

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y**  
**BIOQUIMICA**



**Efecto cicatrizante del extracto etanólico de las hojas de *Ficus carica*  
(higo) en ratones albinos.**

Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

**Autores:**

Aguilar Gonzales Luis Bernabé  
Hernández Ybarra Liz Sandy Marleny

**Asesor:**

Torres Solano Carol Giovanna  
(Código ORCID: 0000-0002-2313-3039)

**Chimbote - Perú**

**2025**

## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	i
ÍNDICE DE TABLAS.....	ii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	iii
PALABRA CLAVE.....	iv
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD.....	v
TITULO.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN.....	1
METODOLOGÍA.....	13
RESULTADOS.....	13
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	24
CONCLUSIONES.....	25
RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28
ANEXOS.....	31

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Rendimiento del extracto etanólico de las hojas de higo	14
<b>Tabla 2</b>	Estudio fitoquímico del extracto etanólico de hojas de higo	15

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Tensión para abrir herida cicatrizada	16
<b>Figura 2</b>	Eficacia cicatrizante del extracto de higo	17

## 1 Palabras clave

<b>Tema</b>	Efecto cicatrizante del extracto de las hojas de higo.
<b>Especialidad</b>	fitoterapéutica

## Keywords

<b>Tema</b>	Healing effect of fig leaf extract.
<b>Especialidad</b>	phytotherapeutics

## Línea de investigación

<b>Línea de investigación</b>	<b>Seguimiento Farmaterapéuticos</b>
<b>Área</b>	Ciencias médicas, Ciencias de la Salud
<b>Subárea</b>	Medicina Bàsica
<b>Disciplina</b>	Farmacología, Farmacia

## 2 Constancia de originalidad



# CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

## HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "EFECTO CICATRIZANTE DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE LAS HOJAS DE FICUS CARICA L. (HIGO) EN RATONES ALBINOS." del (a) estudiante: **HERNANDEZ YBARRA LIZ SANDY MARLENY**, identificado(a) con Código N° **3016200007**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **29%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 17 de junio de 2025

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
  
Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN  
VICERRECTOR



**NOTA:** Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

### **3 Título**

Efecto cicatrizante del extracto etanólico de las hojas de *Ficus carica* (higo) en ratones albinos.

#### 4 Resumen

La presente investigación tuvo como objetivos evaluar el efecto cicatrizante del extracto etanólico de las hojas de *Ficus carica L.* (higo) en ratones albinos. Para la evaluación del efecto cicatrizante se emplearon 36 ratones albinos, distribuidos en 6 grupos, a quienes se les realizó un corte en el lomo y se les administró los siguientes tratamientos: grupo 1° recibió SSF 2 mL/Kg, 2° sangre de drago 100%, 3° cicatricure y los grupos 4°, 5° y 6° recibieron el extracto 50, 100 y 200 mg/kg respectivamente, el extracto de las hojas de higo presentó un rendimiento del 8.7%, con la presencia taninos, alcaloides y flavonoides en regular cantidad, una mayor eficacia cicatrizante del 78.68%, con el extracto de 200 mg/Kg. Se pudo concluir que el extracto etanólico de las hojas de higo tiene efecto cicatrizante en ratones.

**Palabras clave:** cicatrización, *Ficus carica*, higo, semillas, ratones albinos.

## **5 Abstract**

The present investigation had as objective to evaluate the healing effect of the ethanolic extract of the leaves of *Ficus carica* L. (fig) in albino mice. For the evaluation of the healing effect, 36 albino mice were used, distributed in 6 groups, to which a cut was made in the back and they were administered the following treatments: group 1° received SSF 2 mL/Kg, 2° dragon's blood 100%, 3° cicatricure and groups 4°, 5° and 6° received the extract 50, 100 and 200 mg/kg respectively, the extract of the fig leaves presented a yield of 8.7%, with the presence of tannins, alkaloids and flavonoids in regular quantity, a greater healing efficacy of 78.68%, with the extract of 200 mg/Kg. It could be concluded that the ethanolic extract of the fig leaves has a healing effect in mice.

**Keywords:** healing, *Ficus carica*, fig, seeds, albino mice.

## 6 Introducción

### **Antecedentes y fundamentación científica.**

Castro Aguirre (2023). evaluaron el extracto hidroalcohólico de las hojas de higo en ratas, se empleó el modelo de lesión en el lomo de 12 ratas divididas en tres grupos (n=4), donde un grupo fue el control y recibió suero fisiológico, otro grupo fue el estándar con el medicamento bepanthen y un grupo experimental que recibieron el extracto de higo al 5%. La parte experimental consistió en anestesiarse y depilar el lomo de los especímenes, para luego realizarle un corte de un centímetro y aplicarles los tratamientos de manera diaria con la ayuda de un hisopo durante 14 días. Las lesiones empezaron a cerrar el día 8 con bepanthen y con el control 12 días y el con el extracto a 8 días. Por tanto el extracto de higo tiene efecto cicatrizante.

Tapuy Avilés. (2023). Evaluaron la actividad cicatrizante del extracto etanólico, acuoso e hidralcoholico de las hojas de matico, se realizaron estudios fitoquímicos encontrándose flavonoides, taninos y triterpenos, se elaboró una crema cicatrizante como producto cosmético, el mismo que deberá ser evaluado en modelos con animales de experimentación.

Castro-Piedra (2024). Estudiaron el efecto de las hojas de llantén evaluados en cultivos. Se elaboró una crema y se aplicó en la piel de ratones, se encontró efecto antiinflamatorio y cicatrizante, siendo un posible producto para ser empleado en la regeneración en piel.

Ramírez & Yangali (2021). Estudiaron el efecto cicatrizante del ungüento de *Austrocylindropuntia floccosa* (huaguro) en ratones, se aplicó el método tensiómetro. La media cicatrizante del extracto al 30% fue de 199.16g, el extracto al 20% fue de 155.5g y el estándar Cicarpell fue de 151.33g. Se encontró mayor proliferación de

fibroblastos y actividad inflamatoria permitiendo la reepitelización de los tejidos. El extracto presentó alcaloides, cumarinas, flavonoides, quinonas y taninos, favoreciendo a la cicatrización. El ungüento al 30% mostró una eficacia cicatrizante del 78,31%.

