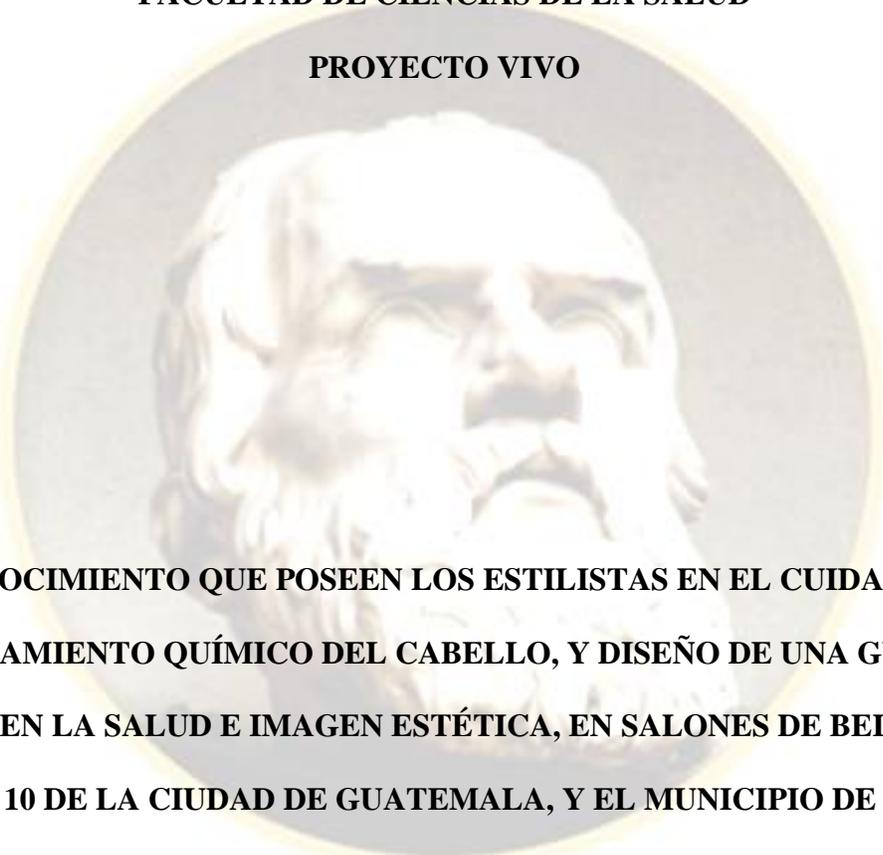


**UNIVERSIDAD GALILEO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROYECTO VIVO**



**CONOCIMIENTO QUE POSEEN LOS ESTILISTAS EN EL CUIDADO Y  
PROCESAMIENTO QUÍMICO DEL CABELLO, Y DISEÑO DE UNA GUIA CON  
ÉNFASIS EN LA SALUD E IMAGEN ESTÉTICA, EN SALONES DE BELLEZA DE  
ZONA 10 DE LA CIUDAD DE GUATEMALA, Y EL MUNICIPIO DE VILLA  
NUEVA, DE AGOSTO-DICIEMBRE 2018**

**INVESTIGACIÓN**  
**PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**POR**  
**SINDY CAROLINA BARRERA MORATAYA**

*Galileo*  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

**GUATEMALA, DICIEMBRE 2018**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD GALILEO DE GUATEMALA**

**RECTOR DE UNIVERSIDAD GALILEO DE GUATEMALA**

Dr. José Eduardo Suger Cofiño

**VICERRECTORA**

Dra. Mayra Roldán de Ramírez

**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

Lic. Jean Paul Suger

**SECRETARIO GENERAL**

Lic. Jorge Francisco Retolaza M. Sc.

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**DECANA**

Dra. Vilma Judith Chávez de Pop

**ASISTENTE**

Fredy Alberto Ardón Decaro

**SECRETARIO**

Vivian Lorena Tobar Méndez

**ASESOR**

Dr. Juan Pablo Solís León

## **DEDICATORIA**

**A:**

### **DIOS**

Por brindarme salud, sabiduría y entendimiento, el coraje y la pasión por alcanzar mis sueños y llegar a culminar una meta más en mi vida, y permitir realizarme en este ámbito que más que una profesión es un sueño de mi infancia hecho realidad.

### **A MIS PADRES**

Rony Barrera y Floridalma Morataya, por el amor, la paciencia, enseñanzas, consejos, apoyo incondicional y ser el motor que me motiva a querer ser cada día mejor, y darme ese ejemplo de vida que sin duda alguna seguiré con mucho orgullo.

### **A MI FAMILIA EN GENERAL**

Por esa unión, apoyo, amor y motivación constante que siempre me han demostrado e incentivado a seguir adelante y luchar por mis sueños.

