



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TEMA:

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.

AUTOR (ES):

Freire Junco, Susana Mariuxi

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TUTOR:

Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, Ecuador

14 de marzo del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Freire Junco, Susana Mariuxi**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**.

TUTOR (A)

f. _____
Celi Mero, Martha Victoria

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 14 del mes de marzo del año 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Freire Junco, Susana Mariuxi**

DECLARO QUE:

El 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**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 14 del mes de marzo del año 2017

EL AUTOR (A)

(Firma)

f. _____
Freire Junco, Susana Mariuxi



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Freire Junco, Susana Mariuxi**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del 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,** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 14 del mes de marzo del año 2017

EL (LA) AUTOR(A):

(Firma)

f. _____
Freire Junco, Susana Mariuxi

URKUND

Documento: [Tesis 2017 Marzo.docx](#) (026140080)

Presentado: 2017-03-03 08:42 (-05:00)

Presentado por: xuxan2205@hotmail.com

Recibido: martha.celi.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje: Tesis Susana Freire [Mostrar el mensaje completo](#)

2% de esta aprox. 27 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 7 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	aloe_orkund.docx
	Tesis.pdf
	https://books.google.com.ec/books?id=danKCOA0BAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
Fuentes alternativas	
	Tesis.pdf
	Vademécum en acné-2rteaga-2rmijs.docx
	http://www.cidemperu.org/folia/pdf/f0111.pdf
	http://www.yinyangimedico.com/productos/aloe_vera.html
	Informe-final-JARAMILLO-MEDINA-MANJARREZ-VARGAS-ZAMORA.docx

0 Advertencias. Reiniciar. Exportar. Compartir.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

TEMA: 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.

AUTOR (ES): Freire Junco, Susana Mariuxi

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA.

TUTOR: Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, Ecuador Marzo del 2017

FACULTAD DE MEDICINA CARRERA TECNOLOGÍA MÉDICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Freire Junco, Susana Mariuxi, como requerimiento para la obtención del título de Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética.

TUTOR (

A)

f. _____ Celi Mero, Martha Victoria

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____ Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 00 del mes de marzo del año 2017

FACULTAD DE MEDICINA CARRERA TECNOLOGÍA MÉDICA

AGRADECIMIENTO

Agradecida con Dios, por permitir que llegue a culminar la Carrera, llenándome de fortaleza y tranquilidad para lograrlo.

Con mi Padre, por su amor constante, por ser mí guía de los buenos modales, y por su apoyo incondicional moral y económico.

Con mi Madre, por ser un pilar fundamental en la familia, por no perder la fe en mí, gracias por todo y mucho más.

Con mis hermanas, que con apoyo, comprensión y locuras lograron sacarme una sonrisa y ser más amena la realización de mi proyecto.

Con mi abuelita, por ser la que me llena de fuerzas para seguir.

Infinitamente con mi hija por ser la dueña de mi corazón, mi razón y mi motivo, por tenerme mucha paciencia, poniendo de su parte en sus estudios para que yo tenga tiempo para realizar mis tareas.

Con la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, por acogerme y brindarme el pleno conocimiento académico en la Facultad de Ciencias Médicas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética, los cuales pondré en práctica.

Con el Colegio 17 de Septiembre por brindarme toda la información necesaria y a los estudiantes por colaborar en mi investigación.

Con mi tutora, Dra. Martha Celi Mero por dedicarme su tiempo, ayuda y comprensión, guiándome en todo momento en la realización de este proyecto.

Susana Freire Junco.

DEDICATORIA

Con mucho cariño va dedicado a todas las personas que estuvieron a mi lado y a las que dejaron este mundo, dejándome su ejemplo y legado, a mis abuelitos, en especial a Lizandro Junco que solo me dejó lo mejor que alguien puede dejar, todos los valores juntos en una sola persona.

Susana Freire Junco.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

MARTHA VICTORIA CELI MERO
TUTOR

f. _____

LETICIA GEOVANNA PAEZ GALARZA
TRIBUNAL 1

f. _____

LUDWIG ROBERTO ÁLVAREZ CÓRDOVA
TRIBUNAL 2

f. _____

CARLOS JULIO MONCAYO VALENCIA
OPONENTE

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1. 1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
2. OBJETIVOS	19
2. 2.1. OBJETIVO GENERAL	19
3. 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
3. JUSTIFICACIÓN	20
4. MARCO TEÓRICO	21
4. 4.1. Marco Referencial.....	21
5. 4.2. Marco Teórico	23
4.2.1. Generalidades de la Piel.....	23
4.2.2. Acné.....	25
4.2.3. Aloe Barbadensis Miller (Sábila).....	34
5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	41
6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	41
6. 6.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	42
7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	43
7. 7.1. Tipo de investigación	43
8. 7.2. Justificación de la elección del diseño.....	43

9. 7.3. Población y Muestra	44
7.3.1. <i>Criterios de inclusión</i>	44
7.3.2. <i>Criterios de exclusión</i>	44
7.3.3. <i>Técnicas e instrumentos de recogida de datos</i>	45
8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	49
10. 8.1. Análisis e interpretación de resultados	49
11. 8.2. Conclusiones	60
12. 8.3. Recomendaciones	61
9. BIBLIOGRAFÍA	63
10. ANEXOS	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Porcentaje de edad con diagnóstico de acné.	50
Tabla 2 Porcentaje de edad con diagnóstico de acné.	52
Tabla 3 Porcentaje de efectividad, en las lesiones después del tratamiento, realizado con Aloe Barbadensis Miller (Sábila).....	58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Porcentaje de género en individuos con acné.....	49
Gráfico 2 Diagnóstico según la Clasificación de Acné.....	51
Gráfico 3 Porcentaje del Conocimiento de las Propiedades del Aloe.....	53
Gráfico 4 Porcentaje de estudiantes que se realizaron tratamientos anteriores para su Acné.....	54
Gráfico 5 Porcentaje de disminución de Pápulas durante 10 sesiones a un paciente con acné, con el tratamiento de Aloe Barbadensis Miller.....	55
Gráfico 6 Porcentaje de disminución de Pústulas durante 10 sesiones a un paciente con acné, con el tratamiento de Aloe Barbadensis Miller.....	56
Gráfico 7 Porcentaje de disminución de Comedones durante 10 sesiones a un paciente con acné, con el tratamiento de Aloe Barbadensis Miller.....	57
Gráfico 8 Porcentaje de disminución de Lesiones Elementales del Acné en los adolescentes, durante la realización de 10 sesiones de tratamiento.	59

RESUMEN

Investigaciones científicas, mencionan que 70% de los adolescentes, presentan evidencia clínica de acné; la prevalencia dependería de varios factores y existen algunos tratamientos para las lesiones, estudios demuestran que se podría mejorar con medicina natural; por tal razón en este proyecto se determina el efecto de la aplicación tópica del Aloe Barbadensis Miller, en estudiantes con un rango de 15 a 17 años, con acné grado I - II del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro. El estudio fue de enfoque cuantitativo, prospectivo y longitudinal (se dio seguimiento al tratamiento); el diseño Pre-experimental, se usó un tratamiento estético natural, para la recolección de datos. En la población analizada de 26 adolescentes, se elaboró sesiones semanales por 3 meses, con un protocolo de intervención. Se determinó la efectividad de la sábila, las lesiones disminuyeron en los adolescentes que fueron tratados en este estudio. El protocolo de tratamiento fue con productos a base de Aloe Vera. Se evidencia mejoría en los adolescentes, el género más afectado fue el masculino, el grado de Acné I es el que más prevaleció y lo padecían por más de un año sin tratamiento. Se recomienda mejorar los hábitos alimenticios y el estilo de vida.

Palabras Claves: ADOLESCENCIA; ACNÉ VULGAR; ZABILA; TERAPIAS COMPLEMENTARIAS; SOCIEDADES CIENTÍFICAS.

ABSTRACT

Scientific research, mention that 70% of adolescents present clinical evidence of acne; Prevalence would depend on several factors and there are some treatments for injuries, studies show that it could be improved with natural medicine; For this reason, the effect of the topical application of Aloe Barbadensis Miller on students with a range of 15 to 17 years with grade I - II acne from the "School 17 de Septiembre" in the city of Milagro is determined. The study was of quantitative, prospective and longitudinal approach (treatment was followed); The Pre-experimental design, a natural aesthetic treatment was used, for the collection of data. In the analyzed population of 26 adolescents, weekly sessions were developed for 3 months, with an intervention protocol. The effectiveness of aloe vera was determined, lesions decreased in the adolescents who were treated in this study. The treatment protocol was with products based on Aloe Vera. There is evidence of improvement in adolescents, the male gender was the most affected, the degree of Acne I was the most prevalent and suffered for over a year without treatment. It is recommended to improve eating habits and lifestyle.

Keywords: ADOLESCENCE; ACNE VULGAR; ZABILA; COMPLEMENTARY THERAPIES; SCIENTIFIC SOCIETIES.

INTRODUCCIÓN

El Acné es una enfermedad inflamatoria visible que afecta a la glándula pilosebácea de la piel, puede conducir a la aparición de cicatrices, las hormonas masculinas que se encuentran tanto en hombres y mujeres se alteran en la adolescencia, estas hormonas estimulan e hipertrofian las glándulas sebáceas que fabrican una sustancia oleosa llamada sebo, provocando que las células del revestimiento folicular secreten de manera acelerada y se aglutinen formando un taponamiento en la abertura del folículo piloso, esta mezcla de sebo y células que están en el folículo hace que aparezcan las bacterias del *Propionibacterium Acnes* que producen agentes químicos que causan inflamación. (Valle, 2014, págs. 101, 102)

El cuidado de la piel en el adolescente con acné es muy importante, y debe ser controlada. Con bases en investigaciones anteriores de casos de estudios realizados por profesionales en el área de salud acerca del uso de Sábila, notaron mejoras notables con la utilización de diversos productos que poseen Aloe Barbadensis Miller, por esta razón se empleará esta sustancia de manera más concentrada y directa para lograr los resultados que este proyecto propone. (Kaibeck, 2014)

El Aloe Barbadensis Miller ha tenido muchos usos durante siglos, tanto para la salud como para la belleza, es la variedad más utilizada de sábila de la familia de las liliáceas, este posee una gama de nutrientes, y tiene muchas propiedades favorables para todo tipo de patologías en especial a las afecciones de la piel. Se lo encuentra en diferentes productos, especialmente en cosméticos; el cristal de gel de Aloe es utilizado por ser antibiótico, astringente, agente coagulante, cicatrizante, calmante en quemaduras y regenerador de tejidos. Es manejado en la medicina moderna para tratar varias enfermedades, en la industria cosmetológica, farmacéutica y alimentaria. (Ortíz, 2010, pág. 23)

Es necesario realizar un control minucioso para valorar los resultados que se obtendrían con la aplicación de Aloe Barbadensis Miller (Sábila), en los

adolescentes, considerando que en esta etapa la piel cambia constantemente, atraviesan alteraciones a nivel físico y emocional por los cambios hormonales a esta edad.

Tratar esta enfermedad inflamatoria es un proceso cuyo resultado se reflejará a largo plazo; el tratamiento usado en este proyecto es mediante la aplicación del gel de esta sustancia, buscando disminuir la inflamación, el dolor causado y mejorar el cuadro clínico de esta patología. (Morales, 2011, pág. 346)

Para esta investigación se tratará a los adolescentes que pertenecen al “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro, que padecen de Acné grado I y II, utilizando el gel de la Sábila como mascarilla se observará el efecto que causa en su piel, disminución del grado de padecimiento y alivio de la inflamación.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Aloe Vera, sábila propiamente dicha, originaria de África, es una planta arborescente con tallo leñoso y robusto que tiene altas propiedades curativas por sus principales componentes activos que son agua, carboxipeptidasas, ácido salicílico, giberelina, aloe-emodina en forma de antraquinona, aloína, entre otras. El gel de Aloe cuenta con una actividad importante debido a que es antiinflamatorio y acelera la cicatrización. (Álvarez, López, & Moreno, 2012, págs. 16, 17)

La especie más empleada en cosmética es el Aloe Barbadensis Miller, útil en el tratamiento de quemaduras y afecciones dermatológicas teniendo efectos fisiológicos porque actúa como antibacterial, cicatrizante y antiinflamatorio, aumenta la síntesis de colágeno y la disminución de la pigmentación. Las propiedades cosméticas y dermofarmacéuticas del Aloe son: emoliente, suavizante, tonificante y refrescante, lo hace ideal para tratar el acné. El gel traslúcido y gelatinoso se puede aplicar directamente sobre la piel. (Ferraro , Martino, Bandoni, & Nadinic, 2016)

El Acné es un trastorno del aparato pilo-sebáceo producido por la descamación anormal del epitelio folicular que determina la obstrucción del conducto del sebo, produciendo inflamación y formación de pápulas, pústulas, nódulos, comedones y cicatrices. (Guzman & Cedillo Salazar, 2012, pág. 350)

Ciertos autores mencionan que el 70% de los adolescentes tienen evidencia clínica de haber padecido acné. Existen diferencias en la prevalencia de esta enfermedad cutánea, que podrían depender de: el grupo étnico, el sexo (se da más en hombres por el aumento de testosterona y andrógenos; en el caso de las mujeres cuando padecen un desequilibrio hormonal por la falta de estrógenos), la edad (es más común en la adolescencia, aunque otros autores mencionan que por lo general es un trastorno de la pubertad que puede ocurrir a cualquier edad). (Marks & Motley, 2012, pág. 163)

En una investigación realizada en el “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro en el año 2015 en una población de 1180 estudiantes que corresponde a quienes asistían en la jornada matutina, se encontró que un 23% presentaban Acné grado I, un 13% Acné grado II, un 32% Acné grado III y un 25% Acné grado IV, solo un 7% de estudiantes presentaron lesiones leves en su rostro. Por tanto se considera un padecimiento con estadísticas elevadas en esta población, y requiere intervención. Para favorecer la mejoría del cuadro se debería realizar sesiones semanales con aloe vera y evidenciarlo.

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el efecto que produce la aplicación tópica del Aloe Barbadensis Miller en estudiantes de 15 a 17 años con Acné grado I - II del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro?

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el efecto de la aplicación tópica del Aloe Barbadensis Miller, en estudiantes de bachillerato, con edad comprendida entre 15 a 17 años y presencia de acné grado I - II del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar el grado de acné en adolescentes del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro, mediante la Graduación Global de la FDA y clasificación simplificada para el acné.
2. Evaluar mediante registros fotográficos el efecto del Aloe Barbadensis Miller en los participantes de la muestra.
3. Elaborar una guía de recomendaciones para tratar el acné dirigido a los adolescentes del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

3. JUSTIFICACIÓN

El acné es una enfermedad multifactorial que incomoda a muchos adolescentes a nivel mundial, afectando su aspecto físico, puesto que esta patología es notoria; por tal razón se elabora el presente trabajo en el “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

En los adolescentes puede ocurrir una retracción social por efecto del acné, creando en ellos frustración para relacionarse; gran culpa de este rechazo lo tiene la sociedad y los medios de comunicación, por tener parámetros de estereotipos faciales, tanto como para amistad o hasta para obtener un trabajo, donde proponen que la imagen sea importante, como servicio de atención al cliente. Padecer acné no debería ser sinónimo de rechazo, al contrario, debería abrirse campo para ayudar a quienes lo padecen, sino se lo trata a tiempo esta enfermedad deja cicatrices que laceran la piel para toda la vida, provocando un grave impacto emocional.

Considerables casos de personas que sufrieron acné, padecen de severas secuelas, esto podría deberse a la falta de conocimiento de la patología o por no acudir a profesionales, de manera inmediata para recibir tratamiento, en especial los que son menos invasivos para el rostro; debieron tener en cuenta que su piel estaba pasando por un proceso inflamatorio grave.