Zevallos Escalante, (2022). Evaluó la actividad Cicatrizante del Extracto Capirona en ratones albinos, se aplicó el método. El extracto a 5 % y 10 % tuvieron mayor efecto cicatrizante que el estandar Bepanthen. L especie vegetal mostró contener flavonoides, taninos y quinonas, se comprobó que Capirona tiene efecto cicatrizante.

Portalatino. (2023). Estudiaron el efecto cicatrizante del extracto de pájaro bobo en ratas, se empleó el método de lesión inducida en el lomo de ratas. Se formaron tres grupos uno que recibió suero, otro con el medicamento dexpanthenol 5% y finalmente uno con el extracto, inicialmente se aplicó anestesia se depilo a las ratas y se realizó un corte en la zona escapular, luego se aplicaron los tratamientos. El grupo presentó cicatrización completa a los 8.8 días, el estandar 7.3 días y el experimental 6.3 días. El extracto de pájaro bobo tiene efecto cicatrizante en ratas asociado a los flavonoides favoreciendo la cicatrización de los tejidos en las heridas.

## **Marco teórico**

### **Ficus carica L. (higo)**

Es un arbol pequeño con tronco grueso y corto gris, con hojas de 10-20 cm de longitud, con lóbulos que habitualmente tienen un margen de 3 a 7. Las flores del higo son muy diminutas dentro del sicono. Los frutos axilares poseen un tono que puede fluctuar entre verde y violeta oscuro, la pulpa comestible y agradable. Hay más de 750 tipos de higos, comestibles y no comestibles (Udy, 2013).

Las hojas de higo, utilizadas en infusión, poseen características nutricionales, digestivas, laxantes, expectorantes, antirreumáticas, cáusticas y de protección gastrointestinal. En términos de vitaminas, los higos son abundantes en vitaminas E, B6, B1 y B2, aunque son menos abundantes en vitaminas A y C. En términos de minerales, poseen K, Ca, Fe. El K es imprescindible para la transmisión y producción del impulso nervioso, y para el funcionamiento muscular previene ciertos calambres. El Mg tiene un vínculo con la función del intestino y es un componente de los dientes y huesos, potencia el sistema inmunitario, además de poseer una acción laxante leve.

El Fe hace en los higo secos se recomiendan para combatir la anemia. Tienen estrógeno leve que puede mitigar los dolores durante el ciclo menstrual. El contenido de agua y carbohidratos es elevado. Se componen de monosacáridos o azúcares como la glucosa y fructosa, y una fracción mínima de disacáridos como la sacarosa. La fibra potencia el tránsito a nivel intestinal; los elementos esenciales del higo son el potasio, magnesio y calcio (Montes, 2014).

### **Cicatrización**

Procedimiento que se distingue por acontecimientos químicos y mecánicos en la recuperación celular, la epidermis y la vascularización. Regenerando de manera organizada y secuencial la función de protección natural de la dermis, requerimos de varios componentes biológicos para intensificar el proceso de protección, dado que, si alguno de estos procesos se interrumpe, disminuyendo el tiempo de cicatrización (Felzani, 2005).

La cicatrización inicia con una curación rápida, luego se cierra de manera natural mediante la contracción y revitalización del mismo tejido, luego se eliminan los tejidos no deseables presentes en la lesión, y prosigue con las curas durante un largo período después.

La etapa inflamatoria, inicia con la coagulación (15 min), lesión en los vasos sanguíneos. Durante esta etapa, se produce una serie de sucesos con el objetivo de prevenir la hemorragia. Tras la formación de la lesión, ocurre una vasoconstricción junto con la liberación de plaquetas, lo que conduce a la formación de una granulación que conlleva la liberación de ADP, serotonina y tromboxano A2 (Ramírez, 2010).

Las lesiones cutáneas son afecciones que provocan la ruptura y muerte celular, pérdida de la piel. Pueden aparecer infecciones y posibles daños en los tejidos circundantes. Toda lesión que impacta al cuerpo de diversas maneras, incluyendo la pérdida de fluidos y el dolor provocado por estímulos neuronales como respuesta neuroendocrina postraumática. Hoy en día, las heridas tienen un papel crucial, aunque la mayoría de las heridas se curan de manera autónoma, su reparación y tratamiento disminuyen infecciones y secuelas (Gonzales, 2015).

Las lesiones pueden ser abiertas: representan la división de los tejidos suaves. Son las más propensas a la contaminación. Lesiones aisladas son las que no se aprecia la separación de los tejidos. Las lesiones cerradas, que se curan dejando una cicatriz mínima, suelen ser causadas por golpes. Se refiere a las heridas que no provocan pérdidas de sustancias, ni se ubican en áreas anatómicas de particular complejidad o relevancia. Las Lesiones complejas: Se trata de lesiones profundas y amplias con hemorragias abundantes; usualmente se presentan lesiones en músculos, tendones, vasos, nervios y vasos (Quispe, Blacido, 2018).

La etapa infamatoria comienza justo después de la aparición de la lesión y dura de 24-48 horas. Puede ser segmentada en sucesos vasculares y celulares. La etapa proliferativa incluye: la expansión de fibroblastos, fibroplasia, reepitelización, y angiogénesis, que sucede entre dos y cuatro días tras la lesión. Estos procedimientos requieren energía para la creación de proteínas y el anabolismo. La etapa de

remodelación tisular implica la acumulación de la matriz permanente, sucede durante el proceso de restauración. El tejido de granulación rico en colágeno de tipo III sustituye el coágulo de fibrina, y posteriormente el colágeno de tipo I. Esta etapa se distingue por la creación de proteínas que generan colágeno (Pucho, 2018).

### **Justificación de la investigación**

Este estudio se fundamenta de forma teórica, dado que su contribución científica aportará al saber en relación con proporcionar datos significativos sobre el uso del extracto de las hojas de higo en ratones albinos.

Además, se fundamenta metodológicamente, dado que dispondrá de un instrumento para la recopilación de datos destinado a valorar el efecto cicatrizante del extracto de hojas de higo en ratones albinos.

Se justifica socialmente dado que proporcionará una opción terapéutica al alcance de la población, dado que los medicamentos y las terapias son altamente costosas. Además, incentivará la venta de este producto incentivando el comercio a nivel nacional.

### **Problema**

¿Cuál será la eficacia cicatrizante de las hojas de *Ficus carica L.* (higo), en ratones albinos?

