# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR - UNIB.E

	,		,	
		TEDADIAGLICI	ÍSTICAS E IMAG	
			$1 \leq 110^{\circ} \Delta \leq 1000 \Delta G$	
LUUULLA DL				

Trabajo de <sup>*</sup>	Titulación para	la obtención	del título	de licenci	ada en d	cosmiatría	terapias
		holísticas	e imagen	integral			

Estudio del arte de Zingiber officinale Roscoe (jengibre) para los usos en la cosmiatría.

Fernanda Cecilia Vera Parra.

Ricardo Arencibia Moreno, PhD.

Quito, Ecuador.

Abril - 2015

CARTA DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.

La señorita Fernanda Cecilia Vera Parra nos presenta como producto acabado el

trabajo de investigación titulado "Estudio del arte de Zingiber officinale Roscoe

(jengibre) para los usos en la cosmiatría", material de notable importancia en el

campo de la Cosmiatría por las aportaciones que realiza en cuanto a la disponibilidad

y posibilidad de utilización del jengibre (Zingiber officinale Roscoe), producto vegetal

restringido en cuanto a su uso en la terapéutica naturista, y cuyas propiedades de

uso terapéutico lo convierten en un posible protagonista de una disimilitud de

tratamientos dirigidos a la rehabilitación y recuperación de la piel humana.

La autora ha mostrado independencia, dedicación y sobre todo creatividad durante

todo el desarrollo de la fase sensoperceptual, metodológica y de recogida de datos, a

la par que en la construcción del documento final de la propuesta que realiza, por lo

que se acepta que el mismo pase a la fase de defensa como documento para optar

por la titulación correspondiente a los estudios realizados.

Con todo respeto.

\_\_\_\_\_

PhD. Ricardo Arencibia Moreno

ı

CARTA DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el presente Trabajo de Graduación o de Titulación "Estudio

del arte de zingiber officinale roscoe (jengibre) para los usos en la cosmiatría", así

como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son exclusiva

responsabilidad de mi persona, como autora del presente trabajo de investigación.

Autorizo a la Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIB.E) para que haga de

este un documento disponible para su lectura o lo publique total o parcialmente, de

considerarlo pertinente, según las normas y regulaciones de la institución, citando la

fuente.

\_\_\_\_\_

Fernanda Cecilia Vera Parra

Abril, 2015

Ш

#### **DEDICATORIA**

A ti Dios, por ser verdadera fuente de amor y sabiduría.

A ti padre, por tu incondicional apoyo, tanto al inicio como al final de mi carrera; por enseñarme que la responsabilidad se la debe vivir como un compromiso de dedicación y esfuerzo; por estar pendiente de mí a cada momento.

A ti madre, por tu inmenso amor, por ser mi angelito, por tus inmensos cuidados, por ser el pilar de mi vida; gracias por mostrarme que en el camino hacia la meta, se necesita de la dulce fortaleza para aceptar las derrotas y del sutil coraje para derribar los miedos.

A mis hermanos, por sus ilimitados abrazos y consejos que me motiva y me recuerda que detrás de cada detalle existe el suficiente alivio para empezar nuevas búsquedas; gracias harmanitos por ser mis amigos incondicionales de toda la vida, complices de triunfos y fracasos.

A Roberto Martínez, quien se sumo a mi vida y me amimó para no dejarme vencer por las adversidades y me alentó a culminar con este arduo trabajo.

# **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Iberoamericana del Ecuador, y a mis estimados maestros, por que de ellos recibi sus amplios conocimientos intelectuales, humanos y sus sabios consejos, a lo largo de mi carrera.

Especial agradecimiento a mi Director de Tesis el PhD. Ricardo Arencibia Moreno, quien acertadamente dirigio mi tesis, gracias por su amistad y consejos brindados a lo largo de este camino.

# **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

CAPITULO 1	12
INTRODUCCIÓN:	122
1.1. Justificación	14
1.2. Planteamiento y formulación del problema	15
1.3. Objetivos	16
CAPITULO II	188
MARCO TEÓRICO:	188
2.1. Historia de la Cosmiatría	188
2.2. La piel	199
2.2.1. Dermis	199
2.2.2. Epidermis	20
2.3. Lesiones elementales de la piel.	20
2.3.1. Lesiones elementales primarias con contenido sólido:	21
2.3.2. Lesiones elementales primarias con contenido líquido:	233
2.4. Lesiones secundarias:	255
2.4.1. Las lesiones secundarias con soluciones de continuidad son:	255
2.4.2. Lesiones secundarias con residuo eliminable:	266

2.4.3	3. Lesiones secundarias a procesos reparativos:	28
2.4.4	4. Lesiones especiales:	299
2.5.	Patologías con tratamiento cosmiátrico	311
2.5.1	1. Acné	31
2.5.2	2. Hiperpigmentaciones:	355
2.5.3	3. Envejecimiento cutáneo:	36
2.5.4	4. Celulitis:	377
2.5.5	5. Sobrepeso:	388
2.5.6	6. Dermatitis seborreica:	40
2.5.7	7. Alopecia:	40
2.6.	Drenaje linfático:	42
CAPÍTU	JLO III	444
METOD	DOLOGÍA EMPLEADA:	44
3.1.	Marco metodológico	44
3.2.	Nivel de investigación	444
3.3.	Diseño de la investigación	45
3.4.	Tipos de Investigación.	46
3.5.	Métodos de Investigacion.	46
A niv	vel teórico:	46
Méto	odo inductivo y deductivo:	47

Método sintémico estructural:	47
Método analítico	47
Método sintético:	47
A nivel Emperico	48
Técnicas de investigación	48
Encuesta:	48
Investigación bibliográfica	49
Método de análisis de contenido	49
3.6. Método matemático-estadístico.	50
CAPÍTULO IV	522
RESULTADOS E INTERPRETACIÓN	522
ANÁLISIS:	522
4.1. Resultados obtenidos de la aplicación de la Encuesta y la Técn	ica de
Análisis de Contenido (Anexo II)	52
4.2. Estudio monográfico: El Zingiber officinale roscoe	56
4.2.1 Origen:	56
4.2.2. Clasificación botánica:	577
4.2.3. Composición química:	599
4.2.3.3. Principios activos:	599
4 2 3 4 Compuestos volátiles	60

	4.2.3.5. Compuestos no volátiles	61
	4.3. Propiedades medicinales reconocidas:	61
	4.3.1. Contraindicaciones	. 633
	4.3.2. Referencias de productos especializados a base de jengibre	. 644
	4.4. Farmacología:	66
	4.4.1. Actividad antioxidante:	. 666
	4.4.2. Actividad anti-tumoral:	66
	4.4.3. Actividad cardiotónica	67
	4.4.4. Inhibidores de la biosíntesis de prostaglandinas	67
	4.4.5. Actividad antiinflamatoria	67
	4.5. El jengibre "Zingiber officinale roscoe" en la cosmiatría	69
	4.5.1. Beneficios del jengibre para la piel	69
C	APITULO V	733
C	ONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:	.733
	CONCLUSIONES:	. 733
	RECOMENDACIONES:	. 744
GI	LOSARIO:	755
ВΙ	BLIOGRAFÍA:	788
14	NEXOS	877

# ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1. Maculas hipercómica. Fuente: de la Torre, L. 2010	21
Ilustración 2 Pápulas. Fuente: de la Torre, L. 2013	22
Ilustración 3. Nódulos. Fuente: Dermaclinic. 2015	22
Ilustración 4 Habón. Fuente: Carral, P. 2011	23
Ilustración 5. Vesícula. Fuente: Martínez, H. 2009	23
Ilustración 6. Pústula. Fuente: Santaella, L. 2014	24
Ilustración 7. Quiste. Fuente: Rodolfo. 2013	244
Ilustración 8. Erosion. Fuente: Anónimo. 2009	25
Ilustración 9. Ulcera. Fuente: Aguilar, G. 2006	266
Ilustración 10. Fisura. Fuente: Berrios, A. 2008	266
Ilustración 11. Escama. Fuente: Carámbula, P. 2013	277
Ilustración 12. Costra. Fuente: Wikimedia Commons. 2011	277
Ilustración 13. Escara. Fuente: Rodriguez, A. 2013	28
Ilustración 14. Atrofia. Fuente: Anónimo. 2015	28
Ilustración 15. Cicatriz. Fuente: Perez, S. 2015	299
Ilustración 16. Esclerosis. Fuente: Fernandez, M. 2009	29
Ilustración 17. Liquenificación. Fuente: Santa Cruz, J. 2000	30
Ilustración 18. Intertrigo. Fuente: Anónimo. 2014	30
Ilustración 19. Telangiectasia. Fuente: Barco, D. 2011	31
Ilustración 20. Acné comedogénico. Fuente: Dermis. 2015	32
Ilustración 21. Acné inflamatorio leve. Fuente: Valera, J. 2013	32

Ilustración 22. Anné inflamatorio moderado. Fuente: Valera, J. 2013	333
Ilustración 23. Acné inflamatorio grave. Fuente: Valera, J. 2013	333
Ilustración 24. Hiperpigmentaciones. Fuente: Aguilera, S. 2013	. 35
Ilustración 25. Envejecimiento cutáneo. Fuente: Cecilio. 2013	366
Ilustración 26. Celulitis. Fuente: Anònimo. 2014	388
Ilustración 27. sobrepeso. Fuente: Medical grup. 2015	399
Ilustración 28. Dermatitis seborreica. Fuente: Muñoz, A. 2014	. 40
Ilustración 29. Alopecia. Fuente: Chueco, A. 2013	422
Ilustración 30. Drenaje linfático. Fuente: Deluca, C. 2011	. 43
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
Gráfico 1 Plantas de uso conocido en la Cosmiatría	. 53
Gráfico 2 Resultados de la aplicación de la Técnica de Análisis de Contenido	
(Anexo II)	555
ÍNDICE DE TABLA	
Tabla 1. Potencialidades terapéuticas del jengibre para su uso en enfermedades c 	
la piel	. 70

**RESUMEN** 

El presente estudio está basado en investigar los componentes químicos y principios

activos que contiene el jengibre para aplicarlos de la mejor manera en el campo de la

cosmiatría, se va a evaluar si dichos principios se los puede usar como coadyuvantes

en los distintos tratamientos que se puede ofrecer, para lo cual se aplicó los métodos

análisis y síntesis, inducción y deducción, y se pudo encontrar varias falencias entre

las cuales están: no existe investigación del jengibre y su uso dentro del campo de la

cosmiatría, profesionales dentro del campo ignoran el uso y los beneficios que este

ofrece, finalmente la investigación que se efectuó y con la información recopilada se

ha logrado conocer los beneficios que se puede obtener de dicha raíz para tratar

distintas patologías cosmiátricas. Frente a esta situación, fue necesario facilitar

sugerencias para la fabricación de distintos productos que ayuden dentro de la

cosmiatría.

Palabras claves: Cosmiatría, jengibre, piel

ΧI

#### **CAPITULO 1.**

A continuación se señala los aspectos importantes que aborda el "Estudio del arte de Zingiber officinale Roscoe (jengibre) para los usos en la cosmiatría"; se explicara el trabajo mediante la justificación, el planteamiento y formulación del problema y los objetivos trazados; será de gran importancia para las personas ya que no es extendido el uso del jengibre para el tratamiento de dolencias del cuerpo humano vinculadas al objeto de trabajo de la Cosmiatría.

#### **INTRODUCCIÓN:**

El término Cosmiatría data de 1957, cuando el dermatólogo rumano Auriel Voina en el congreso Dermatológico de Estocolmo, se refiere a ella como el manejo de la piel enferma con productos cosméticos o cosmética con formulaciones y tecnología farmacéutica (Miranda, 2002), sin embargo, en nuestros días es una profesión muy amplia en el uso de diferentes protocolos para el tratamiento de la piel, siendo su propósito la rehabilitación o la regeneración celular activando los mecanismos íntimos celulares con productos de origen biológicos, los cuales al ser asimilados producen efectos revitalizadores, por lo que la autora se suma al criterio de Fontboté al considerarla como una expresión de la ciencia en el cuidado de la piel y en general del cuerpo (Fontboté A, 2009).

Otros autores como Miranda de Carrasco, al destacar su importancia en la terapéutica la promueve como un estudio obligado y necesario para los dermatólogos, aunque señala fue considerada como una "cenicienta", no obstante en

la sociedad actual su accionar se ha potenciado por el papel primordial que se le está otorgando al aspecto físico y la imagen corporal (Miranda de Carrasco, 2002).

El arsenal terapéutico de la Cosmiatría es amplio y variado, sin embargo, el conjunto de los productos que utiliza tienen su base en la herbolaria, especialmente por el rechazo mundial que están teniendo los productos sintéticos medicinales o cosméticos, dada las reacciones adversas que provocan, que unido a la contaminación ambiental que genera su fabricación, hace que los científicos y resto de profesionales que ejercen en este campo, acudan a los productos naturales obtenidos a partir de plantas, muchas de ellas de uso tradicional por las propiedades medicinales probadas o ficticias que le son atribuidas, en diferentes regiones del mundo.

Tales materiales de origen biológico, son aceites y fórmulas con principios activos específicos y de uso de acuerdo al protocolo a aplicar para la lesión que se detecta y obtenidos fundamentalmente de vegetales, u otros productos naturales, muchos de los cuales son refinados dentro de las propias técnicas de la farmacopea u obtenidos mediantes procedimientos artesanales (Grajeda C., 2014).

El presente trabajo de investigación nace de la necesidad de extender el uso de materiales naturales en este campo del tratamiento terapéutico y desarrollar su diversidad, por tanto introducir el empleo de nuevas plantas, muchas de las cuales de uso tradicional y variado, para lo cual se realiza el abordaje del arte del jengibre (Zingiber officinale roscoe) y contar con información actualizada y localizada sobre

los beneficios, propiedades medicinales, y uso, en consecuencia respaldar la efectividad de tratamientos dentro de la Cosmiatría con el empleo de esta planta.

Es necesario esclarecer que el término arte y según la primera acepción del diccionario de la Real Academia Española (Real Academia Española, 1995), se entiende como "Virtud, disposición y habilidad para hacer alguna cosa", mientras que en la tercera definición destaca "Conjunto de preceptos y reglas necesarios para hacer bien alguna cosa", de ahí el uso del término en relación al tema que se ocupa.

