

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



**Efecto cicatrizante de la crema a base de *Aloe vera* (Sábila) en
adolescentes con acné moderado en Hospital III- Chimbote EsSalud**

Tesis para optar el Título de Químico Farmacéutico

Autor:

Vargas Silva Joyce Aracelli

Asesor

Cacha Salazar, Carlos Esteban
(Código ORCID:0000-0002-3169-5891)

Nuevo Chimbote – Perú

2022

INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS.....	3
PALABRAS CLAVE.....	4
TITULO.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCION.....	¡Error! Marcador no definido.
Antecedentes y Fundamentación Científica.....	8
Marco Teorico.....	¡Error! Marcador no definido.
Justificación de la Investigación.....	151
Problema.....	23
Hipótesis.....	17
Objetivos.....	18
METODOLOGIA.....	¡Error! Marcador no definido.
Tipo y Diseño de investigación.....	19
Población y muestra.....	¡Error! Marcador no definido.
Técnicas e instrumentos de investigación.....	20
Procesamiento y análisis de la información.....	24
RESULTADOS.....	25
ANALISIS Y DISCUSION.....	30
CONCLUSIONES.....	¡Error! Marcador no definido.
RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	34
AGRADECIMIENTO.....	38
ANEXOS.....	40

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Porcentaje en relación a edad y sexo	
	Prueba de chi cuadrado 01: En función a sexo y edad.....	30
	Porcentaje en relación al sexo y estado actual de acné	
Tabla 2	Prueba de Chi Cuadrado 02: En función a sexo y estado actual del acné	32
	Porcentaje en relación al uso de la crema y tratamiento	
Tabla 3	Prueba de Chi cuadrado 03: En función al uso de la crema y tratamiento del acné.....	34

1 Palabras Clave

Tema	Aloe Vera
Especialidad	Farmacia y Bioquímica

Keywords:

Subject	Aloe Vera
Speciality	Pharmacy and Biochemistry

Línea de investigación

Línea de investigación	Medicina Complementaria
Área	Ciencias médicas y de la salud
Subárea	Medicina básica
Disciplina	Farmacia y Bioquímica

2 Título

Efecto cicatrizante de la crema a base de *Aloe vera* (Sábila) en adolescentes con acné moderado en Hospital III - Chimbote EsSalud.

3 Resumen

El presente proyecto tiene como objetivo evaluar el efecto cicatrizante de la crema a base de Aloe Vera (Sábila) desarrollada en los Laboratorios de farmacología y fitoquímica, de la Facultad de Medicina Humana, de la Universidad San Pedro, el estudio fue de tipo descriptivo.

La crema se realizó a base de gel de sábila, pero entre sus agregados cuenta con: vaselina líquida, Borato de sodio, Lanolina, Aceite esencial de coco y Aceite de oliva; cada una cumple una función importante en la crema ya sea como reactivo o excipiente, sumándole a estas propiedades beneficiosas.

La población está conformada por adolescentes que padecen de acné moderado, siendo la muestra un total de 30 personas entre las edades de 13-15 años, se aplicó la crema por vía tópica diariamente en el área afectada, por un período de 07 días, al octavo día los adolescentes muestra reportaron resultados mediante la encuesta realizada.

Palabras clave: Actividad cicatrizante, gel, Aloe Vera, adolescentes.

4 Abstract

The present project aims to evaluate the healing effect of the cream based on Aloe Vera (Aloe Vera) developed in the Pharmacology and Phytochemical Laboratories, of the Faculty of Human Medicine, of the San Pedro University, the study was descriptive.

The cream was made based on aloe vera gel, but among its additions it has: liquid vaseline, Sodium borate, Lanolin, essential coconut oil and olive oil; each one fulfills an important function in the cream either as a reagent or excipient, adding to these beneficial properties.

The population will be made up of adolescents who suffer from moderate acne, the sample being a total of 30 people between the ages of 13-15 years, the cream was applied topically daily to the affected area, for a period of 07 days, at Eighth day sample adolescents reported results through a survey conducted.

Keywords: Healing activity, gel, Aloe Vera, adolescents.

5 Introducción

Antecedentes y Fundamentación Científica

Según Vergara Cedeño, Suanny y Carolina (2014), en el trabajo titulado: “Estudio del Aloe Vera (sábila) en el tratamiento del Acné Moderado y Percepciones de la Enfermedad en los Adolescentes Estudiantes, propuesta de un gel Dermatológico” Guayaquil en Ecuador, en el cual concluye: El acné viene a ser una enfermedad frecuente que daña a gran parte de los adolescentes, principalmente entre las edades de 14 y 16 años, debido a que el resultado de estas encuestas demuestra en porcentajes, que un 85% padece de esta afección durante esta etapa. Según investigaciones realizadas, el Gel de Aloe Vera contiene lactato de magnesio, el cual contribuye a calmar y mitigar la sensación de picor que causa esta enfermedad, por otro lado, la propiedad estiptica o astringente del aloe vera contribuye a eliminar la excedencia de sebo de la piel, lo cual ayuda a evitar los comedones, pápulas provocadas por este. Esta afección cutánea que padecen los adolescentes podría reducir algunos de los signos como son: el enrojecimiento, hinchazón, inflamación y acelerar el proceso de cicatrización usando este gel que es una preparación 100% natural. Los compuestos químicos del gel de Aloe Vera son: vitaminas, agua, fitoesteroles, mucilago, minerales y saponinas. El Mucílago que es un principio activo del gel, tiene propiedades hidratantes y emolientes; Las Saponinas que forman parte de su composición aportan el efecto antiséptico, Los Fitosteroles ayudan a reducir la inflamación y aseguran este efecto, y finalmente los Glucosaminoglicanos que son higroscópicos, es decir, responsables de la retención de agua en la dermis, garantizando la hidratación, estos componentes son los que vienen a formar parte de su composición.

Según Nasrie et al., (2015) El acné vulgar (o simplemente acné) es una enfermedad infecciosa y una de las enfermedades humanas más prevalentes. Se caracteriza por diferentes áreas de piel roja escamosa (seborrea), cabezas de alfiler (pápulas), puntos negros y espinillas (comedones), pápulas grandes (nódulos) y, a veces, cicatrices (piples). El acné severo suele ser inflamatorio, aunque también puede

ser no inflamatorio. En el acné, la piel cambia debido a cambios en las estructuras de la piel de la unidad pilosebácea, incluidos los folículos pilosos y sus glándulas sebáceas asociadas.

Según Nasrie et al., (2015) Las plantas medicinales están ganando popularidad debido a sus ventajas, como una mejor tolerancia del paciente, una larga historia de uso, menos efectos secundarios y ser relativamente menos costosas.

Según Guarín et al., (2018). La planta medicinal de Aloe vera ha sido ampliamente conocida y utilizada a lo largo de los años por sus tantas propiedades beneficiosas, tanto como en productos de belleza, medicinales y cuidado de la piel. Hay más de 300 especies de aloe, que se encuentran y crecen principalmente en las zonas áridas y arenosas de Asia, Europa, África, y América.

Según Domínguez et al., (2007), evaluaron el uso de la Sábila en la curación de heridas, tanto del tipo agudas como crónicas, ya que el Aloe Vera es un recurso bastante económico, fácil de obtener, también fácil de aplicar, tanto para los usuarios individuales y personal de salud. Favorece la cicatrización de las heridas; calmando el dolor, la inflamación y absorbiendo el exudado. Los buenos resultados motivan tanto al paciente como al profesional.

Según Vargas-Camacho. (2014). Expone que la finalidad de un tratamiento es intentar prevenir las cicatrices tanto visibles como personales que esta afección produce en los que la padecen. Las estadísticas nos muestran en porcentajes que al menos un 15-30% de las personas que lo padecen necesitan tratamientos intensivos, lo que figura un gran número de pacientes en todo el mundo que necesitan cuidados especializados.

Según Freire et al., (2017) en su tesis titulada: “Efectos de la aplicación tópica de Aloe Barbadensis Miller, en escolares de las edades entre 15 a 17 años con acné tipo I y II, del “Colegio 17 de septiembre” de la ciudad de Milagro. Periodo del mes Octubre – marzo 2017” en la Universidad Católica Santiago sede Guayaquil, donde se concluye que: Se logró determinar el grado de acné en adolescentes del “Colegio

17 de septiembre” del Milagro en Ecuador, por intermedio de la tabla de Graduación Global de la FDA, que clasifica el grado del acné en I, II,III,IV; ya que los estudiantes presentaron menos de 10 pápulas para el grado I de acné y menos de 80 pústulas y pápulas para el grado II de acné.

Por lo tanto, como resultado, es posible evaluar el efecto del Aloe Barbadensis Miller en los escolares a partir de fotografías, teniendo la oportunidad de observar su progreso de sesión a sesión. Se realizó una serie de pautas y recomendaciones para el cuidado de la piel específicamente de la cara, dirigido a los estudiantes que participaron, pudiendo evidenciar que siguieron las instrucciones y recomendaciones por los resultados que obtuvimos.