## Conceptuación y operacionalización de las variables

Definición conceptual de la variable	Dimensiones (factores)	Indicadores	Tipo de escala de medición
<p><b>cicatrización:</b></p> <p>La cicatrización se compone de cuatro etapas interrelacionadas e interconectadas, que promueven el crecimiento, reparación y renovación de los tejidos. Esto facilita la recuperación de las propiedades del funcionamiento y remodelación celular de las heridas (Guarín-Corredor et al., 2013).</p>	<p>Heridas inducidas en el lomo del ratón</p>	<p>cicatrización de heridas</p>	<p>%</p>
<p><b>Higo (Ficus carica):</b> Las hojas de higo poseen características antiinflamatorias, antieméticas, antisépticas, además de ser antiespasmódicas, antibacterianas, fungicidas, cicatrizantes y antiulcerosas, con el objetivo de eliminar las estrías. También se le</p>	<p>Estudio fitoquímico</p>	<p>Flavonoides, taninos, terpenos.</p>	<p>Ausente Poco Regular Abundante</p>

reconoce como emenagoga, ya que actúa como regulador y alivio de los dolores menstruales. Es protector hepático, regula la secreción de bilis. Además, es efectivo en gastritis, gastroenteritis y vómitos debido a su efecto antiulceroso, ya que contribuye a la cura de las úlceras gástricas (Muñeton, 2009).			
---	--	--	--

## **Hipótesis**

### **Hipótesis alternativa:**

Ha= El extracto etanólico de las hojas de *Ficus carica* L. (higo) tiene efecto cicatrizante en ratones albinos.

### **Hipótesis nula:**

Ho= El extracto etanólico de las hojas de *Ficus carica* L. (higo) no tiene efecto cicatrizante en ratones albinos.

## **Objetivos**

### **Objetivo general:**

Determinar el efecto cicatrizante del extracto etanólico de las hojas de *Ficus carica* L. (higo) en ratones albinos.

### **Objetivos específicos:**

1. Obtener el extracto etanólico de las de las hojas de *Ficus carica* L. (higo).
2. Realizar el estudio fitoquímico extracto etanólico de las de las hojas de *Ficus carica* L. (higo).
3. Evaluar el efecto cicatrizante del extracto etanólico extracto etanólico de las de las hojas de *Ficus carica* L. (higo) en ratones albinos.

## 7 Metodología

### a) Tipo y diseño de investigación

#### Tipo de investigación:

Enfocada en probar las hipótesis, proporcionando datos e información científica sobre un tema específico (Rodríguez, 2020).

#### Diseño de la investigación:

Experimental ya que es posible modificar variables de manera deliberada (independiente: extracto de higo), y examinar el impacto en la variable dependiente, como sucede con la cicatrización (Hernández et al., 2006). Se efectuó el diseño siguiente:

Grupo	Tratamientos
G-I	SSF 2 mL/Kg
G-II	SG 100%
G-III	CG 60g
G-IV	EH 50 mg/kg
G-V	EH 100 mg/kg
G-VI	EH 200 mg/kg

Dónde: SSF: solución suero fisiológico, SG: sangre de drago, CG: cicatricure gel, EH: extracto de higo.

### b) Población, muestra y muestreo

#### Población

La población es la unidad de análisis que se desea investigar, la que tiene características interesantes para los investigadores (Arias, et al., 2016), estuvo conformado por ratones albinos y hojas de higo.

### **Criterios de inclusión**

- Se consideraron ratones machos.
- Se consideraron hojas de higo en buen estado.

### **Criterios de exclusión**

Se descartaron ratones enfermos o en estado de preñez.

Se descartaron hojas de higo con hongos o quemadas por el sol.

### **Muestra**

La muestra es un subconjunto de la población, en una cantidad representativa y suficiente (Hernández, et al., 2014). Lo conformaron 36 ratones y medio kilo de hojas de higo.

### **Técnica de muestreo**

El muestreo fue probabilístico puede ser probabilístico porque todos los especímenes pudieron ser escogidos para el estudio (Kinneer y Taylor, 1998).

## **c) Técnicas e instrumentos de investigación**

### **Obtención de la muestra vegetal:**

Las hojas de higo fueron adquiridas del mercado la Perla ubicado en la localidad de Chimbote, Santa, Ancash.

### **Determinación del extracto etanólico de las hojas de higo (CYTEC, 1995).**

Las hojas de higo se lavaron, trituraron y maceraron con etanol por una semana, luego se filtró y el líquido que se obtuvo se colocó en una estufa hasta eliminar el solvente a 40° C. el residuo obtenido se recopiló en un frasco.

### **Estudio fitoquímico de las hojas de higo**

Se aplicó el método propuesto por Lock Ugaz (2017), quien señala que una muestra del extracto se diluye con etanol, el cual se reparte en tubos de ensayo y se le añaden reactivos de reconocimiento cualitativo, representados por variaciones de color, precipitados, etc., y se determinará su falta, escasez, regularidad y gran cantidad. Se identificarán metabolitos secundarios tales como alcaloides, taninos, sustancias fenólicas y otros.

### **Evaluación del efecto cicatrizante de las hojas de higo (Vaisberg, 1997).**

Se emplearon 36 ratones albinos, los ratones fueron depilados y se les realizó un corte de 1 cm en la zona scapular y se administraron los tratamientos por siete días, el G1 recibió suero 2 ml/kg, G2 sangre de drago, G3 cicatricure, G4, G5 y G6 se les administró 50, 100 y 200 mg/kg de extracto. Luego se sacrificaron y se midió la tensión en piel expresado en masa de arena que abre la cicatriz.

### **Procesamiento y análisis de la información**

Los datos se ordenan en una matriz de Excel y se aplican los estadísticos como el análisis descriptivo de los datos como la media, mediana, error estándar y el análisis de varianza con una confiabilidad del 95% (Valderrama, 2015).