Para evitar estas secuelas físicas, en los adolescentes con acné grado I – II, durante el periodo de tres meses, se utilizará un protocolo de tratamiento en cabina y apoyo domiciliario, acompañado de una dieta equilibrada y balanceada, se observará el efecto del uso de la Sábila sobre las lesiones de estudio, dándoles información del tratamiento a nivel facial y evitar complicaciones. Se llevará a cabo el tratamiento con evidencias y registros de los casos tratados con el Aloe Barbadensis Miller, durante el transcurso del proyecto.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Marco Referencial

Para prevenir las cicatrices del Acné se debe tener un tratamiento adecuado y estos tratamientos se encuentran evidenciados por artículos científicos.

La Licenciada en enfermería Rodríguez y colaboradores en la ciudad de la Habana, Cuba realizaron un estudio prospectivo descriptivo a 90 pacientes que presentaron varias lesiones en la piel, 40 fueron tratados con psoriasis, 30 con Acné y 20 con dermatitis. Utilizaron crema de Aloe Vera al 50% aplicada 3 veces al día por un tiempo de 15 a 60 días según la evolución del paciente, fueron evaluados cada 15 días, dando como resultado que los casos que Mejoraron: 47%; Curados: 45.5%; Sin mejoría: 6,7%. Concluyen que el tratamiento fue prolongado para los pacientes con psoriasis y en menos tiempo para los que padecían de Acné y dermatitis, pero todos tuvieron una evolución satisfactoria. (Román, Ortiz, & Hernández, 2008, págs. 1 - 8)

Un reporte en la Revista de Cirugía Dermatológica y Oncológica (Journal of Dermatologic Surgery and Oncology) de Estados Unidos determinó que el gel del Aloe disminuye el tiempo de recuperación luego de una operación a 18 pacientes con acné que fueron intervenidos quirúrgicamente y se les aplicó gel quirúrgico, en la mitad del rostro, mientras que la otra mitad se trató con la misma curación pero esta vez mezclada con Aloe. La mitad de la cara tratada con Aloe, se curó aproximadamente 72 horas antes que la otra mitad. El Dermatólogo James Fulton de Newport Beach, California, autor principal del reporte, usa Aloe tópico en sus prácticas para aumentar la cura de las heridas y propone que "Cualquier herida que tratemos, ya sea suturar un corte o retirar un cáncer de piel, sana mejor cuando se trata con Aloe Vera. (Gampel, 2003)

El Doctor Fernández y colaborador en España, realizaron un estudio a 30 pacientes que padecían de lesiones severas de Acné, utilizaron Adapaleno al 0.1%

de forma tópica, en un tiempo de 8 semanas, dando como resultado que mejoraron en un 69% las lesiones de cada paciente. Concluyen que el Adapaleno es elocuentemente superior a muchos ácidos en la eliminación de lesiones acnéicas. (Fernández & Armario, 2003)

La Doctora López y colaboradores en la ciudad de Cienfuegos, Cuba, realizaron un estudio descriptivo con 110 pacientes adolescentes y jóvenes con grado de Acné I II III durante un periodo de 1 año, efectuaron un tratamiento con Peeling Químico Superficial con Ácido Tricloroacético aplicado en forma tópica semanalmente. Los resultados dieron que en el Grado I fue de 91.5% permanecieron en el mismo grado pero las lesiones minimizaron en gran medida; Grado II el 47,2% hubo una notable recuperación que pasaron a Grado I; Grado III el 73,3% regeneró y fueron al Grado II y el 26,7% permaneció en el mismo grado pero con evidentes mejorías. Concluyen que los resultados fueron muy alentadores en el progreso de lesiones tanto terapéutico como estético, acotan que se hubiera obtenido mayores recuperaciones si se realizaban más aplicaciones del ácido. (López, Castillo, Díaz, Sabatés, & García, 2006)

4.2. Marco Teórico

4.2.1. Generalidades de la Piel.

Para poder hablar del Acné, afección a la piel, se debe tener presente ciertos parámetros acerca de éste órgano.

La piel recubre la superficie del cuerpo, es un órgano extenso que cumple numerosas funciones fisiológicas e inmunológicas, posee una barrera para las sustancias exógenas, lesiones fisicoquímicas y patógenas; regula la temperatura corporal y es sensorial. Es uno de los componentes principales del sistema inmune y tiene gran importancia estética y psicosocial. (Ferrándiz, 2014)

La piel se divide en capas: Epidermis o capa de recubrimiento. Dermis por debajo de la anterior y la Hipodermis o tejido celular subcutáneo. (Pozuelo, 2016, pág. 82)

- La **Epidermis** es una capa más superficial y delgada, contiene gran número de células como: queratinocitos, melanocitos, hay células más escasas como las de Merkel que son sensitivas y las de Langerhans que son inmunitarias. Consta de varios estratos, de afuera hacia adentro. (Drake, Vogl, & Mitchell, 2015, pág. 14)
 - **Córneo** que constituye una barrera protectora e impermeable.
 - **Granulosa** formada por queratinocitos.
 - **Espinosa** tiene melanocitos y células de reacción inmunitaria.
 - **Basal** presenta un fino estrato de queratinocitos, delimita a la epidermis de la dermis.
 - **Lúcida** es una capa adicional que solo encontramos en palmas de las manos y plantas de los pies.
- La **Dermis** es una capa más gruesa, es elástica, profunda y muy vascularizada, contiene la raíz de los pelos, vasos sanguíneos, células

conjuntivas y del sistema inmunitario, también terminaciones nerviosas, presenta gran cantidad de fibras de colágeno, elásticas y reticulinas. Consta de dos capas: Papilar y Reticular. En la capa Papilar hay presencia de numerosas papilas. En la capa reticular están las glándulas sebáceas, cuando se alteran causan daño a la piel y producen acné. (Codina, 2015, págs. 13,14)

Estas glándulas sebáceas exudan lípidos por desintegración de células enteras, un proceso denominado secreción holócrina, se distribuyen con mayor densidad en la región facial, el cuero cabelludo, en la línea media de la espalda y el periné, y se concentran alrededor de los orificios del cuerpo, cuando estas glándulas se alteran se produce Acné, puede afectar el rostro o en otros casos todo el cuerpo. (Cercós & Rodríguez, 2013, págs. 37, 38)

Las glándulas sebáceas surgen de la vaina externa de la raíz del folículo piloso que está en crecimiento, estas se desarrollan y activan con estímulos hormonales cuando se produce el cambio de la niñez a la pubertad y después de esta etapa. Están formadas por diversos lóbulos conectados a un folículo piloso; cada lóbulo es una capa externa de células basófilas cuboides, de las cuales surge la zona interna de células vacuoladas llenas de lípidos, cuya secreción holócrina drena al conducto sebáceo, este sebo formado es una mezcla compleja de lípidos que incluye triglicéridos, ésteres de las ceras y escualeno. (Ferrándiz, Dermatología Clínica, 2014, pág. 7)

La **Hipodermis** no forma parte de las capas de la piel, pero cumple funciones que se relaciona con las capas de la piel, es una fascia laxa, es la capa de reservorio de células grasas, encontramos el tejido adiposo, por lo tanto, forma un factor de aislamiento térmico, la encontramos sobre la fascia superficial, a excepción del rostro donde la hipodermis está directamente sobre los músculos dando lugar a la expresión facial. (Martínez, 2012, pág. 23)

4.2.2. Acné

4.2.2.1. Definición

El Acné es un padecimiento crónico, más notorio en la adolescencia, caracterizado por la presencia de lesiones que involucran el folículo pilosebáceo, que inician como comedones, originando pápulas, pústulas y abscesos en la piel de cara y tórax. Es una enfermedad inflamatoria de etiología multifactorial que afecta la unidad pilosebácea con la intervención del *Propionibacterium acnes*. (Marks & Motley, 2012, pág. 172)

4.2.2.2. Etiología

El Acné afecta a la raíz del pelo y a la glándula sebácea del folículo correspondiente. Varios factores intervienen sobre el folículo pilosebáceo:

- **Genético:** Se produce la transmisión hereditaria del problema, por un mecanismo poco estudiado.
- **Secreción Seborreica:** Después de la aparición del sebo se produce la inflamación dando lugar al acné.
- **Hormonales:** Los andrógenos desarrollan la afección del acné, tanto en el hombre como en la mujer.
- **Bacterianos:** Interviene particularmente la bacteria *Propionibacterium acnes*, que se encuentra en abundancia en el folículo pilosebáceo.

La causa del Acné exactamente se desconoce, pero entre los factores que se consideran causantes están: herencia, piel grasa, la acción de los andrógenos, alergias, estrés, ciertos medicamentos y cosméticos, deficiencias nutricionales, exposición a contaminantes industriales, exfoliación continua de la piel. El polvo, la grasa y la contaminación obstruyen los poros, pero esta situación se remedia aclarando correctamente la piel. Cuando el pH del cuerpo es demasiado alto, es decir alcalino, facilita el desarrollo de las bacterias que producen la inflamación. En el caso de mujeres, el acné se exacerba durante el periodo menstrual debido a la liberación de progesterona después de la ovulación. (Valle, 2014, págs. 101, 102, 103)

Existen muchos factores externos que causan complicaciones en los brotes del Acné, que se asocian a los malos hábitos alimenticios, fumar, alcohol, el consumo excesivo de sal o chocolate, periodos menstruales, estrés, en investigaciones científicas el control de estos factores disminuye las lesiones. Suelen presentarse casos de adolescentes que padecen Acné con padres que desde luego en su adolescencia también lo padecieron y casos más graves con secuelas y cicatrices severas en la piel.

Una causa principal de la presencia del Acné es cuando los folículos se obstruyen desde su parte inferior y no permite el paso de oxígeno, permitiendo la multiplicación de la bacteria *Propionibacterium acnes* (*P.acnes*), esta bacteria es anaeróbica por lo tanto no sobrevive con oxígeno, la obstrucción determina la formación de comedones, que se pueden inflamar por el crecimiento excesivo de *Propionibacterium acnes* y es exacerbado por factores ambientales como calor, humedad, clima tropical; medicamentos con yodo en preparados para la tos, brillantinas para el cabello; exposición industrial a hidrocarburos. (Bruce, 2015, pág. 178)

4.2.2.3. Epidemiología

El Acné tiene una prevalencia del 80% - 85% en adolescentes, estimándose que lo presentan el 40% de las mujeres de 14 a 17 años y el 35% de los hombres entre 16 y 19 años. Se calcula que el 70% de la población mundial ha tenido cierta evidencia clínica de acné durante la adolescencia. (Guzman & Cedillo Salazar, 2012, pág. 350)

El padecimiento de Acné en cualquiera de sus estadios tiene una prevalencia alta siendo revelado por datos estadísticos.

4.2.2.4. Patogenia

La patogenia del acné es multifactorial, pero los andrógenos juegan un papel muy importante en los adolescentes, estos se convierten en sustancias que actúan en la piel causando un incremento en la secreción del sebo, producida por las glándulas sebáceas, cuando el sebo se altera taponan los poros de la piel y se forman pústulas. Cuando el cuerpo trata de defenderse enviando glóbulos blancos al área afectada, hay una inflamación adicional, si no hay tratamiento en esta etapa, se llena de pus y ocurre un ciclo repetitivo. (Vidal, 2012, pág. 130)

Sintetiza (Suárez, 2013, pág. 67) que en la patogenia del Acné influyen cuatro factores básicos:

1. Hipersecreción sebácea.
2. Hiperqueratosis ductal con obstrucción del folículo pilosebáceo.
3. Colonización bacteriana por *Propionibacterium acnés*.
4. Inflamación secundaria.

En la actualidad científicamente se sabe que los ácidos grasos libres juegan un papel etiopatogénico en el Acné, dada su capacidad inflamatoria, irritante y comedogénica.

4.2.2.5. Clasificación

Según el Tipo de Lesión en el Acné la Academia Americana de Dermatología plantea dos tipos: Inflamatorios y No Inflamatorios.

Acné Inflamatorio, ocurre cuando el folículo se bloquea con la bacteria *Propionibacterium acnés*, esta prolifera en el conducto y el folículo se rompe, dando paso a la liberación del sebo y las bacterias, que se dirigen hacia la dermis y causan inflamación del tejido dérmico. (Guzmán & Cedillo, 2014, pág. 350)

Acné no Inflamatorio, el folículo no se rompe, solo permanece dilatado. El sebo se traslada a la superficie de la piel causando una espinilla o el conducto permanece bloqueado dando lugar a la presencia de comedones. (Browder, 2012, pág. 180)

Según las Manifestaciones inflamatorias en la piel por causa del Acné siendo un síndrome polimorfo compuesto, se presentan como comedones, pápulo – pustulosos y nódulo – quísticos.

- Acné Comedogénico: Se da por obstrucción queratinosa, el folículo presenta una punta de color negro debido a la obstrucción, va a producir inflamación induciendo a la formación de comedones abiertos o cerrados. (Marks & Motley, 2012)
- Acné Pápulo-Pustuloso: Se lo encuentra en tres fases: leve, moderado y severo. Son lesiones circunscritas elevadas pueden presentarse con o sin inflamación presentan un color variable y pueden provocar cicatrices. (Valle, 2014, pág. 103)
- Acné Nódulo – Quístico: Presenta fases: leve, moderado y severo. Llegan a perforar las capas de la piel por ende causan cicatrices profundas como ser hipertróficas, queloideas y atróficas. (Valle, 2014, pág. 103)

Según las Variantes del Acné existen varias variantes, tales como: Neonatal, Infantil, Conglobata, Fulminante, Síndrome SAPHO, Síndrome PAPA, Excoriado, Mecánico, Edema sólido facial, Asociado con anomalías endocrinológicas, Foliculitis por esteroides, Producidos por Fármacos, Erupción asociada con el inhibidor del receptor del factor de crecimiento epidérmico, Acné Ocupacional y Cloracné, Foliculitis Gramnegativa, Por Radiación, Tropical, Estival, Seudoacné del Pliegue Nasal y Síndrome de Apert. (Wolff, Goldsmith, Kats, Gilchrest, & Paller, 2010, págs. 700, 701, 702, 703)

Según el Grado del Acné lo encontramos en 4 grados y la Gravedad del Acné se lo divide en Leve, Moderado, Moderadamente Severo y Severo, se tomó la siguiente tabla: (Vásquez & Justo, 2011, págs. 583, 584)

Cuadro1. Graduación Global de la FDA y clasificación simplificada para el Acné

Gradación Global de la FDA	Clasificación Simplificada	Descripción FDA
Grado I	Acné Leve	Los comedones (lesiones no inflamatorias) son las principales lesiones. Pueden estar presentes pápulas y pústulas, pero son pequeñas y pocas en número (generalmente menos de 10).
Grado II	Acné Moderado	Número moderado de pápulas y pústulas (10 – 40) y los comedones (10 – 40) están presentes. Puede presentarse afección leve en tronco.
Grado III	Acné Moderadamente Severo	Numerosas pápulas y pústulas presentes (40 – 100), usualmente con muchos comedones (40 – 100) y ocasionalmente lesiones inflamadas nodulares profundas más grandes (más de 5). Amplias áreas afectadas, usualmente la cara, pecho y espalda.