Almonacid (2015) defendió su tesis sobre: Efectos antiinflamatorios y cicatrizantes del extracto liofilizado de Aloe Vera (Aloe Vera (L) burm. presentado como gel farmacéutico. Esta tesis se realizó en Lima - Perú. Cuyo objetivo fue evaluar el efecto antiinflamatorio y a su vez el efecto cicatrizante del extracto liofilizado de Aloe vera en forma de gel. Cuya metodología, consistió en realizar un estudio a través de la administración por vía tópica en 40 personas, cuyas edades oscilaban entre los 20-50 años (las personas mayores de 30 años en porcentajes el 40% y 60% menores de 30 años) de los cuales el 55% eran de sexo masculino. Al realizar la comparativa de los resultados, se logró demostrar una recuperación absoluta del proceso inflamatorio de grado leve a moderada y en herida totalmente cerrada, durante el año 2015, la población control que en porcentajes es el 59%, la población Experimental que en porcentaje fue el 41%; el 18% de los participantes pudo acortar el tiempo de tratamiento, contribuyendo así a su recuperación, luego de aplicar el Gel de aloe vera. En 2014, un año antes, la población control fue en porcentajes de 65%, la población experimental fue del 35%, y la disminución del tiempo de terapia fue de 32%; En el año 2015, la población control fue del 60%, la población experimental fue del 40% y se logró disminuir el tiempo en un 20%. Se llegó a concluir, que en los pacientes que llegaron a presentar contusiones leves y recibieron tratamiento a base de Gel liofilizado de sábila, sus contusiones disminuyeron en 7 días, en comparación con los participantes control que tardaron más de 10 días; En personas con lesiones de intensidad media - moderada, las contusiones lograron disminuir en un lapso de entre

7 a 10 días. Mientras que los pacientes control, tardaron más de 12 días en disminuir finalmente las lesiones.

La cicatrización es un proceso biológico complejo e interactivo, con reacciones bioquímicas, en el que participan mediadores solubles, y extracelulares, células sanguíneas, células de la matriz tisular, y del parénquima (Woodley, 2016).

Este proceso también incluye varias etapas: migración celular, proliferación después de lograr la homeostasis, diferenciación y formación de la matriz extracelular (Woodley, 2016).

Proceso de cicatrización; También se conoce como una serie de procesos bioquímicos complejos y estructurales que ocurren en respuesta al daño tisular y conducen a la reconstrucción (Woodley, 2016).

La cicatrización es un proceso de alta complejidad, biológico, fisicoquímico y celular que ayuda en la regeneración de los tejidos dañados. Absolutamente todas las heridas, independientemente de la clase que sean, pasan por el mismo proceso de cicatrización, que se caracteriza por la presencia de cuatro fases (Carranza, 2017).

Fases de la cicatrización; Fase I –Coagulación: Se dice que dicha fase comienza inmediatamente después de presentado el traumatismo y de alterarse la integridad del tejido; este periodo dura hasta 15 minutos. El objetivo principal es evitar la pérdida de fluido sanguíneo mediante la disminución y termino del sangrado y la formación del trombo, protegiendo así el sistema vascular y las funciones de los órganos vitales. El trombo o coágulo formado realiza funciones específicas, como la de activación celular y de mediación, de andamiaje para las células que promueven la fase inflamatoria y regenerativa del tejido. Fase II- Inflamación: Esta fase comienza en el minuto dieciséis y dura hasta 6 días; Se manifiesta como una respuesta defensora y trata de destruir aquellos factores que suponen una amenaza para el tejido, ya que si no se eliminan las células afectadas no puede comenzar la formación de tejido nuevo a través de la activación de queratinocitos y fibroblastos. Fase III – Proliferativa: Esta es la etapa

final del proceso de cicatrización, que comienza al tercer día y tiene una duración de 15 a 20 días. El propósito de esta fase es crear una barrera protectora, para mejorar el proceso de regeneración y así impedir la entrada de elementos nocivos; También se caracteriza por la activación de dos procesos principales: la angiogénesis y la migración de fibroblastos, los que contribuyen a la formación de una matriz extracelular (MEC) transitoria, que proporciona un andamiaje para la migración celular y la síntesis de la matriz extracelular madura. Fase IV – Maduración: Esta etapa se caracteriza por la formación, organización y resistencia que adquiere el tejido durante la formación de la cicatriz, como resultado de la contracción de la herida generada por los miofibroblastos y la organización de los paquetes de colágeno; Este proceso comienza al mismo tiempo que la síntesis de la matriz extracelular durante la fase proliferativa y puede tardar de uno a dos años, dependiendo la extensión y características de la lesión (Guarin et al., 2018).

Tipos de cicatrización; por primera intención esto se conoce como el tipo de cicatrización primaria comúnmente visto en heridas quirúrgicas y las heridas punzantes. Este proceso requiere de las siguientes condiciones: Sin infección de herida, Afrontamiento correcto de los bordes., Alineación según los planos anatómicos de la herida. Por Segunda Intención este es un fenómeno lento y a expensas de un tejido de granulación bien definido, dejando como huella una cicatriz notoria, larga, cóncava y generalmente antiestética. Esto suele ocurrir cuando hay pérdida de sustancia o cuando es difícil afrontar los bordes de una herida o también puede ocurrir cuando hay riesgo de infección en la herida. Por Tercera Intención se denomina así cuando unimos ambas superficies de la herida durante la fase de granulación con una sutura secundaria. Por Cuarta Intención: Durante la cicatrización de heridas, se acelera el proceso por medio de injertos de piel (Proaño, 2017).

Sábila, el *Aloe Vera* o comúnmente conocido como Sábila, es una planta suculenta de la familia de las Liliáceas. Sin duda esta familia es muy diversa si hablamos del aspecto y aroma. Crece en el Sur de África, y también se cultiva en muchos países tropicales y subtropicales. Es uno de los regeneradores celulares más potentes que nos ha dado la naturaleza. Se distingue por tener hojas de color verde,

largas, duras, con forma de espada, con ápice puntiagudo y una serie de puntas de aspecto amenazador sobre cada borde, ya que este sería su mecanismo de defensa frente a insectos y factores externos. (Almonacid,2015)

Las hojas de Aloe crecen directamente del suelo, según un patrón de arandela. Si se realiza un corte en la hoja, ya sea grande o pequeño, se encontrará que la planta segrega un líquido amarillo verdoso entre la pulpa y la corteza llamado acíbar, elemento que en la antigüedad se usaba en la elaboración de fórmulas magistrales como principio activo que tiene como característica que presenta un olor natural y sabor amargo (Antonio, 2014).

Hay más de 300 variedades de aloe vera, y este número continúa creciendo a medida que se crean nuevos híbridos. Su tamaño va desde especies de apenas unos centímetros de altura, hasta diversas especies de aloes africanos de más de 15 metros de altura, algunos de los cuales son árboles con abundantes ramas, mientras que otros parecen palmeras. La mayoría de las especies o híbridos son de hecho el mismo tipo de planta que se ha adaptado a diferentes superficies o condiciones (Antonio, 2014).

El Aloe vera tiene la capacidad de retener agua de lluvia, lo que permite que la planta sobreviva mucho tiempo en condiciones secas, pues sus carnosas hojas están adaptadas para retener grandes cantidades de agua por largos periodos de tiempo y están dotadas además de un sistema que les permite cerrar herméticamente sus estomas durante horas de sol para evitar la evaporación. Este hecho hace que la forma de “respirar” de esta planta sea completamente distinta a la del resto de los vegetales, de modo que algunas de las sustancias gaseosas que en otras plantas liberan a la atmósfera, en las suculentas son convertidas en azúcares y en almidón, que posteriormente sirve también como alimento para la planta (Antonio, 2014).

El Aloe Vera - sábila tiene una gran importancia medicinal y se ha utilizado como planta medicinal durante más de 3000 años. De aproximadamente 300 especies de Aloes. Se ha comprobado científicamente que existen 4 variedades de esta planta que tienen mayores propiedades medicinales, las cuales son: Aloe barbadensis Miller,

Aloe perryi Baker, Aloe ferox y Aloe arborescens. No obstante, el Aloe Vera o barbadensis Miller es considerada la planta más utilizada en la medicina curativa y la más popular del mundo entero, coloquialmente conocida como Sábila (Antonio, 2014).

Composición química; la aloína es el principio activo del Aloe Vera, siendo este considerado como su nombre científico, o comúnmente conocido como sábila. Se sabe que este principio activo tiene propiedades antioxidantes, por lo que puede ayudar en la eliminación del exceso de radicales libres, causados por la oxidación celular que exista en el cuerpo. (Almonacid, 2015)

También se ha observado que la aloína elimina toxinas, principalmente metales pesados, que son difíciles de eliminar del cuerpo. Este principio activo de la sábila, antiguamente se utilizaba como laxante. Por otro lado, dentro de la composición del aloe vera o llamado comúnmente sábila, se han identificado las siguientes sales minerales: calcio, fósforo, potasio, hierro, sodio, magnesio, zinc. Además, esta planta contiene alrededor de 19 tipos de aminoácidos.

El Aloe Vera también contiene varias vitaminas, como son la Vitamina B (Riboflavina y Tiamina), C y E.