## 8 Resultados

**Tabla 1**

*Calculo del rendimiento del extracto de higo.*

Hojas (g)	Calculo del rendimiento
100	$\%R = \frac{\text{Extracto obtenido}}{\text{hojas}} \times 100$
	$\%R = (8.7 / 100) \times 100 = 8.7 \text{ g}$
	$\%R = 8.7\%$

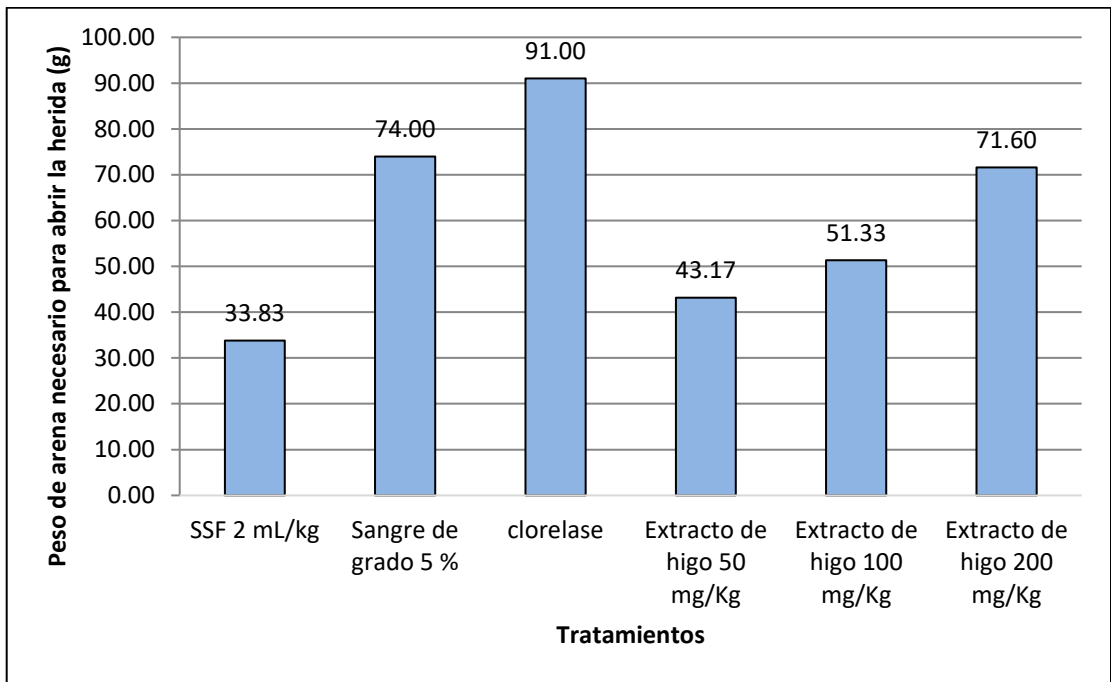
La tabla 1: muestra que, al emplear 100 gramos de hojas de higo, llegándose a obtener 8.7g de extracto etanólico, por lo tanto, el rendimiento del extracto fue del 8.7%.

**Tabla 2**

*Metabolitos activos en el extracto etanólico de las hojas de higo.*

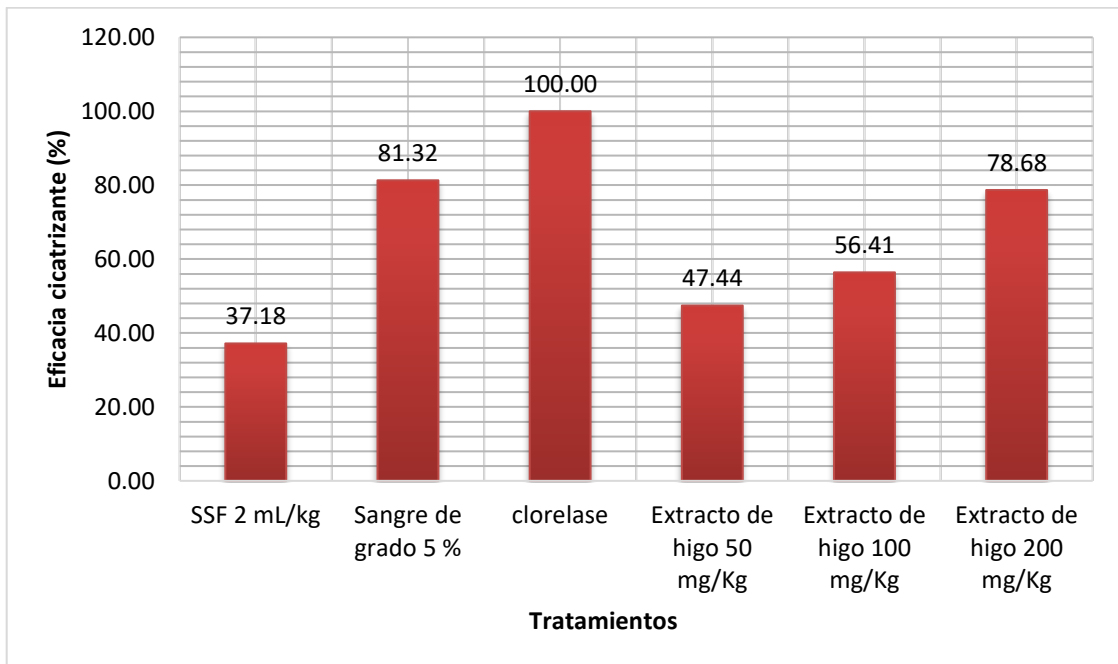
<b>Metabolito</b>	<b>Reacción</b>	<b>cantidad</b>
taninos	FeCl <sub>3</sub>	poco
Flavonoides	Shinoda	poco
Alcaloides	Dragendorff	poco
Esteroides Triterpenicos	Lieberman-Burchard	poco

En la tabla 2. Observamos que los metabolitos activos presentes en el extracto contienen taninos esteroides triterpenicos, flavonoides y alcaloides y en poca cantidad.



**Figura 1.** Tensión para abrir herida cicatrizada (g)

La figura 1, Se muestra la tensión en gramos para abrir la herida cicatrizada de: 33.83g para suero fisiológico, 74g para sangre de grado, 91g para el estándar clorelase, además de 43.17g; 51.33g; 71.60g para dosis de 50, 100 y 200 mg/kg respectivamente.



**Figura 2.** Eficacia cicatrizante del extracto de higo.

La figura 2, mostro la eficacia cicatrizante, donde para el suero fisiológico fue de 37.18%, sangre de gado con 81.32% y clorelase 100%, además el extracto de higo presentó una eficacia cicatrizante del 47.44 (extracto 50 mg/kg), 56.41% (extracto 100 mg/kg) y de 78.68% (extracto 200 mg/kg).