#### 1.1. Justificación

Los usos y propiedades medicinales del *Zingiber officinale roscoe* (jengibre) en la Cosmiatría han sido poco estudiados, y por tanto difundidos, pero sus propiedades han sido reconocidas desde el siglo V a.C. (Mora Y., 2013). Comúnmente usado en la culinaria asiática como condimento, es muy preciado con propósitos curativos, así en la medicina ayurvédica de la India y en la medicina china ocupa un lugar importante, incluso en la actualidad se destaca como más efectivo que medicamentos convencionales tradicionalmente recetados para el tratamiento de procesos inflamatorios, enfermedades que se derivan del estrés, artrosis en el cuerpo, varices en las piernas, la reducción de la migraña, entre otros. (Stephen, 1998)

Sin embargo, a pesar del variado uso que ha tenido y tiene el jengibre, no existen amplios reportes específicos de su empleo en la Cosmiatría, quizás por desconocimiento de los especialistas o simplemente que se deja a un lado ante la tradición de aplicación de componentes naturales habituales en los tratamiento

dentro de esta especialidad terapéutica, sea cuál sea la causa, la difusión cada vez mayor de su cultivo, uso culinario e instauración dentro de la farmacognosia tradicional ecuatoriana, disponen a la autora a una investigación bibliográfica para diagnosticar y enriquecer, desde la opción indicada, los conocimientos sobre el arte del jengibre en la Cosmiatría.

Con el desarrollo de este proyecto se pone de manifiesto que van a existir varios beneficiarios: los estudiantes de Cosmiatría y afines, y los docentes que pueden utilizar esta información para los procesos de enseñanza y posible investigación, sin descontar a todos los interesados en estos saberes.

# 1.2. Planteamiento y formulación del problema.

Actualmente el jengibre es una de las plantas medicinales más populares que ha llegado al mundo occidental desde la medicina tradicional china, y en general asiática, sus usos son diversos, esencialmente como antiinflamatorio y alivio de las enfermedades respiratorias, entre otros (Stephen, 1998).

Es una planta que sus rizomas han sido empleados como condimentos desde años remotos fundamentalmente en la comida china, también muy apreciada para fines curativos en la India, y en la propia China, desde hace miles de años e incluso diversos estudios realizados han demostrado las propiedades medicinales que posee.

Hernández, C (2014), plantea que: "...por su sabor picante y aromático se recomienda consumirlo con moderación y acompañando otros alimentos. Gracias a

que es muy rico en aceites esenciales, vitaminas, minerales, antioxidantes y aminoácidos...".

Por sus propiedades medicinales y por la histórica tradición que tiene esta planta en la medicina de algunos países, se ha convertido para muchos investigadores en objeto de estudio, para explorar sus usos y aplicaciones en el campo de la salud y también en la Cosmiatría.

Sin embargo, dentro del campo de la Cosmiatría y particularmente en el tratamiento directo de la piel, no se encuentra incluido su uso, y en general está muy poco extendido el aprovechamiento de sus propiedades y los beneficios para la salud humana.

En correspondencia el problema científico que se propone es el siguiente:

 Cómo incentivar la introducción del estudio del arte del Zingiber officinale roscoe (jengibre) en los procedimientos y terapéutica empleada en la Cosmiatría?

# 1.3. Objetivos.

#### 1.3.1. Objetivo general.

Elaborar el estado del arte de las propiedades y usos del *Zingiber officinale roscoe* (jengibre) en la Cosmiatría.

# 1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el uso de Zingiber officinale roscoe (jengibre) en los tratamientos cosmiátricos, delimitando sus usos en tratamientos terapéuticos y posibilidades para su empleo en el tratamiento de la piel.
- 2. Crear una monografía fundamentada bibliográficamente acerca de los usos y aplicaciones del Zingiber officinale roscoe (jengibre) en la terapéutica, exponiendo las potencialidades del mismo en usos cosmiátricos.

#### **CAPITULO II.**

#### **MARCO TEÓRICO:**

En este capítulo se trata de señalar algunos temas importantes para comprender el funcionamiento del cuerpo humano, a saber: la piel, la dermis, la epidermis, las lesiones elementales de la piel, el acné, hiperpigmentaciones, envejecimiento cutáneo, celulitis, sobrepeso, dermatitis seborreica, alopecia; y así tratar de buscar la cura a éstos males a través de las propiedades curativas del *Zingiber officinale Roscoe* (jengibre), en la cosmiatría.

#### 2.1. Historia de la Cosmiatría.

Para entender mejor el término de Cosmiatría es necesario entender de donde proviene su origen etimológico, Mottura. (2007) En "Historia de la cosmetología", señalo. "...cosmética deriva del griego Kósmetikos que significa adornar, siendo el arte de preservar y aumentar la belleza. Cosmetología es la parte de la medicina que trata especialmente de los cuidados, buen estado y belleza de la piel". (Mottura, 2007)

En 1957, en el 9no Congreso de Dermatología en Estocolmo, el profesor Voina nombró por primera vez el término de cosmiatría, diciendo que: "...cosmiatra es el profesional capacitado científicamente, con conocimientos anatomopatológicos y con criterios más profundos y que se desempeñaría como auxiliar directo del médico, ya sea en Medicina Estética, Cirugía Plástica, o Dermatología Estética." (Voina, 1959)

Desde ese momento la Cosmiatría ha tenido un desarrollo muy significativo, ya que en las personas surge la necesidad de prevalecer en armonía física e integral, esta se encarga de tratar problemas estéticos con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas, puesto que el lucir bien hace sentirse bien a uno mismo. En un blog citado en internet, Salud y Cosmiatría (2011), la define como: "La profesión, ciencia o arte dedicada a los estudios médicos referidos a la belleza humana en todos sus conceptos y aspectos". (Cosmiatría, 2011, pág. s/n).

#### 2.2. La piel

La piel es el órgano más grande del cuerpo humano, proporciona al mismo una barrera protectora impermeable, ayuda a mantener la temperatura corporal (32°C - 36°C), posee gran cantidad de terminaciones nerviosas, mide alrededor de 2m², su grosor varía entre 0.5 a 3 mm. Posee dos capas bien diferenciadas que son: epidermis o capa superficial y dermis capa interna. (O'Rahilly, 1989)

#### 2.2.1. **Dermis**

También conocido como corion, se origina en el mesodermo, es la que determina el grosor de la piel, en ella existe continuaciones de la epidermis tales como: folículos pilosos, y glándulas. Esta consta de dos subcapas que son: Capa papilar, esta es superficial, en ella existe fibras colágenas y elásticas, fibroblastos macrófagos entre otros. La segunda subcapa que pertenece a la dermis es la capa reticular, esta es una capa profunda, es más gruesa que la capa papilar, sus fibras de colágeno son más gruesas que en la anterior descrita. (O'Rahilly, 1989, pág. 52)

# 2.2.2. Epidermis

Esta capa se origina del ectodermo, su grosor varía de 0.04 a 0.4 mm², consta de cinco capas que son: estrato corneo: membrana resistente y elástica esta da la permeabilidad a la piel. (O'Rahilly, 1989, pág. 52) estrato basal: formada por células cilíndricas altas. Esta capa proporciona nuevas células mediante división celular mitótica. (Sobotta, 2006) Estrato lucido: es una capa formada por muchos estratos de queratinocitos muertos con sus contornos poco definidos (Galiano, 2010), estrato granuloso: este consta de 4 o 5 capas de células planas que contienen queratohialina, estrato espinoso: formado por varias capas de células poligonales cuya actividad mitótica es menor al estrato basal.

Gardner en su libro *Anatomia O'Rahilly* enuncia que: "[...] la piel es muy importante no solo para el diagnóstico médico y la cirugía, sino también como asiento de muchas enfermedades que le son propias. [...]" (Gardner, 1989, pág. 52), dentro de las cuales se manifiestan: .celulitis, acné, hiperpigmentaciones, arrugas, foto envejecimiento, dermatitis seborreica, foliculitis, alopecia, melasma, dermatitis atópica, psoriasis, vitíligo, infecciones virales, telangiectasia, sobrepeso, entre otras.

#### 2.3. Lesiones elementales de la piel.

Existen varias lesiones elementales que se pueden tratar dentro del campo de la cosmiatría, pero al ser muy extensas y para su facilitar su descripción se las ha clasificado en: lesiones primarias, secundarias, (Ferrándiz, 2009, pág. 12)

(Sanchez, 2011) Indica que: Las lesiones primarias son aquellas que aparecen en piel sana y estas a su vez, se subdividen en lesiones primarias con contenido sólido

y lesiones primarias con contenido liquido; mientras que las secundarias son aquellas que se han dado debido a la evolución de las lesiones primarias, y por ultimo lesiones especiales.

#### 2.3.1. Lesiones elementales primarias con contenido sólido:

• Máculas: es una mancha que se da por el cambio de coloración de la piel, no tiene relieve ni textura palpable, pueden ser por alteración de la pigmentación como maculas acrómicas que son causadas por ausencia o disminución de la melanina; hipercrómicas (Ilustración 1) estas se desarrollan por una sobre producción del pigmento melánico; de la vascularización o por depósito de pigmentos ajenos a la piel ya sea este por tatuajes, o a causa de enfermedad como la ictericia. (Sanchez, 2011)



Ilustración 2. Maculas hipercómica. Fuente: de la Torre, L. 2010.

 Pápula: es una elevación sólida, redonda, palpable, tiene menos de 1 cm de diámetro, se recupera sin dejar cicatriz, se genera debido al aumento del componente celular, puede ser de origen dérmico o epidérmico. (Ilustración 3) (Sanchez, 2011)



Ilustración 4 Pápulas. Fuente: de la Torre, L. 2013.

Nódulo: es una lesión palpable, sólida, redondeada, dura, bien delimitada, mayor a 1 cm de diámetro, suele originarse en epidermis, dermis o tejido celular subcutáneo de evolución crónica, normalmente deja cicatriz deprimida.
 Cuando un nódulo se ablanda por el centro, se ulcera drenando pus y material necrótico.( Ilustración 5) (Serna, 2002)



Ilustración 6. Nódulos. Fuente: Dermaclinic. 2015.

Habón o Roncha: es una elevación sólida, pruriginosa y edematosa casi imperceptible, de tamaño variable desaparece al menos en 24 horas sin dejar huella se origina debido a la presencia de edema en la dermis superficial.(
Illustración 7) (Sanchez, 2011)



Ilustración 8 Habón. Fuente: Carral, P. 2011.

# 2.3.2. Lesiones elementales primarias con contenido líquido:

 Vesícula: lesión elevada con contenido liquido ya sea seroso o hemático, menor a 0,5 cm de diámetro se localiza a nivel sub corneo, intra epidérmico, sub epidérmico o dérmicas. (Ilustración 9.) (Sanchez, 2011)



Ilustración 10. Vesícula. Fuente: Martínez, H. 2009.

 Pústula: esta se genera debajo en la capa cornea o alrededor del folículo piloso, es de contenido purulento, no deja cicatriz. (Ilustración 11) (Serna, 2002)



Ilustración 12. Pústula. Fuente: Santaella, L. 2014.

 Quiste: lesión con contenido liquido o semilíquido es producido por la pared epitelial, es esférica elástica y bien delimitada su contenido puede ser muy variado (queratina, pelos, mucina, sudor). (Ilustración 13) (Sanchez, 2011)



Ilustración 14. Quiste. Fuente: Rodolfo. 2013.

#### 2.4. Lesiones secundarias:

En este tipo de lesiones es necesario subdividirlas en cuatro grupos para entender mejor su proceso, (Serna, 2002) divide a las lesiones secundarias en: lesiones secundarias con solución de continuidad, con residuo eliminable, procesos reparativos y lesiones especiales.

# 2.4.1. Las lesiones secundarias con soluciones de continuidad son:

 Erosión: pérdida de parte superficial de la epidermis que cura sin dejar cicatriz. Cuando es secundaria al rascado con las uñas se denomina excoriación. (Ilustración 15) (Serna, 2002)



Ilustración 16. Erosion. Fuente: Anónimo. 2009

Úlcera: es un tipo de lesión que siempre deja cicatriz, puede estar comprometida la dermis, epidermis y/o tejido subcutáneo, se debe tomar en cuenta las características de la lesión tales como el borde, fondo, tamaño, irrigación y contenido del mismo. (Ilustración 17) (Sanchez, 2011)



Ilustración 18. Ulcera. Fuente: Aguilar, G. 2006

• **Fisura:** hendidura o corte lineal que llega a dermis superficial, se denomina también grieta. (Ilustración 19) (Sanchez, 2011)

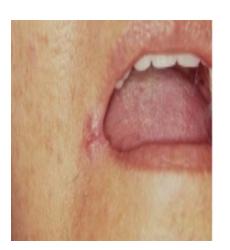




Ilustración 20. Fisura. Fuente: Berrios, A. 2008

# 2.4.2. Lesiones secundarias con residuo eliminable:

 Escama: son láminas de queratina que se acumulan sobre la piel debido a un exceso de producción de células del estrato córneo o por dificultad al eliminar.
 (Ilustración 21) (Serna, 2002)



Ilustración 22. Escama. Fuente: Carámbula, P. 2013

 Costra: formación sólida debida a la desecación de fluidos orgánicos como suero, sangre o pus, en la superficie de la piel. (Ilustración 23) (Sanchez, 2011)



Ilustración 24. Costra. Fuente: Wikimedia Commons. 2011

 Escara: es una membrana negruzca, seca, adherida a la base, resultado de la necrosis o gangrena de la piel. (Ilustración 25) (Sanchez, 2011)



Ilustración 26. Escara. Fuente: Rodriguez, A. 2013

# 2.4.3. Lesiones secundarias a procesos reparativos:

Atrofia: disminución o ausencia de alguno de los componentes de la piel.
 (Ilustración 27)



Ilustración 28. Atrofia. Fuente: Anónimo. 2015

• Cicatriz: aparece como resultado de la reparación de una pérdida de sustancia de la piel que ha llegado a la dermis. (Ilustración 29) (Serna, 2002)



Ilustración 30. Cicatriz. Fuente: Perez, S. 2015

# 2.4.4. Lesiones especiales:

 Esclerosis: es un endurecimiento difuso o circunscrito de la piel, más palpable que visible. Puede ser debida a edema, infiltración celular o aumento del colágeno de la dermis o hipodermis. (Ilustración 31) (Serna, 2002)



Ilustración 32. Esclerosis. Fuente: Fernandez, M. 2010

 Liquenificación: es un engrosamiento visible de la piel, con aumento de su grosor y acentuación de los pliegues normales. Se produce por rascado crónico sobre una zona concreta de la piel. (Ilustración 33) (Serna, 2002)



Ilustración 34. Liquenificación. Fuente: Santa Cruz, J. 2000

Intertrigo: se denomina así a la presencia de lesiones en los pliegues.
 (Ilustración 35)



Ilustración 36. Intertrigo. Fuente: Anónimo. 2014

Telangiectasia: dilatación permanente de un pequeño vaso cutáneo.
 (Ilustración 37) (Sanchez, 2011)



Ilustración 38. Telangiectasia. Fuente: Barco, D. 2011

# 2.5. Patologías con tratamiento cosmiátrico

Tomando en cuenta y sabiendo la descripción de las lesiones elementales de la piel, podemos describir varias patologías que se pueden tratar dentro del campo cosmiátrico tales como: acné, hiperpigmentaciones, envejecimiento cutáneo, deshidratación, maculas, lentigos, reducción de cicatrices, celulitis, alopecia, pre y post quirúrgicos, drenaje linfático, tratamientos de reducción y relajamiento entre otros.