Grado IV	Acné Severo	Acné nódulo-quístico y acné conglobata con muchas lesiones pustulares y nodulares dolorosas grandes, además de muchas pápulas, pústulas y comedones más pequeños.
----------	-------------	---

Fuente: Aspectos Epidemiológicos y percepciones del Acné vulgar en escolares de secundaria del Cono Sur de Lima – Perú.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

4.2.2.6. *Complicaciones*

Casi todas las lesiones del acné dejan un eritema macular transitorio luego de su resolución, en la producción del sebo podría estar influenciado por la dieta, estrés, producción de hormonas y cierto grado la genética. En las pieles más oscuras, la hiperpigmentación posinflamatoria puede persistir meses después de la resolución de las lesiones inflamatorias. En algunos individuos, las lesiones del acné pueden producir cicatrices permanentes. (Wolff, Goldsmith, Kats, Gilchrest, & Paller, 2010, pág. 2358)

4.2.2.7. *Tratamientos*

Realizando un tratamiento, usando productos adecuados para el cuidado de la piel, y, una nutrición adecuada y balanceada, ayudarán con los problemas de la piel en especial el Acné que no sólo afecta a adolescentes y jóvenes, pero en la pubertad es más frecuente debido a que es una etapa de cambios. (Gerson, 2012, pág. 275)

El objetivo de un tratamiento para Acné es disminuir las lesiones, la frecuencia de la erupción, el aspecto de la piel y prevenir o minimizar las cicatrices.

4.2.2.7.1. *Tratamientos Dérmicos y Orales*

Se usan muchos agentes tópicos para tratar el Acné, permitiendo eliminar la obstrucción de las capas de la piel, como:

Ácido retinoico (vitamina A) causa sequedad excesiva y descama la piel, aumenta el recambio celular y abre los folículos, lo que facilita el desplazamiento del sebo en la piel, también elimina al *Propionibacterium acnes*, provoca enrojecimiento de la piel; se debe evitar la exposición al sol sin protección, y no es recomendado para embarazadas. (Browder, 2012, pág. 181)

Un derivado de la vitamina A es la Isotretinoína, este fármaco de vía oral reduce la inflamación, es usado en casos severos como el Acné Grave Noduloquísticos, tiene efectos sistémicos y debe ser administrado por profesionales. (Guzmán & Cedillo, 2014, pág. 352)

Ácido Azelaico en su forma natural se encuentra en el trigo, la cebada y el centeno; presenta propiedades antibacteriana, antivírica, antioxidante, queratolítico y antimicótica. Reduce la producción de sebo y pigmentación de la piel, es seguro su tratamiento durante el embarazo. (Rubin & Tung, 2011, págs. 11, 12)

Ácido Salicílico sintetiza rápidamente al ser aplicado en la piel, tiene efecto irritante, es antiséptico, antipirético, analgésico y se lo utiliza en la industria como preservante. Su propiedad es comedolítico y queratolítico por lo tanto se lo utiliza para exfoliaciones cutáneas, es común su uso para el tratamiento del Acné. (Wolverton, 2015, págs. 595, 596)

Otros sustancias tópicos que se utilizan directamente a la piel inflamada son: Resorcinol, Azufre, Guanidina, Ácido Láctico, Ácido Mandélico. Ciertas sustancias usadas de forma tópica también tienen su uso como fármacos.

4.2.2.7.2. *Tratamientos Aparatológicos*

La tecnología en la actualidad se ha desarrollado ampliamente en el campo estético, siendo un apoyo en los tratamientos de problemas de la piel, existen muchos aparatos para el tratamiento de acné, entre los aparatos más usados, Badía propone:

- Radiofrecuencia mediante ondas electromagnéticas ayuda a disminuir la inflamación del acné, normalizando la actividad de las glándulas sebáceas, es antiséptico, ayuda a cicatrizar secuelas que deja el acné. Cuando se la combina con Luz Pulsada Intensiva (IPL) actúan directamente en las mitocondrias de las células, en el flujo sanguíneo cutáneo y células madres de la piel mejorando textura y cicatrices. (pág. 150)
- Iontoforesis introduce sustancias que favorezcan a la piel por medio de iones eléctricos de corriente galvánica, se lo utiliza para mejorar Acné pasivo y secuelas, estimula a la circulación sanguínea, permite que el movimiento de las células adiposas dando un efecto tensor en la piel tratada. (pág. 150)
- Vapor de Ozono permite la sudoración de la piel, elimina toxinas por su efecto bactericida y antiséptico, facilitando la extracción del comedón y penetración de principio activo, hay oxigenación tisular y celular. (pág. 151)
- Alta Frecuencia se utiliza en pieles sensibles, tiene efecto calmante, descongestivo, antiséptico, bactericida, hiperemiante, es un estimulante, tonifica la piel, la luz ultravioleta es la indicada para usarse en el Acné. (pág. 152)
- IPL que es la Luz Intensa Pulsada, disminuye el tamaño del comedón debido a que actúa directamente en la glándula sebácea, elimina la infección e inflamación. (pág. 153)
- Carboxiterapia o CO2 estimula la formación de fibras colágenas y elásticas, activa la circulación del tejido necrosado en secuelas de Acné, mejorando la

textura gruesa que queda en la piel luego de la invasión de la bacteria *Propionibacterium*. Debido a que el CO₂ tiene efectos antiinflamatorios, analgésico, regenerador y antibacteriano inhibe la presencia de la bacteria controlando de manera notoria un cuadro de Acné activo. (pág. 153)

Otra técnica muy usada en la actualidad es la Mesoterapia que introduce sustancias bioquímicas hasta la dermis de la piel, utilizada en cara y cuerpo, en la piel del rostro está indicada tanto como para rejuvenecimiento como para afecciones de la piel como el Acné, estimula a la regeneración celular. (Branco, 2010, págs. 131, 132)

Estos tratamientos estéticos no afectan la vida diaria de las personas que se someten a la mejoría del Acné, son tratamientos que se los realizan en pocas horas, no tienen efectos secundarios y se debe seguir las indicaciones dadas por los profesionales para que los resultados sean notorios a corto plazo.

4.2.2.7.3. Tratamientos Naturales

La medicina tradicional natural o herbaria ha sido utilizada desde hace millones de años, para los problemas de piel en especial el de acné, la acción de una planta medicinal depende de varios principios activos, existiendo sinergismo entre ellos.

La miel, es muy usada en cosmética por su acción emoliente, es antiséptica. Utilizado en el Acné, para arritmia, asma, bronquitis, calambres, colesterol, entre otras. (Mujica, 2012)

También hay beneficios en los siguientes herbolarios: Bardana, Diente de León, Romero, Viola Tricolor, Zarzaparrilla, Echinácea, Propóleo, Aloe Vera, siendo estos los más potentes antiinflamatorios y bactericidas, realizando un efecto secante en la epidermis.

El Aloe Barbadensis Miller más conocido como sábila; en el capítulo siguiente se tratará de forma profunda; funciona como astringente, reduce la piel grasa, es utilizado en tratamientos para el acné, actualmente la gran demanda en medicamentos y de varios productos con gel de aloe acapara la atención de los medios, se caracterizan por tener un sello distintivo con su contenido dando una breve descripción de los beneficios que produce en la piel. (Ortíz, 2010, pág. 2)

4.2.3. Aloe Barbadensis Miller (Sábila)

4.2.3.1. Historia

Hace muchísimos años atrás, los nativos de Santo Domingo y otras islas del Mar Caribe se dedicaban a elaborar remedios caseros con Aloe vera, lograron curaciones de distintas afecciones. Prácticas similares fueron elaboradas por los nativos de América, que desde la llegada de los españoles, fueron los que introdujeron al Caribe esta planta. (Ortíz, 2010, pág. 1)

Los antiguos egipcios atribuyeron al aloe como la planta de la inmortalidad, en Egipto se encontró el “*Libro Egipcio de los Remedios*”, o el Papiro Ebers, el cual expresa que el aloe en esos tiempos no solo se lo usaba como medicina sino como uso cosmético. (Dehin, 2000, pág. 22)

En la edad media y el renacimiento, usaban el aloe en la famosa escuela de médicos de Salerno, Robert Dehin dedicó versos a al aloe en su libro “Docteur Aloes, se refirió a la sábila, citada, de la siguiente manera:

*“Seca la herida, aviva la carne.
Destruye el cáncer del prepucio enfermo.
Limpia los ojos y despeja la cabeza.
Cura la oreja partida y la lengua cargada.
Reanima el estómago débil,
Detiene su caída y refuerza el cabello”.*

La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomendó el uso de las medicinas tradicionales en los países del Tercer Mundo, debido a las condiciones económicas que estos países pasan. (Dehin, 2000, pág. 20)

4.2.3.2. Etimología

La palabra aloe, proviene del vocablo griego alloeh que quiere decir “sustancia amarga y brillante”, y la palabra vera tiene origen latín que significa “verdad”. (Ortíz, 2010, pág. 1)

4.2.3.3. Concepto y Descripción Botánica

Aloe Barbadensis Miller es el nombre científico del aloe vera o sábila, abarca un género botánico de 400 especies. (Jiménez, López, & Moreno, 2012, pág. 20)

Las hojas de la sábila son carnosas, cubiertas por una cutícula y una pulpa en cuyo interior se almacena agua, están dispuestas en roseta, son dentadas en los bordes, carnosas y anchas, se adelgazan hacia el ápice, son de color verde pálido moteadas de blanco, inflorescencia con numerosas flores campanuladas de color amarillo, naranja, amarillo naranja o amarillo rojizo, reunidas en espiga de hasta 60 cm de longitud. (Fonnegra & Jiménez, 2007, pág. 227)

4.2.3.4. Reproducción de la Sábila

La sábila tiene doble reproducción. Se reproduce por fertilización de sus flores con el polen que procede de otras plantas, ya sea por el viento o por los insectos o pájaros y en este proceso de fertilización la flor pierde sus pétalos y madura hasta

convertirse en un pequeño fruto; y también tiene la posibilidad de reproducirse mediante estolones o retoños, que nacen en la base del tallo, unos centímetros por debajo de la superficie de la tierra, formando así nuevas pencas que crecen junto a la raíz principal, llegando de este modo, a formar verdaderas colonias de gran densidad. (Jiménez, López, & Moreno, 2012, pág. 49)

4.2.3.5. Composición química

La composición química del Aloe Barbadensis Miller se presenta de la siguiente manera, según (Ferraro G. , 2009)

Se encuentra 8 vitaminas en el aloe como: Betacaroteno (provitamina A), Vitamina B1 (Tiamina), Vitamina B2 (Riboflavina), Vitamina B3 (Niacina), Vitamina B6 (Piridoxina), Ácido Fólico, Vitamina C (Ácido Ascórbico), y la Vitamina E (Tocoferol), estas vitaminas actúan en conjunto para evitar la oxidación producida por los radicales libres, desinflan y se crea una película bactericida en la piel.

Otros de los compuestos esenciales que contiene el Aloe Vera son los minerales tales como: Calcio, Cobre, Cromo, Germanio, Hierro, Manganeso, Magnesio, Potasio, Sodio, Germanio, estos minerales ayudan a estimular el sistema inmunológico, favorecen a la eliminación de toxinas del cuerpo, dando hidratación a las capas de la piel.

Los aminoácidos esenciales y no esenciales que encontramos en el aloe vera son: Ácido Aspártico, Glutamínico, Alanina, Arginina, Cistina, Fenilalanina, Glicina, Glicola, Hydroxypolina Histidina, Isoleucina, Leucina, Metionina, Prolina, Serina, Tirosina, Treonina, Triptófano y Valina, actuando en conjunto ayudan a controlar ciertas patologías de la piel en especial la del acné.

Los azúcares en el aloe como: Acemanano, Aldonentosa, Arabinosa, Celulosa, Fructosa, Galactosa, Glucomanano, Glucosa, Manosa Xilosa, actúan en el sistema inmunitario estimulando a los glóbulos blancos, destruyendo a las bacterias, también benefician al aparato digestivo.

La sábila posee antraquinonas que actúan como analgésico y son antibióticas, tenemos: aceites etéreos, ácido aloético, ácido cinámico, ácido crisofánico, antraceno, antranol barbaloína, emodina de aloe, éster de ácido cinámico, isobarbaloína, resistanoles, y la aloína, también son calmantes, bactericidas y fungicidas. (Ortíz, 2010)

Las enzimas que contiene la sábila como alinasa, amilasa, catalasa, lipasa y oxidasa ayudan a expulsar del cuerpo el acumulo de agua que están en los tejidos del cuerpo. La sábila está compuesta por agua en un 95% que actúa como conductor de todos los elementos y componentes que encontramos en el aloe vera. (Morales, 2011)

4.2.3.6. Propiedades

Tienen múltiples propiedades que son aprovechadas en medicina, elaboración de cosméticos, en el arte culinario, y un sinnúmero de usos. Tiene efectos antiinflamatorios, poderoso protector de la mucosa gástrica, bactericida, fungicida, levemente anestésico, cicatrizante, despigmentante, activador de las defensas del cuerpo, depurador, transporta nutrientes, es hidratante, regenerador siendo un excelente rejuvenecedor. (Ortíz, 2010)

4.2.3.7. Aplicación Tópica del Aloe en Acné

El pH de la piel oscila entre 5,9 a 6,9, es decir que es Ácido, dependiendo la parte del cuerpo; el Aloe Vera con un pH que varía entre 3,5 a 4,7 logra equilibrar o mantener el pH de la piel, de esta manera protege a este órgano de ciertos agentes patógenos que causan enfermedades. La Sábila tiene efectos reguladores, no es tóxico, por esta razón ayuda a mejorar la textura y pigmentación de la piel. (Dehin, 2000)

En estudios realizados por el doctor Ivan E. Danhof (Presidente de los North Texas Research Laboratories), se pudo observar que el gel del Aloe penetra más rápido en las capas de la piel que el agua, por esta razón su aplicación tópica debe tener mucha asepsia, la piel del rostro debe estar limpia, debido a que la Sábila tiene capacidad dual y podría penetrar a la piel los agentes que se encuentren en la epidermis. La dosis de Aloe Barbadensis Miller como aplicación tópica diaria es de aproximadamente 0,05 gramos. (Pamplona, 2007)

Con la aplicación de la Sábila en la piel, en casos de pacientes con Acné, tratados por el Dr. James Fulton, Dermatólogo de Newport Beach, California, afirmó que cualquier herida o secuela, sea para suturarla o para eliminar el cáncer de la piel, cicatriza mejor si empleamos el gel de Aloe. Asevera que el uso de la planta no es un tratamiento, sino un auxiliar que aumenta la eficacia del tratamiento normal.