## 9 Análisis y discusión

El proceso de cicatrización es un proceso fisiológico que se pone en marcha ante una agresión en la piel, que a menudo exige una regeneración de tejidos, formación de vascularización y producción de colágeno. En nuestro estudio, recurrimos a la efectividad de los metabolitos secundarios presentes en los productos naturales que estimularían los procesos de cicatrización previamente mencionados. Para conseguirlo, logramos obtener un extracto etanólico de las hojas de higo, en caso nuestro, conseguimos un rendimiento porcentual del 8.7%. Esto significa que de cada 100 gramos de hojas de higo trituradas se consigue un extracto etanólico seco de 8,7g. Este dato es crucial pues nos facilitará la realización de un diseño más exacto vinculando la vía de administración, la dosis, los días de tratamiento, entre otros.

Los metabolitos secundarios son sustancias o componentes del metabolismo vegetal que, dependiendo de su tipo, cantidad o asociaciones, poseen propiedades medicinales. En nuestro caso, en la tabla 2, se evidencia que nuestro extracto de higo contenía alcaloides, taninos, flavonoides en poca cantidad, cuyos resultados se corresponden con los reportados por Ramírez & Yangali (2021). Quienes al elaborar un extracto hidroalcohólico de huaguro encontraron una elevada eficacia cicatrizante (78.3%) asociada la presencia de alcaloides, flavonoides, taninos, quinonas, cumarinas, saponinas, también Zevallos. (2022). Encontraron que el extracto de capirona de bajo presentaba eficacia sobre la cicatrización debido a que contenía flavonoides, taninos y compuestos quinónicos en ratones.

La cicatrización se distingue por la generación de colágeno y el periodo que toma la cicatrización de la herida y la restauración de su función. En nuestro estudio, utilizamos el método de tensión que abre la herida en un tiempo específico, donde el grupo que recibió el suero mostró una masa para abrir la herida cicatrizada de 33.83g de peso de arena para abrir la herida, así mismo el patrón sangre de drago 74g, clorelase 91g, extracto 50 mg/kg 43.17g, extracto 100 mg/g fue de 51.33g y el extracto 200 mg/kg fue de 71.60g (Figura 1), éstos resultados fueron similares a los reportados por Castro Aguirre (2023). Quienes prepararon un extracto hidroalcohólico de las hojas de higo en roedores, lograron curar las lesiones en 8 días con el estandar farmacológico bepanthen, así mismo con el extracto también logro la cicatrización en el mismo tiempo.

En la figura 2 encontramos que el grupo que recibió el suero presentó una eficacia cicatrizante del 37.18% asociado a la respuesta del organismo, el grupo que recibió la sangre mostró una eficacia del 81.32% y del estandar clorelase logró un 100% de eficacia, el extracto de higo lograron una eficacia cicatrizante del 47.44% (extracto 50 mg/kg), 56.41% (extracto 100 mg/Kg) y de 78.68% (extracto 200 mg/Kg), incrementando la vascularización, disminuyendo la hemorragia, favoreciendo la cicatrización, estimulando la formación de colágeno, disminuyendo la humedad, favoreciendo un medio antiséptico, formando costra y cicatrizando la herida en menos días (Portalatino, 2023).

## **10 Conclusiones y recomendaciones**

### **Conclusiones**

1. El extracto de las hojas de higo presentó un rendimiento del 8.7%.
2. Los metabolitos encontrados en el extracto de hojas de higo fueron taninos, alcaloides y flavonoides en poca cantidad.
3. El extracto etanólico de las hojas de higo a concentraciones de 200 mg/Kg, mostraron mayor actividad cicatrizante, con una eficacia del 78.68%.
4. Se concluyo que el extracto etanólico de las hojas de higo tiene efecto cicatrizante en ratones.

### **Recomendaciones**

1. Elaborar una crema conteniendo como principio activo cicatrizante el extracto etanólico de las hojas de higo.
2. Evaluar la toxicidad del extracto de las hojas de higo en otras especies como artemia, ratones y peces.
3. Considerar otros parámetros como la histopatológico en piel.

## 11 Referencias bibliográficas

- Adamu, H., Rabi'u, I., Inah, M. (2021). A Review on the Use of Honey in the Treatment of Wound Infection. *Asian Food Science Journal*. 20(1): 51-59. Disponible en: <https://www.journalafsj.com/index.php/AFSJ/article/view/30253>
- Abad, M., Kasmuri, A., Hadi, H. (2017). Stingless Bee Honey, the Natural Wound Healer: A Review. *Skin Pharmacol Physiol*. 30(2): 66-75. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/FullText/458416#>
- Arango, C. (2006). *Plantas medicinales: botánica de interés médico*. Colombia, Manizales: Universidad de Caldas.
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Novales, MGM (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63 (2), 201-206.
- Bruneton, J. (2001). *Farmacognosia*. Zaragoza: Acribia.
- Chil-Núñez, I., Molina-Bertrán, S., Ortiz-Zamora, L., Dutok, C. M. S., & Souto, R. N. P. (2019). Estado del Arte de la especie *Persea americana* Mill (aguacate). *Amazonia Investiga*, 8(21), 73-86.
- Castro Aguirre, L. A. (2022). Efecto cicatrizante del extracto hidroalcoholico de las hojas de *ficus carica* l (higo), en *rattus rattus* var *albinus*.
- Cortés, M. Y. (2020). Determinación del efecto cicatrizante del extracto de *Calendula officinalis* L. en sinergia con membranas de ácido poliláctico y alcohol polivinílico en heridas posquirúrgicas de modelo murino de la cepa Wistar (Bachelor's thesis, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).

- CYTED. (1995). Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Proyecto X-I. Búsqueda de principios bioactivos de plantas de la región. Manual de técnicas de investigación; 220.
- Dabas, D., Shegog, R., Ziegler, G. y Lambert, J. (2013). Avocado (*Persea americana*) Seed as a Source of Bioactive Phytochemicals. *Current Pharmaceutical Desing*, 19, 6133-6140
- Espín, L., Vázquez, B., Schencke, C., Sandoval, C., del Sol, M. (2020). Reparación de Lesiones Musculares por Incisión Quirúrgica Coadyuvada con una Formulación Basada en Miel Nativa (Ulmoplus®). Estudio Experimental en Modelo Animal de Conejo (*Oryctolagus cuniculus*). *Int. J. Morphol.* 38(2): 492-498. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022020000200492&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022020000200492&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022020000200492>
- Febriyenti, F., Lucida, H., Almahdy, A., Alfikriyah, I., Hanif, M. (2019). Wound-Healing Effect of Honey Gel and Film. *J. Pharm. Bioallied Sci.* 11 (2):176–180. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6537643/>
- Felzani, R. (2005). Cicatrización de los tejidos con interés en cirugía bucal: revisión de la literatura. *Acta odontol. Venez.*; 43(3): 310-318. Recuperado de [http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S000163652005000300018&script=sci\\_abstract](http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S000163652005000300018&script=sci_abstract).