Vitaminas: Betacaroteno, tiamina B1, riboflavina B2, niacina B3, piridoxina B6, vitamina C o ácido ascórbico, vitamina E (tocoferol), colina, ácido fólico. Minerales: Sodio, potasio, cloro, calcio, magnesio, hierro, zinc, manganeso, cobre, cromo. Polisacáridos: Un número importante de profesionales de la medicina, llevan muchos años trabajando con el aloe vera y han podido comprobar gracias a sus estudios y la practica innumerables beneficios. Se cree que uno de los principales factores de las propiedades medicinales de esta planta es su contenido en polisacáridos o hidratos de carbono complejos. Aminoácidos Esenciales: Isoleucina, valina, metionina, leucina, lisina, triptófano, treonina, fenilalanina. Aminoácidos no esenciales: ácido aspártico, ácido glutámico, alanina, arginina, cistina, glicina, histidina, hidroxiprolina, prolina, serina y tirosina. Los aminoácidos esenciales en el cuerpo humano deben provenir de una fuente externa, porque el cuerpo no puede producirlos y está comprobado que el

consumo de suplementos de sábila es una de las mejores fuentes alimenticias para proporcionar al cuerpo estos aminoácidos. Entre otras: Fosfatasa, la amilasa, la bradiquinasa, estimulan el sistema inmune y tienen propiedades analgésicas y antiinflamatorias, las catalasas evitan la acumulación de agua en el cuerpo, las celulasas ayudan a descomponer la celulosa, la creatina fosfoquinasa actúa a nivel muscular y las lipasas ayudan en la absorción y digestión de las grasas. (Almonacid,2015)

Justificación

Lo que me impulsó a realizar este trabajo de investigación fue la importancia e impacto del acné adolescente y los beneficios que nos ofrece el *Aloe vera* para el problema o padecimiento de esta condición. El acné ha sido un tema de discusión entre los adolescente y adultos jóvenes durante muchos años debido a su gran repercusión en la autoestima, ya que el simple hecho de tener acné, generalmente en la cara y en lugares visibles , también hace que los jóvenes se sientan deprimidos , incluso si un adolescente no llega a ser víctima de burlas, si el acné de un adolescente es moderado o severo, él o ella comienza a sentirse diferente, aun no siendo provocado por otros, llegando a causar daños irreparables, estos son unos de los problemas que causa el acné en los seres humanos.

Es importante encontrar nuevos agentes terapéuticos que tengan un efecto cicatrizante y regenerador de tejidos, que produzca un impacto psicológico en el mundo y asegure la regeneración de tejidos.

El acné es un problema dermatológico que se produce a través de los folículos pilosos y glándulas sebáceas. Esto se debe a la excesiva producción de secreciones de esas glándulas, junto con las células muertas de la piel, que bloquean el canal de salida del pelo (International Journal of Advanced Research, 2014).

La sobreproducción de grasa por parte de nuestras glándulas suele acompañar a la mayor parte de procesos de acné, lamentablemente durante la adolescencia se

activan todas las hormonas, así como también las sebáceas que son las encargadas de la producción de grasa. Este proceso es más común en los hombres, porque involucra hormonas masculinas (andrógenas), por lo que el acné es más común en hombres que en las mujeres (Domínguez et al., 2007).

El acné viene siendo un problema avasallador en la adolescencia, ya que afecta tanto externa como internamente, con dicha crema busco aminorar los problemas que el acné presenta.

Según Lujan et al. (2014). Mencionó que la medicina alternativa y complementaria (MAC) tiene algunas ventajas sobre la medicina convencional, como son: bajos costos, bajo riesgo (si seguimos las instrucciones), visión del paciente, humanitaria y personalizada del paciente, y mejor efecto del tratamiento y calmante en enfermedades crónicas e incurables.

Este estudio pretende brindar una alternativa a las molestias o problemas de cicatrización del acné, además contribuirá a la existencia de una prueba científica que demuestre la efectividad de la crema de Aloe Vera (Sábila), además de actualizar información al respecto.

Problema

¿El uso de la crema en base a *Aloe vera* (Sábila) será ideal para un tratamiento de acné moderado? ¿Puede aplicarse esta crema sin ningún tipo de observación o prescripción? ¿Cuál sería el tiempo máximo para el uso de esta crema?

Conceptuación y operacionalización de las variables

Definiciones variables de estudio	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Uso de la crema Las plantas medicinales son cada vez más populares debido a sus ventajas, como una mejor tolerancia por parte del paciente, uso a largo plazo, menos efectos secundarios y un costo relativamente bajo (Nasrie et al.,2015)	Diagnostica	No aplica	No aplica
	Planeación	No aplica	
	Ejecución	No aplica	
	Evaluación	No aplica	
Efecto cicatrizante de la crema de Aloe Vera en adolescentes que presentan acné. El objetivo del tratamiento es tratar de prevenir las cicatrices físicas y emocionales que la enfermedad deja en el portador. Las estadísticas muestran que el 15-30% de los pacientes requieren cuidados intensivos, lo cual representa un gran grupo de pacientes en todo el mundo que requieren una evaluación especializada. (Vargas-Camacho. 2014).	Conocimientos básicos	Es económico Indicaciones terapéuticas Acción farmacológica	SI NO

Hipótesis

H1: La crema de Aloe Vera es efectiva y eficaz, y puede constituir como alternativa terapéutica para la cicatrización de tejidos.

H0: La crema de Aloe Vera no es efectiva y eficaz, y no puede constituir como alternativa terapéutica para la cicatrización de tejidos.

Objetivos

Objetivo general:

Determinar el efecto cicatrizante de la crema en base a Aloe Vera

Objetivos específicos:

1. Determinar el efecto cicatrizante y regenerador de la crema de Aloe Vera, en adolescentes con acné moderado.
2. Determinar la eficacia y efectividad de la crema de Aloe Vera
3. Evaluar el efecto cicatrizante de la crema de Aloe Vera
4. Determinar si con un uso adecuado de la crema de Aloe Vera, obtenemos una respuesta favorable.
5. Demostrar estadísticamente que, al usar adecuadamente la crema, obtenemos una respuesta favorable.

6 Metodología

a) Tipo y Diseño de investigación

Tipo de investigación:

El tipo de investigación es básica, por ser un estudio fue descriptivo, correlacional Hernández et al. (2014) comentó que “Especifica las características más relevantes de las personas u otros fenómenos que se pueda analizar”. Es correlacional porque se verá la relación de las variables de estudio. (p. 29).

Diseño de investigación:

El diseño de la investigación fue no experimental Hernández et al. (2014), nos indica que “que las variables de estudio no se hizo manipulación en ningún momento” (p. 31).

b) Población, muestra y muestreo

Población:

Un grupo de 30 adolescentes de 13 a 15 años fueron encuestados, localizados en el Hospital III - EsSalud Chimbote, con problemas de acné, siendo predominante el acné moderado.

Criterios de inclusión

- Grupo de 30 adolescentes de 13 a 15 años
- Personas con predominante acné moderado

Criterios de exclusión

- Adolescentes menores y mayores de 13 a 15 años
- Personas con patologías diferentes

Muestra:

Para el cálculo de la muestra se tuvo en cuenta la siguiente fórmula matemática (López & Fachelli, 2015, p. 22)

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * P * Q}$$

Donde:

n: Muestra.	Z: Nivel de confianza (95%=1.96)
N: Población conocida o finita.	E: Error estándar (5%)
p: Tasa de acierto o éxito (50%)	q: Tasa de fracaso o error (50%)

- Un grupo de 30 adolescentes de 13 a 15 años
- *Aloe Vera* - Sábila

c) Técnicas e instrumentos de investigación

Técnica

Encuesta: en la cual se registraron los datos a través del cuestionario realizado y compuesto por ítems que buscan determinar el efecto cicatrizante de la crema a base de Aloe vera en adolescentes con acné moderado en Hospital III-Chimbote EsSalud.

Instrumentos

Cuestionario: Documento que está conformado por preguntas cerradas, tales como: Nombre, edad, género, estado actual del acné, uso de la crema, resultados del tratamiento, en las que se usó una escala dicotómica.

Obtención de la muestra vegetal:

La muestra vegetal (Sábila) fue obtenida del mercado de la chacra a la olla, ubicado en el distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, la muestra vegetal será de procedencia Chimbote. Para luego obtener 250g de gel de Aloe Vera.

Procesamiento experimental:

Obtención del gel

- Cortamos dos hojas de sábila de la planta, eliminamos la aloína de la hoja de sábila, porque tiene propiedad irritante, colocamos las dos hojas de sábila en un recipiente con agua, para asegurarnos de que no quede nada de aloína, y solo obtengamos el gel puro; dejamos las hojas en agua por dos noches.
- El siguiente paso es lavar las hojas, y extraer el gel finalmente puro. Una vez extraído el gel, licuamos, y finalmente refrigeramos antes de proceder a usarlo, llevamos a rotavapor, la cantidad de gel extraído fue de 250g, al llevar a rotavapor obtenemos el principio activo.

Elaboración de la pomada

Parte Lipofílica:

- ✓ Agregamos la lanolina en un vaso precipitado y luego lo colocamos a baño maría; homogenizando.