### **A MIS CLIENTAS**

Por creer en mí y depositar su confianza, y permitirme no solo realizar un sueño sino, formar parte de cada una e inspirarme a querer aprender más cada día y ser mejor, para brindar y plasmar mis conocimientos en cada una.

## **AGRADECIMIENTOS**

**A:**

**UNIVERSIDAD GALILEO DE GUATEMALA**

**SEDE CENTRAL**

Personal docente y administrativo

**ASESOR**

Dr. Juan Pablo Solís León

**MI FAMILIA**

Papas, hermanos, sobrinos, tíos y primos.

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	11
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>13</b>
<b>1. MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>13</b>
<b>1.1. Justificación de la investigación</b>	<b>13</b>
<b>1.2. Planteamiento del problema</b>	<b>13</b>
1.2.1. Definición del problema	13
1.2.2. Especificación del problema	14
1.2.3. Delimitación del problema	14
1.2.3.1. Unidad de análisis	14
1.2.3.2. Sujetos de Investigación	14
1.2.3.3. Tamaño de la muestra	14
1.2.3.4. Ámbito geográfico	15
1.2.3.5. Ámbito temporal	15
<b>1.3. Hipótesis</b>	<b>15</b>
<b>1.4. Objetivos de la investigación</b>	<b>15</b>
1.4.1. Objetivo general	15
1.4.2. Objetivos específicos	15
1.4.3. Variables	16
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>17</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>17</b>
<b>2.1. El estilista profesional</b>	<b>17</b>
2.2.1. Vocación de estilista	17
2.2.2. Aptitudes	18
2.2.3. Cualidades.	18

2.2.4.	Servicio al cliente.	20
<b>2.3.</b>	<b>Historia del cabello</b>	<b>21</b>
2.3.1.	Los egipcios – el cabello como un símbolo de estatus social.	21
2.3.2.	Los celtas – el cabello como un símbolo de fuerza.	21
2.3.3.	La biblia – la historia de Sansón y Dalila.	21
2.3.4.	Los griegos – el cabello como una expresión de actitud.	22
2.3.5.	Medusa – el cabello como expresión de peligro.	22
2.3.6.	Punk – el cabello como un símbolo de oposición	22
2.3.7.	Los años sesenta – el cabello como un signo de liberación.	22
2.3.8.	El cabello En el siglo 21.	23
<b>2.4.</b>	<b>El Cabello</b>	<b>23</b>
2.4.1.	Raíz	23
2.4.2.	Tallo.	24
2.4.3.	Cutícula.	24
2.4.4.	Córtex o corteza.	25
2.4.5.	Médula.	25
2.4.6.	Composición química del cabello.	26
2.4.6.1.	Estructura de la queratina capilar.	26
2.4.6.2.	Cambios de forma temporal en el cabello.	27
2.4.7.	Propiedades del cabello.	29
2.4.7.1.	Permeabilidad.	29
2.4.7.2.	Resistencia.	29
2.4.7.3.	Plasticidad.	29
2.4.7.4.	Elasticidad.	29
2.4.8.	pH del Cabello.	30
<b>2.5.</b>	<b>Historia de los pioneros en la industria de productos químicos</b>	<b>31</b>
2.5.1.	El tinte:	31

2.5.2.	El champú	31
2.5.3.	Alisado químico	32
2.5.4.	Tratamientos químicos para el cabello	32
<b>2.6.</b>	<b>Procesos químicos del cabello.</b>	<b>33</b>
2.6.1.	Coloración capilar	33
2.6.1.1.	Tintes para el cabello.	33
2.6.1.2.	Tintes permanentes.	33
2.6.1.3.	Tintes semipermanentes.	34
2.6.1.4.	Acción de los tintes sobre el cabello.	35
2.6.2.	Decoloración capilar.	35
2.6.2.1.	Acción del decolorante sobre el cabello.	36
2.6.3.	Alisado capilar.	36
2.6.3.1.	Alisado de keratina con formol	37
2.6.3.1.1.	Riesgos del uso de Formol	37
2.6.3.2.	Alisado de keratina sin formol	37
2.6.4.	Consecuencia de los procesos químicos sobre el cabello.	39
2.6.5.	Tratamientos capilares.	40
2.6.5.1.	Los shampoo.	40
2.6.5.2.	Shampoo sin sal	40
2.6.5.3.	Clasificación de los shampoo en cabellos procesados químicamente.	41
2.6.5.4.	Principales componentes activos de los productos para cabellos tinturados.	41
2.6.5.5.	Shampoo y tratamiento intensificador de color.	42
2.6.5.6.	Principales componentes activos de los productos para cabellos débiles y maltratados.	42
2.6.5.7.	Principales componentes activos de los productos para cabellos con alisado.	43
2.6.5.8.	Principales componentes activos de los productos para cabellos secos y dañados.	43
2.6.5.9.	El acondicionador.	44
<b>CAPÍTULO III</b>		<b>45</b>