La Sábila aplicada directamente en la piel con Acné ejerce efectos beneficiosos, mejora el aspecto de las cicatrices, disminuye las pápulas, calma el enrojecimiento en la piel causado por el sol, es un regenerador celular. (Pamplona, 2007)

4.2.3.8. Efectos en altas dosis

El “Manual de la Sociedad Médica Americana sobre Plantas venenosas y dañinas”, dice que la Savia del Aloe es dañina si se lo toma diariamente en altas dosis, contiene una toxina la barbaloina, la cual es un glucósido de la antroquinona, causa expulsión de sangre en las evacuaciones y podría ocasionar nefritis. (Ortíz, 2010)

El aloe vera tiene su gel que es de pH ácido, si se le adiciona ácido cítrico se vuelve más ácido disminuyendo sus propiedades regeneradoras. (Lozano, Muvdi, & Mejía, 2011)

El gel de aloe usado en dosis elevadas, o mucho tiempo, puede resultar neurotóxica y puede causar convulsiones, e irritaciones cutáneas. (Fonnegra & Jiménez, 2007)

4.2.3.9. Contraindicaciones del Uso de la Sábila

El uso tópico del aloe no está contraindicado, a pesar de que en ciertas personas puede producir enrojecimiento y picor, dando señal de alergia, en estos casos se debe limpiar la zona en que se aplicó el gel. La sábila por contener antraquinonas no se toma durante el embarazo porque puede provocar contracciones en los músculos lisos de la matriz causando abortos. No se debe utilizar durante la menstruación, provoca congestión en la zona pélvica y contracciones uterinas. Personas con hemorroides no deben utilizar el gel de aloe suele provocar sangrado. No se debe utilizar en niños. (Ciarlotti & Golberg, 2015)

4.3. Marco Legal

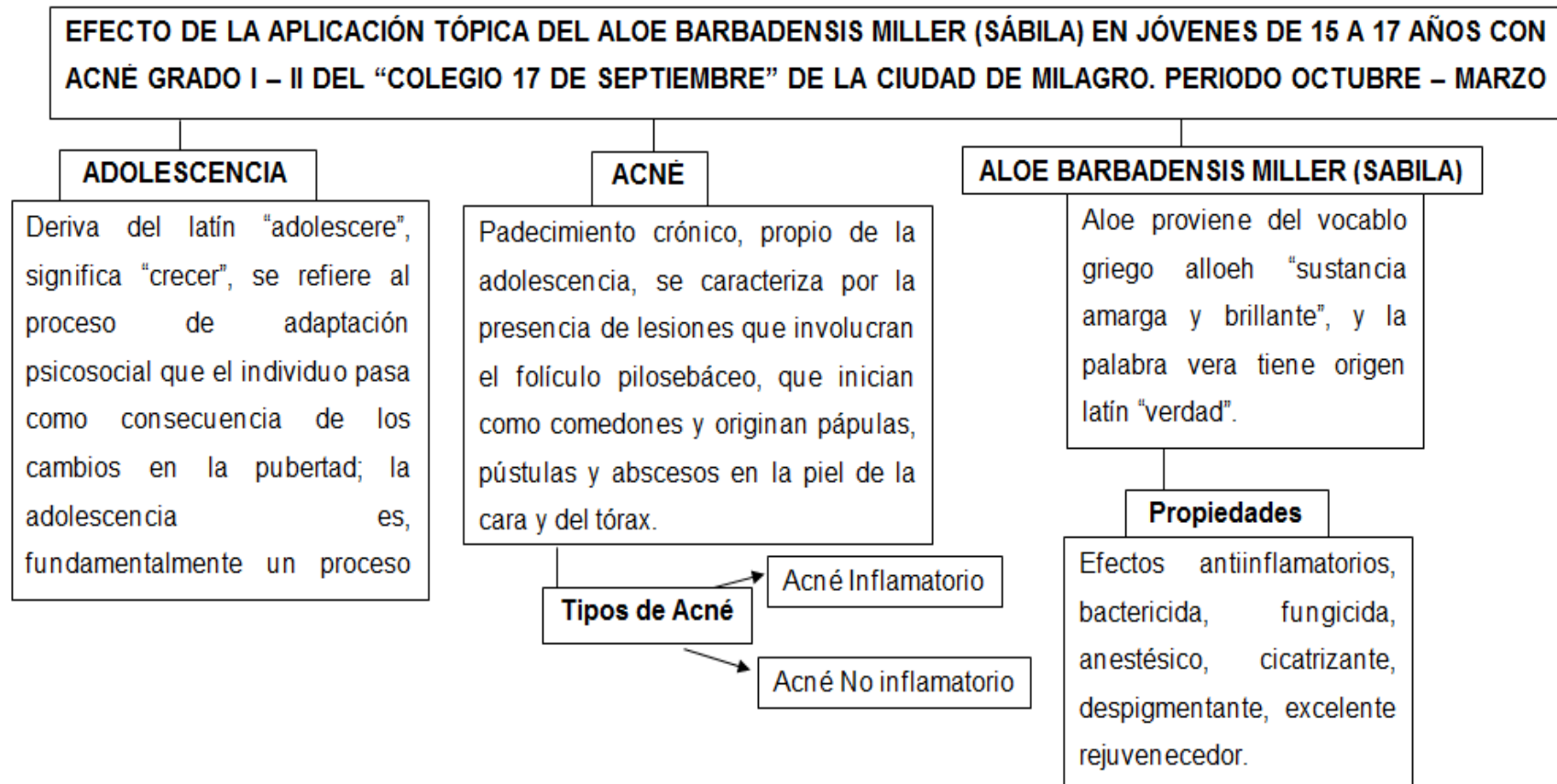
La estrategia de la OMS (Organización Mundial de la Salud) sobre la medicina tradicional va desde el 2014 – 2023, apoya el uso de las medicinas tradicionales y alternativas cuando éstas son de utilidad para el paciente y no representan riesgo. La resolución de la Asamblea Mundial de la Salud sobre medicina tradicional es una respuesta eficaz y dinámica que alienta a considerar la medicina tradicional complementaria como parte importante del sistema de salud. Existen pruebas empíricas y científicas que avalan los beneficios de diversas terapias tradicionales, en especial de plantas medicinales en diversas afecciones crónicas o leves.

El 7 de noviembre del 2008 la Directora General de la Organización Mundial de la Salud, Dra. Margaret Chan, en Beijing, trato temas como: La realidad actual, La renovación de la atención primaria de salud y el Aumento de las enfermedades crónicas y como cada uno de estos contextos brinda varias razones convincentes para hacer un mejor uso de la medicina tradicional. La medicina tradicional es una

opción disponible, asequible y ampliamente usada en grandes zonas de África, Asia y América Latina.

La Constitución de la República del Ecuador en el capítulo 4 De los derechos económicos, sociales y culturales en la Sección cuarta de La Ley Orgánica de la salud, del artículo 44.- El Estado formulará la política nacional de salud y vigilará su aplicación; controlará el funcionamiento de las entidades del sector; reconocerá, respetará y promoverá el desarrollo de las medicinas tradicional y alternativa, cuyo ejercicio será regulado por la ley, e impulsará el avance científico-tecnológico en el área de la salud, con sujeción a principios bioéticos. Este proyecto está acorde a los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, con el objetivo # 3 de “Mejorar la calidad de vida de la población”, el Gobierno Nacional, ha emprendido este Plan desde el año 2013 hasta el año 2017.

4.4. Marco Conceptual



Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

La aplicación tópica del Aloe Barbadensis Miller, mejorará el Acné grado I- II de los adolescentes que asisten al “Colegio 17 de Septiembre” de la Ciudad de Milagro.

6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

- **Variable Evaluativa:** Grado de Acné.
- **Variable Predictora:** Uso gel de Aloe Barbadensis Miller.

El procedimiento que se efectuará en éste proyecto utilizará materiales importantes como el uso del Aloe Barbadensis Miller para demostrar que se puede disminuir el grado de Acné.

6.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Fuente: Aspectos Epidemiológicos y percepciones del	VARIABLE	TIPO	INDICADORES	CATEGORÍA / VALOR
	ACNÉ	Cualitativa	Graduación Global de la FDA	Número de lesiones. Grado I: 1 a 10 lesiones Grado II: 10 a 40 pápulas y pústulas. 10 a 40 comedones.
	TRATAMIENTO	Cualitativa	Aloe. Vera Barbadensis	Aplicación Tópica
	EDAD	Cuantitativa	Años cumplidos	Números
	SEXO	Cualitativa	Cédula de Identidad	Femenino Masculino

Acné Vulgar e escolares de secundaria del Cono Sur de Lima – Perú.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. Tipo de investigación

La investigación que se llevará a cabo para este proyecto, será de Diseño Pre-experimental, dado que se realizará un tratamiento estético natural a base de Aloe Vera, en el que intervendrán estudiantes con grado de Acné I y II, evaluando el proceso de evolución facial en los jóvenes y se obtendrá un resultado posterior.

Será un estudio Prospectivo y Longitudinal, debido a que se llevará un seguimiento al tratamiento a realizar a los adolescentes, por un tiempo determinado con la obtención de resultados. Se realizará evaluaciones (medición) en cada sesión, con un protocolo de 10 sesiones. Tendrá un enfoque Cuantitativo, se recolectarán datos por medio de encuestas, evaluaciones y fotografías, se analizará la recolección de datos y describirá lo observado para obtener un resultado.

La población que se analizará, son estudiantes adolescentes de 15 a 17 años, que padezcan Acné grado I – II, del colegio 17 de Septiembre de la ciudad de Milagro, se usará la información de variables, encuestas, entrevistas, análisis de los resultados, fichas y fotos.

7.2. Justificación de la elección del diseño

El diseño que se elige para realizar la investigación es Pre-experimental, porque se realizará una observación previa a cada estudiante, se evaluará el progreso de las lesiones semanalmente, al finalizar las sesiones se dará un resultado. Los datos obtenidos se expondrán, con un análisis previo.

7.3. Población y Muestra

Este proyecto tratará a los estudiantes adolescentes de 15 a 17 años, del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro, en la sección matutina asiste un total de 1.308 estudiantes.

Con una base de 1180 estudiantes encuestados, en el colegio, fueron diagnosticados con Acné I 271 estudiantes y con Acné II 150 estudiantes.

De esta población se toma una muestra aleatoria de 26 alumnos que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión, de manera no probabilística, ya que este proyecto es de intervención, se debe considerar la predisposición y tiempo de cada estudiante, para su participación en la elaboración de la práctica.

7.3.1. Criterios de inclusión

En el proyecto participarán estudiantes adolescentes:

1. De 15 a 17 años de edad.
2. Con Acné Grado I – II

7.3.2. Criterios de exclusión

Se excluye del proyecto a estudiantes:

1. Adolescentes con otro tipo de tratamiento desde 6 meses antes del estudio.
2. Adolescentes con presencia de enfermedades cutáneas en el rostro.
3. Adolescentes embarazadas.
4. Antecedentes de alergia al aloe de la Sábila.
5. Antecedentes de alteraciones hormonales diagnosticadas.

7.3.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

Los datos obtenidos serán elaborados por medio de encuestas, que se realizarán a los estudiantes adolescentes del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro, para realizar 10 sesiones de tratamientos faciales semanales por un periodo de 3 meses, firmarán un Consentimiento Informado del procedimiento que se les realizará. Se elaborará encuestas, con el objetivo de obtener resultados, que serán relevantes para la realización del tratamiento con el Aloe Barbadensis Miller, luego serán realizados en tablas, cuadros y gráficos para realizar su análisis e interpretación, para esto se utilizará un programa a nivel mundial de Microsoft denominado Excel, para sacar las estadísticas de los datos, facilitando el proceso estadístico y los porcentajes de los resultados.

7.3.3.1. Técnicas

Se utilizará las tablas y gráficos, de manera estadística con resultados en porcentajes, para obtener la información establecida. Los datos relevantes que se evaluarán serán:

- Género.
- Edad.
- Grado de Acné.
- Tiempo de padecimiento de Acné
- Efectividad de la Sábila.
- Dolor provocado por los comedones o Acné.

De manera práctica, se realizarán sesiones de tratamientos faciales semanalmente, con la aplicación del Aloe, evidenciándolos con fotos, para obtener el respectivo resultado.

7.3.3.2. Instrumentos

7.3.3.2.1. Físicos

Se utilizará computador, cámara fotográfica. Aparatología: Alta frecuencia. Para recolectar datos: encuestas, esferos, hojas y fotos.

7.3.3.2.2. Materiales

Para la elaboración del tratamiento se necesita: agua, algodón, bowls, pincel, brocha, camilla, sabana, toalla, y sacacomedon. Desechables: gorros, guantes, algodón, lancetas.

7.3.3.3. Descripción de Tratamiento

La técnica de aplicación, que se usará es el tratamiento tópico, a nivel de epidermis, se aplicará todos los productos con Aloe Barbadensis Miller de la línea de cuidado de la piel de Forever Living Products, siendo respaldados por el Sello de Aprobación del Consejo Internacional de Ciencias del Aloe - IACS, es una empresa que se encarga de plantaciones de Aloe Barbadensis Miller, siendo controlada desde la plantación, recolección y distribución para la elaboración de los productos. (Domínguez, y otros, 2012)

La piel del rostro se la limpiará con jabón líquido de aloe, en las mañanas y en las noches; para realizar las exfoliaciones se utilizará Aloe Scrub es un peeling con microesferas de jojoba y aloe muy fino y suave, ayuda a retirar las células acumuladas que están en la piel. Luego de limpiar y exfoliar la piel del rostro, se tonificará con el tónico Aloe Refreshing con Aloe estabilizado, extracto de té blanco, Ácido Hialurónico, pepino, para hidratar y eliminar residuos de jabón en el facial, regenera la epidermis, incrementa vitaminas en la dermis, reduce líneas de expresión y finas arrugas.

Para la realización de la mascarilla, se realizará una Fórmula Magistral, en un recipiente se hará una mezcla pastosa con Gel de Aloe Barbadensis Miller y Caolín, se agregará Tónico Aloe Refreshing Toner de Forever Living, la pasta se aplicará directamente a la piel del rostro, siendo controlado en un tiempo de 20 minutos.

El Aloe Propolis Creme, se utilizará como crema hidratante facial, utilizada en cabina y en domicilio, es un potente antibiótico, contiene Aloe Vera, Propóleo que es un antibiótico natural que lo fabrican las abejas.

En la protección diaria de la piel, de los rayos del sol UV – UBA, polvo y viento, se usará el Protector Solar Forever Aloe Sunscreen, a base de Gel de Aloe Vera Barbadensis, con SPF de 30%, siendo un potente bloqueador evitando sequedad, arrugas, pérdida de elasticidad, manchas y otras lesiones que causan los rayos del sol.

Como gel neutro conductor utilizaré Aloe Vera Gelly, es hidratante, calmante y cicatrizante.

7.3.3.4. Protocolo de Tratamiento

Para realizar los tratamientos faciales a los adolescentes se necesitará de una cabina adecuada e instalada, con los materiales necesarios para la elaboración de este, se recurrió al laboratorio de Estética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, el cual nos abrió sus puertas, facilitando todo lo necesario para el procedimiento requerido en los estudiantes. Antes de iniciar el tratamiento se realizó un diagnóstico previo, en los pacientes para ver el Grado de Acné que padecían.

Todos los productos que se utilizarán son elaborados a base de Aloe Vera los cuales (los tiene la línea americana Forever Living Products) y el protocolo que se utilizará es el siguiente:

Cuadro 2. Protocolo en Cabina

SESIONES	MATERIALES	PROTOCÓLO
10 sesiones una por semana	Jabón líquido con aloe. Exfoliante Facial con aloe. Tónico de Aloe. Alta frecuencia Gel neutro Mascarilla con gel de Aloe y caolín. Bloqueador Solar.	1.- Lavar el rostro con jabón líquido. Retirar. 2.- Exfoliar, aplicar y retirar. 3.- Aplicar tónico. Dejar secar. 4.- Realizar extracción y arrastre en la piel con el sacacomedón. 6.- Aplicar alta frecuencia en topes de 5 a 8 minutos. 7.- Mascarilla, por 20 minutos (5gr de caolín y 5gr de aloe). Retirar. 8.- Colocar bloqueador.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

7.3.3.5. Toma de Fotografías.

A los adolescentes se les indicará que la realización de recolección de datos y evolución del tratamiento, son con fotografías semanales del proceso tomadas al área facial: de frente, a 90° hacia la derecha e izquierda, respaldando confidencialmente su identidad. Las tomas realizadas serán en cabina, se tomará la parte anterior y los laterales del rostro, en donde encontramos las lesiones.