Parte Hidrofílica:

- ✓ Una vez que esta líquida la lanolina, agregamos la vaselina líquida, homogenizando. Agregar el agua destilada y borato de sodio en baño maría y mover.

- ✓ Agregamos la preparación lipofílica en la preparación hidrofílica luego agregamos aceite esencial.
- ✓ Homogenizamos la mezcla.
- ✓ Luego homogenizada la mezcla y bien diluida agregamos 30ml de gel de aloe vera, luego movemos.
- ✓ Finalmente servimos rápidamente en nuestros recipientes.

Control de Calidad

PH de la crema en base a *Aloe vera* (Sábila)

- Para realizar la prueba de control de calidad utilizamos una tira reactiva introduciéndola en nuestra crema terminada.
- Retiramos la tira reactiva de nuestra crema y al instante lo llevamos al tablero a verificar los datos.
- Una vez obtenido el resultado nuestra tira reactiva dio como coloración el numero 5 resultado que está en el rango óptimo de piel teniendo en cuenta que el ph. de un tipo de piel normal es 5-2 a 5-5 de tal modo que al utilizar nuestra crema a base de aloe vera no tendrá ninguna reacción adversa en el momento de aplicarse.

Saponinas:

- Pesamos 1g de penca de Aloe vera y colocamos en el mortero luego agregamos 10ml de agua en el mortero y trituramos, filtramos en el tubo de ensayo y por último agitamos por 5 ó 10 min.

d) Confiabilidad y validez del instrumento

Validación del Instrumento

La validez de acuerdo a Carrasco (2016)” es el nivel con que un instrumento mide lo que debe medir” En la investigación se validó el instrumento con juicio de expertos y con validez de contenido.

Confiabilidad

Según Carrasco (2016) “la confiabilidad tiene que ver con las veces que un instrumento es aplicado y da los mismos resultados”. La confiabilidad del instrumento se hizo a través del Coeficiente de Alfa de Cronbach, con un grupo piloto con el fin de validar la correlación de preguntas, teniendo como resultado 0.7248.

e) Procesamiento y análisis de la información

Procesamiento

Para el procesamiento de datos se recogió la información a través del cuestionario, los datos encontrados se organizaron en tablas de doble entrada, que luego fueron representados en gráficos estadísticos, tablas de doble entrada, datos porcentuales, y estadísticos

Análisis de la información

Los datos fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences). La representación y análisis de los datos se realizó mediante el programa informático EXCEL, para la demostración de nuestra hipótesis, basada en los datos obtenidos a través de la encuesta realizada, para luego ser expresados mediante la prueba no paramétrica de Chicuadrado. Si la significancia es menor a mi nivel de confianza, $\alpha < 0.05$ (5%), se rechaza la hipótesis nula.

7 Resultados

Tabla 1

Porcentaje en relación a edad y sexo

SEXO	EDAD							
	13		14		15		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
MASCULINO	4	13.33	9	30	4	13.33	17	56.67
FEMENINO	6	20	4	13.33	3	10	13	43.33
TOTAL	10	33.33	13	43.33	7	23.33	30	100

$$\chi^2 = 1,968 \quad p = 0,374$$

En la tabla #01 presentamos a los adolescentes de 13 a 15 años, graficados en relación a edad y sexo, en donde de un total de 30 (100%), al hacer los cálculos porcentuales observamos que la mayoría de adolescentes son varones, con un 56.67% (17) entre ellos el 13.33% (4) tienen 13 años, el 30% (9) 14 años, y el 13.33% (4) 15 años; continuando las mujeres, representadas por el 43.33% (13), de las cuales 20% (6) tienen 13 años, 13.33% (4) tienen 14 años, y 23.33% (7) tienen 15 años.

Comparando los resultados apreciamos que, de nuestro total de adolescentes encuestados, la mayoría tienen 14 años en porcentaje 43.33% (13), seguido los que tienen 13 años, con un porcentaje 33.33% (10) y los que tienen 15 años con un porcentaje 23.33 % (7).

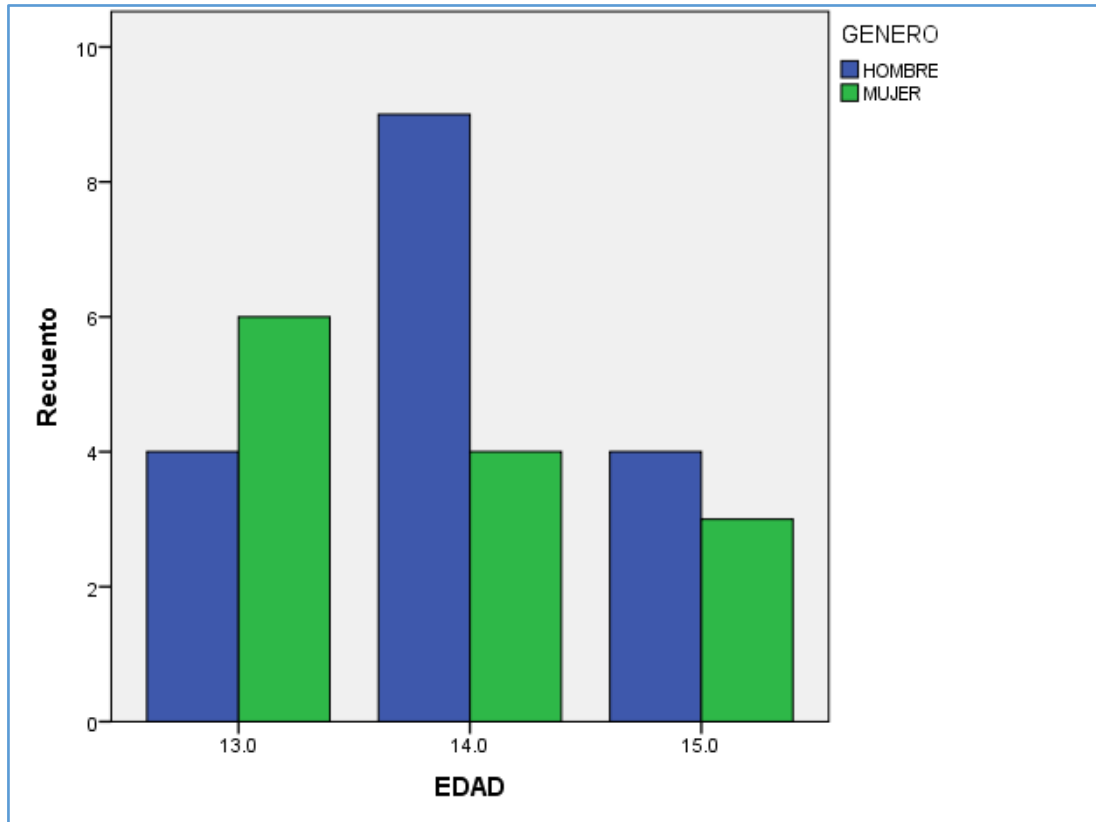


Figura 1: Relación según género y edad

Tabla 02

Porcentaje en relación al sexo y estado actual de acné

SEXO	ESTADO ACTUAL DEL ACNE							
	MUY LEVE		LEVE		MODERADO		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%
MASCULINO	1	3.33	1	3.33	15	50	17	56.67
FEMENINO	1	3.33	2	6.67	10	33.33	13	43.33
TOTAL	2	6.67	3	10	25	83.33	30	100

$$\chi^2 = 0.814 \quad p = 0.665$$

En esta tabla #2 se está representando a los 30 participantes por estado actual del acné, según su género, de los cuales de un total de 30 (100%), según los datos porcentuales la mayoría presenta un estado actual de acné moderado siendo en porcentaje 83.33%(25), expresados en un porcentaje de 50%(15) en varones, y 33.33%(10) en mujeres, seguido del acné leve, representado por el 10% (3), y finalmente en último lugar, se encuentran los participantes con acné muy leve 6.67% (2).