#### 2.5.1. Acné.

El acné es una enfermedad inflamatoria de la unidad pilo sebácea. Afecta casi al 80% de adolescentes entre los 13 y 18 años de edad, es una patología muy frecuente. (Grimalt, 2013)

Dentro de esta patología Grimalt, R. lo clasifican en:

 Acné comedogénico: presenta comedones frecuentemente en la frente y en el área paranasal, generalmente aparece en el inicio de la pubertad. (Ilustración 39)



Ilustración 40. Acné comedogénico. Fuente: Dermis. 2015

 Acné inflamatorio leve: este tipo de acné es caracterizado por presentar pápulas y pústulas con menos comedones. (Ilustración 41)



Ilustración 42. Acné inflamatorio leve. Fuente: Valera, J. 2013

 Acné inflamatorio moderado: existen más lesiones pustulosas, pápulas y comedones. (Ilustración 43)



Ilustración 44. Anné inflamatorio moderado. Fuente: Valera, J. 2013

 Acné inflamatorio grave: esta se manifiesta con la aparición de nódulos o quistes, poco frecuentes antes de los 13 años, esta patología es propiamente dermatológica ya que necesita de un tratamiento oral para su mejoría. (Ilustración 45) (Grimalt, 2013, págs. 12-13)



Ilustración 46. Acné inflamatorio grave. Fuente: Valera, J. 2013

Se debe tomar en cuenta que un buen diagnóstico, da como resultado un tratamiento adecuado para cada paciente, a continuación se describirá un protocolo general para

indicado para pieles seborreicas o grasas con acné comedogénico, pustuloso, papuloso y en pieles asfixiadas con milliums.

- Limpiar la piel con un limpiador espumoso facial (2 veces).
- Tonificar con tónico astringente.
- Aplicar una loción desincrustante o una loción que abra poros, dependiendo la marca del producto se puede aplicar corriente galvánica (4 min.)
- Vaporizar (10 min)
- Aplicar ozono (3 min)
- Extracción
- Poner alta frecuencia (5 min)
- Aplicar una loción secante en los sitios puntuales de la extracción.
- Aplicar mascarilla

Se llamara al cliente 2 veces por semana hasta que los brotes disminuyan luego cada semana, cada quince días y para terminar el tratamiento una vez por mes. Es muy importante el apoyo en casa, se debe mandar productos específicos para que el tratamiento sea complementario y no pierda secuencia. (Mier, 2013)

Según el dermatólogo Eduardo Fonseca dice que los mejores principios activos que se pueden ocupar en un tratamiento tópico son:

- Peróxido de benzoilo 5% y ácido azelaico 20%, en un acné comedogénico.
- Peróxido de Benzoilo 5%, Ácido azelaico 20%, Ácido retinoico, Isotretinoína
   0,05 % y Adapaleno 0,1%, en un acné leve y moderado. (Fonseca, 2013)

# 2.5.2. Hiperpigmentaciones:

Esta patología es causada por una función anormal principalmente de la melanina. La mayoría de cambios de la pigmentación son intranscendentes y se produce cambios transitorios como: acromías o hiperpigmentaciones post inflamatorias, psoriasis entre otras. (Peyri, 2001)



Ilustración 47. Hiperpigmentaciones. Fuente: Aguilera, S. 2013

# Protocolo para hiperpigmentación:

- Desmaquillar ojos y labios
- Limpiar el rostro con un limpiador espumoso
- Tonificar la piel con tónico astringente
- Usar un exfoliante químico que sea indicado para dicha patología.
- Aplicar loción despigmentante sobre manchas
- Colocar mascarilla blanqueadora
- Tonificar
- Aplicar crema aclarante y protector solar. (Mier, 2013)

Los principios activos a usar son: ácido kojico, vitamina C, ácido glicólico, ya que estos actúan directamente en los melanocitos y ayudan a desprender las células pigmentadas.

# 2.5.3. Envejecimiento cutáneo:

Lozada, M. lo define como: "El envejecimiento es un proceso fisiológico determinado por múltiples factores externos e internos. La modificación de cada uno de estos puede hacer proceso patológico y acelerado." La piel, como órgano, sufre cambios propios estructurales y funcionales. (Lozada, 2010, pág. 10)

(Mier, 2013) Menciona que "En el tratamiento de envejecimiento cutáneo es necesario ver el tipo de piel que tiene cada paciente, el protocolo se realizara en un mínimo de 6 sesiones 1 vez por semana"



Ilustración 48. Envejecimiento cutáneo. Fuente: Cecilio. 2013

## **Protocolo Anti-Edad:**

• Desmaquillar ojos y labios

- Limpiar el rostro con un limpiador espumoso o leche limpiadora según el tipo de piel.
- Exfoliar.
- Tonificar con un tónico descongestivo.
- Aplicar principio activo tales como: retinoides, tretinoína, tazaroteno, retinol, retinil, esteres, vitamina C, E, B3, retinaldehido, polifenoles, cardo, ginkgo biloba, altramuz, café, romero, lavanda semilla de uva, soja alfahidroxi ácidos, péptidos.
- Aplicar aparatología que ayude a combatir el envejecimiento como por ejemplo la radio frecuencia, peeling ultrasónico, entre otros.
- Aplicar mascarilla (20 min)
- Tonificar
- Aplicar gel contorno de ojos
- Protector solar. (Mier, 2013)

#### 2.5.4. Celulitis:

Celulitis en si no es un término médico, pero Fleming, J. menciona que: "celulitis es una definición popular para describir a la piel de naranja o técnicamente llamado hipolipodistrofia o adiposis edematosa que generalmente afecta a las mujeres." (Fleming, 2004, pág. 13)

Existen dos tipos de celulitis bien diferenciadas que son: *dermopaniculosis*, este tipo de celulitis es deformante y es visible a simple vista, y *cutis status protrusis*, que es

una celulitis visible cuando hay presión o se pellizca la piel. (Fleming, 2004, págs. 13-14)



Ilustración 49. Celulitis. Fuente: Anònimo. 2014

# 2.5.5. Sobrepeso:

La obesidad y el sobre peso Trinidad, M. la describe como: "... una acumulación anormal o excesiva de la grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud" (Trinidad, 2009, pág. 9)

Se puede clasificar en: hiperplástica (aumento de numero de adipocitos), hipertrófica (aumento de volumen del adipocito), primaria (desequilibrio en la ingesta de alimentos y el consumo de los mismos) y secundaria (determinadas enfermedades que aumentan la grasa corporal). (Trinidad, 2009, pág. 13)



Ilustración 50. sobrepeso. Fuente: Medical grup. 2015

Las patologías antes descritas son las más comunes que se tratan en una cabina, por lo que se ha visto la necesidad crear coadyuvantes que ayuden al mejoramiento de los mismos en corto plazo y con mejores resultados.

Para hacer un protocolo de celulitis, o sobre peso es muy importante la evaluación ya que hay que tomar en cuenta algunos factores que son: realizar el análisis y el anamnesis correcto para saber las patologías del paciente y las necesidades a tratar, debemos anotar el peso, medidas e IMC (Índice de Masa Corporal).

A este protocolo se lo ha dividido de la siguiente manera:

- Primer día: exfoliar, aplicar un gel térmico, aceite de naranja, y realizar una envoltura y sudación. Realizar DLM en todo el cuerpo.
- Segundo día: Aplicar gel térmico y realizar masaje moldeante, si se cuenta con aparatología aplicar ya sea esta ultra cavitación, criolipólisis, carboxiterapia, entre otras. Aplicar gel frio y terminar con electroestimulación.

Tercer día: hacer sudación aplicando gel térmico y aceite de naranja. Dejar 20
 min, luego aplicar gel frio y terminar con electroestimulación.

Se debe repetir este procedimiento mínimo por dos meses seguidos, tres veces por semana. (Mier, 2013)

#### 2.5.6. Dermatitis seborreica:

Es una enfermedad que descama gradualmente de la piel. Suele afectar el cuero cabelludo de adolescentes y adultos (caspa), también se presenta en bebe antes de los tres meses de edad y se lo conoce como costra láctea. Más frecuente en hombres. (Trinidad, 2009, pág. 31)



Ilustración 51. Dermatitis seborreica. Fuente: Muñoz, A. 2014

## 2.5.7. Alopecia:

La alopecia androgénica o alopecia androgenética (AGA), también llamada calvicie común, es el tipo de calvicie o alopecia más habitual entre la población masculina, aunque también se produce en la mujer. (Randall, 2003)

"Es una alopecia que genéticamente se produce una reducción progresiva de los folículos del cuero cabelludo como consecuencia de la actuación de la 5-alfa-dihidro-testosterona sobre el folículo en personas predispuestas. La alopecia androgénica es la causa más frecuente de caída de pelo, tanto en el varón como en la mujer. Se hereda con un patrón poligénico"

Según el doctor Miguel Ordoñez Taco, dermatólogo ecuatoriano menciona que: "... desafortunadamente las consultas de calvicie sobrepasan el 8% diario del total de consultas, también dice que el problema afecta al 25% de los varones de raza blanca a los 30 años de edad, alcanzando el 55% a los 50 años. También afecta a la mujer y personas de otras razas con una frecuencia muy inferior." La composición química del pelo es principalmente proteica, y corresponde al 65 y 95% de su peso, las proteínas son queratinosas y se produce por la condensación de polímeros de aminoácidos. (Guerrero, 2007)

Patrón masculino. El cabello se pierde de forma selectiva de algunas zonas, sobre todo en la región frontal y parietal, en general los pelos normales se encuentran en una posición más posterior y se van perdiendo los de implantación anterior. Es lo que se conoce habitualmente como entradas. También se afecta de forma preferente la región del vértex o coronilla.

Patrón femenino. La pérdida de cabello es difusa y no suele perderse todo el pelo de la región frontal, como en el caso del varón. Se afecta principalmente la zona parietal temporal y occipital. Este tipo de perdida dificulta la realización de un autotrasplante de pelo. (Levy, 2007)



Ilustración 52. Alopecia. Fuente: Chueco, A. 2013

# 2.6. Drenaje linfático:

Son maniobras (Masaje) que ayudan a eliminar toxinas a través de los ganglios (Leduc, 2003, pág. 7) y de acuerdo con Torres (2006) "...se entiende por Drenaje Linfático Manual la activación manual de líquido intersticial a través de hendiduras microscópicas en los tejidos (canales pre linfáticos) y de linfa a través de vasos linfáticos".

Lo que se encuentra a tono con la definición que brinda el Diccionario de la Real Academia Española donde se recoge como "... operación consistente en presionar, frotar o golpear rítmicamente y con intensidad adecuada determinadas regiones del cuerpo, principalmente las masas musculares, con fines terapéuticos, deportivos, estéticos, etc.". (Diccionario de la lengua española, 2005)

En cuanto a la palabra Drenaje, ésta deriva del inglés "drain", término agrícola que significa avenar, desaguar, así desde el punto de vista semántico de la palabra, drenaje es evacuar sustancias fluidas por medio de vías que se abren para ello.



Ilustración 53. Drenaje linfático. Fuente: Deluca, C. 2011

# CAPÍTULO III.

# **METODOLOGÍA EMPLEADA:**

En este capitulo se menciona la descripción del marco metodológico, nivel de investigación, diseño y tipos de investigación, métodos; se pretende explicar la metodología como el conjunto de procedimientos que determinan la indagación del Zingiber officinale Roscoe (jengibre) para los usos en la cosmiatría y que marca el rumbo de este estudio.

## 3.1. Marco metodológico

Mejías (2007) considera que el marco metodológico es: "El conjunto de procedimientos que permiten ordenar las actividades del proceso investigativo". (Mejías, 2007, págs. 5-10)

En la presente investigación se va a realizar bajo el paradigma de metodología cualitativa, describiendo las propiedades que tiene el jengibre a la vez que se recogen y analizan datos, muestran aspectos como técnicas y procedimientos que fueron utilizados para llevar a cabo dicha investigación.

Por lo tanto la presente investigación es de tipo exploratorio y descriptivo, ya que facilitará explicar la realidad existente en cuanto a la existencia de bibliografía relacionada con el uso de las propiedades medicinales del jengibre en la Cosmiatría.

#### 3.2. Nivel de investigación

De acuerdo con el problema propuesto; nos enfocamos al análisis del jengibre y su composición fitoquímica, especificando en compuestos químicos, principios activos,

formulaciones y beneficios para la cosmiatría, así, la investigación es de tipo proyecto factible. Para (UPEL, 2010) "...el proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable, para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnológicas, métodos o procesos".