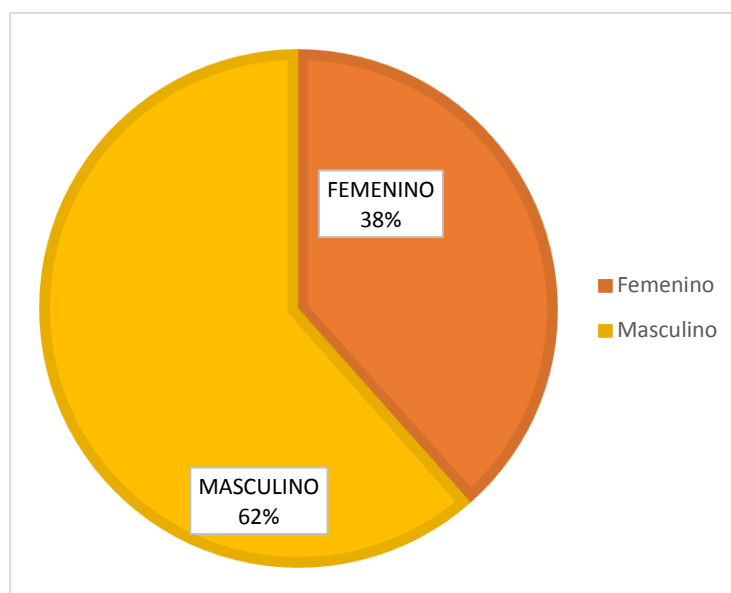
8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

8.1. Análisis e interpretación de resultados

Los resultados presentados parten de datos adquiridos por la realización de encuestas, a 26 adolescentes de 15 a 17 años del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

Datos de encuesta

Gráfico 1 Porcentaje de género en individuos con acné.



Fuente: Ficha Clínica Estética.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Análisis e interpretación de gráfico

El género masculino padece de acné en un 62%, y el género femenino un 38%. Lo cual refleja que el género que más evidenció acné es el masculino en relación a la muestra de estudio.

Tabla 1 Porcentaje de edad con diagnóstico de acné.

Opciones	Datos Obtenidos	Porcentaje
15 años	16	62%
16 años	6	23%
17 años	4	15%
Total general	26	100%

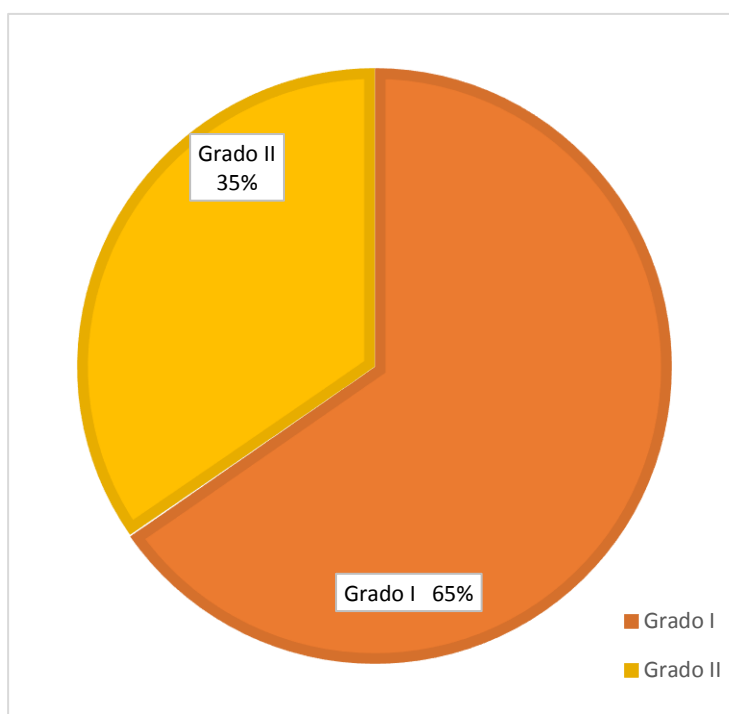
Fuente: Ficha Clínica Estética.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Análisis e interpretación de tabla.

El cuanto a la edad en relación con el diagnóstico de acné se indica que los adolescentes de 15 años lo presentan en un 62%, seguido de quienes tienen 16 años con un porcentaje de 23%, y en menor cantidad los adolescentes de 17 años con el 15%. Estos porcentajes indican que la edad que más evidenció acné corresponde a los adolescentes de 15 años.

Gráfico 2 Diagnóstico según la Clasificación de Acné.



Fuente: Ficha Clínica Estética.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Análisis e interpretación de gráfico.

El diagnóstico según la clasificación de acné, indica que el grado de acné I se presenta en un 65%, y el grado II en un 35% en relación a la muestra de estudio. Dando a notar que el grado de acné que más prevalece en los adolescentes de la muestra es el Grado I.

Tabla 2 Porcentaje de edad con diagnóstico de acné.

Opciones	Datos Obtenidos	Porcentaje
> 1 año	17	65%
< 1 año	9	35%
Total general	26	100%

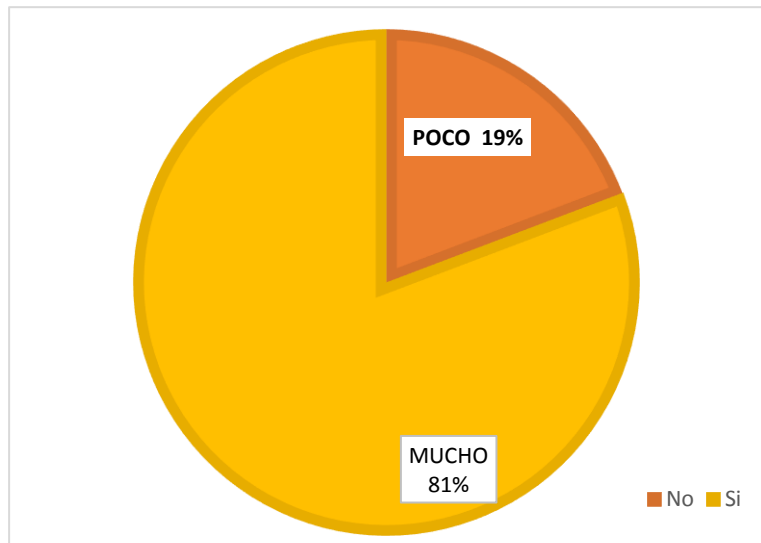
Fuente: Encuesta realizada a adolescentes de 15 - 17 años del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Análisis e interpretación de tabla.

El porcentaje del tiempo de padecimiento de acné, indica que el rango de padecimiento de acné > 1 año en los adolescentes corresponde al 65% de los casos, y < 1 año al 35%. El resultado indica que en su mayoría los adolescentes presentan su cuadro acneico por más de 1 año.

Gráfico 3 Porcentaje del Conocimiento de las Propiedades del Aloe.



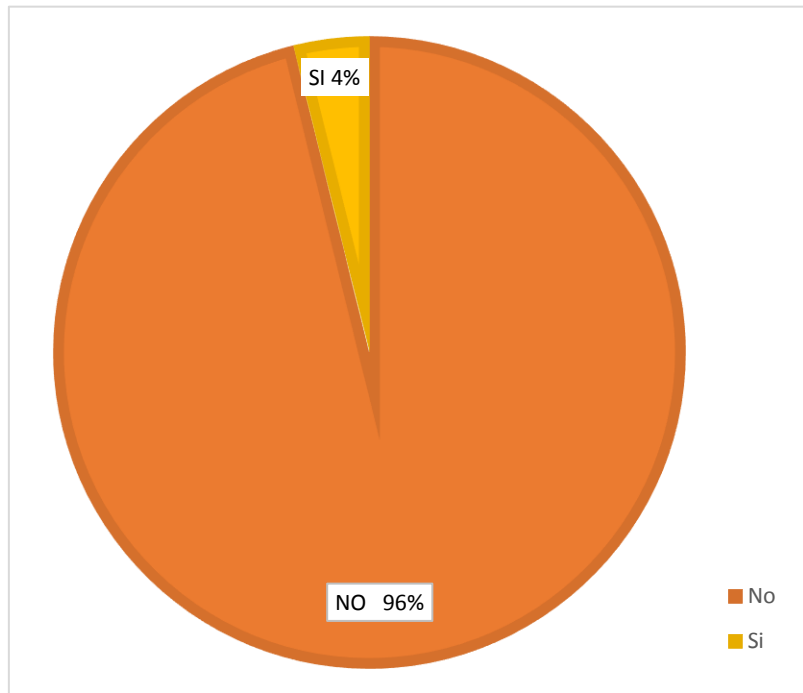
Fuente: Encuesta realizada a adolescentes de 15 - 17 años del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Análisis e interpretación de gráfico.

El resultado del porcentaje del conocimiento de las propiedades del aloe indica, que un 19% de estudiantes tienen poco conocimiento y un 81% tienen mucho conocimiento de las propiedades naturales de esta planta. El resultado indica que los adolescentes de la muestra de estudio, en su mayoría teniendo conocimiento sobre las propiedades de la Sábila no la utilizan.

Gráfico 4 Porcentaje de estudiantes que se realizaron tratamientos anteriores para su Acné.



Fuente: Encuesta realizada a los adolescentes de 15 - 17 años del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

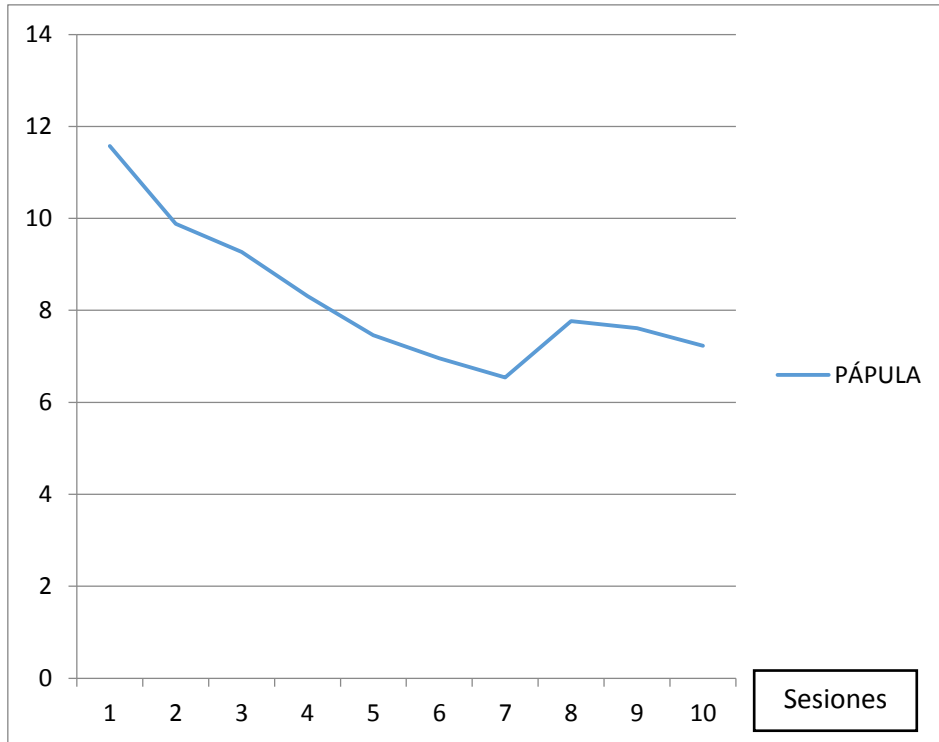
Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Análisis e interpretación de gráfico.

El porcentaje de estudiantes que realizaron tratamientos anteriores para su acné, corresponde al 41% (Si), y un 96% (No). El resultado muestra que los adolescentes participantes del estudio, a pesar de padecer acné, no se realizaron tratamientos para mejorar las lesiones.

Posterior al tratamiento pre-experimental

Gráfico 5 Porcentaje de disminución de Pápulas durante 10 sesiones a un paciente con acné, con el tratamiento de Aloe Barbadensis Miller.



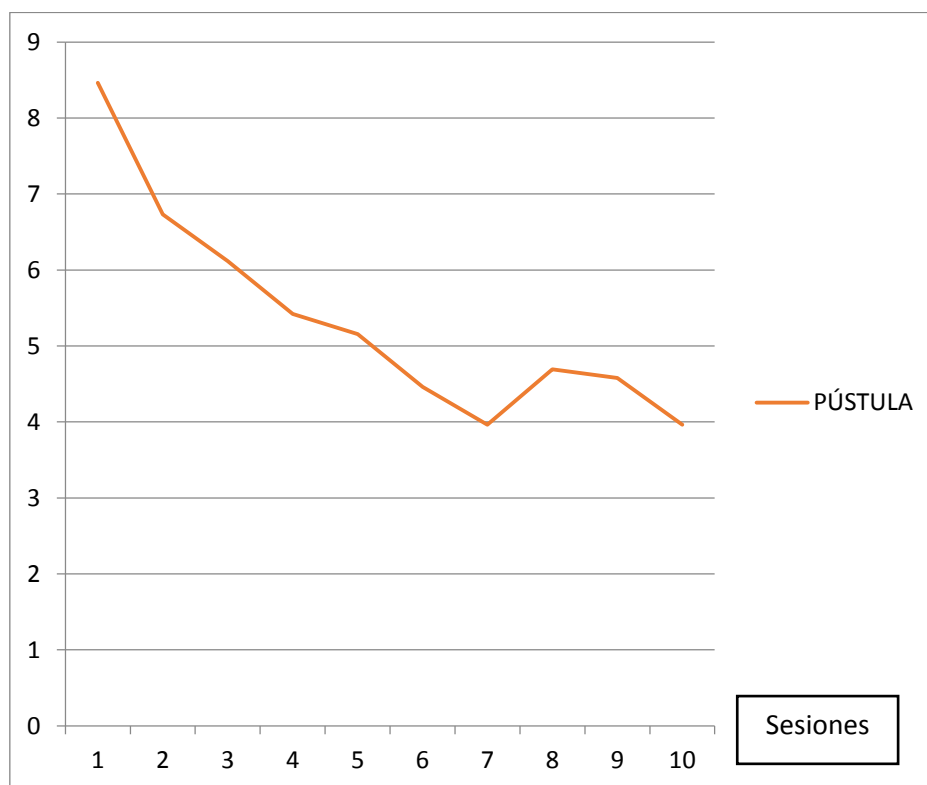
Fuente: Graduación Global de la FDA. Conteo de lesiones en cada sesión a los adolescentes de 15 - 17 años con acné, del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Análisis e interpretación de gráfico.

El porcentaje de disminución de pápulas durante 10 sesiones a un paciente con acné, con el tratamiento de Aloe Barbadensis Miller fue disminuyendo de manera paulatina. La disminución más notoria de las lesiones fue en la sesión 7, existiendo un leve aumento en la sesión 8, pero sigue la disminución en las siguientes sesiones. La disminución de las pápulas es notoria.

Gráfico 6 Porcentaje de disminución de Pústulas durante 10 sesiones a un paciente con acné, con el tratamiento de Aloe Barbadensis Miller.



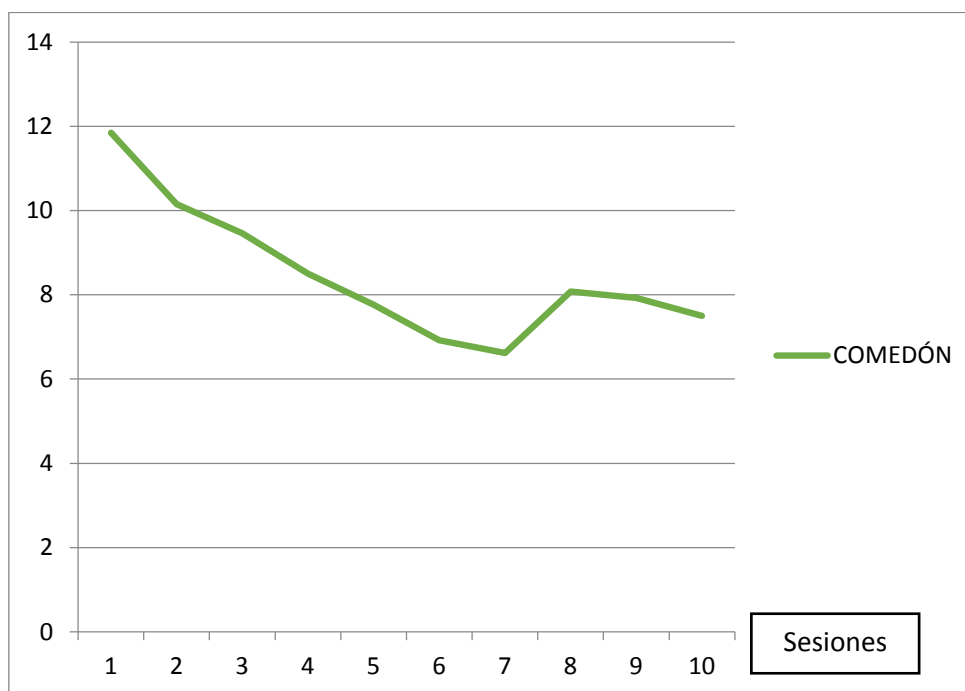
Fuente: Graduación Global de la FDA. Conteo de lesiones en cada sesión a los adolescentes de 15 - 17 años con acné, del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Análisis e interpretación de gráfico.

