recolectadas en la provincia del Napo, despulpadas, secadas a $40^{\circ}\text{C} \pm 2$ durante 48 h, liberadas de su envoltura y trituradas hasta obtener un polvo fino. Se realizarán extracciones con mezclas de etanol:agua (80:20) y metanol:agua (80:20) mediante maceración por un día y sonicación a 10, 20 y 30 minutos. Los filtrados serán concentrados al vacío, liofilizados y almacenados en condiciones oscuras. Se cuantificarán los fenoles, flavonoides y ácidos hidroxicinámicos totales. Se determinará los valores de IC₅₀ de actividad antioxidante (DPPH y ABTS) y la actividad inhibitoria de las MAOs. El análisis estadístico será mediante ANOVA unidireccional y pruebas post hoc de Tukey para comparar tratamientos, considerando significancia con $p < 0.05$. Se espera obtener un bajo IC₅₀ en los ensayos, indicando un fuerte potencial inhibitorio frente a las MAOs, posicionando a *P. cecropiifolia* como una alternativa prometedora para desarrollar terapias contra enfermedades neurodegenerativas como el Parkinson.

Palabras clave: monoamino oxidasas, *Pourouma Cecropiifolia*, Parkinson, biocompuestos, inhibición enzimática.