Al aplicar esta modalidad de investigación, se implantaron dos fases en el estudio a fin de cumplir con los requisitos para obtener un proyecto factible. En la primera de ellos, se desarrolló una evaluación de datos existentes acerca del tema, a fin de determinar posibles coadyuvantes que existan dentro del mercado ya elaborados para ayudar en los protocolos cosmiátricos.

En la segunda fase del proyecto, y atendiendo a los resultados de la evaluación, se presentaron las propuestas sobre el posible uso de los componentes y principios activos para atacar a varias patologías, que en conjunto y con conocimientos específicos en Cosmiatría, pueden ser útiles y factibles.

## 3.3. Diseño de la investigación

El estudio propuesto se adecuó al propósito de la investigación exploratorio y descriptivo. En función de los objetivos definidos en el presente estudio, donde se planteó el estudio del arte de *zingiber officinale Roscoe* (jengibre) para los usos en la cosmiatría.

Para explorar el tema relativamente desconocido, se emplearon una serie de instrumentos y técnicas de recolección de información. Se tuvo que cumplir con dos etapas, la primera que es la revisión bibliográfica especializada, entrevistas y cuestionarios, delimitando el objeto de estudio y la elaboración del marco teórico; la segunda etapa implicó la realización y formulación proponiendo la elaboración de productos coadyuvantes para protocolos a tratar dentro de la carrera.

# 3.4. Tipos de Investigación.

El método científico de investigación según (Landeau, 2007, pág. 53), considera que: "... es la forma de abordar la realidad, de estudiar la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, con el propósito de descubrir su esencia y sus relaciones. Con este concepto, en la presente investigación se utilizarán los siguientes métodos:

# 3.5. Métodos de Investigacion.

## A nivel teórico:

Se emplearon los métodos de: inductivo y deductivo, sistémico estructural y analítico todos de gran utilidad en el estudio de fuentes impresas de información, en el procesamiento de los fundamentos científicos y de las disímiles apreciaciones de los numerosos autores que tuvieron que ser consultados acerca del arte del jengibre y sus propiedades.

# Método inductivo y deductivo:

Permite configurar el conocimiento y generalizar de forma lógica los datos empíricos al alcanzarse en el proceso de indagación. Este método se utilizará prácticamente en toda la investigación.

#### Método sistémico estructural:

Permite explicar y analizar el objeto de la investigación, es decir, ¿Qué conocimiento tienen los alumnos y docentes de la carrera del uso del jengibre en la Cosmiatría?, esclareciendo el vínculo entre la teoría, lo conocido, y sus posibilidades de aplicación prácticas.

#### Método analítico:

(Bernal, 2006) plantea que: "Es aquel que se utiliza para descomponer o desintegrar el hecho que se investiga, explicando las implicaciones con el tema principal, este método se concreta por medio de la observación de la problemática, y la descripción crítica de una forma ordenada y clasificada" (Bernal, 2006). Este método estará presente a lo largo de la investigación.

#### Método sintético:

(Bernal, 2006), enfatiza en su artículo que: "Comprende los procesos del método analítico, pero en éste se realiza en proceso contrario al reconstruir e integrar los elementos que en el método analítico se desintegran, principalmente como un procesos de síntesis, éste es un complemento del método analítico, nos permite comprender el lado, la idea, el hecho, " (Bernal, 2006)

Este método será muy útil para la elaboración del Marco Teórico así como de las conclusiones y recomendaciones.

## A nivel Empírico.

## Técnicas de Investigación:

(Landeau, 2007) plantea que: "Las técnicas constituyen el conjunto de mecanismos, medios o recursos dirigidos a recolectar, conservar analizar y transmitir los datos que se investigarán, por consiguiente las técnicas son procedimientos o recursos fundamentales que facilitan la recolección de información" (Landeau, 2007).

En esta investigación se aplicarán las siguientes técnicas:

#### **Encuesta:**

Es una de las técnicas más utilizadas, se apoya en un cuestionario previamente elaborado con preguntas concretas para obtener respuestas precisas que permiten una rápida tabulación, interpretación y análisis de la información recopilada.

Se empleará para la recolección de los datos que servirá para obtener información sobre el conocimiento que tienen profesionales y estudiantes de Cosmiatría seleccionadas en la presente investigación.

La encuesta aplicada (Anexo I), está dirigida a identificar el uso que en tratamientos prácticas de la Cosmiatría se la ha dado al jengibre, aunque de modo general se refiere a la herbolaria con el fin de no inducir las respuestas de los participantes, tiene un carácter censal o de exploración de opiniones, de profesionales y

estudiantes de esta área del saber, por lo que la información que aporte tendrá un carácter referencial.

## Investigación bibliográfica.

#### Método de Análisis de Contenido:

Destinada a obtener información de fuentes secundarias que constan en libros, revistas, periódicos y documentos en general, para ello se utiliza el llamado método o técnica de Análisis de Contenido, de gran utilidad en el estudio de fuentes impresas de información, en el procesamiento de los fundamentos científicos y de las disímiles apreciaciones de los numerosos autores que tuvieron que ser consultados.

De acuerdo con Piñuel Raigada (2002, pág. 2) el Análisis de Contenido constituye un conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos (mensajes, textos o discursos) que proceden de procesos singulares de comunicación previamente registrados, y que, basados en técnicas de medida, a veces cuantitativas (estadísticas basadas en el recuento de unidades), a veces cualitativas (lógicas basadas en la combinación de categorías) tienen por objeto elaborar y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido aquellos textos, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior.

Su propia denominación, que incluye el término de "contenido", y se refiere al conocimiento recogido en un documento que analizado puede develar su "contenido (su significado, o su sentido)", de forma que facilite una nueva "interpretación" tomando en cuenta los datos del análisis, así en un sentido amplio, es una técnica de interpretación de textos, u otra forma diferente donde puedan existir toda clase de

registros de datos, trascripción de entrevistas, discursos, protocolos de observación, documentos, entre otros, cuyo denominador común es el de presentar un contenido que leído e interpretado adecuadamente abre las puertas al conocimientos de diversos aspectos y fenómenos de la vida social, partiendo del contenido del mensaje (Andréu, 2003).

En el caso que nos ocupa se investigó y recopiló información bibliográfica en relación al arte del jengibre en referencia a (Anexo II):

- Características botánicas y fitoquímicas.
- Usos tradicionales no vinculados al tratamiento de la piel, insistiendo en su empleo dentro de la terapéutica a partir de diferentes ciencias.
- Gastronomía y trofoterapia
- Intervención y procedimientos de su uso en la Cosmiatría.

#### 3.6. Método matemático-estadístico.

Se utiliza para el procesamiento de la información recogida a través de la estadística descriptiva y análisis de frecuencias porcentuales.

Es de destacar que dadas las características del trabajo centrado en la información bibliográfica, y por tanto, con carácter monográfico, no se utilizan, técnicas de muestreo para la recogida o constatación de datos con un nivel de significación estadística preconcebida, sino que se imprime una condición de carácter censal o de opiniones, siendo dirigida a diez profesionales de la Cosmiatría en ejercicio de la profesión, y con 5 años de experiencia en estos saberes terapéuticos, teniendo

como factor común el que todos han egresado de la Universidad Iberoamericana del Ecuador.

# CAPÍTULO IV.

# RESULTADOS E INTERPRETACIÓN.

## ANÁLISIS:

En el presente capítulo se describen los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta y la técnica de análisis de contenido, el estudio monográfico del *Zingiber officinale Roscoe* (jengibre), sus propiedades medicinales, la farmacología y su uso en la cosmiatría; señalando de manera técnica los resultados y realizando e interpretando el análisis de los mismos.

# 4.1. Resultados obtenidos de la aplicación de la Encuesta y la Técnica de Análisis de Contenido (Anexo II).

# Resultados de la Encuesta:

La encuesta fue aplicada a 10 profesionales en ejercicio de la Cosmiatría, y con experiencia mínima de 5 años, quienes en la pregunta 1, dirigida a la identificación del Jengibre como un recurso de uso común en su profesión no lo señalan, obteniendo igual respuesta para el ginkgo. (Grafico 1).

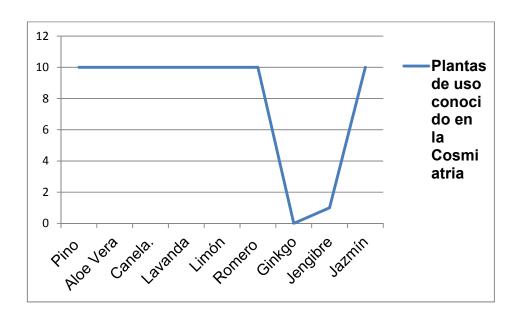


Gráfico 1: Plantas de uso conocido en la Cosmiatría

En cuanto a la pregunta 2, dirigida a determinar el uso efectivo de determinadas plantas en los tratamientos cosmiátricos, las respuestas se centraron fundamentalmente en:

- Pino: para combatir enfermedades gripales.
- Canela: ayuda como estimulante cerebral, ayuda en la tensión nerviosa, ayuda a mejorar la circulación, relajante, antinflamatorio, ayuda a la destrucción de gérmenes y bacterias y es afrodisiaco.
- Aloe vera: para calmar el eritema e hidratación de la piel.
- Jazmín y lavanda: Relajantes y afrodisiaco.
- Aceite de limón: antihistamínico natural, activa la microcirculación, tiene funciones antibióticas, propiedades antinflamatorias diuréticas, beneficioso

para tratamientos de acné y otros problemas de piel, produce relajación mental y mejora la concentración.

Romero: Para el crecimiento del cabello.

Y no se cita nuevamente al jengibre.

Resultados similares se obtienen en la pregunta 3, aunque uno de los informantes, atribuye al jengibre la posibilidad de "Mejorar la circulación periférica", mientras que el resto, afirma "De acuerdo a mi conocimiento, no se emplea en tratamientos cosmiátricos", debe considerarse que la aplicación de tratamientos cosmiátricos en diversas ocasiones se realiza con un carácter amplio, al extremo que desborda el objeto de estudio y actuación de esta profesión.

Finalmente la totalidad de los encuestados y en respuesta a la pregunta 4, afirma la utilidad y beneficios en el uso de las plantas medicinales y su inclusión en la terapéutica cosmiátrica, destacando que de modo regular no provocan efectos nocivos en pacientes.

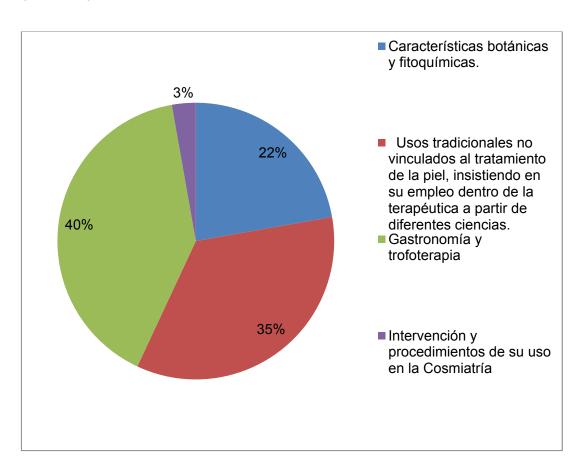
Tales datos aunque no se pueden considerar concluyentes dada las características de la aplicación del instrumentos utilizado, si afirmar que el jengibre no constituye un artículo popular dentro de los usos cosmiátricos, al menos en el área metropolitana de Quito.

Resultados de la Técnica de Análisis de Contenido.

La aplicación de la técnica de análisis de contenido aplicada sobre un total de 29 textos, incluidos en la revisión bibliográfica como parte de la fundamentación de la

presente investigación demostró la existencia de información sobre el arte del jengibre, pero esta se centra básicamente en su cultivo, propagación y vínculo con terapias naturistas y productos cosméticos, pero no se valora de modo particular, como generalidad su uso dentro del tratamiento de la piel dañada, objeto de la Cosmiatría, mostrando en el siguiente gráfico, los principales usos atribuidos.

Gráfico 2 Resultados de la aplicación de la Técnica de Análisis de Contenido (Anexo II).



Obsérvese como si bien se brinda una información amplia sobre los elementos de usos tradicionales, así como de la Gastronomía, e incluso la Trofoterapia, no existen referencias en valores aceptables para su empleo cosmiátrico.

# 4.2. Estudio monográfico: El Zingiber officinale roscoe.

## 4.2.1 Origen:

El nombre original del jengibre es: *sringavera*, vocablo sánscrito que significa en forma de cuerno, pasó al persa como *dzungebir* y luego al griego como *dziggibris*, para más tarde ser designado como *zingibe* en latín y llevado al español como jengibre (Stephen, 1998).

El jengibre, es nativo del sureste asiático de las zonas tropicales, exactamente del área Indo malaya al sur de Asia. No se ha encontrado la especie salvaje, pero se la cree originaria de la India, Malasia, Sri Lanka e Indonesia (Rosella, Pfirter, & Mandrile, 1996). Introducida en Jamaica, África, Indias occidentales, México, Ecuador, entre otras, así pues toma diversos nombres vernáculos: jengibre (Cuba), *ingwer* (Alemania), *gingembre* (Francia), *ginger* (Inglaterra), *kiong* (China) y *kión* (Perú).

Su cultivo se extiende a tiempos remotos, especialmente en China. En la antigüedad fue introducida en la cocina por griegos y romanos mientras que en el Antiguo Egipto era utilizado en el proceso de momificación, debido a sus propiedades conservantes. Requiere mucho sol, una temperatura aproximada de 25°C a 30°C y una humedad elevada entre el 80% a 95%, su producción se da en una altitud de 0 a 1500 m.s.n.m.

Capristan, F. (2014), menciona que esta planta se desarrolla mejor en suelos fértiles, sueltos, con riego abundante y expuesto a la luz directa a temperatura cálida, la siembra se debe realizar entre los meses de enero y febrero respectivamente y su cultivo se lo hará diez meses después de la plantación.

Así pues, el Ecuador con su gran riqueza natural cuenta con zonas aptas para el

desarrollo de esta especie, la cual produce ampliamente en la zona de Napo.