<b>3. METODOS, TECNICAS E INSTRUMENTOS</b>	<b>45</b>
<b>3.1. Tipo de investigación.</b>	<b>45</b>
3.1.1. Tipo de estudio.	45
<b>3.2. Técnicas.</b>	<b>45</b>
<b>3.3. Instrumentos.</b>	<b>45</b>
<b>3.4. Cronograma de actividades.</b>	<b>46</b>
<b>3.5. Recursos.</b>	<b>47</b>
3.5.1. Recursos humanos.	47
3.5.2. Recursos de oficina	47
3.5.3. Recursos financieros	47
<b>CAPITULO IV</b>	<b>48</b>
<b>4. IMPLEMENTACIÓN DE GUÍA</b>	<b>48</b>
	48
<b>CAPITULO V</b>	<b>49</b>
<b>5. MARCO FINANCIERO</b>	<b>49</b>
<b>5.1. Marco financiero estilistas</b>	<b>49</b>
<b>5.2. Marco financiero Clientes.</b>	<b>51</b>
<b>6. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS</b>	<b>53</b>
<b>6.1. Resultados.</b>	<b>53</b>
6.1.1. Evaluar las deficiencias que tienen los estilistas en el cuidado del cabello	53
6.1.1.1. Discusión.	55
6.1.2. Determinar las consecuencias químicas y físicas durante un proceso químico en el cabello.	55
6.1.2.1. Respuesta de clientas con cabellos químicamente procesados.	56
6.1.2.2. Discusión	58

6.1.3. Caracterizar conocimiento de los diferentes productos y componentes activos que existen en la industria del cabello. _____	58
6.1.3.1. Respuesta de clientas. _____	59
6.1.4. Establecer el rol que el cabello desempeña en la imagen personal de una mujer. _____	60
<b><i>CAPITULO VII</i></b> _____	<b>62</b>
<b>7. CONCLUSIONES y recomendaciones</b> _____	<b>62</b>
7.1. Conclusiones. _____	62
7.2. Recomendaciones. _____	63
<b>8. BIBLIOGRAFIA</b> _____	<b>64</b>
<b><i>CAPITULO IX</i></b> _____	<b>67</b>
<b>9. ANEXOS</b> _____	<b>67</b>
<b><i>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS ESTILISTAS</i></b> _____	<b>67</b>
<b><i>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CLIENTAS</i></b> _____	<b>70</b>

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene por objetivo evaluar el conocimiento que poseen los estilistas, en el cuidado y procesamiento químico del cabello, así como la implementación de una guía por medio del conocimiento con énfasis en la salud e imagen estética de los cabellos procesados.

- En el capítulo I, se presenta el marco metodológico el cual consta de la justificación, el planteamiento del problema, delimitación del problema, así como los objetivos y variables de la investigación.
- En el capítulo II, Marco teórico, se aborda toda la información referente al estilista profesional, el cabello, estructura, componentes y sus derivados, como los procedimientos químicos a los que se expone y sus consecuencias, los tratamientos y activos existentes en el mercado.
- En el capítulo III, se recopilan los métodos y técnicas utilizados para la realización de la investigación.
- En el capítulo IV se muestra la guía que debe seguirse para tratar los cabellos procesados químicamente.
- En el capítulo V se determinan los marcos financieros en relación a los tratamientos que se utilizan para el cuidado de los cabellos procesados aplicados por estilistas y el mantenimiento en casa por parte de los clientes.

- En el capítulo VI se muestra el análisis y resultados de las encuestas realizadas a estilistas y clientes.
- En el capítulo VII se detallan las conclusiones de la investigación, como las recomendaciones para la ejecución del adecuado abordaje de los cabellos procesados.
- En el capítulo VIII se recopilan las citas bibliográficas utilizadas para la realización de la presente investigación.
- En el capítulo IX se encuentran los anexos, los cuales están integrados por el modelo de encuestas utilizadas para la recolección de datos.

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO METODOLÓGICO

### 1.1. Justificación de la investigación

La importancia de una asesoría profesional a estilistas en el cuidado y procesamiento químico del cabello radica en que la mayoría desconoce la forma adecuada de aplicación de los diversos productos químicos.