- Fonnegra, G. (2007). Plantas medicinales aprobadas en Colombia. (2° ed). Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Geranio. (2001). Guía de plantas.[Internet]. [citado 02 de febrero del 2024].Disponible en: <http://www.laguiadeplantas.com/index>.
- Gill, R., Poojar, B., Bairy, L., Praveen, K. (2019). Comparative evaluation of wound healing potential of manuka and acacia honey in diabetic and nondiabetic rats. *J Pharm Bioall Sci.* 11(2): 116-126. Disponible en: <https://www.jpbonline.org/article.asp?issn=0975-7406;year=2019;volume=11;issue=2;spage=116;epage=126;aulast=Gill>
- Guarín-Corredor, C., Quiroga-Santamaría, P., Landinez-Parra, N. (2013). Proceso de Cicatrización de heridas de piel, campos endógenos y su relación con las heridas crónicas. *Rev. Fac. Med.* 2013. Vol. 61 No. 4: 441-448.
- Gonzales, C. (2015). Comparación Del Efecto Cicatrizante De La Pomada A Base De Milenrama [Tesis]. Guatemala; Universidad De San Carlos De Guatemala, Facultad De Medicina Veterinaria Y Zootecnia; 2015 [Consultado: 09 de enero del 2025]. Disponible <http://www.repositorio.usac.edu.gt/625/1/Tesis%20CristianFinal.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación sexta edición. México D.F, México: McGRAW –HILL.
- Hidalgo, G. (2006). Determinación Del Rendimiento Y Caracterización Físicoquímica Del Aceite Esencial Crudo De La Hoja De Higo (Ficus Carica L), Extraído A

- Nivel De Planta Piloto [Tesis]. Guatemala: Universidad De San Carlos De Guatemala, Facultad De Ingeniería; 2006 [Consultado: 09 de enero del 2025]. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_0996\\_Q.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0996_Q.pdf)
- Jati, T. Y. (2019). Evaluación del extracto de caléndula officinalis como antiséptico y cicatrizante oral en pacientes que acuden a la unidad de atención Odontológica Uniandes (Bachelor's thesis).
- Kinnear, C y Taylor, R. (1998). Investigación de mercados. México. Mc. Graaw Hill.
- Labajos, G. I., & Zevallos Escalante, R. V. (2022). Actividad cicatrizante del extracto hidroalcohólico de calycophyllum spruceanum (capirona de bajío) en ratones albinos 2021.
- Lastra, H & Piquet, R. (2019). Caléndula officinalis. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/far/vol33\\_3\\_99/far07399.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/far/vol33_3_99/far07399.pdf).
- Linares, E. (1999). Plantas medicinales de México: Usos y remedios tradicionales. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Lock, O. (2017). Generalidades sobre el análisis fitoquímico. En Investigación Fitoquímica. Métodos en el Estudio de Productos Naturales (3.a ed.). Recuperado de [http://167.249.11.60/anc\\_j28.1/index.php?option=com\\_content&view=article&id=333:3ra-edicion-del-libro-investigacion-fitoquimica-metodos-en-el-estudio-de-productos-naturales-de-a-t-dra-olga-lock&catid=61](http://167.249.11.60/anc_j28.1/index.php?option=com_content&view=article&id=333:3ra-edicion-del-libro-investigacion-fitoquimica-metodos-en-el-estudio-de-productos-naturales-de-a-t-dra-olga-lock&catid=61)
- Maruyama, N., Sekimoto, Y., Ishibashi, H. (2005). Suppression of neutrophil accumulation in mice by cutaneous application of geranium essential oil. BioMed.1 (2):1-11.

- Mejía, M. (2011). Manual de Medicina Tradicional. [Internet]. México: Herbal. [citado 02 de febrero del 2024] Disponible en: <http://grupomazorca.com.mx/archivos/archivo81.pdf>
- Montes, J. (2014). Efecto Antidiabético Del Fruto Del Higo (Ficus Carica L.), Sometido A Altas Presiones Hidrostáticas [Tesis]. Querétaro: Universidad Autónoma De Querétaro, Facultad De Química; 2014 [Consultado: 09 de enero del 2025]. Disponible <http://ri.uaq.mx/bitstream/123456789/1141/1/RI000603.pdf>
- Muñetón, P. (2009). Plantas medicinales: un complemento vital para la salud de los mexicanos. Revista UNAM.
- Ortiz, D. (2005). Obtención y caracterización de carotenoides. México: Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.
- Perdomo, E. y Pérez, M. (2018). Los detritos en el proceso de cicatrización y su eliminación para una correcta preparación del lecho de la herida, 29(3), 141-144. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v29n3/1134-928X-geroko-29-03-00141.pdf>
- Pérez, J. (2020). Eficacia de la miel natural en comparación con los remedios farmacológicos como tratamiento de úlceras por presión: Revisión sistemática con Metaanálisis. [Trabajo fin de máster]. Elche-España: Universidad Miguel Hernández. Disponible en: <http://193.147.134.18/handle/11000/6155>
- Pérez, Sosa, F. Elaboración de una crema con posible efecto cicatrizante a partir de Caléndula officinalis.