Es una planta con tallos subterráneos (rizomas) horizontales, muy aromática, de

sabor picante y color blanco en su interior, que mide de 5 a 10 cm de longitud,

aplanado (1,5-4 cm de ancho por 1-1,5 cm de grosor) y presenta ramificaciones en

un solo plano, oblicuas, obovadas, con cicatrices huecas en el ápice de algunas de

ellas, desprovisto de súber completamente o al menos en las partes planas y anchas,

presenta fractura corta y amilácea.

Sus hojas son alargadas de verde intenso, linear lanceoladas de hasta más de 20

cm de longitud, largos pedúnculos florales con densas inflorescencias, y flores

individualmente rodeadas de brácteas, fruto en forma de cápsula y rojo intenso

(Cañigueral, 2003). Tiene un pH de 5,5 - 7,0. La floración se manifiesta entre los

meses de Agosto y Noviembre, por espacio de unas 9 semanas. La parte útil de la

planta son los rizomas, el jengibre se lo puede cosechar luego del periodo vegetativo,

es decir después de la marchitez de las hojas.

4.2.2. Clasificación botánica:

Reino: Plantae

Clase: Monocotyledoneas

**Orden:** Zingiberales

Familia: Zingiberaceae

**Género**: Zingiber

**Especie**: Officinale

57

El género cuenta con unas 55 especies. (Rosella, Pfirter, & Mandrile, 1996, pág. 36), cuyas diferenciaciones no se sabe con exactitud, pero su variación probablemente se deba a mutaciones accidentales.

Por ejemplo, en Malacia, existen tres tipos de jengibre que son: *halyia betul* o jengibre verdadero, *halyabora* este es más pequeño tiene un aroma más ardiente y se usa generalmente en medicina y por ultimo tenemos *halyia hudang* o jengibre rojo, ya que tiene su base del tallo rojiza (Chiluiza, 2005, pág. 25)

En Jamaica se puede diferenciar dos clases que son: el jengibre blanco o amarillo y el jengibre azul, cuyos rizomas son diferenciados por la textura y el color, el rizoma azul es más duros y fibrosos, difícil de moler, tiene un sabor poco ardiente y no es muy costoso (Chiluiza, 2005)

En la india también se puede observar distintas variedades que son: cochin, que se caracteriza por sus rizomas largos, calicut jengibre de menor calidad, jengibre hawaiano o crema, bien cotizado, mayor productividad, wynad manantody y por último el de origen brasileño, este tiene sus rizomas mucho más grandes. (Chiluiza, 2005, pág. 26)

En el Ecuador solamente existe el jengibre hawaiano o crema, este es el de más demanda en los Estados Unidos, el 80% de la producción nacional va a dicho país. (Chiluiza, 2005, pág. 26)

## 4.2.3. Composición química:

En la composición química del jengibre y por término medio se presenta: agua (10%), sustancias nitrogenadas (7,5 %), almidón (54%), celulosa (4,5%), cenizas (5,5%) sustancias extractivas no nitrogenadas (13%), y de modo particular lípidos (3,5 %); en este punto se ha reportado que los lípidos pueden variar entre el 3,5 y el 8,0% y están representados por triacilglicéridos, glicerofosfolípidos, fosfatidilcolina (lecitinas), ácidos grasos libres (láurico, palmítico, oleico, linoleico, etc.) (Rosella, Pfirter, & Mandrile, 1996, págs. 35-38).

En el libro publicado por Editorial Océano "Enciclopedia de Medicinas Alternativas" menciona que: el jengibre posee los siguientes componentes químicos: proteínas (9%), lípidos (glicéridos, acido fosfático y ácidos grasos; 6-8%), proteasa (2,26%), aceite esencial (1,3%), principios picantes, vitamina A y E3 (niacina). (Krapp, 2009, pág. 870)

## 4.2.3.3. Principios activos:

En fecha tan temprana como 1879 los farmacólogos aislaron e identificaron los primeros principios activos del jengibre, estos son los fenilalcanonoles, específicamente el 6-gingerol y el 6-shogaol. El primero mediante el secado al calor de la raíz da lugar al shogaol, incrementando así su espectro terapéutico, aunque de modo particular el gingerol estimula la función hepática y el shogaol analgésica y antiinflamatoria (Natura Foundation, 2014), además, el rizoma contiene zingibaína, una enzima que divide y digiere las proteínas comparable a la papaína o la bromelina, y ejerce efecto antiinflamatorio y reforzador de las defensas.

Argumentándose en la actualidad que el jengibre tiene muchas propiedades químicas y principios activos que benefician a la salud de los seres humanos, así como lo puede afirmar Armando Cáceres que menciona: "[...] el tallo contiene cetonas (*zingerona*), gingerol, aceite esencial (1,3%) y materia resinosa (5-8%) asparagina y ácido pipecólico [...]". (Cáceres, 1996)

El acetite esencial contiene principios activos que son: sesquiterpenos (fameseno (9-10%)); metil-heptenona, ar-curcumero, 17%, cineol. bomeol, canfeno, geraniol, linalol, mirceno, zingibireno. (Cáceres, 1996). También dicho autor aclara que la hoja y el tallo contienen aceite esencial, alcaloides, flavonoides, taninos.

Es de destacar que el polvo de jengibre tiene un efecto 10 veces más fuerte que el jengibre fresco (Natura Foundation, 2014), ya que posee más componentes biológicamente activos y nutrientes, por su parte los extractos de jengibre, obtenidos con agua o alcohol o en una combinación de polvo y jugo fresco, producen una mayor concentración de sustancias activas, además de un efecto sinérgico (de refuerzo mutuo).

## 4.2.3.4. Compuestos volátiles

Los compuestos volátiles que predominan son los derivados terpénicos 6-14. Dentro de los que son propios del jengibre y que han sido aislados recientemente se pueden mencionar: a-pineno, acetato de bornilo, B-bisaboleno, borneoi, camfeno, p-cimeno, cineol, citral, ar-curcutneno, cumeno, B-elemeno, farneseno, B-felandreno, geraniol, hidrosesquisabineno, limoneno, linalol, mirceno, Bpineno, sabineno, sesquifelandrol, sesquituyeno, y-sileneno, zingibereno y zingiberenol. Los sesquiterpenos aislados

recientemente e investigados estructuralmente, provienen de mezclas de los esteroisómeros trans- y cis- de B-eudesmol.

## 4.2.3.5. Compuestos no volátiles

Comprende los gingeroles (aril-acanonas). El gingerol como principal componente de acción pungente fue descripto hace más de una centuria; el aislamiento y determinaciones estructurales de los gingeroles se estableció en la década del setenta. Los gingeroles son l-(4-hidroxi-3-metoxifenil)-5-hidroxialcan-3-onas con configuración S (+), presentando una cadena lateral de longitud variable. De acuerdo a estas cadenas los gingeroles fueron aislados, identificados y denominados como [31-,141-, [51-,161-,[81- y [lo]-gingerol.

Su biosíntesis se estudió marcando los precursores fenialanina y dihidroferulato con 1% y 3H, proponiendo luego un esquema biogenético para S-(+)-[61-gingerol en Z. ofjicinale, semejante a una condensación de Claissen biológica, que con malonato y hexanoato pasa a dicetona y luego se reduce a [6}-gingerol 15-21

## 4.3. Propiedades medicinales reconocidas:

Datos del jengibre se ha documentado desde el siglo V a.C., sin embargo sus usos se hicieron populares en la edad media en Europa, luego de que sus propiedades fueron estudiadas en la Escuela Médica de Salerno, la mejor escuela de medicina de la época. (Capristán, 2014). plantea en su artículo que: "...el jengibre posee muchas propiedades que benefician a la salud humana, dentro de las cuales se encuentra el favorecer al sistema digestivo, también recalca que el consumo

frecuente del mismo antes de las comidas, ayuda en la absorción de los nutrientes por el organismo." (Capristán, 2014)

Una de las aplicaciones más importantes del jengibre, se documentan en trastornos estomacales, "... las aplicaciones medicinales que se le presuponen al jengibre se circunscriben principalmente a diferentes tipos de trastornos estomacales tales como: flatulencias, diarreas, vómito, ya sean estos causados por movimiento o embarazo, reduce efectos del tratamiento en personas con cáncer." (Lozoya, 2013)

Otras cualidades que presenta el jengibre se muestra en la eficacia que tiene para el tratamiento del tracto respiratorio superior, la tos o la bronquitis. También ayuda a combatir el reumatismo, la disentería bacteriana, la calvicie, las cefaleas, el dolor de muelas o incluso las mordeduras de serpientes venenosas. (Lozoya, 2013)

Dentro de sus aplicaciones terapéuticas se puede evidenciar la ayuda que brinda en tratamientos digestivos, ya que produce una sensación de calor que favorece en dolores estomacales, hipoacidez entre otros, también aumenta los movimientos intestinales, por lo que está indicado usar en cólicos abdominales. Su aceite esencial se lo puede usar tópicamente, para combatir el resfriado ya que tiene propiedades expectorantes, así mismo alivia dolores de cabeza y migrañas. (Capristán, 2014)

El jengibre tiene propiedades anti-inflamatorias, disminuyen el dolor. La investigación ha dado como resultado que el jengibre inhibe las enzimas *ciclooxigenasa*,(COX) y *lipooxigenasa* (LOX) de una manera equilibrada. Por lo cual ayuda a reducir gradualmente la inflamación y el dolor sin los efectos. También estimula la

circulación, inhibe diversas infecciones y fortalece el hígado. Por lo que puede ser usado en artritis reumatoide, las enfermedades respiratorias, las fiebres, entre otras, no causa irritación en la zona gastrointestinal

El jengibre ayuda a perder peso, al ser ingerido crea un calor interno, dando como resultado acelerar el metabolismo, es libre de calorías, no es un sustituto alimenticio, pero puede ayudar como coadyuvante en la pérdida de peso. Investigadores de la Universidad de Maastricht en los Países Bajos comparan el jengibre con la cafeína por su papel en la pérdida de peso. Y Sutherland, L. portavoz de la Asociación de Dietistas de Australia, dice que el jengibre es un "anfetamina comestible." (Anonimo, Por Qué Debes Consumir Jengibre Para Adelgazar, 2014)

Estudios científicos realizados por LK Han, un investigador japonés, menciona que: "... el jengibre crea la termogénesis, una acción que ayuda a acelerar el metabolismo". El estudio realizado en ratas, demostró que a pesar de que tenían una alimentación alta en grasas, el consumo del mismo ayudaba a perder peso rápidamente (Diario de la Sociedad Farmacéutica de Japón), cuya investigación fue apoyada por investigadores de la universidad de Kuwait, donde certifican que el consumo del jengibre ayuda a la pérdida de peso en los seres humanos. (Anonimo, Por Qué Debes Consumir Jengibre Para Adelgazar, 2014)

## 4.3.1. Contraindicaciones.

En estudios realizados acerca del jengibre, no se ha demostrado contraindicaciones graves o nocivas para la salud. No obstante en ciertos pacientes que han usado

dicho producto se ha observado síntomas leves de acidez, diarrea y ciertas molestias estomacales. También, si es aplicado en una piel sensible, puede causar irritación.

El 15 de julio del 2013, en un artículo publicado por el autor Lozoya, J. dice que: "... a pesar de que no exista evidencia de que cause problemas graves el uso de jengibre, es preferible evitar el uso del mismo en el embarazo, periodo de lactancia, diabetes y problemas cardiacos". (Lozoya, 2013)

Por su parte (Tres, 2006) le atribuye un carácter antiplaquetario *in vitro*, por lo que se debe evitar el consumo en personas que están en tratamiento con anticoagulantes ya que puede afectar la eficacia del mismo, dada su participación sobre los mecanismos absortivos, tal es el caso de pacientes que tomen anticoagulantes o sufran diátesis hemorrágica, es necesario aclarar que la ingesta del mismo no debe sobrepasar los 4 gramos diarios para evitar efectos secundarios como son diarrea y acidez estomacal.

## 4.3.2. Referencias de productos especializados a base de jengibre

La línea Hydra Beauty de Chanel, ha creado productos a base de jengibre azul, cabe recalcar que sus propiedades al igual que sus efectos son similares al rizoma que podemos encontrar en el Ecuador. Hydra Beauty de Chanel, menciona que: "... un aromático y picante tallo, indispensable en múltiples preparaciones culinarias en el mundo entero, hoy se traslada a la cosmética..." también menciona que han elaborado productos a base del mismo ya que han rescatado propiedades tópicas, dando como resultado que el jengibre presenta propiedades como:

- Antioxidante: contiene gingerol, un antioxidante que le da su aroma y picor.
   En la piel, combate los efectos de los radicales libres, además de uniformar el tono y suavizar. (Riedemann, 2013)
- Antiséptico: tiene propiedades antibacterianas y antiinflamatorias que combaten el acné. (Riedemann, 2013)
- Activa la circulación: posee propiedades energizantes que estimulan la circulación sanguínea, ideal para tratamientos contra la celulitis. (Riedemann, 2013)

En Norteamérica existe una marca de cosmética natural llamada *Origins*, ellos elaboran y comercializan un jabón antioxidante y suavizante a base de jengibre llamado *Ginger Savory Bath Bar*. (Sephora, 2015)

Lush otra empresa crea un exfoliante corporal: el *Sugar Scrub*, en el cual aprovechan las bondades del jengibre para estimular la circulación y atacar la celulitis.

Viendo las necesidades de la piel y los beneficios que el jengibre nos puede ofreces, es necesario investigar y elaborar más productos que ayuden a mejorar el aspecto de la piel del paciente a tratar, considerando además que los extractos de jengibre estandarizados contienen una cantidad garantizada de sustancias activas, al menos un 5% de fenilalcanonoles con *gingerol, shogaol y zingerona* (Natura Foundation, 2014).

# 4.4. Farmacología:

#### 4.4.1. Actividad antioxidante:

Recientemente se ha destacado la hipótesis que las propiedades curativas del jengibre se encuentran relacionadas a sus propiedades antioxidantes, debido al efecto inhibitorio significativo al ataque de radicales libres, con una protección completa de peroxidación de lípidos y protector parcial de daño al ADN por superóxidos, demostrado en células de homogenizado de tejido hepático y cerebral, e incluso se ha sugerido que el consumo de aceite de jengibre interacciona con enzimas relacionadas con activación y desintoxicación de compuestos xenobióticos, incluidos agentes carcinógenos y mutagénicos, con el aumento de glutatión y la disminución de los niveles de peróxidos lipídicos (Gómez-Rodríguez, Cortés Suárez, & Izquierdo-Sánchez, 2013).