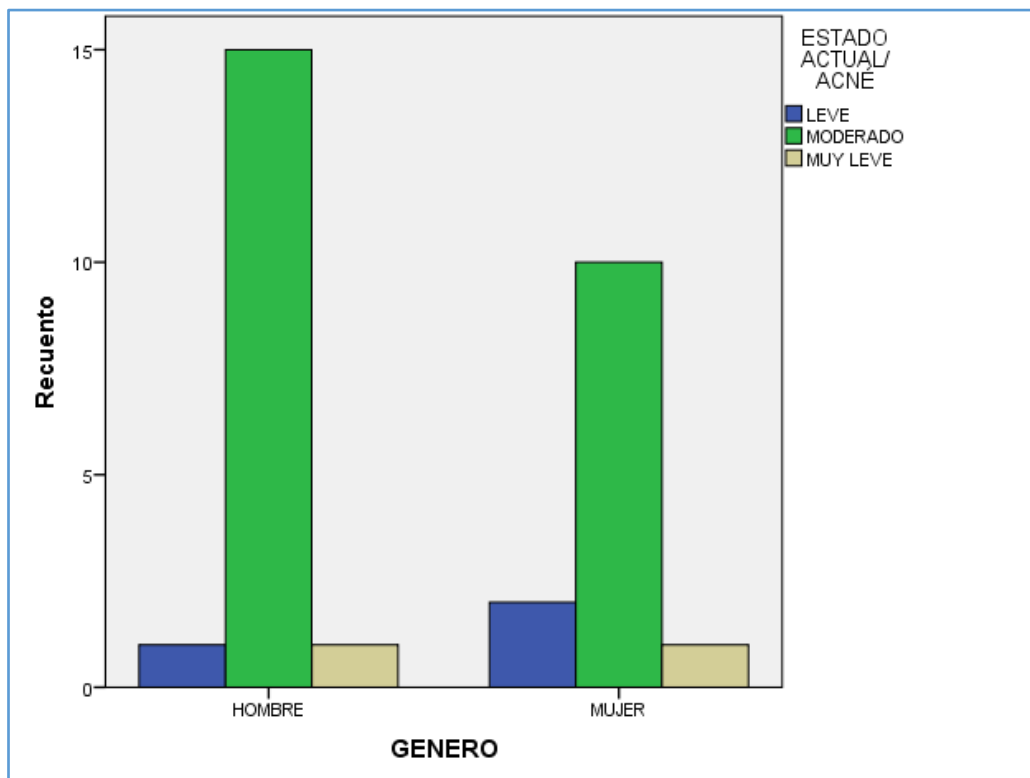


Figura 02: Relacion según estado actual de acne y genero

Fuente: elaboración propia

Tabla 03*Porcentaje en relación al uso de la crema y tratamiento*

TTO DEL ACNE ROSTRO	USO DE LA CREMA							
	ADECUADO		MEDIANAMENTE ADECUADO		INADECUADO		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%
FAVORABLE	15	50	8	26.67	0	0	23	76.67
MEDIANAMENTE FAVORABLE	4	13.33	1	3.33	0	0	6	20
DESFAVORABLE	0	0	0	0	1	3.33	1	3.33
TOTAL	19	63.33	9	30	1	3.33	30	100

$$\chi^2 = 36.696 \quad p = 0,0$$

La presente Tabla detalla a los 30 adolescentes, según uso de la crema de gel de sábila en el tratamiento del acné, en donde de un total de 30 (100%), la mayor parte obtuvo un tratamiento favorable del acné con un porcentaje de 76.67% (23) de los cuales el 50% (15) tuvieron un uso adecuado, continuando con los que recibieron un tratamiento medianamente favorable, representado por el 20% (6), finalmente se encuentra el tratamiento desfavorable con un 3.33% (1). Al hacer la comparativa de los resultados de acuerdo al uso de la crema de sábila, observamos que gran parte de los adolescentes 63.33% (19) usaron adecuadamente el tto, seguido del uso medianamente adecuado con 30% (9) y finalmente el uso inadecuado con 3.33% (1).

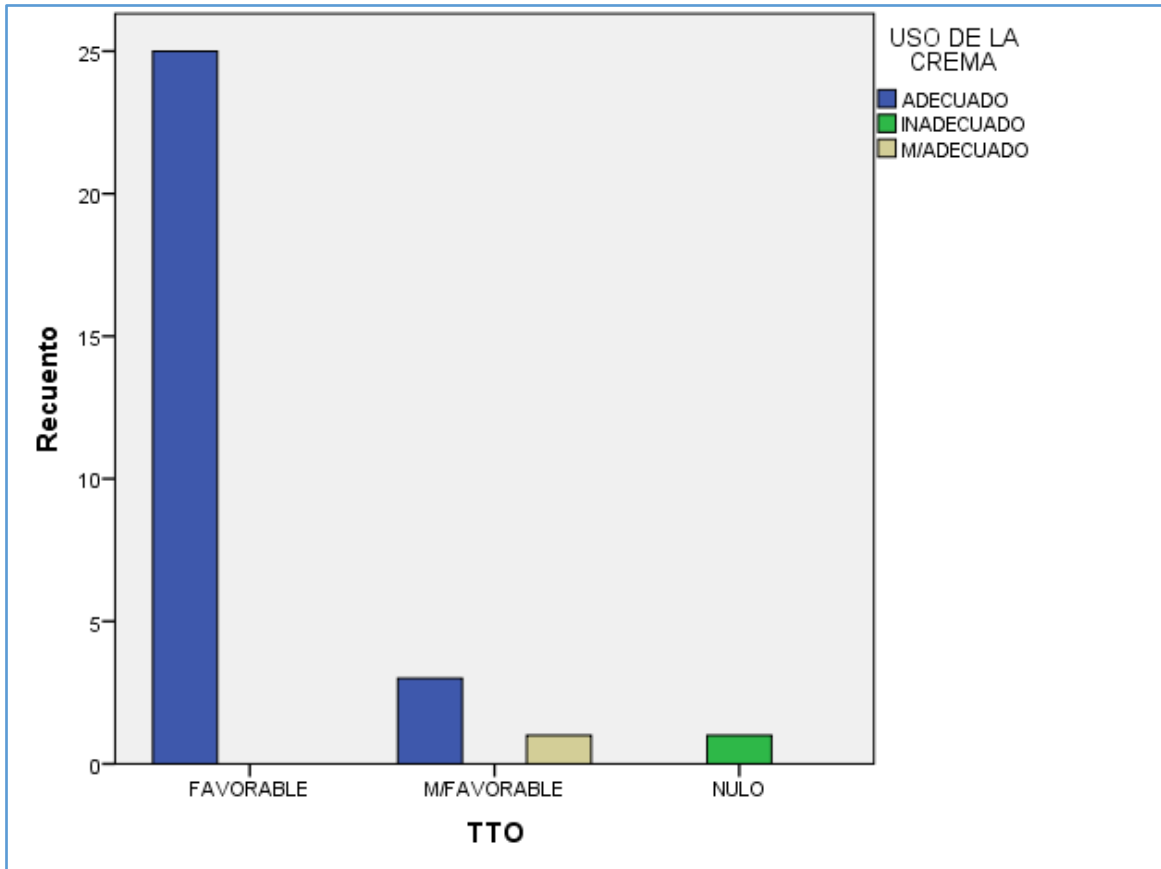


Figura 03: Relación según uso de la crema y tratamiento

Fuente: elaboración propia

8 Análisis Y Discusión

El acné viene siendo una afección que presenta como característica principal la aparición de lesiones en la piel como resultado de la foliculitis, la inflamación y la posterior infección del poro folicular. Estas lesiones suelen ser quistes, pústulas, espinillas y enrojecimiento alrededor de la zona problemática. Esta enfermedad puede tener consecuencias psicológicas y sociales, especialmente en la autoestima de los que la sufren. En la mayoría de los casos, sin embargo, el acné aparece en la adolescencia temprana, afectando a alrededor del 80% de este grupo; Esto se debe a una interacción entre el sebo, hormonas y las bacterias que viven sobre o dentro de la piel. En la adolescencia, los primeros signos que aparecen son un aumento de la actividad de las glándulas sebáceas, seguido de la secreción de sebo, la descamación de la piel y la acumulación de bacterias en los poros de la piel, formando comedones, los cuales impiden que el sebo fluya desde los folículos pilosos atravesando los poros. Si el bloqueo es incompleto se produce la formación de puntos negros; si es completo, la aparición de puntos blancos, ampliamente visibles en ambos casos. El estudio de la crema en base a *Aloe vera* (sábila) de acuerdo con las investigaciones realizadas y los objetivos planteados, han logrado demostrar los efectos beneficiosos de su propiedad cicatrizante. En un proceso de investigación realizada con la crema de Aloe vera cuya administración fue vía tópica con el consentimiento de cada uno de los 30 adolescentes voluntarios de 13 a 15 años, obtenidos en el Hospital III EsSalud - Chimbote, se sometieron a controles mediante encuesta, obteniendo así los datos específicos de cada participante, entre ellos varones y mujeres, como logramos expresar y analizar en la Tabla 01, en relación al género y edad; que al hacer los cálculos porcentuales observamos que la mayoría son varones con un 56.67% (17), y de nuestro total de adolescentes encuestados, la mayoría tienen 14 años 43.33% (13). Al hablar de las lesiones causadas por acné, sabemos que se suelen localizar principalmente en la cara, siendo sus zonas más comunes la frente, las mejillas y el mentón también se suelen localizar en la espalda, brazos y zona frontal, que por lo mismo son llamadas las zonas seboreicas del cuerpo. Se cree que, dependiendo de la estación, el acné tiende a empeorar en invierno y mejorar en verano, posiblemente debido a los efectos beneficiosos del sol. Una dieta saludable tiene poco o ningún efecto sobre la incidencia