- Pérez, J. S., & Vilela Serrato, M. L. (2020). Efecto cicatrizante del ungüento a base de extracto hidroalcohólico de *Rumex Cuneifolius* Campd “Cuturruzaza” en ratones albinos.
- Portalatino, C. (2023). Efecto cicatrizante del extracto hidroalcohólico de las hojas de *tessaria integrifolia* " pájaro bobo" en *rattus rattus* var. *albinus*.
- Pucho, A, Alecu I. (2018). Poder Farmacéutico De Los Alimentos [libro electrónico]. México: universidad de Morelos; 2018 [Consultado: 09 de enero del 2025]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=qedVDwAAQBAJ&pg=PT127&dq=HIGO+PROPIED%20ADES+MEDICINALES&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwim3piT3IHfAhVqplkKHd9PBT0Q6AEIMzAC#v=onepage&q&f=true>
- Quispe, N, Blacido, Z. (2018). Actividad Cicatrizante Y Toxicidad Dérmica Del Extracto Etanólico De Los Tubérculos De *Ullucus Tuberosus* Caldas “Olluco” En Animales De Experimentación [Tesis]. Perú: Universidad Wiener, Facultad De Farmacia Y Bioquímica, 2018 [Consultado: 09 de enero del 2025]. Disponible En: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/08/910765/actividad-cicatrizante-y-toxicidad-dermica-del-extracto-etanolli\\_AfYD0j4.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/08/910765/actividad-cicatrizante-y-toxicidad-dermica-del-extracto-etanolli_AfYD0j4.pdf)
- Quispe, R. (2017). Modelamiento matemático de la extracción del aceite esencial de eucalipto “*Eucalyptus globulus* s.p”. por destilación con vapor de agua. [Tesis de maestría en ingeniería química. Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio institucional. UN:

[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8345/Rene\\_Justo\\_Quispe\\_Flores.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8345/Rene_Justo_Quispe_Flores.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ramírez, G. (2010). Fisiología de la cicatrización cutánea. *Revista Facultad de Salud* 69-78. RFS Julio-diciembre 2010 Universidad Surcolombian. Recuperado de: <https://journalusco.edu.co/index.php/rfs/article/view/57/88>

Ramirez, E., & Yangali, R. G. (2021). Efecto cicatrizante del ungüento a base de extracto hidroalcohólico de las pencas de *austrocylandropuntia floccosa* (m.) Arakaki “huaguro” en ratones *mus musculus balb c*.

Rodríguez, D. (2020). Investigación básica: características, definición, ejemplos. *Lifeder*. Recuperado de <https://www.lifeder.com/investigacion-basica/>.

Romero, A. (2016). La cicatrización. *Revista médica sinergia* Vol 1 (9)

Salvo, A. (2020). Validación clínica de enfermería en cicatrización de úlceras venosas con miel nativa chilena suplementada. *Revista Uruguay de Enfermería*. Disponible en: <http://rue.fenf.edu.uy/index.php/rue/article/view/297/328>

Sánchez, L. J. (2020). Efecto cicatrizante del extracto hidroalcohólico de las hojas de *Psoralea Glandulosa* “Culén” sobre lesiones inducidas en *Rattus Rattus Var. Albinus*.

Tapuy Avilés, Y. P. (2023). Elaboración de una crema con actividad cicatrizante a base de extracto hidroalcohólico de hojas de *Piper aduncum L.*

Uday, F. (2013). *Elaboración De Un Digestivo De Higo (Ficus Carica L), Aprovechando Su Alto Contenido En Fibra Y Cradina (Enzima)* [Tesis]. Ecuador: Universidad Católica De Cuenca; 2013 [Consultado: 09 de enero del 2025]. Disponible en:

[http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/5404/4/Elaboraci%C3%B3n%20de%20un%20digestivo%20de%20higo%20\(Ficus%20Carica%20L\),%20aprovechando%20su%20alto%20contenido%20en%20fibra%20y%20cradina%20\(enzima\).pdf](http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/5404/4/Elaboraci%C3%B3n%20de%20un%20digestivo%20de%20higo%20(Ficus%20Carica%20L),%20aprovechando%20su%20alto%20contenido%20en%20fibra%20y%20cradina%20(enzima).pdf)

Vaisberg, A (2007). Evaluation of the wound-healing activity of selected traditional medicinal plants from Perú. *Journal of ethnopharmacology*, 55(3), 193-200.

Valderrama, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica* (2.a ed., Vol. 1). Alianza Editorial.

Villaba, E. (2013). *Elaboración y control de calidad de un gel astringente a base de Costus spicatus, Ficus carica, Salvia officinali* [tesis]. Ecuador: escuela superior politécnica de Chimborazo, facultad de ciencias; 2013 [Consultado: 09 de enero del 2025]. Disponible <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2926/1/56T00418.pdf>

Vélez, J. C. (2019). *Evaluación in vivo de la actividad cicatrizante del extracto etanólico de Clinopodium tomentosum (Kunth) en lesiones inducidas en ratones (Mus musculus)* (Bachelor's thesis, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo).

Zevallos, R. V. (2022). *Actividad Cicatrizante del Extracto Hidroalcohólico de Calycophyllum spruceanum (Capirona de bajo) en ratones albinos.*

## **12 Agradecimiento.**

A nuestra señor padre por su fuerza infinita

A mis padres por creer en mi

A mis familiares por su apoyo

Gracias.

## 13 Anexos

### Anexo 1

#### Ficha de recolección de datos

N	TRATAMIENTO	Tensión (g)
1	SSF 2 mL/kg	35
2	SSF 2 mL/kg	34
3	SSF 2 mL/kg	33
4	SSF 2 mL/kg	32
5	SSF 2 mL/kg	34
6	SSF 2 mL/kg	35
7	Sangre de grado 5 %	75
8	Sangre de grado 5 %	74
9	Sangre de grado 5 %	73
10	Sangre de grado 5 %	73
11	Sangre de grado 5 %	74
12	Sangre de grado 5 %	75
13	Clorelase	90
14	Clorelase	89
15	Clorelase	92
16	Clorelase	91
17	Clorelase	93
18	Clorelase	91

19	<i>Extracto higo 50 mg/Kg</i>	42
20	<i>Extracto higo 50 mg/Kg</i>	44
21	<i>Extracto higo 50 mg/Kg</i>	43
22	<i>Extracto higo 50 mg/Kg</i>	43
23	<i>Extracto higo 50 mg/Kg</i>	45
24	<i>Extracto higo 50 mg/Kg</i>	42
25	<i>Extracto higo 100 mg/Kg</i>	51
26	<i>Extracto higo 100 mg/Kg</i>	50
27	<i>Extracto higo 100 mg/Kg</i>	52
28	<i>Extracto higo 100 mg/Kg</i>	53
29	<i>Extracto higo 100 mg/Kg</i>	52
30	<i>Extracto higo 100 mg/Kg</i>	50
31	<i>Extracto higo 200 mg/Kg</i>	72
32	<i>Extracto higo 200 mg/Kg</i>	71
33	<i>Extracto higo 200 mg/Kg</i>	72
34	<i>Extracto higo 200 mg/Kg</i>	70
35	<i>Extracto higo 200 mg/Kg</i>	73
36	<i>Extracto higo 200 mg/Kg</i>	72