Según Rosella, Pfirter, & Mandrile (1996) mencionan que: "... los gingeroles y sus análogos se los pueden considerarse como un complejo antioxidante natural", esta anula la actividad de los radicales libres y los transforma en compuestos más simples.

#### 4.4.2. Actividad anti-tumoral:

Bioensayos específicos comprueban que estas estructuras son particularmente eficaces en la prevención de la carcinogénesis (Rosella, Pfirter, & Mandrile, 1996, pág. 41) e incluso en un estudio con sede en *Georgia State University*, se revela que el extracto natural de jengibre redujo el tamaño de los tumores de próstata en los ratones en un 56% sin ningún efecto secundario, lo que se encuentra acorde a su

empleo como producto alimentario por muchas culturas, a diferencia de otros fármacos tradicionales que llegan a inducir metástasis (Gucciardi, 2012).

#### 4.4.3. Actividad cardiotónica

Los gingeroles tienen en común una acción regulada sobre el miocardio, en orden decreciente a partir de [8]- gingerol, [10]- gingerol y [6]-gingerol. (Rosella, Pfirter, & Mandrile, 1996)

# 4.4.4. Inhibidores de la biosíntesis de prostaglandinas.

Una inhibición definida de la biosíntesis de prostaglandinas con dosis convencionales puede comprobarse al reducirse la liberación de ácido araquidónico, prostaglandinas y leucotrienos. (Rosella, Pfirter, & Mandrile, 1996, pág. 41).

#### 4.4.5. Actividad antiinflamatoria

La presencia de enzimas proteolíticas en el jengibre es la razón de su manifiesta actividad antinflamatoria. (Rosella, Pfirter, & Mandrile, 1996, pág. 41).

En particular la Natura Foundation (2014) declara que son propiedades farmacológicas del jengibre las siguientes:

- Incremento de la absorción de sustancias como vitaminas y minerales (hasta un 200 %)
- Incremento de la disponibilidad biológica de principios activos
- Protección de la mucosa gastrointestinal
- Reforzamiento de mecanismos de defensa

- Efecto inhibitorio de úlceras
- Prevención de náusea por mareos de viaje
- Prevención de náusea postoperatoria
- Carminativo, espasmolítico
- Colerético, colagogo
- Efecto protector de las células del hígado, antihepatotóxico
- Propiedades antibacterianas, antivirales y fungicidas
- Efecto antiparasitario
- Inhibición de biosíntesis de prostaglandinas
- Recuperación del equilibrio de eicosanoides: inhibición de la 5-lipoxigenasa y la ciclooxigenasa
- Reforzamiento del sistema inmune a través del equilibrio de eicosanoides
- Efecto antialérgico a través del reforzamiento del sistema inmune
- Efecto antiinflamatorio
- Efecto analgésico
- Efecto antirreumático
- Protección cardiovascular
- Efecto reductor del colesterol
- Inhibición de la agregación plaquetaria (en función de la dosis), antagonista del PAF
- Antioxidante

## 4.5. El jengibre "Zingiber officinale roscoe" en la cosmiatría.

Teniendo en cuenta las propiedades medicinales del jengibre, se puede decir que su uso es muy beneficioso en la cosmiatría, según (Grajeda C., 2012, pág. 2) en su trabajo de aromaterapia considera que el uso del aceite del jengibre es muy eficaz para favorecer el sistema circulatorio del organismo, tiene propiedades relajantes para aquellas personas que padecen de estrés, alivia los mareos y las náuseas. Es muy útil para estimular el sistema inmunológico contra los estados gripales y actúa sobre el sistema digestivo.

## 4.5.1. Beneficios del jengibre para la piel

El jengibre al ser aplicado en la piel actúa como antiséptico, así, y de acuerdo con Vásquez Ribeiro (2001, pág. 5), el aceite esencial puede ejercer una acción antimicrobiana sobre el *Bacillus cereus, Staphyloccocus aureus y Streptococus faecalis* (enterococos), siendo reconocido por González Stuar (2004), su valor como antiséptico con aplicación tópica en infecciones leves de la piel, lo uso típicamente, ayuda a revitalizar la piel, mejora la circulación sanguínea, también se lo puede usar ingiriendo y actúa como analgésico de ciertos dolores, diluye la sangre y baja los niveles de colesterol. (Pérez, 2010)

El aceite se puede obtener a través de la destilación al vapor, este tiene propiedades excelentes como dermoprotector, tónico, detoxificante, analgésico y bactericida.

La parte del jengibre empleada tradicionalmente es el rizoma. Su uso común es en casos de cólicos y flatulencias. Presenta propiedad carminativa, antiulcerosa,

antiespasmódica, colagoga, protector hepático, antitusiva, expectorante y laxante. Se le considera estimulante, rubefaciente y diaforético, utilizándose cuando hay mala circulación y calambres. Se emplea en casos febriles como diurético, pues causa fuerte transpiración (13, 14, 15, 16). En el jengibre además de los compuestos volátiles que aportan el olor típico de este rizoma, existe un grupo de compuestos no volátiles que aportan sus propiedades farmacológicas importantes. Esta característica del

Mora Yulieth (2013), plantea que: "El Jengibre es una raíz de origen oriental, que se cultiva principalmente en China, aunque en la India también es un alimento habitual en miles de mesas y su uso se está extendiendo cada vez más en todo el mundo. En estos lugares el jengibre se come con gran sentido de los beneficios que entrega para la salud". (Mora Y., 2013, pág. s/n).

Tabla 1. Potencialidades terapéuticas del jengibre para su uso en enfermedades de la piel.

PATOLOGÍA	SÍNTOMAS		PROPIEDAD DEL JENGIBRE			
Acné	Aparición	de	Ácido	linoleico	у	enzimas
	comedones	cerrados	proteolít	icas: antinfla	mator	io reductor
	y/o abiertos,	pápulas,	del acné	<b>)</b> .		
	pústulas,	nódulos,	Ácido	láurico:	р	ropiedades
	quistes.		antibact	erianas. (Rod	Iriguez	z, 2011)

PATOLOGÍA	SÍNTOMAS	PROPIEDAD DEL JENGIBRE			
Alopecia	Pérdida anormal o	Rico en aceites esenciales,			
	rarefacción del	vitaminas, minerales, antioxidantes,			
	cabello.	aminoácidos y ácidos grasos, que			
		ayuda a estimular el crecimiento del			
		cabello.			
Sobrepeso	Aumento del IMC,	Ácido oleico: interviene en la			
	incremento anormal	regulación del metabolismo de los			
	de la circunferencia de	lípidos.			
	la cintura.	Ácido palmítico: usado por enzimas			
		claves que controlan la oxidación de			
		la grasa.			
		Gingerol y shogaol, mejoran el			
		metabolismo y estimulan el			
		incremento en el gasto de energía y			
		la oxidación de las grasas, al mismo			
		incrementa el calor corporal y quema			
		calorías.			
Drenaje linfático	Técnica y maniobras	Aceite esencial: desintoxicante			
	que ayudan a la	natural que ayuda a activar el			
	activación del sistema	metabolismo. (Mercado, 2013)			
	linfático y elimina				

PATOLOGÍA	SÍNTOMAS	PROPIEDAD DEL JENGIBRE		
	sustancias nocivas			
	para el cuerpo.			
Celulitis	Acumulo de tejido	Posee propiedades energizantes que		
	adiposo en	estimulan la circulación sanguínea,		
	determinadas zonas	además actúa como un		
	del cuerpo.	desintoxicante natural y acelera su		
		metabolismo. (Willet, 2015)		
Envejecimiento	Perdida de elasticidad	Gingeroles y shogaoles : antioxidante		
cutáneo	de la piel, flacidez,	que combate los radicales libres de la		
	aparición de líneas de	piel. (Riedemann, 2013)		
	expresión o surcos.			
hiperpigmentaciones	Piel con maculas más	Contiene una gran variedad de		
	oscuras distintas	ácidos, como el linoleico, el ascórbico		
	zonas del cuerpo.	y el glutamínico. También tiene		
		fibras, aminoácidos, aceites		
		esenciales y varios minerales como		
		el aluminio, fósforo, cobalto, zinc y		
		manganeso. (Anonimo, 2015)		

## **CAPITULO V.**

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:**

Se muestran las conclusiones y recomendaciones que se alcanzan luego de desarrollar la metodología de investigación aplicada.

## **CONCLUSIONES:**

- 1. El uso de Zingiber officinale roscoe (jengibre) en los tratamientos cosmiátricos, no ha alcanzado un niel significativo en comparación con otras plantas, sin embargo sus propiedades terapéuticas lo convierten en un potencial protagonista en dichos tratamientos o incluso sustituto de los comúnmente usados, en el tratamiento de la piel enferma.
- 2. Se presenta una monografía fundamentada bibliográficamente acerca de los usos y aplicaciones del Zingiber officinale roscoe (jengibre) en la terapéutica, exponiendo sus potencialidades en usos cosmiátricos.

## **RECOMENDACIONES:**

En correspondencia se exponen las siguientes recomendaciones:

- 1. Dar continuidad al estudio del jengibre (Zingiber officinale roscoe) y su arte mediante trabajos de validación de los resultados presentados en la presente monografía y del potencial empleo en el enriquecimiento o sustitución de otros productos integrados a tratamientos terapéuticos en el área de cosmiatría.
- 2. Situar a disposición de estudiantes y profesores del área de Cosmiatría en la UNIBE, el presente trabajo como material de consulta y referente en cuanto a las propiedades terapéuticas del jengibre (Zingiber officinale roscoe), sin menoscabo de otras áreas.

#### **GLOSARIO:**

Aceites esenciales: sustancias odoríferas de naturaleza oleosa encontradas prácticamente en todos los vegetales; son muy numerosos y están ampliamente distribuidos en distintas partes del mismo vegetal, en las raíces, tallos, hojas, flores y frutos (Vásquez Ribeiro, 2001, pág. 2).

Jengibre: de un rizoma subterráneo, se forman pseudotallos con una altura entre 50 y 100 cm, su coloración es verde pálido. La raíz tiene un sabor picante que se debe a resinas y a aceites aromáticos. En el contenido de estos rizomas destaca hierro, fósforo y ácido ascórbico. (Morales, 2007)

**Colagogo:** son fármacos o extractos de plantas que facilitan la expulsión de la bilis retenida en la vesícula biliar, y casi siempre van acompañados de acción purgante intestinal. (Wikipedia, 2014)

Sialagogo: Que provoca la secreción de saliva. (Anonimo, Diccionario Medico, 2015)

Carminativo: Se aplica al medicamento que ayuda a expulsar los gases del tubo digestivo o previene su formación. (Diccionario Manual de la Lengua Española, 2007)

Antiemético: "Sustancia" que previene o mejora el estado de la náusea y el vómito.

(Diccionario de la lengua española, 2005)

Hipocolesterolemiante: Dícese del fármaco que tiene la capacidad de reducir la concentración de colesterol de la sangre. El modo de actuación depende del tipo de fármaco; así, algunos inhiben la absorción de colesterol, otros inhiben su

- síntesis y otros aceleran su destrucción. (Diccionario Manual de la Lengua Española, 2007)
- Hepatoprotectora: Son aquellos fármacos que mejoran el funcionalismo de la célula hepática, permitiendo que puedan bloquear algunos agentes epato tóxicos, algunos son aminoácidos como la metionina y otros como el ácido tióctico. (Fullone, 2007)
- **Espasmolítico:** adj. [Medicamento] para evitar los espasmos o suavizarlos. (Diccionario de la lengua española, 2005)
- **Antitusivo:** Fármaco empleado para tratar la tos y condiciones similares. (
  Korolkovas, Andrejus. Joseph H. Burckhalter., 1983)
- **Expectorante:** Que hace expectorar. (Diccionario de la lengua española, 2005)
- **Hipotensor:** Fármaco que se utiliza para la reducción de la tensión arterial. (Diccionario Enciclopédico Vox 1., 2009)
- **Farmacopea:** Libro que recoge las medicinas más frecuentes y el modo de prepararlas y administrarlas. (Diccionario de la lengua española, 2005)
- **Shogoals:** es un componente picante del jengibre similar en estructura química a gingerol. Como zingerona, se produce cuando el jengibre es secado o cocido. (Wikipedia, 2015)
- **Mesodermo:** Capa media de las tres en que se disponen las células del embrión en su fase de blástula después de haberse efectuado la segmentación: el mesodermo origina el aparato reproductor del embrión. (Diccionario de la lengua española, 2005)

**Macrófagos:** Célula del tejido conectivo capaz de fagocitar partículas mayores. (Diccionario de la lengua española, 2005)

**Ectodermo:** Capa celular más externa de un embrión animal. (Diccionario de la lengua española, 2005)

**Ictericia:** Coloración amarilla, característica de las afecciones hepáticas, producida por acumulación de pigmentos biliares en la sangre. (Diccionario de la lengua española, 2005)

Necrótico: es la muerte local del tejido (Systagenix, 2015)

**Pruriginosa:** Comezón, picazón que se produce en el cuerpo. (Diccionario de la lengua española, 2005)

**Edematosa:** Hinchazón blanda de una parte del cuerpo producida por acumulación de líquido. (Diccionario de la lengua española, 2005)

Purulento: Que tiene o segrega pus. (Diccionario de la lengua española, 2005)

**Mucina:** Las mucinas son una familia de proteínas de alto peso molecular y altamente glicosiladas producidas por las células de los tejidos epiteliales de la mayoría de los metazoos. (Wikipedia, 2015)

Glicosilación: Es un proceso bioquímico en el que se adiciona un glúcido a otra molécula. (Wikipedia, 2014)

Afrodisíaco: Que excita el apetito sexual. (Diccionario de la lengua española, 2005)

# **BIBLIOGRAFÍA:**

- Korolkovas, Andrejus. Joseph H. Burckhalter. (1983). *Compendio esencial de química farmacéutica*. Barcelona: Reverté.
- Andréu, J. (2003). Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada.
  Granada: Fundación Centro Estudios Andaluces. Departamento Sociología
  Universidad de Granada. Obtenido de Andréu Abela, Jaime Las técnicas de
  Análisis de Contenido: Una revisión actualizada. Fundación Centro Estudios
  Andaluchttp://public.centrodeestudiosandaluces.es/pdfs/S200103.pdf
- Anonimo. (2014). *Por Qué Debes Consumir Jengibre Para Adelgazar*. Obtenido de http://www.astook.com/por-que-debes-consumir-jengibre-para-adelgazar/
- Anonimo. (2015). *Diccionario Medico*. Obtenido de Doctissimo: http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/sialagogo.html
- Bernal, C. (2006). *Metodología de investigación, 56.* Mexico: Pearson educación de Mexico.
- Cáceres, A. (1996). *Plantas de uso medicinal en Guatemala*. Guatemala: Universitaria. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Cañigueral, S. (2003). Farmacia Práctica: Plantas Medicinales y Drogas Vegetales.

