

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA



**EFFECTO ANTIBACTERIANO DEL EXTRACTO HIDROALCOHOLICO
DE LAS HOJAS DE *Theobroma cacao* L. (cacao) SOBRE
*Staphylococcus aureus***

**Tesis para optar el Título Profesional de Químico
Farmacéutico y Bioquímico**

TESISTAS:

BACHILLER: HUAMANI NEYRA, ROSMERY YOSELLY

BACHILLER: VENTURA ONCEVAY, STEPHANY

ASESOR:

Mg. OSCAR BERNUY FLORES LOPEZ

LIMA – PERÚ

2022

Resumen

La investigación tuvo como objetivo evaluar el efecto antibacteriano del extracto hidroalcohólico de las hojas de *Theobroma cacao* L. (cacao) sobre el *Staphylococcus aureus*, especie vegetal que fue colectada en la Ciudad de Tarapoto departamento de San Martín, el estudio realizado fue de tipo experimental, cuantitativo y descriptivo. La metodología aplicada en los ensayos realizados fue, tamizaje fitoquímico y la técnica microbiológica *in vitro*, donde empezaron con el sembrado, cultivo de cepas, comparación con *Staphylococcus aureus* y culminó en la aplicación de disco según el método de Kirby Bauer en comparación con el control positivo (ciprofloxacino). Finalmente, los resultados mostraron mayor presencia de metabolitos secundarios como flavonoides, esteroides, triterpenos y alcaloide, mientras que en el efecto antibacteriano sobre las bacterias *Staphylococcus aureus* se demostró que en la diferente concentración del extracto hidroalcohólico al 10, 25,50 y 75% el que tenía mayor porcentaje inhibitorio frente al ciprofloxacino y una medida promedio de halo inhibitorio (68.70 %) superior a las demás concentraciones era el extracto al 75%.

Palabras clave: *Theobroma cacao* L., antibacteriano, inhibición, ciprofloxacino, *in vitro*.

Abstract

The objective of the research was to evaluate the antibacterial effect of the hydroalcoholic extract of the leaves of *Theobroma cacao* L. (cocoa) on *Staphylococcus aureus*, a plant species that was collected in the City of Tarapoto, department of San Martín, the study was experimental, quantitative and descriptive. The methodology applied in the tests carried out was phytochemical screening and the *in vitro* microbiological technique, where they began with the seeding, cultivation of strains, comparison with *Staphylococcus aureus* and culminated in the application of the disk according to the Kirby Bauer method compared to the control. positive (ciprofloxacin). Finally, the results showed a greater presence of secondary metabolites such as flavonoids, steroids, triterpenes and alkaloids, while in the antibacterial effect on *Staphylococcus aureus* bacteria it was shown that in the different concentrations of the hydroalcoholic extract at 10, 25, 50 and 75% the that had a higher inhibitory percentage against ciprofloxacin and an average measure of inhibitory halo (68.70%) higher than the other concentrations was the 75% extract.

Keywords: *Theobroma cacao* L., antibacterial, inhibition, ciprofloxacin, *in vitro*.