del acné; Sin embargo, algunas personas tienen alergias o sensibilidades a ciertos alimentos, por lo que, eliminarlos de la dieta durante algunos días o semanas puede ayudar a determinar su verdadero impacto. No existe una manera definitiva para prevenir el acné, ya que es un proceso natural, sin embargo, hay algunas recomendaciones que pueden seguir las personas con acné, que pueden ayudar a reducir el impacto del acné y la gravedad del daño visible, más no prevenirlo. La Academia Española de Dermatología y Venereología recomienda: Lavarse adecuadamente la cara dos veces por día ya que esto ayuda a eliminar el exceso de sebo en la superficie de la piel y eliminar las células muertas que pueden obstruir los poros. No obstante, debe tenerse en cuenta que una limpieza excesiva de la piel puede causar algunos daños como sequedad en la piel o irritar el acné existente, por lo que es buena idea aplicar el tratamiento adecuado para tratar la lesión de forma tópica; Después del lavado, secar la piel a toques; Después de hacer ejercicios, debe lavarse la cara para evitar que el sudor obstruya los poros y también se recomienda reducir el contacto del cabello con la piel de la cara. En función del análisis de la Tabla 02 podemos afirmar que de un total de 30 (100%) participantes de 13 a 15 años, según el estado actual del acné, según género, presentan un estado de acné moderado siendo 83.33%(25), representados en un 50%(15) en hombres, y un 33.33%(10) en mujeres, seguido del acné leve, con un 10% (3), y finalmente, en último lugar, se encuentran los que presentan acné muy leve 6.67% (2). El Gel de Aloe vera, gracias a sus propiedades antibacterianas, antiinflamatorias y sobre todo cicatrizantes, contiene lactato de magnesio, que calma el picor causado por el acné, y las propiedades astringentes del aloe vera que ayudan a eliminar el exceso de sebo e impurezas de la piel, previniendo así los brotes comedogénicos. El acné adolescente podría presentar algunos signos visibles como el enrojecimiento, la inflamación y la crema es la que acelera el proceso de cicatrización al aplicarse el gel de Aloe vera que es un preparado 100% natural. La composición química del gel de Aloe Vera es: minerales como calcio, magnesio, fósforo, potasio, zinc, cobre. El Mucílago que tiene una actividad emoliente, suaviza la piel, las Saponinas que sirven como antiséptico, Los Fitosteroles que tienen acción antiinflamatoria y los Mucopolisacáridos que son responsables de la hidratación celular. Al analizar la Tabla 03 comparando el uso de la crema de Aloe Vera con el tratamiento del acné en adolescentes de 13 a 15 años, de los cuales 30

(100%); La mayoría recibió tratamiento favorable para el acné 76,67% (23), de los cuales el 50% (15) lo utilizaron correctamente, seguido del tratamiento moderadamente favorable, que representó el 20% (6), seguido del tratamiento desfavorable con un 3.33 % (Uno). Comparando los resultados sobre el uso de la sábila, la mayoría de las adolescentes 63.33% (19) lo usó correctamente, seguido del uso medianamente adecuado con un 30% (9) y el uso inadecuado con un 3.33% (1). Así que se ha demostrado que la crema de Aloe vera es inocua, no irritante y completamente estable. Favorece el proceso de desinflamación y cicatrización, además de atenuar o eliminar cicatrices, teniendo como único factor la constancia del tratamiento y su uso, ya que, con un uso adecuado de la crema de Aloe Vera, obtenemos una respuesta favorable.

9 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

1. Se realizó exitosamente la crema en base a *Aloe vera* (Sábila)
2. Los estudios demuestran que la Sábila, es un aliado natural para el tratamiento del acné moderado.
3. La crema a base de gel de *Aloe vera* (Sábila), gracias a sus diversas propiedades antibacterianas, antiinflamatorias y cicatrizantes, ayuda a calmar el picor producido por el acné, y ayuda a eliminar el exceso de sebo, evitando los brotes.
4. El seguimiento al grupo muestra demostró que la crema si cumple con su efecto cicatrizante.
5. Los resultados estadísticos fueron favorables, demostrando la efectividad, eficiencia, y resultados notorios al aplicar adecuadamente la crema.

Recomendaciones

1. La preparación de la crema en base a *Aloe vera* (Sábila) podría ser desarrollada Institucionalmente como una opción para el tratamiento del Acné moderado.
2. El uso del gel de Sábila es bastante recomendable para todos los tipos de acné, ya que en este proyecto se pueden apreciar todos los beneficios naturales que nos brinda esta planta y su principio activo, siendo lo más importante que no presenta contraindicaciones.
3. Este trabajo da la pauta para emprender y poder elaborar la crema a base de aloe vera de manera comercial, lo que por consiguiente proporcionará una fuente de trabajo que generará beneficio en la sociedad, especialmente a los adolescentes que sufren de acné.

10 Referencias Bibliograficas

- Almoacid, M.A. (2012). Efecto antiinflamatorio y cicatrizante del extracto liofilizado de Aloe Vera (Aloe Vera (L) burm. f.) presentado en forma de gel farmacéutico.
- Alonso, J. (2007) Tratados de fitofarmacos y nutraceuticos 2.ed. Argentina: Corpus Editorial. 1150p.
- Boggino, N. y Rosekrans, K. (2004). Investigación-acción: Reflexión crítica sobre la práctica educativa. Rosario: Homo Sapiens.
- Carrasco, S. (2016). *Metodología de la investigación*. Editorial San Marcos. Lima: Perú.
- Chang X, Chen B, Feng Y. (2011) Water-soluble polysaccharides isolated from skin juice, gel juice and flower of Aloe vera Miller. Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers; 42(2):197-203.
- Cerrutti, T.(2000). “Plantas Medicinales. Cultivo, importancia y formas de uso”. Es Salud _ IMER. 2000. Iquitos Perú. Pág. 78 – 90.
- Domínguez Rodríguez, M. C.; Pérez Rodríguez, V.; Trujillo González, J. M. (2007). CURAS DE HERIDAS AGUDAS Y CRÓNICAS CON EL Filete de aloe vera. Universidad de Murcia Murcia, España, vol. 6, pp. 1-13

Freire Junco, Susana Mariuxi. (2017). Trabajo de titulación: “Efecto de la aplicación tópica del Aloe Barbadensis Miller (Sábila), en estudiantes de 15 a 17 años con Acné grado I – II, del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro. Periodo Octubre – Marzo 2017” en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Greulach, V., Adams, E. (1990). “Las Plantas: Introducción a la Botánica Moderna”. 2º edición. Edit. Limusa. México. Pág. 26 – 37.

Guarín, C., Quiroga, P., Landínez, N. (2018). Proceso de Cicatrización de heridas de piel, campos endógenos y su relación con las heridas crónicas. PMC. (61)4:461-476.

Hamid Nasri, Mahmoud Bahmani, Najmeh Shahinfard, Atefeh Moradi Nafchi, Shirin Saberianpour, and Mahmoud Rafieian Kopae (2015) MEDICINAL PLANTS FOR THE TREATMENT OF ACNE VULGARIS: A REVIEW OF RECENT EVIDENCES, Jundishapur J Microbiol, 8-11

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. <https://www.esup.edu.pe/descargas/perfeccionamiento/PLAN%20LECTOR%20PROGRAMA%20ALTO%20MANDO%20NAVAL%202020/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

International Journal of Advanced Research (2014). REVIEW ON ALOE VERA.

Journal of Advanced Research Volume 2, Issue 3, 677-691

International Journal of Natural Therapy (2009). MEDICINAL AND

COSMETOLOGICAL IMPORTANCE OF ALOE VERA, Journal of Natural

Therapy, Volume 2, pp.21-26

Luján, E., Lizarraga, Z., Mayor, A., Medrano, K., Medina, H., Goicochea, S. (2014).

El servicio de Medicina complementaria de EsSalud, una alternativa en el sistema de salud peruano. Rev Med Hered.

Murillo, W. (2008). La investigación científica. Consultado el 18 de abril de 2008 de

<http://www.monografias.com/trabajos15/invest-científica/investcientífica.shtm>

Monserrat M.(2012). “Cómo cura el Aloe vera: Todas las aplicaciones de un

auténtico elixir de belleza y salud”. Editorial: RBA Libros, S.A. Barcelona – España.

Nueva terapia regenerativa para mejorar la cicatrización de heridas agudas (2017).

Noticia de la ciencia y la tecnología (Ncyt). Diponible en

<https://Noticiasdelaciencia.Com/Art/23332/Nueva-Terapia-Regenerativa>

Proaño, J. (2017). Comprobación del efecto cicatrizante de una crema a base de romero (*Rosmarinus officinalis*), Matico (*Piper aduncum*) Y Cola De Caballo (*Equisetum Arvense*) En Heridas Inducidas En Ratones. Riobamba: Escuela Superior Politécnica De Chimborazo Facultad De Ciencias.

Shwizer M. (1994). “Aloe vera la planta que cura”. Paris – Francia. Pag. 39

Salazar, N., Palomino, Y. (1994). “Determinación comparativa de los principios activos de hojas de las especies Aloe vera L. Y Aloe succotrina L.”. Trujillo – Perú.

Sagrera, J. (1993). “Plantas Medicinales”. Enciclopedia de Medicina Natural I ATROS. Edición Ltda. Bogotá – Colombia.

Saritha V, Anilakumar K, Farhath K. (2010) Antioxidant and antibacterial activity of Aloe vera gel extracts. International Journal of Pharmaceutical & Biological Archives;1(4):376-384.