  Unidad de Farmacología y Farmacognosia. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona. *OFFARM*, 22(2). Obtenido de http://www.doymafarma.com

- Capristán, J. (2014). *Plantas medicinales: El jengibre*. Obtenido de www.elherbolario.com: http://www.elherbolario.com/noticia/978/PLANTAS-MEDICINALES/El-jengibre.html
- Carrillo, Y. (2013). *Jengibre*. Recuperado el 29 de julio de 2014, de http://www.monografias.com/trabajos14/jenjibre/jenjibre.shtml#ixzz38sOtEYnH
- Chávez de la Vega, Y. (2009). Tesis en opción al Título de Master en Ciencias de la Educación. Instituto Superior Pedagógico (ISP) "José Martí". 52. Camaguey, Cuba: Material inmpreso.
- Chiluiza, J. (2005). Proyecto de extracción de aceite esencial de jengibre como alternativa de exportación. Guayaquil: Escuala Superior Politécnica del Litoral.
- Cosmiatría, S. y. (2011). Salud y Cosmiatría. Recuperado el 24 de octubre de 2014, de cosmiatriaprofesional.blogspot.com/.../cual-es-la-diferencia-de-cosmetol

(2005). Diccionario de la lengua española. Calpe: Espasa.

Diccionario Enciclopédico Vox 1. (2009). arcelona: Retrieved.

(2007). Diccionario Manual de la Lengua Española. Larousse.

Ferrándiz, C. (2009). Dermatologia Clinica. Barcelona: Elsevier.

FERTILAB. (2014). *Primera unidad de producción humana Venezuela.* Recuperado el 29 de julio de 2014, de http://www.cosmietria.com

- FERTILAB. (s.f.). *Estética facial. Gencopedia/Belleza/Estética facial.* Recuperado el 28 de julio de 2014, de 2014: http://www.cosmiatria.com
- Fleming, J. (2004). Celulitis: desaparezcala facilmente. Mexico: Selector.
- Fonseca, E. (1 de Septiembre de 2013). *Acné juvenil. Protocolo terapéutico*.

  Obtenido de http://www.especialistasdermatologia.com/index.php?option=com\_flexicontent &view=items&cid=43&id=54:acne-juvenil-protocolo-terapeutico
- Fontboté A, M. (2009). *Dermo-Cosmiatría. "La Ciencia al Cuidado del Cuerpo"*.

  Obtenido de http://www.drmanuelfontbote.cl/libro/libro.pdf
- Fullone, P. (2007). *Cual es la definición de hepatoprotector?* Obtenido de http://www.doctoraliar.com/medicamento/hepatoprotector-86580/pregunta/cual-es-la-definicion-de-hepatoprotector-132361
- Galiano, A. (2010). *Diccionario ilustrado de términos médico*. Obtenido de http://www.esacademic.com/dic.nsf/es\_mediclopedia/8912/estrato.
- Gardner, E. (1989). Anatomia O'Rahilly. Mexico: Nueva Editorial Interamericana.
- Gómez-Rodríguez, T. B., Cortés Suárez, S., & Izquierdo-Sánchez, T. (2013). Efecto del extracto hidroalcohólico de Zingiber officinale Roscoe (jengibre) en modelo de hepatotoxicidad en ratas. *Revista Cubana de Plantas Medicinales, 18*(3), 431-444. Obtenido de http://scielo.sld.cu/pdf/pla/v18n3/pla10313.pdf

- González Stuar, A. (2004). *El jengibre*. Obtenido de http://www.herbalsafety.utep.edu/herbs-pdfs/facts/Jengibre-hoja%20datos-Jul%2004.pdf
- Grajeda, C. (2012). *Centro Educativo en Estética Interdisciplinaria*. Obtenido de http://www.esteticainterdisciplinaria.com/aromaterapia-aplicada-a-la-cosmiatria.pdf
- Grajeda, C. (2014). *Aromaterapia aplicada a la Cosmiatria*. Obtenido de Centro Educativo en Estética Interdisciplinaria.: http://www.esteticainterdisciplinaria.com/aromaterapia-aplicada-a-la-cosmiatria.pdf
- Grimalt, R. (2013). Acne. Madrid: Bajo derecha.
- Gucciardi, A. (2012). Ginger Destroys Cancer More Effectively than Death-Linked Cancer Drugs. *Natural Society*. Obtenido de Natural Society.com: http://naturalsociety.com/ginger-destroys-cancer-more-effectively-than-cancer-drugs.
- Guerrero, R. (3 de Octubre de 2007). *Alopecia*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=tEl1ntEoYCM
- Hernández, C. (2014). *Diez propiedades del jengibre*. Recuperado el 28 de julio de 2014, de http://www.proppiedadesdeljengibre.com
- Hernández, C. (2014). *Diez propiedades del jengibre*. Recuperado el 28 de julio de 2014, de http://www.proppiedadesdeljengibre.com

Krapp, K. (2009). Enciclopedia de Medicinas Alternativas. Mexico: Oceano.

Landeau, R. (2007). Elaboración de Trabajos de Titulación. Venezuela: Alfa.

Leduc, A. (2003). *Drwnaje Linfatico*. Barcelona: Elsevier.

Levy, J. (2007). Alopecia Arreata. New York: The Rosen Publishing.

Lozada, S. (2010). Envejecimiento Cutaneo. Cali: Rev Asoc Colomb Dermatol.

- Lozoya, J. (2013). Para qué sirve jengibre: propiedades, usos, efectos, beneficios.

  Obtenido de http://suite101.net/article/jengibre-propiedades-beneficios-caracteristicas-y-efectos-a63622#.VOp\_-OaG\_ZY
- Lunba, Y. (2014). *La Cosmiatría*. Recuperado el 29 de julio de 2014, de Rectora del Instituto de Comiatría de México.: http://www.cosmiatriadefinicion.com
- Mejías, A. B. (2007). *Metrodología de la investigación Científica*. La Habana, Cuba: Academia.
- Mier, X. (10 de Marzo de 2013). Protocolos Cosmiatricos. (F. Vera, Entrevistador)
- Miranda de Carrasco, A. G. (2002). Cosmetología vs Cosmiatría. *Revista Boliviana de Dermatología*, *I*(1). Obtenido de http://www2.bago.com.bo/sbd/html/VOL1\_1/57-78.pdf
- Miranda, A. (2002). Cosmetología vs Cosmiatría. *Revista Boliviana de Dermatología,*/(1). Obtenido de http://www2.bago.com.bo/sbd/html/VOL1 1/57-78.pdf

- Mora, Y. (2013). *El jengibre y sus beneficios para la salud*. Recuperado el 29 de julio de 2014, de http://www.eljengibre.com
- Morales, A. (2007). El Cultivo del Jengibre. Costa Rica.
- Mottura. (2007). *Historia de la Cosmetología*. Obtenido de cosmetologia.com: http://www.cosmetologica.com/ historia-cosmetolog.
- Natura Foundation. (2014). Zingiber Officinale Extract. Fitoterapia. Centro de

  Conocimiento teórico y cursos prácticos de PNI clínica Y Terapia Nutricional.

  Obtenido de www.naturafoundation.es:

  http://www.naturafoundation.es/monografie/Zingiber\_officinale\_extract.html
- O'Rahilly, R. E. (1989). Anatomia O'Rahilly. Mexico: Nueva Editorial Interamericana.
- Pérez, C. (2010). *Jengibre para la piel*. Obtenido de http://www.naturbelleza.net/jengibre-para-la-piel/
- Peyri, J. (2001). *Alteraciones de la pigmentacion cutanea*. Obtenido de http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/pigmentacion.pdf
- Piñuel Raigada, J. L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 3(1), 1-42.
- Piñuel, J. L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística, 3*(1), 1-42.
- Primo, E. (1995). *Química orgánica básica y aplicada: de la molécula a la industria.*Barcelona: Reverté S.A.

- Randall, V. (2003). Molecular Basis of Androgenetic Alopecia. Berlin.
- Real Academia Española. (1995). *Diccionario de la Lengua Español. Edición Electrónica. Versión 21.1.0.* Instituto de Lexicografía de la Real Academia Español, Madrid: Espasa Calpe SA.
- Reyes, G. (2013). *La Cosmiatría*. Recuperado el 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatría.com
- Riedemann, B. (13 de Abril de 2013). *EL JENGIBRE SE ALÍA A LA COSMÉTICA*.

  Obtenido de http://www.paula.cl/tendencia/el-jengibre-se-alia-a-la-cosmetica/
- Rosella, M. A., Pfirter, G. B., & Mandrile, E. L. (1996). Jenjibre (Zingiber officinale Roscoe, Zingiberaceae): Etnofarmacognosia, Cultivo, Composición Química y Farmacología. *Acta Farm. Bonaerense, 15*(1), 35-42. Obtenido de http://www.latamjpharm.org/trabajos/15/1/LAJOP\_15\_1\_2\_1\_90QQX1W51C.p df
- Sanchez, I. (2011). Lesiones elementales en dermatologia. Obtenido de http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/594/art4.pdf
- Sephora. (2015). *Ginger Savory Bath Bar*. Obtenido de http://www.sephora.com/ginger-savory-bath-bar-P376244?keyword=Ginger%20Savory%20Bath%20Bar&skuld=1465772&\_req uestid=18475
- Serna, J. (2002). *Dermatología*. Obtenido de http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP04.pdf

- Sobotta, W. (2006). Histologia. Madrid: Panamericana.
- Stephen, F. (1998). El Libro del Jengibre. Barcelona: Ediciones Martines Roca.
- Systagenix. (2015). Obtenido de Tejido Necrotico: http://www.systagenix.es/news/tejido-necrtico-245
- Torres, M. (2006). *Drenaje Linfático Manual. Método Vodder.* VII Jornadas Nacionales de Fisioterapia en el Deporte. Obtenido de http://ruc.udc.es/bitstream/2183/10905/1/CC%2051%20art%206.pdf
- Tres, J. (2006). Interacción entre fármacos y plantas medicinales. *An. Sist. Sanit.*Nava, 29(2).
- Trinidad, R. (2009). Dermatitis. España: Club Universitario.
- UPEL. (2010). Proyectos factibles: manual UPEL. Obtenido de http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/07/proyectos-factibles-manualupel.html
- Vásquez Ribeiro, O. (2001). Extracción y caracterización del aceite esencial de Jengibre (Zingiber officinale). *Revista Amazónica de Investigación Alimentaria*, 1(1), 38-42.
- Voina, A. (1959). 9 No. Congreso de Dermatologia. Estocolmo.
- Wikipedia. (12 de Mayo de 2014). Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Glicosilaci%C3%B3n

Wikipedia. (2014). Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/ColagogoWikipedia. (4 de Enero de 2015). Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/MucinaWikipedia. (2015). Obtenido de http://en.wikipedia.org/wiki/Shogaol

## **ANEXOS**

## ANEXO I.

Encuesta

El presente instrumentos de recogidas de datos constituye una exploración acerca de la difusión existente del uso de la herbolaria en los tratamientos cosmiátricos, en ningún momento una evaluación de sus conocimientos en este campo, solo está dirigido a establecer la frecuencia de uso de determinadas plantas en procedimientos terapéuticos, por lo que solicitamos la mayor veracidad en sus respuestas. Es de carácter anónimo, existiendo el compromiso de no difusión de la identidad de los participantes.

Datos del Encuestado(a):
Formación profesional:
De desarrollar estudios actualmente:
Nivel de estudio: Estudios de Postgrado:
Especialización:
Tiempo en el ejercicio de la Cosmiatría:
1. De las siguientes plantas identifique aquellas que aplica o conoce que sus
productos se usan en tratamientos terapéuticos cosmiátricos:
Pino

	Aloe Vera
	Canela.
	Lavanda
	Limón
	Romero
	Ginkgo
	Jengibre
	Jazmín
Ot	tro:
	<del></del>
2.	Mencione tres enfermedades o dolencias que Ud. ha tratado o conoce haya
	sido tratada en la terapéutica cosmiátrica e indique la planta recomendada
	para su remedio o saneamiento.
	<del></del>

3. A continuación se le brinda un listado de plantas y afecciones factibles de tratamiento cosmiátrico, enlace una columna con la otra según las posibilidades de su tratamiento, considere que una misma planta puede ser trabajada con diferentes dolencias.

Código	Plantas	Insertar	Afecciones		
		Código			
1	Canela		Aplicado en masaje sobre el bajo vientre		
			calma dolores menstruales		
2	Jazmín		Útil en picaduras de insectos		
3	Jengibre		Sedante para las mujeres después del		
			parto y quemaduras de la piel.		
4	Menta		Mejora la circulación periférica		
5	Limón		Relaja y calma los músculos del		
			estomago		
			De acuerdo a mi conocimiento, no se		
			emplea en tratamientos cosmiátricos		

4.	Si desea realizar un comentario sobre el uso de las plantas en los tratamientos
	cosmiátricos, bríndenos su aporte:

**ANEXO II** 

Resultados de la aplicación de la técnica de Análisis de Contenido.