El porcentaje de disminución de pústulas durante 10 sesiones a un paciente con acné, con el tratamiento de Aloe Barbadensis Miller fue disminuyendo de manera paulatina. La disminución más notoria de las lesiones fue en la sesión 7, existiendo un leve aumento en la sesión 8, pero sigue la disminución en las siguientes sesiones. La disminución de las pústulas es notoria.

Gráfico 7 Porcentaje de disminución de Comedones durante 10 sesiones a un paciente con acné, con el tratamiento de Aloe Barbadensis Miller.



Fuente: Fuente: Graduación Global de la FDA. Conteo de lesiones en cada sesión a los adolescentes de 15 - 17 años con acné, del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Análisis e interpretación de gráfico.

El porcentaje de disminución de comedones durante 10 sesiones a un paciente con acné, con el tratamiento de Aloe Barbadensis Miller fue disminuyendo de manera paulatina. La disminución más notoria de las lesiones fue en la sesión 7, existiendo un leve aumento en la sesión 8, pero sigue la disminución en las siguientes sesiones. La disminución del comedón es notoria.

Tabla 3 Porcentaje de efectividad, en las lesiones después del tratamiento, realizado con Aloe Barbadensis Miller (Sábila).

Efectividad	Datos Obtenidos	Porcentaje
Poco	8	31%
Mucho	18	69%
Total general	26	100%

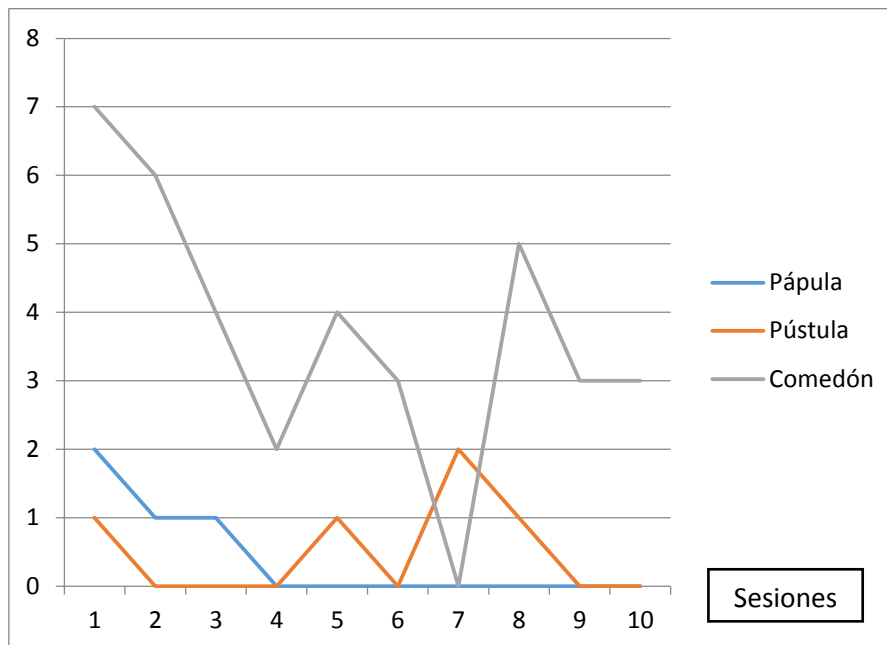
Fuente: Encuesta realizada a adolescentes de 15 - 17 años del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Análisis e interpretación de gráfico.

El porcentaje de efectividad, en las lesiones después del tratamiento, realizado con Aloe Barbadensis Miller (Sábila), indica que hubo poco efecto en un 31% y mucho efecto en un 69%. El resultado da en la muestra de estudio que es mucho el efecto del gel de Aloe Barbadensis miller en las lesiones del acné.

Gráfico 8 Porcentaje de disminución de Lesiones Elementales del Acné en los adolescentes, durante la realización de 10 sesiones de tratamiento.



Fuente: Fuente: Graduación Global de la FDA. Conteo de lesiones en cada sesión a los adolescentes de 15 - 17 años con acné, del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Análisis e interpretación de gráfico.

El porcentaje de disminución de lesiones elementales del acné en los adolescentes, durante la realización de 10 sesiones de tratamiento, indica que todas las lesiones fueron disminuyendo de manera paulatina, se evidencia picos de alteración, puede deberse que en esas sesiones estaban pasando por momentos de estrés, o en el caso de mujeres estaban en su periodo menstrual, a pesar de esto la mejoría es notoria.

Con la elaboración de las encuestas a los 26 estudiantes del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro, se pudo obtener el siguiente resultado de este proyecto: El género que más evidenció presencia de lesiones de Acné, en el facial, fue el Masculino, debido al aumento de andrógenos que pasan por esta edad, la edad que más presentó el padecimiento fue la de 15 años, prevaleciendo el Grado de Acné I, en la mayoría de los casos padecieron más de 1 año las lesiones y a pesar de que tenían conocimiento de las propiedades de la Sábila, no hicieron nada para buscar un tratamiento adecuado para su acné.

Luego del tratamiento con el gel del Aloe Barbadensis Miller, en 10 sesiones semanales a cada adolescente, la mayoría tuvo mucha mejoría, disminuyendo sus lesiones elementales del acné: pápulas, pústulas y comedones, mejorando la textura de su piel en todos los adolescentes tratados con la sábila. Dando evidencia que el gel del aloe es un potente desinflamatorio natural que ayuda a la disminución de las lesiones que se presentan en el acné, con esta demostración se lo podría utilizar como colaborador en los tratamientos que son utilizados para el acné.

8.2. Conclusiones

Se logró identificar el grado de acné en adolescentes del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro, por medio de la tabla de Graduación Global de la FDA, puesto que presentaban menos de 10 pápulas para el grado I y menos de 80 pápulas y pústulas en todo el rostro para el grado II de acné.

Se evaluó el efecto del Aloe Barbadensis Miller a los estudiantes mediante registros fotográficos, apreciando su mejoría en cada sesión.

Se elaboró una guía de recomendaciones para el cuidado de la piel del rostro dirigido a los adolescentes del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro, evidenciando que siguieron lo recomendado por los resultados obtenidos.

8.3. Recomendaciones

Para realizar este proyecto se tuvo en mente como mejorar el acné de los adolescentes, de una manera no invasiva para la piel y su organismo. Con la explicación del tratamiento del uso de la Sábila, se recomendó la aplicación tópica a los estudiantes, para mejorar la textura, el aspecto y las lesiones en la piel causadas por el Acné. Debido a la afección que causa el Acné en la piel del rostro, en especial a los adolescentes, por medio de este proyecto se pone a consideración no dejar que avance esta patología, ya que tiene un proceso de evolución muy traumático, y para tratarlo se debe tener paciencia, por el tiempo que se toma la mejoría de esta infección, de esta manera se debería asistir con la brevedad posible a un profesional de la salud.

Convendría establecer charlas, casas abiertas, en las instituciones enfocados tanto a padres como a estudiantes, dándoles conocimientos sobre los tratamientos que se pueden usar en esta patología. Educándolos sobre medicina tradicional, como alternativa para tratar ciertas afecciones como lo es el Acné, si se agrava el cuadro la piel sufre agravantes, esto afectaría emocionalmente a las personas.

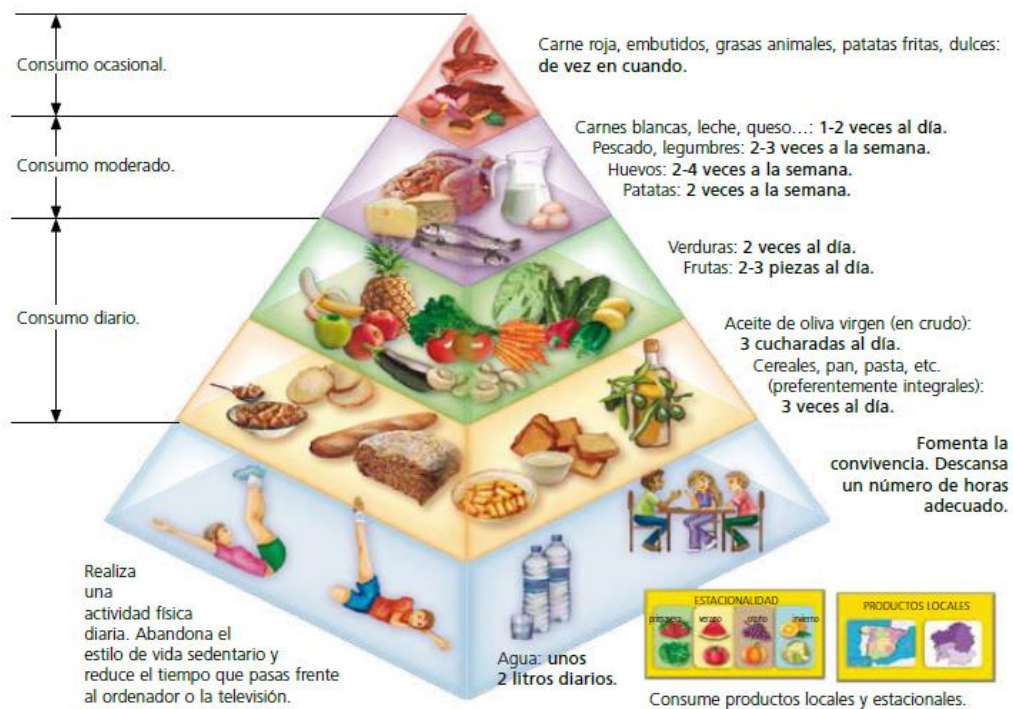
Para el uso diario del Aloe Vera, en casa se les dio las siguientes recomendaciones a los adolescentes:

- En las mañanas:
 - 1.- Lavar el rostro con jabón líquido.
 - 2.- Colocar bloqueador solar.
- En las noches:
 - 1.- Lavar el rostro con jabón líquido.
 - 2.- Colocar el gel de Aloe Vera por 20 minutos y retirar.
 - 3.- Hidratar con crema de Aloe.

Se les indicará que realicen actividad física diaria, actividades para relajarse y evitar situaciones de estrés. Realizarse una limpieza intestinal en forma casera, con productos naturales o el recomendado por un profesional.

En la alimentación se les recomienda tomar mucha agua, comer vegetales y frutas; disminuir el consumo de sal, condimento, azúcares, grasas en especial mayonesa y mantequilla; lácteos, no consumir snack, chocolates y todo lo que pueda producir alergia. Una dieta equilibrada y variada aportará la proporción adecuada de hidratos de carbono, grasas, proteínas, minerales, vitaminas, estos alimentos se los repartirá en cinco comidas al día desayuno, almuerzo, merienda, y dos colaciones que se basarán en una distribución calórica saludable de 60% de carbohidratos, 25% grasas y 15% proteínas.

Pirámide de la Dieta Mediterránea



Pirámide de la dieta mediterránea: un estilo de vida saludable. Los alimentos de la base se deben consumir más frecuentemente y en mayor proporción que los situados en los niveles centrales; los situados en el vértice se deben consumir en cantidades moderadas y de manera ocasional.

Fuente: Alimentación: La Dieta Equilibrada

En los hábitos alimenticios se recomienda no fumar, no bebidas alcohólicas, no exponerse en exceso al sol, higiene y limpieza apropiada del rostro, en el caso de mujeres se debe maquillar con productos hipoalergénicos para piel grasa con tendencia al acné. No secar el rostro con toalla realizarlo con servilleta o tisú. Se debe cambiar la funda de almohada a diario y no se debe intimar con las mascotas.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, L., López, M. Y., & Moreno, A. (2012). *Aloe Vera (Sábila): Cultivo y Utilización*. Madrid, España: Paraninfo.
- Badía, M. (2013). *Análisis estético*. España, España: Paraninfo.
- Branco, C. (2010). *Envejecimiento de la piel y las mucosas: Fundamentos clínicos y enfoque integral*. Madrid, España: Médica Panamericana.
- Browder, R. (2012). *Fisiopatología*. México, México: El Manual Moderno.
- Bruce, S. (2015). *Spanish Translated Milady Standard Cosmetology*. Boston, USA: Cengage Learning.
- Cercós, R., & Rodríguez, P. (2013). *Análisis Capilar*. Madrid, España: Paraninfo S.A.
- Ciarlotti, F., & Golberg, H. (2015). *Ayurveda y Plantas Medicinales*. Buenos Aires, Argentina: Lea S.A.
- Codina, M. d. (2015). *UF0093 - Masaje Estético*. España, España: Paraninfo S.A.
- Dehin, R. (2000). *El Poder Curativo del Aloe Vera*. Barcelona, España: Robinbook.
- Domínguez, R., Arzate, I., Chanona, J., Welti, J., Alvarado, J., Calderón, G., y otros. (2012). El gel de Aloe vera: estructura, composición química, procesamiento, actividad biológica e importancia en la industria farmacéutica y alimentaria. *Mexicana de ingeniería química Scielo*, 1.
- Drake, R., Vogl, W., & Mitchell, A. (2015). *Gray. Anatomía para estudiantes + StudentConsult*. España, España: Elsevier España.
- Fernández, J., & Armario, J. (2003). Retinoides en Dermatología. *Educación Médica Continuada*, 24.
- Ferrándiz, C. (2014). *Dermatología Clínica*. Barcelona, España: Elsevier.
- Ferrándiz, C. (2014). *Dermatología Clínica + StudentConsult en español*. España, España: Elsevier España.

- Ferraro, G. E., Martino, V. S., Bandoni, A. L., & Nadinic, J. L. (2016). *Fitocosmética: Fitoingredientes y otros productos naturales*. Buenos Aires, Argentina: Eudeba.
- Ferraro, G. (2009). Revisión de la Aloe Vera (*Barbadensis* Miller) en la dermatología actual. *Revista Argentina de Dermatología*, 1.
- Fonnegra, R., & Jiménez, S. (2007). *Plantas medicinales aprobadas en Colombia*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Gampel, R. (2003). Propiedades y utilidad del aloe vera en afecciones de la piel, boca, intestinos e inflamaciones. *Nutribiota*, 17.
- Gerson, J. (2012). *Spanish Translated Milady Standard Esthetics: Fundamentals*. Clifton, EEUU: Cengage Learning.
- Guzman, S., & Cedillo Salazar, F. (2012). *Fundamentos para el ejercicio de la medicina. Guía para el examen de residencias médicas*. ERM. México, México: El Manual Moderno.
- Guzmán, S., & Cedillo, F. (2014). *Fundamentos para el ejercicio de la medicina. Guía para el examen de residencias médicas*. ERM. México, México: El Manual Moderno.
- Jiménez, L., López, M., & Moreno, A. (2012). *Aloe Vera (Sábila): Cultivo y Utilización*. Madrid, España: Mundi - Prensa.
- Kaibeck, J. (2014). *Cosmética slow: Recetas y consejos de belleza para una cosmética consciente y natural*. Madrid, España: EDAF.
- López, A., Castillo, M., Díaz, E., Sabatés, M., & García, L. (2006). Peeling Químico Superficial con ácido tricloroacético en acné juvenil grado I, II y III. *Artículos de investigación*, 3.
- Lozano, L., Muvdi, C., & Mejía, L. (2011). Estabilización del gel de Aloe *Barbadensis* Miller y disminución de su concentración por adsorción en columna con carbón activado. *Scielo*, 7.
- Marks, R., & Motley, R. (2012). *Dermatología*. México, México: El Manual Moderno.