## Anexo 2

### Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Cuál será la eficacia cicatrizante de las hojas de <i>Ficus carica</i> (higo), en ratones albinos?	cicatrización	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar el efecto cicatrizante del extracto etanólico de las hojas de <i>Ficus carica</i> (higo) en ratones albinos.</p>	<p>Hipótesis alternativa:</p> <p>Ha= El extracto etanólico de las hojas de <i>Ficus carica</i> (higo) tiene efecto cicatrizante en ratones albinos.</p>	<p>Tipo de Investigación: Básica</p> <p>Diseño de Investigación: Experimental</p> <p>Población: Mus musculus</p> <p>Muestra: 36 ratones albinos de <math>25 \pm 5</math> g, 500 gramos de las hojas de higo.</p> <p>Técnica e Instrumento de recolección de datos: Se utilizó la técnica de la observación y como</p>
	<i>Ficus carica</i>	<p>Objetivos específicos</p> <p>1. Obtener el extracto etanólico de las hojas de <i>Ficus carica</i> (higo).</p> <p>2. Realizar el estudio fitoquímico extracto etanólico</p>	<p>Hipótesis nula:</p> <p>Ho= El extracto</p>	

		<p>de las hojas de <i>Ficus carica</i> (higo).</p> <p>3. Evaluar el efecto cicatrizante del extracto etanólico de las hojas de <i>Ficus carica</i> (higo) en ratones albinos.</p>	<p>etanólico de las hojas de <i>Ficus carica</i> (higo) no tiene efecto cicatrizante en ratones albinos.</p>	<p>instrumento una tabla de recolección de datos.</p>
--	--	---	--	---

### Anexo 3

**Anexo 3.1.** Estadística descriptiva de los datos obtenidos al evaluar el efecto cicatrizante del extracto de higo

Parámetro	SSF 2 mL/kg	Sangre de grado 5 %	clorelase	Extracto de higo 50 mg/Kg	Extracto de higo 100 mg/Kg	Extracto de higo 200 mg/Kg
Media	33.83333333	74	91	43.16666667	51.33333333	71.66666667
Error típico	0.4772607	0.36514837	0.5773503	0.4772607	0.494413232	0.42163702
Mediana	34	74	91	43	51.5	72
Moda	35	75	91	42	50	72
Desviación estándar	1.16904519	0.89442719	1.4142136	1.16904519	1.211060142	1.03279556
Varianza de la muestra	1.36666667	0.8	2	1.36666667	1.466666667	1.06666667
Curtosis	-0.446163	-1.875	-0.3	-0.446163	-1.54958678	0.5859375
Coefficiente de asimetría	-0.6676284	0	0	0.66762843	0.075065711	0.66566901
Rango	3	2	4	3	3	3
Mínimo	32	73	89	42	50	70
Máximo	35	75	93	45	53	73
Suma	203	444	546	259	308	430
Cuenta	6	6	6	6	6	6
Nivel de confianza(95.0%)	1.22683769	0.93864377	1.4841261	1.22683769	1.270929675	1.08385247

### Anexo 3.2.

Análisis de varianza de los datos obtenidos al evaluar el efecto cicatrizante del extracto de higo

Análisis de varianza de un factor

#### RESUMEN

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
SSF 2 mL/kg	6	203	33.8333333	1.36666667
Sangre de grado 5 %	6	444	74	0.8
clorelase	6	546	91	2
Extracto de higo 50 mg/Kg	6	259	43.1666667	1.36666667
Extracto de higo 100 mg/Kg	6	308	51.3333333	1.46666667
Extracto de higo 200 mg/Kg	6	430	71.6666667	1.06666667

#### ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	13992.6667	5	2798.53333	2081.55372	3.7022E-37	2.53355455
Dentro de los grupos	40.3333333	30	1.34444444			
Total	14033	35				

Anexo 4

Formato de publicación en repositorio.



# REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
Liz Sandy Marleny Hernandez Ybarra	40736887	Lizamar_24@hotmail.com	
Apellidos y Nombres	DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional <sup>1</sup>			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
Efecto cicatrizante del extracto etanólico de las hojas de <i>Ficus carica</i> (higo) en ratones albinos.			
5. Programa Académico			
Farmacia y Bioquímica			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto a Público* (info: <a href="#">eu-repo/semantics/openAccess</a> )	<input type="checkbox"/> Acceso restringido* (info: <a href="#">eu-repo/semantics/restrictedAccess</a> ) <sup>(*)</sup>		
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

**A. Originalidad del Archivo Digital**

Por el presente deajo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

**B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS<sup>5</sup>**

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.<sup>6</sup>

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	03	11	2015

Huella Digital





**Importante**

1. Según Resolución de Consejo Directivo N° 003-2014-SU/REBU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.

2. Ley N° 30025, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 008 -2013-PCM.

3. Si el autor eligió el tipo de acceso abierto público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo en el Marco de la Ley 822.

4. En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-COMCYTEC-DEIC Ómnibus 5.2 y 6.7 que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.

5. Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.

6. Según el inciso 2.2 del artículo 17° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-REMATI las universidades, instituciones y entidades de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los resultados de sus repositorios institucionales prestando al ser de acceso abierto o restringido, los cuales serán permanentemente recolectados por el Repositorio Digital REMATI, a través del Repositorio KICITA.

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley 27444, art. 32, párr. 32.3.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO | Repositorio Institucional Digital

## Anexo 5.

### Reporte de similitud

# EFFECTO CICATRIZANTE DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE LAS HOJAS DE FICUS CARICA L. (HIGO) EN RATONES ALBINOS.

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.usanpedro.edu.pe">repositorio.usanpedro.edu.pe</a> Fuente de Internet	18%
2	<a href="http://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a> Fuente de Internet	5%
3	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="http://alicia.concytec.gob.pe">alicia.concytec.gob.pe</a> Fuente de Internet	2%
5	<a href="http://repositorio.uigv.edu.pe">repositorio.uigv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	<1%

[repositorio.unica.edu.pe](http://repositorio.unica.edu.pe)