

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO**

ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRIA EN CIENCIAS MENCIÓN QUÍMICA ESPECIALIDAD
PRODUCTOS NATURALES**



**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS
MENCIÓN QUÍMICA ESPECIALIDAD PRODUCTOS NATURALES**

RELACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTIINFLAMATORIA CON LA PRESENCIA DE
FLAVONOIDES EN HOJAS DE *Sambucus peruviana Kunth* (SAUCO)

PRESENTADO POR:

Bach. Janet Francisca Gonzales Bellido

ASESORA:

Dra. CELINA LUIZAR OBREGÓN

Cusco – Perú

2022

RESUMEN

Sambucus, es un género que ha mostrado un contenido de metabolitos con propiedades biológicas importantes, estudios realizados destacan la presencia de flavonoides y su efecto antiinflamatorio. Cusco-Perú, cuenta con la subespecie *Sambucus peruviana Kunth*, del cual no se reportan estudios de la estructura de flavonoides y su relación con el efecto antiinflamatorio, que deslinda el valor terapéutico. Por ello, el objetivo de esta investigación es relacionar el efecto antiinflamatorio con la presencia de flavonoides en hojas de *Sambucus peruviana Kunth* "Sauco".

Se obtuvieron tres extractos: etanólico, acuoso y acetona (70%), se realizó una segunda extracción dando lugar a los extracto Acuoso-BuOH, Acuoso-AcOEt y Me₂CO-AcOEt. El screening fitoquímico de los extractos reveló alto contenido de flavonoides seguido de azúcares y escasa cantidad de alcaloides y saponinas. Se evaluó mediante CCF e identificó la presencia de flavonoides mediante HPLC, espectroscopia IR y UV. En la evaluación del efecto antiinflamatorio se utilizó el método de Winter, induciendo una inflamación por edema subplantar, utilizando albúmina (1%), en ratones distribuidos en grupos de estudio: Blanco-solución fisiológica, control-diclofenaco, extracto de AcOEt en concentraciones de 200, 300 y 500 mg/Kg.

Los extractos obtenidos fueron: 2.26% (etanólico), 1.49% (acuoso-butanol), 1.18% (acuoso-acetato de etilo), 1.90% (acetona-acetato de etilo). Los resultados del estudio cromatográfico y espectroscópico indicaron como probables

estructuras a los flavonoides: 3',4'-dimetoxi-5,7-dihydroxiflavona, 3-O-glicosil-3',4', 5,7 tetrahydroxiflavona, quercetina y quercetina-3-glucosido. La mayor eficiencia antiinflamatoria del extracto de acetato de etilo (75%) correspondió a la concentración de 500 mg/Kg respecto al estándar diclofenaco cuya respuesta fue del 79%.

Palabras clave: *Sambucus peruviana*, HPLC, flavonoides, efecto antiinflamatorio.