- Martínez, L. (2012). *Tratamiento Integrado Dermatología y Cirugía*. Tarragona, España: FEMTC.
- Morales, J. (2011). *Nutriterapia, salud y longevidad: ¿Que comer para vivir mejor? Principios básicos de la relación entre nutrición y salud*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Mujica, X. (2012). *Ajo, cebolla, miel y limón*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones LEA.
- Ortíz, J. L. (2010). *Aloe Vera: La planta del Futuro: Sábila*. Bloomington, Estados Unidos: AuthorHouse.
- Pamplona, J. (2007). *Salud por las plantas medicinales*. Madrid, España: Safeliz.
- Pozuelo, J. (2016). *La Biología en 100 preguntas*. Madrid: Nowtilus, S.L.
- Román, C. A., Ortiz, F., & Hernández, Y. (2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. *Revista Iberoamericana de educación*, 8.
- Rubin, M., & Tung, R. (2011). *Exfoliación química*. Madrid, España: Elsevier España.
- Suárez, R. (2013). *Guía Dermatológica para atención primaria*. Brcelona, España: MARGE BOOKS.
- Valle, E. (2014). *Dermatología Pediátrica. Enfoque Práctico*. Buenos Aires, Argentina: Dunken.
- Vásquez, E., & Justo, J. (2011). *Bases Anatomopatológicas de la enfermedad quirúrgica*. Bloomington, EEUU: Palibrio.
- Vidal, L. (2012). *Anatomorfofisiología y patología básicas*. Madrid, España: Paraninfo.
- Wolff, K., Goldsmith, L., Kats, S., Gilchrest, B., & Paller, A. (2010). *Dermatología En Medicina General / Dermatology in General Medicine*. Buenos Aires, Argentina: Ed. Médica Panamericana.

Wolverton, S. (2015). *Terapêutica Dermatológica*. Río de Janeiro, Brasil: Elsevier Brasil.

10. ANEXOS

PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta se realizará a la institución, sus docentes y directivos.

Estadística

Realizar una evaluación médica anual a los estudiantes que comprenda el diagnóstico de acné y observar si aumenta o disminuye el número de casos.

Evaluación

Informar resultados a los estudiantes, proporcionar charlas, sobre las causas de acné. Recomendación de una alimentación saludable a los adolescentes e incentivar los hábitos saludables.

Encuesta realizada a los adolescentes de 15 - 17 años que acuden al “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro, elaborado bajo la Escala de Likert.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA TECNOLOGÍA MÉDICA**

Su opinión es importante para este proceso investigativo, se requiere de su honestidad en las respuestas. El siguiente test está elaborado bajo la Escala de Likert. Las preguntas del 1 al 7 serán contestadas antes del tratamiento a realizarse, la pregunta 8 se contestará al final del tratamiento.

Nombre:

Edad:

Sexo: M () F ()

Estado de Gestación: SI___ NO___

Marque con una X la respuesta a su criterio.

1.- ¿Consideró asistir a un profesional para el diagnóstico de su acné?

Totalmente de acuerdo ___

De acuerdo ___

Indiferente ___

En desacuerdo ___

Totalmente en desacuerdo ___

2.- ¿Padece de Acné más de 1año?

Totalmente de acuerdo ___

De acuerdo ___

Indiferente _____

En desacuerdo _____

Totalmente en desacuerdo _____

3.- ¿Cree Ud. que el Acné provoca dolor, vergüenza, temor, inseguridad, miedo al rechazo?

Totalmente de acuerdo _____

De acuerdo _____

Indiferente _____

En desacuerdo _____

Totalmente en desacuerdo _____

4.- ¿Cree Ud. que se podría tratar el Acné con tratamientos naturales?

Totalmente de acuerdo _____

De acuerdo _____

Indiferente _____

En desacuerdo _____

Totalmente en desacuerdo _____

5.- ¿Cree Ud. que las propiedades de la sábila ayudarían a mejorar las lesiones del Acné?

Totalmente de acuerdo _____

De acuerdo _____

Indiferente _____

En desacuerdo _____

Totalmente en desacuerdo _____

6.- ¿Se ha realizado algún tratamiento con sábila?

Totalmente de acuerdo _____

De acuerdo _____

Indiferente _____

En desacuerdo _____

Totalmente en desacuerdo _____

7.- ¿Si le proponen realizarse un tratamiento completo a base de sábila se lo realizaría?

Totalmente de acuerdo _____

De acuerdo _____

Indiferente _____

En desacuerdo _____

Totalmente en desacuerdo _____

8.- ¿Al usar el gel de la sábila notó resultados favorables?

Totalmente de acuerdo _____

De acuerdo _____

Indiferente _____

En desacuerdo _____

Totalmente en desacuerdo _____

Fuente: Artículo Desarrollo de un cuestionario de evaluación y satisfacción.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA TECNOLOGÍA MÉDICA

PROYECTO DE TESIS

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL TRATAMIENTO CON ALOE BARBADENSIS MILLER EN FACIAL DE MANERA TÓPICA.

Yo,..... Estudiante del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro, con #Cl..... Con domicilio en..... Teléfono..... Fecha:.....

1.- **Autorizo a la Estudiante Susana Freire Junco** egresada en Nutrición, Dietética y Estética, realice el tratamiento cosmetológico facial para ayuda de su proyecto.

Realizando los siguientes pasos:

- Limpieza facial
- Exfoliación
- Aplicación tópica de Aloe Vera
- Mascarilla
- Protector Solar

El propósito del tratamiento es:

- Mejorar la textura de la piel del rostro.
- Reducir las lesiones del acné.

2.- Corroboro que la Estudiante Susana Freire Junco, **ha explicado detalladamente y con palabras claras para mí**, el efecto y la naturaleza del tratamiento a realizar, incluyendo posibles reacciones que podrían presentarse durante el desarrollo del tratamiento. Todas mis preguntas formuladas a cerca del tratamiento a utilizar han sido contestadas con satisfacción.

Se me informo también que todos **los materiales utilizados para este tratamiento son desechables** y se manejará la asepsia correspondiente.

3.- Los tratamientos naturales como toda medicina no está exenta de ser perfecta, por lo que **se ha informado los riesgos y complicaciones** que estos podrían presentar según la tolerancia de cada piel:

- Leves irritaciones
- escozor
- Sensibilidad cutánea
- Reacción alérgica
- Insatisfacción de los resultados

4.- **Consiente de los efectos de la utilización del Aloe Vera**, en caso de necesitar un calmante tópico autorizo a la Estudiante Susana Freire Junco hacer uso del mismo.

5.- El fin de este procedimiento es que **mejore las lesiones del acné**, comprendo que los resultados están **en relación directamente proporcional a la capacidad de la piel de cada persona**, este efecto puede verse disminuido por la gravedad de cada caso y no presentar lo esperado.

6.- He sido informado de que el **efecto es de manera progresiva**, de tal manera asistiré semanalmente a las sesiones que se realicen en mi rostro, las mejoras se demostraran con el tiempo.

7.- Consiento en ser **fotografiado** antes, durante y después del tratamiento, siendo un medio de diagnóstico y de registro para mi historia clínica, propiedad de la Estudiante Susana Freire Junco, **su uso podría ser para proyectos, revistas, libros científicos o expuestos para propósito médico, el uso de las mismas no será identificado por el nombre. No para prensa diaria o revistas comunes.**

8.- Acepto que la Estudiante Susana Freire Junco **suspenda el tratamiento si lo considera necesario.**

9.- Me comprometo a seguir cada recomendación dada por la tratante, antes, durante y después del tratamiento.

10.- Declaro:

- No padecer de enfermedades infectocontagiosas
- Tomando medicación, ni aplicación de cremas para el acné
- No realizarme otro tipo de tratamiento

11.- Doy fe de no haber omitido datos para mi historia clínica, ni de lo expuesto en el ítem anterior.

12.- Aclaradas mis dudas, extendiendo totalmente este documento de consentimiento informado aceptando cada uno de los 12 ítems.

Firma del estudiante

Estudiante Susana Freire Junco
Egresada en Nutrición, Dietética y Estética.

Emito que todos los espacios en blanco del presente documento han sido llenados antes del que el estudiante y la egresada firmaran.

Fuente: Consentimiento Tratamiento Thermage

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Base de datos de estudiantes del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro

NOMBRE	EDAD	SEXO	GRADO DE ACNÉ
Paciente 1.	15	F	I
Paciente 2.	15	M	II
Paciente 3.	16	M	II
Paciente 4.	15	F	II
Paciente 5.	17	F	II
Paciente 6.	16	F	I
Paciente 7.	15	F	I
Paciente 8.	15	F	I
Paciente 9.	15	F	I
Paciente 10.	15	F	I
Paciente 11.	15	F	II
Paciente 12.	16	M	I
Paciente 13.	17	M	I
Paciente 14.	17	M	I
Paciente 15.	16	F	II
Paciente 16.	15	M	II
Paciente 17.	15	M	I
Paciente 18.	15	M	I
Paciente 19.	16	M	II
Paciente 20.	15	M	I
Paciente 21.	16	M	I
Paciente 22.	15	M	II
Paciente 23.	15	M	I
Paciente 24.	17	M	I
Paciente 25.	15	M	I

Paciente 26.	15	M	I
--------------	----	---	---

Fuente: Listado de estudiantes del “Colegio 17 de Septiembre”

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Número de lesiones acneicas antes de realizar el tratamiento con aloe

Sesión 1			
NOMBRE	PÁPULA	PÚSTULA	COMEDÓN
Paciente 1.	2	1	7
Paciente 2.	18	25	28
Paciente 3.	24	16	40
Paciente 4.	24	18	38
Paciente 5.	36	22	35
Paciente 6.	3	4	4
Paciente 7.	5	1	4
Paciente 8.	4	0	3
Paciente 9.	6	2	5
Paciente 10.	5	3	4
Paciente 11.	28	25	34
Paciente 12.	7	1	2
Paciente 13.	5	4	1
Paciente 14.	4	0	1
Paciente 15.	25	24	25
Paciente 16.	30	8	15
Paciente 17.	6	2	3
Paciente 18.	4	5	2
Paciente 19.	22	33	18
Paciente 20.	5	4	1
Paciente 21.	1	2	3
Paciente 22.	16	18	15
Paciente 23.	6	1	3
Paciente 24.	0	0	10
Paciente 25.	7	1	2

Paciente 26.	8	0	5
--------------	---	---	---

Fuente: Listado de estudiantes del “Colegio 17 de Septiembre”

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Número de lesiones acneicas

Sesión 2			
NOMBRE	PÁPULA	PÚSTULA	COMEDÓN
Paciente 1.	1	0	6
Paciente 2.	14	19	21
Paciente 3.	20	12	36
Paciente 4.	22	16	36
Paciente 5.	34	18	32
Paciente 6.	2	2	2
Paciente 7.	3	1	3
Paciente 8.	3	0	2
Paciente 9.	5	1	3
Paciente 10.	4	2	3
Paciente 11.	22	20	29
Paciente 12.	5	0	1
Paciente 13.	5	4	1
Paciente 14.	2	0	0
Paciente 15.	20	22	23
Paciente 16.	26	7	12
Paciente 17.	5	0	2
Paciente 18.	3	2	2
Paciente 19.	22	30	15
Paciente 20.	5	3	0
Paciente 21.	1	0	3
Paciente 22.	15	15	15
Paciente 23.	5	0	3
Paciente 24.	0	0	9
Paciente 25.	6	1	1

Paciente 26.	7	0	4
--------------	---	---	---

Fuente: Listado de estudiantes del “Colegio 17 de Septiembre”

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Número de lesiones acneicas

Sesión 3			
NOMBRE	PÁPULA	PÚSTULA	COMEDÓN
Paciente 1.	1	0	4
Paciente 2.	12	17	20
Paciente 3.	19	12	35
Paciente 4.	22	14	35
Paciente 5.	30	17	31
Paciente 6.	2	2	2
Paciente 7.	2	1	2
Paciente 8.	2	0	2
Paciente 9.	4	0	3
Paciente 10.	4	1	2
Paciente 11.	22	18	27
Paciente 12.	4	1	1
Paciente 13.	4	3	2
Paciente 14.	3	1	0
Paciente 15.	19	21	20
Paciente 16.	26	5	11
Paciente 17.	4	1	1
Paciente 18.	3	1	2
Paciente 19.	20	27	15
Paciente 20.	5	2	0
Paciente 21.	1	1	2
Paciente 22.	15	11	15
Paciente 23.	4	0	3
Paciente 24.	0	0	8
Paciente 25.	5	2	1

Paciente 26.	8	1	2
--------------	---	---	---

Fuente: Listado de estudiantes del “Colegio 17 de Septiembre”

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición,
Dietética y Estética de la UCSG.

