

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



**EFECTO ANTIFÚNGICO IN VITRO DEL EXTRACTO ETANÓLICO
DEL BULBO DE *Eleutherine bulbosa* (Yawar piri piri) FRENTE A
CULTIVOS DE *Cándida albicans***

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO
FARMACÉUTICO**

AUTOR:

Leidy Sthefanny Mendoza Loloy

ORCID:0000-0002-8136-3393

ASESOR:

Mg.Q.F Fernando Félix Sánchez Zavaleta

ORCID:0000-0002-9625-3808

TRUJILLO – PERÚ

2022

AUTORIDADES

Mons. Dr. Héctor Cabrejos Vidarte, OFM
Gran Canciller y Fundador

Mons. Dr. Héctor Cabrejos Vidarte, OFM
Rector

Dra. Silvia Ana Valverde Zavaleta
Vicerrectora académica

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

Dr. Carlos Alfredo Cerna Muñoz, Ph. D.
Director de Instituto de Investigación

R.R. Mg. Hipólito Purizaca Sernaqué
Sub Gerente General

Ing. Marco Dávila Cabrejos
Gerente de Administración y Finanzas

Mg. José Andrés Cruzado Albarrán
Secretario General

ACTA APROBACIÓN DE ASESOR

Yo, FERNANDO FELIX SANCHEZ ZAVALAETA, con DNI N°17867958, Asesor del Trabajo de Investigación titulado “***EFECTO ANTIFUNGICO IN VITRO DEL EXTRACTO ETANOLICO DEL BULBO DE Eleutherina bulbosa (Yawar piri piri) FRENTE A CULTIVOS DE Cándida albicans***”; desarrollada por la Bachiller MENDOZA LOLOY LEIDY STHEFANNY con DNI N° , egresado de la Carrera Profesional de Farmacia y Bioquímica, considero que dicho trabajo de graduación reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponden con las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la referida Facultad.

Apellidos y nombres de asesor: SANCHEZ ZAVALAETA FERNANDO FELIX



Mg. Q.F. Fernando F. Sánchez Zavaleta
Docente – Universidad Católica de Trujillo
C.Q.F.P. 2207

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por darme la vida y permitirme alcanzar este momento de mi vida profesional, por la salud y por la fortaleza para superar las dificultades y los obstáculos.

A mi madre que ha sido el motivo para seguir en la lucha constante de superación, por el apoyo inagotable que me brindó y por cada sacrificio, por lo cual siempre estaré infinitamente agradecida.

A mis maestros, compañeros y a mi alma mater la Universidad Católica de Trujillo que fueron partícipes de mi formación académica brindada.

DEDICATORIA

A mi madre Doris, por ser la razón más importante, por enseñarme valores y brindarme siempre su amor y apoyo incondicional.

A todos mis compañeros de estudio que formaron parte de mi formación universitaria, y sus consejos para seguir luchando por mi meta.

RESUMEN

El presente trabajo se realizó con el objetivo de determinar el efecto *in vitro* del extracto etanólico del bulbo *Eleutherine bulbosa* “Yawar piri piri” frente a cultivos de *Candida albicans*; para ello se dividió en 5 grupos, realizándose 20 repeticiones con cada grupo. Se utilizó un cultivo de *C. albicans*, y 3 concentraciones del extracto etanólico del bulbo de *Eleutherine bulbosa* (40%, 60%, 100%), utilizándose fluconazol como control farmacológico. Se realizó la técnica Kirby Bauer para la lectura de los halos de inhibición. En los resultados obtuvimos que el fármaco fluconazol muestra un promedio de 30.90 ± 2.29 mm en el halo de inhibición y las concentraciones de 40%, 60%, 100% tienen un promedio de 15.5 ± 2.50 , 16.8 ± 2.73 , 25.3 ± 2.85 respectivamente, presentando efecto antifúngico. Se determinó que el extracto etanólico del bulbo de *Eleutherine bulbosa* (yawar piri piri), posee gran actividad antifúngica frente a *C. albicans*, el cultivo de *C. albicans* presenta gran sensibilidad directamente proporcional a las concentraciones del extracto etanólico a (40%, 60% y 100%).

Palabras claves: *C. albicans*, efecto antifúngico, *Eleutherine bulbosa*, extracto etanólico.

ABSTRACT

The present work was carried out with the aim of determining the in vitro effect of the ethanolic extract of the bulb *Eleutherine bulbosa* "Yawar piri piri" against cultures of *Candida albicans*; for this it was divided into 5 groups, performing 20 repetitions with each group. A culture of *C. albicans* was used, and 3 concentrations of the ethanolic extract of the bulb of *Eleutherine bulbosa* (40%, 60%, 100%), using fluconazole as a pharmacological control. The Kirby Bauer technique was performed for the reading of inhibition halos. In the results we obtained that the drug fluconazole shows an average of 30.90 ± 2.29 mm in the inhibition halo and the concentrations of 40%, 60%, 100% have an average of 15.5 ± 2.50 , 16.8 ± 2.73 , 25.3 ± 2.85 respectively, presenting antifungal effect. It was determined that the ethanolic extract of the bulb of *Eleutherine bulbosa* (yawar piri piri), has great antifungal activity against *C. albicans*, the culture of *C. albicans* presents great sensitivity directly proportional to the concentrations of the ethanolic extract at (40%, 60% and 100%).

Keywords: *C. albicans*, antifungal effect, *Eleutherine bulbosa*, ethanolic extract.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD yo, Mendoza Loloy Leidy Sthefanny, con DNI 76555495, Bachiller de la Carrera de farmacia y Bioquímica de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: “EFECTO ANTIFÚNGICO IN VITRO DEL EXTRACTO ETANÓLICO DEL BULBO DE Eleutherine bulbosa (Yawar piri piri) FRENTE A CULTIVOS DE *Cándida albicans*”, el cual consta de un total de 35 páginas, en las que se incluye 4 tablas, más un total de 2 páginas en anexos.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de 19%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

El Autor

CONTENIDO

AUTORIDES	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCION	1
II. METODOLOGÍA	6
2.1. Objeto de estudio	6
2.2. Instrumentos, técnicas, equipo de laboratorio de recojo de datos	8
2.3. Análisis de la información	10
2.4. Aspectos éticos en investigación	10
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	14
V. CONCLUSIONES	18
VI. RECOMENDACIONES	19
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21
VIII. ANEXOS	25