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	Korolkovas, Andrejus.				
	Joseph H. Burckhalter.				
1	(1983). Compendio esencial	1	1	1	
	de química farmacéutica.				
	Barcelona: Reverté.				
2	Anonimo. (2014). Por Qué	1	1	1	1

		Usos	Gastronomí	Interve
	ticas	tradicionales no	ау	nción y
	botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
	у	tratamiento de		miento
	fitoquímic	la piel,		s de su
	as.	insistiendo en		uso en
		su empleo		la
		dentro de la		Cosmia
		terapéutica a		tría
		partir de		
		diferentes		
		ciencias.		
ebes Consumir Jengibre				
<i>ara Adelgazar</i> . Obtenido de				
tp://www.astook.com/por-				
ue-debes-consumir-				
ngibre-para-adelgazar/				
nonimo. (2015). <i>Diccionario</i>				
ledico. Obtenido de				
octissimo:		1	1	
tp://salud.doctissimo.es/dic				
onario-				
tt u	p://www.astook.com/por-e-debes-consumir-ngibre-para-adelgazar/onimo. (2015). Diccionario edico. Obtenido de octissimo: p://salud.doctissimo.es/dic	botánicas y fitoquímic as.   bebes Consumir Jengibre ara Adelgazar. Obtenido de p://www.astook.com/por- e-debes-consumir- agibre-para-adelgazar/ aonimo. (2015). Diccionario adico. Obtenido de pctissimo: p://salud.doctissimo.es/dic	botánicas vinculados al tratamiento de fitoquímic la piel, insistiendo en su empleo dentro de la terapéutica a partir de diferentes ciencias.  Sebes Consumir Jengibre ra Adelgazar. Obtenido de p://www.astook.com/por-e-debes-consumir-ngibre-para-adelgazar/sonimo. (2015). Diccionario edico. Obtenido de pctissimo:  1 p://salud.doctissimo.es/dic	botánicas vinculados al trofoterapia y tratamiento de fitoquímic la piel, insistiendo en su empleo dentro de la terapéutica a partir de diferentes ciencias.  sebes Consumir Jengibre ara Adelgazar. Obtenido de p://www.astook.com/por-e-debes-consumir-ngibre-para-adelgazar/sionimo. (2015). Diccionario edico. Obtenido de pctissimo:  1 1 1

botánicas vinculados al trofoterapia  y tratamiento de  fitoquímic la piel,  as. insistiendo en  su empleo	nción y procedi miento s de su uso en la Cosmia tría
y tratamiento de fitoquímic la piel, as. insistiendo en su empleo	miento s de su uso en la Cosmia
fitoquímic la piel, as. insistiendo en su empleo	s de su uso en la Cosmia
as. insistiendo en su empleo	uso en la Cosmia
su empleo	la Cosmia
	Cosmia
dentro de la	tría
terapéutica a	aid
partir de	
diferentes	
ciencias.	
medico/sialagogo.html	
Cañigueral, S. (2003).	
Farmacia Práctica: Plantas	
Medicinales y Drogas	
Vegetales. Unidad de	
4 Farmacología y 1 1 1	
Farmacognosia. Facultad de	
Farmacia. Universidad de	
Barcelona. OFFARM, 22(2).	
Obtenido de	

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
-		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	http://www.doymafarma.com				
	Capristán, J. F. (2014).				
	Plantas medicinales: El				
	<i>jengibr</i> e. Obtenido de				
5	www.elherbolario.com:	1	1	1	
5	http://www.elherbolario.com/	'	I	l	
	noticia/978/PLANTAS-				
	MEDICINALES/EI-				
	jengibre.html				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	Carrillo, Y. (2013). Jengibre.				
	Recuperado el 29 de julio de	1			
6	2014, de		1	1	
	http://www.monografias.com/		'	'	
	trabajos14/jenjibre/jenjibre.s				
	html#ixzz38sOtEYnH				
	Chiluiza, J. (2005). Proyecto				
7	de extracción de aceite	1	1	1	
'	esencial de jengibre como	'	,	'	
	alternativa de exportación.				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	Guayaquil: Escuala Superior				
	Politécnica del Litoral.				
	Cosmiatría, S. y. (2011).				
	Salud y Cosmiatría.				
	Recuperado el 24 de octubre				
8	de 2014, de		1	1	
	cosmiatriaprofesional.blogsp				
	ot.com//cual-es-la-				
	diferencia-de-cosmetol				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
-		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	FERTILAB. (s.f.). Estética				
	facial.				
9	Gencopedia/Belleza/Estética		1	1	
	facial. Recuperado el 28 de			•	
	julio de 2014, de 2014:				
	http://www.cosmiatria.com				
	Fontboté A, M. (2009).				
10	Dermo-Cosmiatría. "La		1	1	
	Ciencia al Cuidado del		, '	'	
	Cuerpo". Obtenido de				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	http://www.drmanuelfontbote				
	.cl/libro/libro.pdf				
	Gómez-Rodríguez, T. B.,				
	Cortés Suárez, S., &				
	Izquierdo-Sánchez, T.				
11	(2013). Efecto del extracto	1	1	1	
'''	hidroalcohólico de Zingiber		I	I	
	officinale Roscoe (jengibre)				
	en modelo de				
	hepatotoxicidad en ratas.				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	Revista Cubana de Plantas				
	Medicinales, 18(3), 431-444.				
	Obtenido de				
	http://scielo.sld.cu/pdf/pla/v1				
	8n3/pla10313.pdf				
	González Stuar, A. (2004).				
	El jengibre. Obtenido de				
12	http://www.herbalsafety.utep.	1	1	1	
	edu/herbs-				
	pdfs/facts/Jengibre-				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	hoja%20datos-Jul%2004.pdf				
	Grajeda Esquer, C. (2014).				
	Aromaterapia aplicada a la				
	Cosmiatria. Obtenido de				
13	Centro Educativo en Estética	1	1	1	
	Interdisciplinaria. :		·	•	
	http://www.esteticainterdiscip				
	linaria.com/aromaterapia-				
	aplicada-a-la-cosmiatria.pdf				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	Grajeda, C. (2012). Centro				
	Educativo en Estética				
	Interdisciplinaria. Obtenido				
14	de	1	1	1	
	http://www.esteticainterdiscip				
	linaria.com/aromaterapia-				
	aplicada-a-la-cosmiatria.pdf				
	Gucciardi, A. (2012). Ginger				
15	Destroys Cancer More		1	1	
	Effectively than Death-				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	Linked Cancer Drugs.				
	Natural Society. Obtenido de				
	Natural Society.com:				
	http://naturalsociety.com/gin				
	ger-destroys-cancer-more-				
	effectively-than-cancer-				
	drugs.				
	Hernández, C. (2014). <i>Diez</i>				
16	propiedades del jengibre.		1	1	
	Recuperado el 28 de julio de				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	2014, de				
	http://www.proppiedadesdelj				
	engibre.com				
	Krapp, K. (2009).				
17	Enciclopedia de Medicinas		1	1	
''	Alternativas. Mexico:		I	'	
	Oceano.				
	Lozoya, J. (2013). Para qué				
18	sirve jengibre: propiedades,		1	1	
	usos, efectos, beneficios.				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	Obtenido de				
	http://suite101.net/article/jen				
	gibre-propiedades-				
	beneficios-caracteristicas-y-				
	efectos-a63622#.VOp				
	OaG_ZY				
	Lunba, Y. (2014). <i>La</i>				
19	Cosmiatría. Recuperado el		1	1	
19	29 de julio de 2014, de		1	1	
	Rectora del Instituto de				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	Comiatría de México.:				
	http://www.cosmiatriadefinici				
	on.com				
	Miranda de Carrasco, A. G.				
	(2002). Cosmetología vs				
	Cosmiatría. <i>Revista</i>				
20	Boliviana de Dermatología,		1	1	
	I(1). Obtenido de				
	http://www2.bago.com.bo/sb				
	d/html/VOL1_1/57-78.pdf				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
-		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	Mora, Y. (2013). El jengibre				
	y sus beneficios para la				
21	salud. Recuperado el 29 de	1		1	
	julio de 2014, de				
	http://www.eljengibre.com				
	Morales, A. (2007). <i>El</i>				
22	Cultivo del Jengibre . Costa	1		1	
	Rica.				
23	Mottura. (2007). Historia de	1	1	1	
20	la Cosmetología. Obtenido	'	'	'	

nción y procedi miento
miento
s de su
uso en
la
Cosmia
tría

ticas tradicionales no botánicas vinculados al tratamiento de fitoquímic la piel, as. insistiendo en su empleo dentro de la terapéutica a partir de diferentes ciencias.  www.naturafoundation. es/monografie/Zingiber_offici nale_extract.html  Reyes, G. (2013). La Cosmiatria. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatria.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B., & Mandrile, E. L. (1996).	No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
y tratamiento de fitoquímic la piel, sa de su insistiendo en su empleo la dentro de la terapéutica a partir de diferentes ciencias.  www.naturafoundation.es: http://www.naturafoundation.es/monografie/Zingiber_officinale_extract.html  Reyes, G. (2013). La Cosmiatría. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatría.com  Rossella, M. A., Pfirter, G. B., 26  Rossella, M. A., Pfirter, G. B., 26			ticas	tradicionales no	ау	nción y
fitoquímic la piel, insistiendo en su empleo dentro de la terapéutica a partir de diferentes ciencias.  www.naturafoundation.es: http://www.naturafoundation.es/monografie/Zingiber_offici nale_extract.html  Reyes, G. (2013). La  Cosmiatria. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatria.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,			botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
as. insistiendo en su empleo la Cosmia terapéutica a partir de diferentes ciencias.  www.naturafoundation.es: http://www.naturafoundation.es/monografie/Zingiber_offici nale_extract.html  Reyes, G. (2013). La Cosmiatría. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,			у	tratamiento de		miento
su empleo dentro de la terapéutica a partir de diferentes ciencias.  www.naturafoundation.es: http://www.naturafoundation. es/monografie/Zingiber_offici nale_extract.html  Reyes, G. (2013). La Cosmiatría. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,			fitoquímic	la piel,		s de su
dentro de la terapéutica a partir de diferentes ciencias.  www.naturafoundation.es: http://www.naturafoundation. es/monografie/Zingiber_offici nale_extract.html  Reyes, G. (2013). La  Cosmiatría. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,			as.	insistiendo en		uso en
terapéutica a partir de diferentes ciencias.  www.naturafoundation.es: http://www.naturafoundation.es/monografie/Zingiber_offici nale_extract.html  Reyes, G. (2013). La  Cosmiatría. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,				su empleo		la
partir de diferentes ciencias.  www.naturafoundation.es: http://www.naturafoundation. es/monografie/Zingiber_offici nale_extract.html  Reyes, G. (2013). La  Cosmiatría. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,				dentro de la		Cosmia
diferentes ciencias.  www.naturafoundation.es: http://www.naturafoundation. es/monografie/Zingiber_offici nale_extract.html  Reyes, G. (2013). La  Cosmiatria. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatria.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,				terapéutica a		tría
www.naturafoundation.es: http://www.naturafoundation. es/monografie/Zingiber_offici nale_extract.html  Reyes, G. (2013). La  Cosmiatría. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,				partir de		
www.naturafoundation.es: http://www.naturafoundation. es/monografie/Zingiber_offici nale_extract.html  Reyes, G. (2013). La  Cosmiatría. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,				diferentes		
http://www.naturafoundation. es/monografie/Zingiber_offici nale_extract.html  Reyes, G. (2013). La  Cosmiatría. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,				ciencias.		
es/monografie/Zingiber_offici nale_extract.html  Reyes, G. (2013). La  Cosmiatría. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,		www.naturafoundation.es:				
nale_extract.html  Reyes, G. (2013). La  Cosmiatría. 28 de julio de  2014, de  http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,		http://www.naturafoundation.				
Reyes, G. (2013). La  Cosmiatría. 28 de julio de  2014, de  http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,		es/monografie/Zingiber_offici				
Cosmiatría. 28 de julio de 2014, de http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,		nale_extract.html				
25 2014, de http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,		Reyes, G. (2013). <i>La</i>				
2014, de http://www.cosmiatría.com  Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,	25	Cosmiatría. 28 de julio de			1	
Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,  1	25	2014, de			l	
26 1		http://www.cosmiatría.com				
	26	Rosella, M. A., Pfirter, G. B.,			1	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	20	& Mandrile, E. L. (1996).			'	

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	Jenjibre (Zingiber officinale				
	Roscoe, Zingiberaceae):				
	Etnofarmacognosia, Cultivo,				
	Composición Química y				
	Farmacología. Acta Farm.				
	Bonaerense, 15(1), 35-42.				
	Obtenido de				
	http://www.latamjpharm.org/t				
	rabajos/15/1/LAJOP_15_1_2				
	_1_90QQX1W51C.pdf				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve
		ticas	tradicionales no	ау	nción y
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi
		у	tratamiento de		miento
		fitoquímic	la piel,		s de su
		as.	insistiendo en		uso en
			su empleo		la
			dentro de la		Cosmia
			terapéutica a		tría
			partir de		
			diferentes		
			ciencias.		
	Stephen, F. (1998). El Libro				
27	del Jengibre. Barcelona:	1	1	1	
	Ediciones Martines Roca.				
	Tres, J. (2006). Interacción		1	1	
28	entre fármacos y plantas				
20	medicinales. An. Sist. Sanit.				
	Nava, 29(2).				
29	Vásquez Ribeiro, O. (2001).				
	Extracción y caracterización	1	1	1	
	del aceite esencial de				

No	Textos Revisados	Caracterís	Usos	Gastronomí	Interve	
		ticas	tradicionales no	ау	nción y	
		botánicas	vinculados al	trofoterapia	procedi	
		у	tratamiento de		miento	
		fitoquímic	la piel,		s de su	
		as.	insistiendo en		uso en	
			su empleo		la	
			dentro de la		Cosmia	
			terapéutica a		tría	
			partir de			
			diferentes			
			ciencias.			
	Jengibre (Zingiber officinale).					
	Revista Amazónica de					
	Investigación Alimentaria,					
	1(1), 38-42.					
	Subtotales	16	25	29	2	
	Total	72				
	Relación Porcentual	22.86	35.71	41.43	2.86	