Vergara cedeño, Suanny Carolina. (2014). Trabajo de Titulación: Estudio del Aloe Vera (sabila) en el tratamiento del Acne Moderado y Percepciones de la Enfermedad en los Adolescentes Estudiantes, propuesta de un gel Dermatológico” Guayaquil-Ecuador

Woodley, D.T., Chen, J.D., Kim, J.P., Sarret, Y., Iwasaki, T., Kim, Y.H., O'Keefe, E.J. (2016). Re-epithelization keratinocyte locomotion dermatol clin. 11(4):641-6.

11 Agradecimiento

A Dios, por ser mi guía y fortaleza. A mi madre, por ser mi mayor motivación y mi impulso para lograr mis metas y seguir avanzando, siempre optimista, siempre llena de fe. A mi primer amor y ejemplo que fue mi papito, que sé desde el cielo está orgulloso de mi. A mi familia y profesores por la compañía y el apoyo que me brindan. Este logro se los dedico a ellos de todo corazón, esperando ser su orgullo siempre.

Gracias...

12 ANEXOS

Anexo 1.

Consentimiento Informado

ENCUESTA DE EFECTO CICATRIZANTE DE LA CREMA A BASE DE ALOE VERA (SÁBILA) EN ADOLESCENTES CON ACNÉ MODERADO EN HOSPITAL III- CHIMBOTE ESSALUD

Instrucciones

Estimado ciudadano, el presente listado de preguntas pretende conocer los Efecto cicatrizante de la crema a base de *Aloe vera* (Sábila) en adolescentes con acné moderado, por tanto, sírvase leer detenidamente y marcar con un aspa (X) la casilla correspondiente según su apreciación:

(1) Si, (2) No.

Consentimiento informado

Usted, ha sido informado e invitado a participar en una investigación denominada “Efecto cicatrizante de la crema a base de *Aloe vera* (Sábila) en adolescentes con acné moderado en Hospital III- Chimbote EsSalud, este es un trabajo científico que cuenta con el respaldo de la Universidad San Pedro, este trabajo busca establecer los Efecto cicatrizante de la crema a base de *Aloe vera* (Sábila) en adolescentes con acné moderado, y sé que su participación se llevará a cabo mediante una encuesta que tendrá una duración de 10 minutos aproximadamente.

Esta información es confidencial. Estoy en conocimiento, que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en esta investigación.

Así mismo usted puede negar su participación.

Gracias.

Anexo 2

Ficha de recolección de datos

Instrumento de Efecto cicatrizante de la crema a base de *Aloe vera* (Sábila) en adolescentes con acné moderado en Hospital III- Chimbote EsSalud.

Instrucciones: A continuación, encontrara datos sobre efecto cicatrizante de la crema a base de *Aloe vera* (Sábila) y una lista de preguntas. En cada pregunta debe elegir una de las dos opciones que la acompañan.

Estas respuestas son anónimas y no es necesario poner su nombre por lo que imploramos sinceridad en su respuesta.

ENCUESTA			
NOMBRE			
EDAD			
GENERO			
NUMERO	PROPOSICIONES	SI	NO
1	¿Su estado actual de acné es muy leve?		
2	¿Su estado actual de acné es leve?		
3	¿Su estado actual de acné es moderado?		
4	El uso de la crema de Aloe Vera (Sábila) es Adecuado		
5	El uso de la crema de Aloe Vera (Sábila) es Medianamente adecuado		
6	El uso de la crema de Aloe Vera (Sábila) es Inadecuado		
7	El TTO del acné es favorable		
8	El TTO del acné es medianamente favorable		
9	El TTO del acné es desfavorable		

Anexo 3

Validación de juicio de expertos y confiabilidad

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIOS DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EXPERTO: Mg: Leon Tello Tania Janeth

GRADO ACADEMICO: Magister

CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: Docencia Universitaria - USP

TITULO DE LA INVESTIGACION: Automedicación en pacientes con Covid-19 con edades de 25-74 años en la Botica Inkafarma - Huaraz, 2021

AUTOR DEL INSTRUMENTO: Universidad “San Pedro”

NOMBRE DEL EXPERTO : JUICIOS DE EXPERTOS USP

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(01-09)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Está expresado con conductas observadas					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					X
4. Organización	Existe una organización lógica del instrumento					X
5. Suficiencia	Valora los aspectos en cantidad y calidad					X
6. Intencionalidad	Adecuado para cumplir con los objetivos					X
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					X
8. Coherencia	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					X
9. Metodología	Las estrategias responden al propósito del estudio					X
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				X	
Valoración cuantitativa (Total x 0.005) =						
Total						

VALORACION CUANTITATIVA: ...90%.....

VALORACION CUALITATIVA:EXCELENTE.....

Fecha: 25/03/22

Mg: Leon Tello Tania Janeth

Firma de experto

DNI N.º 41592319

Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIOS DE EXPERTOS

II. DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EXPERTO: Dr: Torres Solano, Carol Giovanna

GRADO ACADEMICO: Doctor

CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: Docencia Universitaria - USP

TITULO DE LA INVESTIGACION: Automedicación en pacientes con Covid-19 con edades de 25-74 años en la Botica Inkafarma - Huaraz, 2021

AUTOR DEL INSTRUMENTO: Universidad “San Pedro”

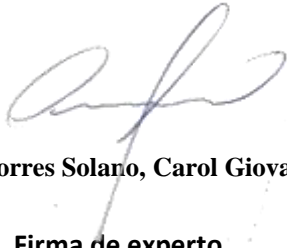
NOMBRE DEL EXPERTO : JUICIOS DE EXPERTOS USP

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(01-09)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
2. Objetividad	Está expresado con conductas observadas				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y calidad				X	
4. Organización	Existe una organización lógica del instrumento				X	
5. Suficiencia	Valora los aspectos en cantidad y calidad				X	
6. Intencionalidad	Adecuado para cumplir con los objetivos					X
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios				X	
8. Coherencia	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores				X	
9. Metodología	Las estrategias responden al propósito del estudio				X	
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					X
Valoración cuantitativa (Total x 0.005) =						
Total						

VALORACION CUANTITATIVA: ...80%.....

VALORACION CUALITATIVA:BUENA.....

Fecha: 26/03/22


Dr: Torres Solano, Carol Giovanna

Firma de experto

DNI N.º 32945035

Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIOS DE EXPERTOS

III. DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EXPERTO: Mg. Cisneros Hilario Cesar Braulio

GRADO ACADEMICO: Magister

CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: Docencia Universitaria - USP

TITULO DE LA INVESTIGACION: Automedicación en pacientes con Covid-19 con edades de 25-74 años en la Botica Inkafarma - Huaraz, 2021

AUTOR DEL INSTRUMENTO: Universidad “San Pedro”

NOMBRE DEL EXPERTO : JUICIOS DE EXPERTOS USP

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(01-09)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Está expresado con conductas observadas					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					X
4. Organización	Existe una organización lógica del instrumento					X
5. Suficiencia	Valora los aspectos en cantidad y calidad					X
6. Intencionalidad	Adecuado para cumplir con los objetivos					
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					X
8. Coherencia	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores				X	

9. Metodología	Las estrategias responden al propósito del estudio					X
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					X
Valoración cuantitativa (Total x 0.005) =						
Total						

VALORACION CUANTITATIVA: ...90%.....

VALORACION CUALITATIVA:MUY BUENA.....

Fecha: 27/03/22


Mg. Cisneros Hilario Cesar Braulio
Firma de experto
DNI N.º 40245434

Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

Anexo 4

Matriz De Consistencia

Título: Efecto cicatrizante de la crema a base de <i>Aloe vera</i> (Sábila) en adolescentes con acné moderado en Hospital III - Chimbote EsSalud.							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General: ¿El uso de la crema en base a <i>Aloe vera</i> (Sábila) será ideal para un tratamiento de acné moderado?	Objetivos específicos: Objetivo específico 1 <i>Determinar el efecto cicatrizante y regenerador de la crema de Aloe Vera, en adolescente s con acné moderado.</i> Objetivo específico 2 <i>Determinar la eficacia y efectividad de la crema</i>	H1: La crema de Aloe Vera es efectiva y eficaz, y puede constituir como alternativa terapéutica para la cicatrización de tejidos. H0: La crema de Aloe Vera no es efectiva y eficaz, y no puede constituir como alternativa	Variable 1: Uso de la Crema de Aloe Vera “Sábila” Las plantas medicinales están ganando popularidad debido a sus ventajas, como una mejor tolerancia del paciente, una larga historia de uso, menos efectos secundarios y ser relativamente menos costosas. (Nasrie et al.,2015)				
			Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de medicion	Niveles y rangos
			D1: Diagnostica	-	-	-	Género: Mujeres y Hombres
			D2: Planeación				Edad: 13 – 14 -15
			D3: Ejecución				
			D4: Evaluación				
Problemas Específicos: Problema específico 1 ¿Puede aplicarse esta crema sin ningún tipo de observación	Objetivo específico 2 <i>Determinar la eficacia y efectividad de la crema</i>	H0: La crema de Aloe Vera no es efectiva y eficaz, y no puede constituir como alternativa	Variable 2: Efecto cicatrizante de la crema de Aloe Vera en adolescentes que presentan acné. Favorece la cicatrización; aliviando el dolor, la inflamación, desbridando y absorbiendo el exudado. Los buenos resultados motivan al paciente y al profesional. (Domínguez Rodríguez, M. C.; Pérez Rodríguez, V.; Trujillo González, J. M. 2007)				
			Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de medición	Niveles y rangos