Número de lesiones acneicas

Sesión 4			
NOMBRE	PÁPULA	PÚSTULA	COMEDÓN
Paciente 1.	0	0	2
Paciente 2.	10	15	18
Paciente 3.	18	12	30
Paciente 4.	20	12	31
Paciente 5.	27	16	27
Paciente 6.	2	0	1
Paciente 7.	1	0	2
Paciente 8.	2	0	2
Paciente 9.	3	0	3
Paciente 10.	4	0	2
Paciente 11.	20	16	26
Paciente 12.	3	1	1
Paciente 13.	2	2	2
Paciente 14.	3	0	0
Paciente 15.	18	18	18
Paciente 16.	24	5	10
Paciente 17.	3	1	1
Paciente 18.	3	1	2
Paciente 19.	18	25	16
Paciente 20.	5	2	0
Paciente 21.	1	1	1
Paciente 22.	14	11	13
Paciente 23.	4	0	3
Paciente 24.	0	0	7
Paciente 25.	5	2	1

Paciente 26.	6	1	2
--------------	---	---	---

Fuente: Listado de estudiantes del “Colegio 17 de Septiembre”

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Número de lesiones acneicas

Sesión 5			
NOMBRE	PÁPULA	PÚSTULA	COMEDÓN
Paciente 1.	0	1	4
Paciente 2.	9	14	15
Paciente 3.	18	11	28
Paciente 4.	20	12	28
Paciente 5.	26	16	24
Paciente 6.	1	0	1
Paciente 7.	1	0	2
Paciente 8.	2	0	2
Paciente 9.	4	0	3
Paciente 10.	4	1	2
Paciente 11.	18	15	23
Paciente 12.	3	1	1
Paciente 13.	2	0	2
Paciente 14.	2	0	0
Paciente 15.	15	18	17
Paciente 16.	20	4	10
Paciente 17.	3	0	0
Paciente 18.	2	1	2
Paciente 19.	17	22	16
Paciente 20.	5	1	0
Paciente 21.	0	1	1
Paciente 22.	12	10	10
Paciente 23.	4	1	2
Paciente 24.	0	1	6
Paciente 25.	3	2	1

Paciente 26.	3	2	2
--------------	---	---	---

Fuente: Listado de estudiantes del “Colegio 17 de Septiembre”

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Número de lesiones acnéicas

Sesión 6			
NOMBRE	PÁPULA	PÚSTULA	COMEDÓN
Paciente 1.	0	0	3
Paciente 2.	10	10	12
Paciente 3.	16	11	25
Paciente 4.	20	11	28
Paciente 5.	24	15	19
Paciente 6.	0	1	1
Paciente 7.	0	0	3
Paciente 8.	2	0	1
Paciente 9.	5	0	2
Paciente 10.	3	1	2
Paciente 11.	17	15	23
Paciente 12.	2	0	1
Paciente 13.	2	0	0
Paciente 14.	2	0	0
Paciente 15.	15	18	17
Paciente 16.	18	4	10
Paciente 17.	3	0	0
Paciente 18.	2	1	2
Paciente 19.	16	18	12
Paciente 20.	4	0	0
Paciente 21.	0	0	0
Paciente 22.	11	8	10
Paciente 23.	4	0	2
Paciente 24.	0	1	5
Paciente 25.	2	2	0

Paciente 26.	3	0	2
--------------	---	---	---

Fuente: Listado de estudiantes del “Colegio 17 de Septiembre”

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Número de lesiones acnéicas

Sesión 7			
NOMBRE	PÁPULA	PÚSTULA	COMEDÓN
Paciente 1.	0	2	0
Paciente 2.	10	8	10
Paciente 3.	15	12	22
Paciente 4.	20	10	33
Paciente 5.	23	12	19
Paciente 6.	0	0	1
Paciente 7.	0	0	3
Paciente 8.	1	0	1
Paciente 9.	4	0	2
Paciente 10.	3	0	2
Paciente 11.	16	13	21
Paciente 12.	2	0	1
Paciente 13.	2	0	0
Paciente 14.	1	0	0
Paciente 15.	14	17	18
Paciente 16.	16	4	9
Paciente 17.	2	0	0
Paciente 18.	2	0	2
Paciente 19.	17	18	11
Paciente 20.	4	0	0
Paciente 21.	0	0	0
Paciente 22.	10	7	10
Paciente 23.	4	0	1
Paciente 24.	0	0	4
Paciente 25.	2	0	0

Paciente 26.	2	0	2
--------------	---	---	---

Fuente: Listado de estudiantes del “Colegio 17 de Septiembre”

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Número de lesiones acnéicas

Sesión 8			
NOMBRE	PÁPULA	PÚSTULA	COMEDÓN
Paciente 1.	0	1	5
Paciente 2.	10	6	12
Paciente 3.	19	10	24
Paciente 4.	19	11	29
Paciente 5.	26	12	33
Paciente 6.	0	0	0
Paciente 7.	0	0	3
Paciente 8.	0	1	1
Paciente 9.	4	0	2
Paciente 10.	3	0	2
Paciente 11.	20	18	26
Paciente 12.	2	0	0
Paciente 13.	0	0	0
Paciente 14.	1	0	0
Paciente 15.	25	20	23
Paciente 16.	26	6	14
Paciente 17.	2	0	2
Paciente 18.	2	0	2
Paciente 19.	15	16	14
Paciente 20.	4	0	0
Paciente 21.	0	0	0
Paciente 22.	12	18	10
Paciente 23.	4	1	1
Paciente 24.	0	0	3
Paciente 25.	6	1	1

Paciente 26.	2	1	3
--------------	---	---	---

Fuente: Listado de estudiantes del “Colegio 17 de Septiembre”

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Número de lesiones acneicas

Sesión 9			
NOMBRE	PÁPULA	PÚSTULA	COMEDÓN
Paciente 1.	0	0	3
Paciente 2.	10	4	11
Paciente 3.	18	8	26
Paciente 4.	19	11	33
Paciente 5.	27	13	30
Paciente 6.	0	0	1
Paciente 7.	0	0	2
Paciente 8.	1	0	1
Paciente 9.	3	1	1
Paciente 10.	2	0	0
Paciente 11.	24	25	29
Paciente 12.	1	0	1
Paciente 13.	2	0	0
Paciente 14.	1	0	0
Paciente 15.	24	19	21
Paciente 16.	22	4	13
Paciente 17.	2	0	0
Paciente 18.	1	0	2
Paciente 19.	13	14	16
Paciente 20.	3	2	0
Paciente 21.	3	1	0
Paciente 22.	12	16	8
Paciente 23.	3	0	1
Paciente 24.	0	1	3
Paciente 25.	5	0	2

Paciente 26.	2	0	2
--------------	---	---	---

Fuente: Listado de estudiantes del “Colegio 17 de Septiembre”

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Número de lesiones acnéicas

Sesión 10			
NOMBRE	PÁPULA	PÚSTULA	COMEDÓN
Paciente 1.	0	0	3
Paciente 2.	8	4	10
Paciente 3.	18	6	22
Paciente 4.	18	10	31
Paciente 5.	28	11	30
Paciente 6.	1	0	1
Paciente 7.	1	0	1
Paciente 8.	2	0	0
Paciente 9.	1	1	2
Paciente 10.	1	0	1
Paciente 11.	26	22	28
Paciente 12.	2	0	0
Paciente 13.	1	0	0
Paciente 14.	0	0	1
Paciente 15.	21	19	20
Paciente 16.	24	4	12
Paciente 17.	2	0	1
Paciente 18.	0	1	1
Paciente 19.	14	10	16
Paciente 20.	1	0	1
Paciente 21.	0	0	1
Paciente 22.	10	15	7
Paciente 23.	2	0	1
Paciente 24.	0	0	3
Paciente 25.	5	0	1

Paciente 26.	2	0	1
--------------	---	---	---

Fuente: Listado de estudiantes del “Colegio 17 de Septiembre”

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Fotografías

Descripción del procedimiento realizado a los pacientes

		
<p>Paso 1: Dermo-limpieza cutánea con jabón líquido de aloe.</p>	<p>Paso2: Uso de exfoliante con Aloe.</p>	<p>Paso 3: Extracción de comedones abiertos y pústulas.</p>
		

Paso 4: Aplicación de Altafrecuencia por 5 – 8 minutos.	Paso 5: Aplicación de mascarilla preparada con Caolín, gel de aloe y crema de aloe.	Paso 6: Aplicación de bloqueador.
--	--	--

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

Desarrollo del Tratamiento con Aloe Barbadensis Miller – Sábila.

Se trabajó con una muestra aleatoria de 26 pacientes adolescentes que presentaban Acné Grado I y Grado II. A continuación se mostrará mediante fotografías los resultados obtenidos mediante la aplicación del Aloe Barbadensis Miller, es importante recalcar que se realizaron 10 sesiones a los adolescentes del “Colegio 17 de Septiembre”, una sesión por semana, a lo largo de 3 meses, obteniendo resultados favorables en los casos tratados.

PACIENTE # 1

Sesión 1 Parte anterior y laterales del rostro



Descripción: Acné Grado I, pápulas en el entrecejo y manchas blancas.

Sesión 5



Descripción: Acné Grado I, disminución de pápulas en el entrecejo y de manchas blancas.

Sesión 10

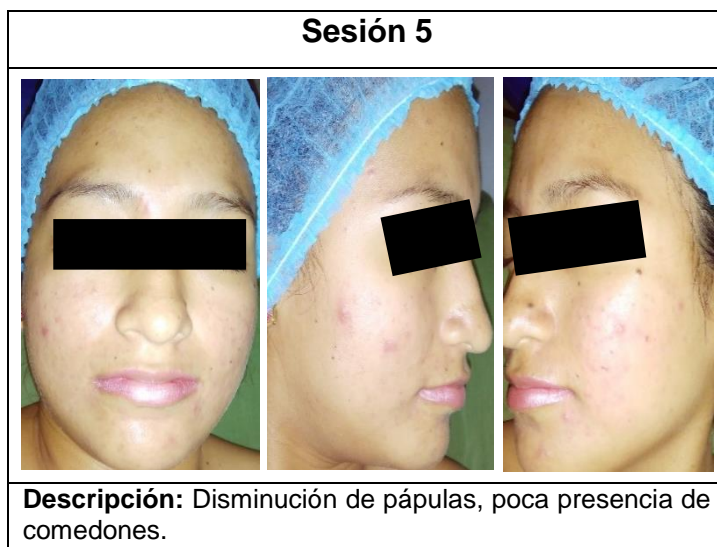


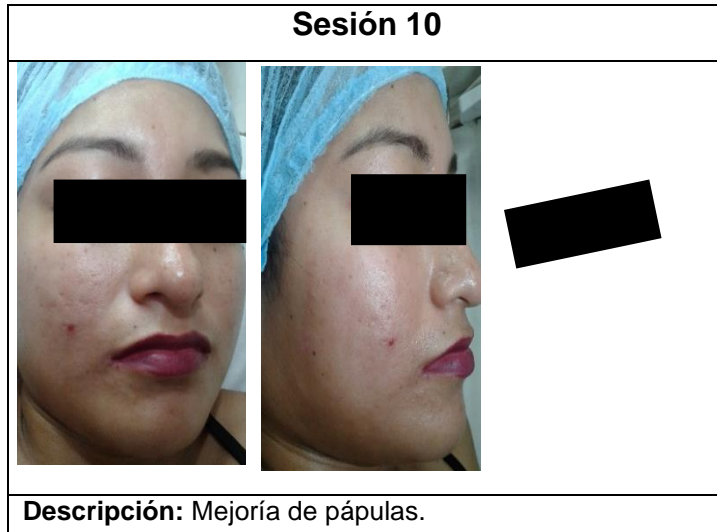


Fuente: Adolescente del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

PACIENTE # 2

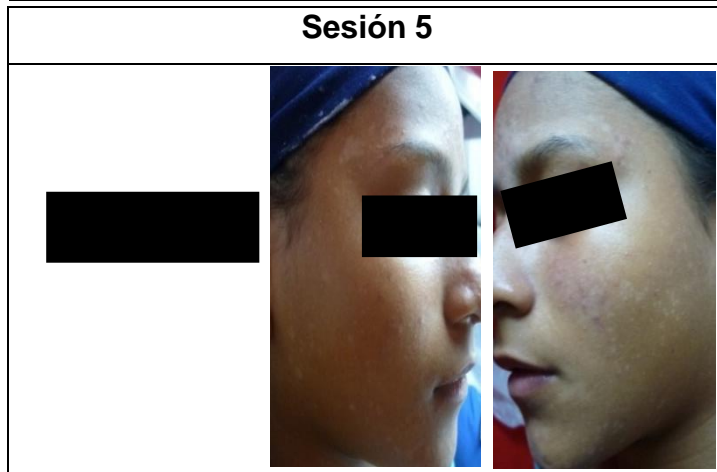




Fuente: Adolescente del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

PACIENTE # 3



Descripción: Disminución de pápulas en el entrecejo y de manchas blancas.



Sesión 12



Descripción: Mejoría de Acné Grado I y manchas.

Fuente: Adolescente del "Colegio 17 de Septiembre" de la ciudad de Milagro.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

PACIENTE # 4

Sesión 1 Parte anterior y laterales del rostro



Descripción: Acné Grado II, mayor presencia de pápulas, comedones en pómulos y mentón.

Sesión 5



Descripción: Disminución de pápulas y comedones.

Sesión 12



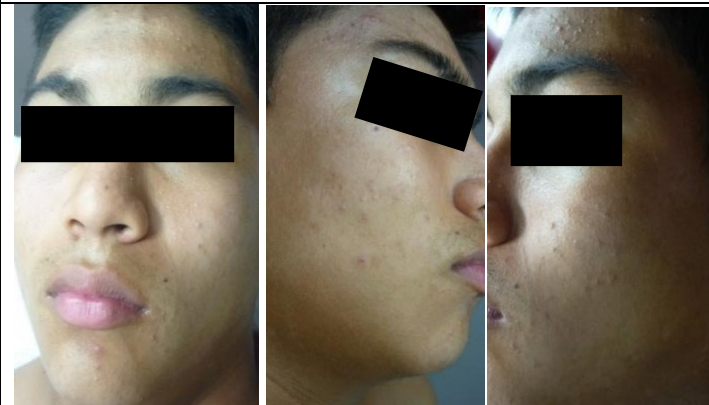
Descripción: Pocas pápulas. Mejoría de Acné grado II.

Fuente: Adolescente del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.


PACIENTE # 5

Sesión 1 Parte anterior y laterales del rostro



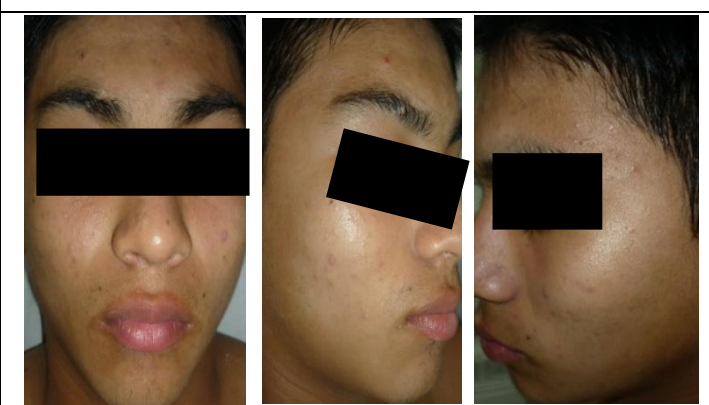
Descripción: Acné Grado I, leves pápulas y comedones en frente y pómulos.

Sesión 5



Descripción: Acné Grado I, pocas pápulas.

Sesión 10



Descripción: Mejoría de Acné Grado I.



Fuente: Adolescente del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro.

Elaborado por: Susana Freire Junco. Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la UCSG.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Freire Junco, Susana Mariuxi**, con C.C: # **0921282497** autor/a del trabajo de titulación: **Efecto de la aplicación del Aloe Vera Barbadosis 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** previo a la obtención del título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **14 de marzo de 2017**

f. _____

Nombre: Freire Junco, Susana Mariuxi

C.C: 0921282497

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Efecto de la aplicación 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.		
AUTOR(ES)	Susana Mariuxi, Freire Junco		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Martha Victoria, Celi Mero		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Nutrición, Dietética y Estética		
TITULO OBTENIDO:	Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	14 de marzo de 2017	No. DE PÁGINAS:	94
ÁREAS TEMÁTICAS:	(registrar por lo menos 3)		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Adolescencia; Acné Vulgar; Zabila; Terapias Complementarias; Sociedades Científicas		
RESUMEN/ABSTRACT	<p>Investigaciones científicas, mencionan que 70% de los adolescentes, presentan evidencia clínica de acné; la prevalencia dependería de varios factores y existen algunos tratamientos para las lesiones, estudios demuestran que se podría mejorar con medicina natural; por tal razón en este proyecto se determina el efecto de la aplicación tópica del Aloe Barbadensis Miller, en estudiantes con un rango de 15 a 17 años, con acné grado I - II del “Colegio 17 de Septiembre” de la ciudad de Milagro. El estudio fue de enfoque cuantitativo, prospectivo y longitudinal (se dio seguimiento al tratamiento); el diseño Pre-experimental, se usó un tratamiento estético natural, para la recolección de datos. En la población analizada de 26 adolescentes, se elaboró sesiones semanales por 3 meses, con un protocolo de intervención. Se determinó la efectividad de la sábila, las lesiones disminuyeron en los adolescentes que fueron tratados en este estudio. El protocolo de tratamiento fue con productos a base de Aloe Vera. Se evidencia mejoría en los adolescentes, el género más afectado fue el masculino, el grado de Acné I es el que más prevaleció y lo padecían por más de un año sin tratamiento. Se recomienda mejorar los hábitos alimenticios y el estilo de vida</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-0982250382	E-mail: xuxan2205@hotmail.co m	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Álvarez Córdova, Ludwig Roberto		
	Teléfono: +593-999963278		
	E-mail: drludwigalvarez@gmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			