



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Química e Ingeniería Química
Escuela Profesional de Química

**Estudio fitoquímico preliminar de las hojas de *Pouteria*
caimito y actividad antimalárica de su extracto
clorofórmico**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Químico

AUTOR

Natali Rosi CHALCO TOMAYLLA

ASESOR

Julio César SANTIAGO CONTRERAS

Lima, Perú

2017



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Chalco, N. (2017). *Estudio fitoquímico preliminar de las hojas de Pouteria caimito y actividad antimalárica de su extracto clorofórmico*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Química e Ingeniería Química, Escuela Profesional de Química]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

10-PSTN
Cl. P.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)

FACULTAD DE QUÍMICA E INGENIERÍA QUÍMICA

Central: 619 7000 anexos 1230 Telefax: 1209, 1218
Ciudad Universitaria - Calle Germán Amezaga 375 - Lima 1

“Año del Buen Servicio al Ciudadano”

ESCUELA PROFESIONAL DE QUÍMICA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Los suscritos miembros del Jurado nombrados por la Dirección de la Escuela Profesional de Química, bajo la Presidencia de la Mg. GLORIA EVA TOMAS CHOTA (Presidente), la Quím. JENNY LUZ ALVAREZ BAUTISTA (Miembro) y el Dr. JULIO CESAR SANTIAGO CONTRERAS (Asesor), habiéndose revisado la TESIS, titulada “ESTUDIO FITOQUÍMICO PRELIMINAR DE LAS HOJAS DE POUTERIA CAIMITO Y ACTIVIDAD ANTIMALÁRICA DE SU EXTRACTO CLOROFÓRMICO”, después de SUSTENTADA Y APROBADA la TESIS, elaborada por la Bachiller en Química: NATALI ROSI CHALCO TOMAYLLA; para optar el TÍTULO PROFESIONAL de QUÍMICO, acordaron calificarlo con la NOTA de:

Diecisiete
(LETRA)

17
(NÚMERO)

Ciudad Universitaria, 21 de Diciembre del 2017.

Mg. GLORIA EVA TOMAS CHOTA
PRESIDENTE

Quím. JENNY LUZ ALVAREZ BAUTISTA
MIEMBRO

Dr. JULIO CESAR SANTIAGO CONTRERAS
ASESOR

Dr. JULIO CÉSAR SANTIAGO CONTRERAS
DIRECTOR DE LA E.P. DE QUÍMICA

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo el estudio fitoquímico de la especie *Pouteria caimito*, buscando identificar algunos metabolitos presentes en sus hojas, las cuales suelen ser utilizadas en la medicina tradicional peruana.

Se colectó una muestra en el distrito de Huambo de la Provincia de Rodríguez de Mendoza, ubicado en el Departamento de Amazonas (1 630 msnm). Este material vegetal fue taxonómicamente estudiado en el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, analizado químicamente de forma posterior.

El análisis de este material consistió en la preparación del extracto clorofórmico y subextractos a partir del mismo, para ello se utilizó acetato de etilo y a partir de éste se aislaron metabolitos secundarios mediante diversas técnicas cromatográficas para la obtención de 6 fracciones (A, B, C, D, E y F). Éstas fueron caracterizadas fitoquímicamente en relación a su actividad *in vitro* frente a *Plasmodium falciparum*, siendo la fracción C la más activa.

Por último, en base al método espectroscópico de espectrometría de masas, se procedió a la elucidación del metabolito presente en mayor concentración de la fracción C; donde los datos espectroscópicos nos confirman que se trata del triterpeno $C_{30}H_{50}O$, conocido como lupeol. Debemos destacar que la presencia del lupeol en las hojas de *Pouteria caimito* lo convierten en una fuente natural de esa sustancia de probada actividad antipalúdica.

Palabras clave: *pouteria*, flavonoides, terpenos, alcaloides, malaria, antimaláricos.