<p>no prescripción?</p> <p><i>Problema específico 2</i></p> <p>¿Cuál sería el tiempo máximo para el uso de esta crema?</p>	<p><i>de Aloe Vera</i></p> <p>Objetivo específico 3</p> <p><i>Evaluar el efecto cicatrizante de la crema de Aloe Vera</i></p> <p>Objetivo específico 4</p> <p><i>Determinar si con un uso adecuado de la crema de Aloe Vera</i></p> <p>Objetivo específico 5</p> <p><i>Demostrar estadísticamente que, al usar adecuadamente la crema, obtenemos una respuesta favorable.</i></p>	<p>terapéutica para la cicatrización de tejidos.</p>	<p>DI: Conocimientos Básicos</p>	<p>Es económico</p> <p>Indicaciones terapéuticas</p> <p>Acción farmacológica</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p>	<p>SI</p> <p>NO</p>	<p>-</p>
<p>Diseño de investigación</p>	<p>Población y muestra</p>	<p>Técnicas e Instrumentos</p>	<p>Estadística a Utilizar</p>				
<p>Finalidad: Aplicada.</p> <p>Diseño: Analítico - Experimental</p>	<p>Población: 30 Adolescentes</p> <p>Tipo de muestreo: No Aplica</p>	<p>Variable 1: Uso de la crema</p> <p>Técnicas: Aplicación</p> <p>Instrumentos: Ficha de información de las personas aptas.</p>	<p>Uso de la estadística paramétrica y no paramétrica, lo cual nos permitió observar la asociación estadística según los casos presentados.</p>				

<p>Método: Cuantitativo</p>	<p>Tamaño de muestra: Fue por conveniencia y estuvo compuesta por las personas que aceptaron formar parte.</p>	<p>Autor: Joyce Aracelli Vargas Silva. Año: 2021 Ámbito de Aplicación: Individual Forma de Administración: Directa</p>	
		<p>Variable 2: Efecto cicatrizante de la crema de Aloe Vera en adolescentes que presentan acné. Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario Autor: Joyce Aracelli Vargas Silva. Año: 2021 Ámbito de Aplicación: Individual Forma de Administración: Directa</p>	

Anexo 5

Cálculo De La Muestra

Para el cálculo de la muestra se tuvo en cuenta la siguiente fórmula matemática

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * P * Q}$$

(López y Fachelli, 2015, p. 22)

Donde:

n: Muestra.

Z: Nivel de confianza (95%=1.96)

N: Población conocida o finita.

E: Error estándar (5%)

p: Tasa de acierto o éxito (50%)

q: Tasa de fracaso o error (50%)

De acuerdo a esto tenemos

n= ?

Z: 1.96

N: 33

E: 0.05

p: 0.5

q: 0.5

$$n = \frac{33 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{(33 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 30$$

La muestra de acuerdo a la fórmula matemática fue: 30

Anexo 6.

Consentimiento Informado

ENCUESTA DE EFECTO CICATRIZANTE DE LA CREMA A BASE DE ALOE VERA (SÁBILA) EN ADOLESCENTES CON ACNÉ MODERADO EN HOSPITAL III- CHIMBOTE ESSALUD

Instrucciones

Estimado ciudadano, el presente listado de preguntas pretende conocer los Efecto cicatrizante de la crema a base de Aloe vera (Sábila) en adolescentes con acné moderado, por tanto, sírvase leer detenidamente y marcar con un aspa (X) la casilla correspondiente según su apreciación:

(1) Si, (2) No.

Consentimiento informado

Usted, ha sido informado e invitado a participar en una investigación denominada “Efecto cicatrizante de la crema a base de Aloe vera (Sábila) en adolescentes con acné moderado en Hospital III- Chimbote EsSalud, este es un trabajo científico que cuenta con el respaldo de la Universidad San Pedro, este trabajo busca establecer los Efecto cicatrizante de la crema a base de Aloe vera (Sábila) en adolescentes con acné moderado, y sé que su participación se llevará a cabo mediante una encuesta que tendrá una duración de 10 minutos aproximadamente.

Esta información es confidencial. Estoy en conocimiento, que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en esta investigación.

Así mismo usted puede negar su participación.

Gracias.

Anexo 07.

Base de datos

ENCUESTADOS	GENERO	EDAD	MUY LEVE	LEVE	MODERADO	ADECUADO	M/ADECUADO	INADECUADO	FAVORABLE	M/FAVORABLE	SUMA
E1	HOMBRE	14	1	3	5	7	2	3	7	2	30
E2	MUJER	13	1	3	5	7	2	3	7	2	30
E3	MUJER	15	1	3	5	7	2	3	7	2	30
E4	HOMBRE	14	2	3	6	7	2	3	7	2	32
E5	HOMBRE	13	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E6	HOMBRE	13	2	3	5	7	2	3	8	4	34
E7	MUJER	13	2	4	6	7	2	3	7	2	33
E8	HOMBRE	15	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E9	MUJER	14	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E10	MUJER	13	2	3	5	7	2	3	8	4	34
E11	HOMBRE	14	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E12	HOMBRE	14	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E13	MUJER	13	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E14	MUJER	13	2	4	6	7	2	3	7	2	33
E15	MUJER	13	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E16	HOMBRE	15	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E17	MUJER	15	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E18	HOMBRE	14	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E19	HOMBRE	14	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E20	MUJER	14	2	4	6	8	4	3	8	4	39
E21	HOMBRE	13	2	3	5	7	2	3	8	4	34
E22	HOMBRE	13	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E23	HOMBRE	14	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E24	HOMBRE	14	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E25	MUJER	14	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E26	MUJER	15	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E27	HOMBRE	15	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E28	HOMBRE	15	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E29	HOMBRE	14	2	3	5	7	2	3	7	2	31
E30	MUJER	14	1	3	6	8	2	4	8	2	34

SEXO		EDAD			TOTAL
MUJERES	HOMBRES	13 AÑOS	14 AÑOS	15 AÑOS	
13	17	10	13	7	30

VARIANZA DE LA SUMA DE ITEMS	3.19556
---------------------------------------	---------

COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD α	0.7248
--	--------

NUMERO DE ITEMS K	8
----------------------	---

ALFA DE CRONBACH : 0.7248

Anexo 09.

Constancia de Similitud



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 de la crema a base de Aloe vera (Sábila) en adolescentes con acné moderado en Hospital III- Chimbote EsSalud" del (a) estudiante: **Joyce Aracelli Vargas Silva**, identificado(a) con Código Nº **1114100487**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **28%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario Nº **5037-2019-IJSP/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, 4 de Julio de 2022



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Dr. CARLOS URBINA SANJINES
VICERRECTOR



NOTA:

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

Efecto cicatrizante de la crema
a base de Aloe vera (Sábila) en
adolescentes con acné
moderado en Hospital III-
Chimbote EsSalud

por Joyce Aracelli Vargas Silva

Fecha de entrega: 03-jul-2022 03:57p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1866182927

Nombre del archivo: TURNITIN_-_TESIS_VARGAS_SILVA.docx (111.13K)

Total de palabras: 6366

Total de caracteres: 33082



Efecto cicatrizante de la crema a base de Aloe vera (Sábila) en adolescentes con acné moderado en Hospital III- Chimbote EsSalud

ESTADÍSTICAS ORIGINARIAS



FUENTES PRIMARIAS



9	repositorio.uoosevelt.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	www.repositorio.usac.edu.gt Fuente de Internet	<1 %
11	empiremeats.net Fuente de Internet	<1 %
12	www.sabila.es Fuente de Internet	<1 %
13	www.scielo.org.co Fuente de Internet	<1 %
14	aloecanarias.com Fuente de Internet	<1 %
15	publicaciones.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	www.theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
17	flauc-openaccess.urosario.edu.co Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	slidehtml5.com Fuente de Internet	<1 %
20	www.answerthis.org Fuente de Internet	<1 %



21	www.repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	1library.co Fuente de Internet	<1 %
23	absysnet.com Fuente de Internet	<1 %
24	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
25	hertallymakeup.com Fuente de Internet	<1 %
26	livrosdeamor.com.br Fuente de Internet	<1 %
27	vsip.info Fuente de Internet	<1 %
28	dokumen.site Fuente de Internet	<1 %
29	institucional.us.es Fuente de Internet	<1 %
30	sisbib.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
32	www.clinique.es Fuente de Internet	<1 %



33	www.msd.es Fuente de Internet	<1 %
34	chianaturalia.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
35	nutretebiendaadia.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
36	www.infoalimentacion.com Fuente de Internet	<1 %
37	www.somosmamas.com.ar Fuente de Internet	<1 %



Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias: = & words

Excluir bibliografía

Apegado