El aporte a la presente investigación consiste en que los estilistas puedan obtener la información principal y esencial de los diversos procesos y productos químicos, la forma correcta de combinarlos y aplicarlos, dependiendo los diferentes tipos de cabello de las mujeres guatemaltecas, obteniendo como resultado un cabello que además de resaltar una buena imagen estética, luzca saludable. Con la investigación se pretende resolver las malas prácticas realizadas con diferentes químicos que dañan la integridad, imagen y salud del mismo.

En la actualidad la mayoría de los estilistas por falta de conocimiento y tecnificación constante del procesamiento químico del cabello no realizan dicha práctica de la manera adecuada.

Derivado de lo anteriormente descrito, se pretende integrar a más profesionales en este ámbito que cuenten con el conocimiento y a su vez mejorar dichas prácticas para obtener cabelleras procesadas en óptimas condiciones.

### 1.2. Planteamiento del problema

#### 1.2.1. Definición del problema

La falta de conocimiento por parte de los estilistas en el procesamiento químico del cabello y el daño ocasionado por las malas prácticas realizadas.

### 1.2.2. Especificación del problema

¿Cuál es la importancia por la que se debe evaluar, el conocimiento que tienen los estilistas en el cuidado y procesamiento químico del cabello, y diseño de una guía con énfasis en la, salud e imagen estética del mismo, en mujeres y estilistas de salones de belleza de zona 10 de la ciudad capital, y el municipio de villa nueva, de agosto-diciembre 2018?

### 1.2.3. Delimitación del problema

#### 1.2.3.1. Unidad de análisis

- Salones de belleza de zona 10 de la ciudad de Guatemala y el municipio de Villa Nueva.

#### 1.2.3.2. Sujetos de Investigación

- Estilistas de salones de zona 10 de la ciudad de Guatemala y el municipio de Villa Nueva.
- Clientes mujeres de 15 a 70 años de edad que se encuentren en la ciudad de Guatemala y el municipio de Villa Nueva, y presenten la característica de haberse procesado el cabello con químicos.

#### 1.2.3.3. Tamaño de la muestra

- Estilistas

$$n = \frac{Z^2 S^2}{e^2} \quad n = 58$$

- Clientes

$$n = \frac{Z^2 S^2}{e^2} \quad n = 58$$

#### 1.2.3.4. **Ámbito geográfico**

Ciudad de Guatemala y municipio de Villa Nueva.

#### 1.2.3.5. **Ámbito temporal**

De agosto a diciembre de 2018

### 1.3. **Hipótesis**

- El desconocimiento o mal uso de los diferentes productos químicos por parte de los estilistas, por falta de una guía de cuidado a los cabellos procesados.
- La falta de concientización y asesoría por parte de los estilistas hacia sus clientas con respecto a la imagen estética que el cabello representa de ellas ante la sociedad provoca que no le den el cuidado y mantenimiento que este requiere.

### 1.4. **Objetivos de la investigación**

#### 1.4.1. **Objetivo general**

Evaluar el conocimiento que poseen los estilistas en el cuidado y procesamiento químico del cabello, y diseño de una guía con énfasis en la salud e imagen estética.

#### 1.4.2. **Objetivos específicos**

- Implementación de asesoría profesional para los estilistas y guía en el cuidado del procesamiento químico del cabello.

- Evaluar las deficiencias que tienen los estilistas en el cuidado del cabello.
- Determinar las consecuencias químicas y físicas durante un proceso químico en el cabello.
- Caracterizar conocimiento de los diferentes productos y componentes activos que existen en la industria del cabello.
- Establecer el rol que el cabello desempeña en la imagen personal de las mujeres.

#### **1.4.3. Variables**

- Variable independiente: falta de conocimiento por parte de los estilistas en el procesamiento químico del cabello.
- Variable dependiente: malas prácticas en cabellos químicamente procesados, dando como resultado graves daños capilares y un impacto psicológico ante la imagen estética del cabello.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. El estilista profesional

Un estilista es un asesor de imagen, al igual que existen asesores de moda capaces de crear outfits maravillosos, también hay estilistas encargados de asesorar y gestionar la imagen personal desde el ámbito estético, cada corte de cabello, cada tintura capilar, cada maquillaje, cada esmalte de uñas todo esta medido milimétricamente para que sea armonioso, así como incluir las últimas tendencias son parte de la labor de un verdadero estilista.

Sin embargo, cabe destacar que es un profesional de la belleza que se ha formado no solo en peluquería sino también abarca el mundo de la estética, por eso es capaz de peinar o maquillar en función de las características de cada persona, su punto fuerte y el que lo hace diferente de los peluqueros tradicionales, es el estudio y la habilidad de crear una imagen a partir del estudio de la morfología del rostro y poder aconsejar de manera muy puntual y acertada, que corte le conviene más según las características faciales, que color de cabello aportará luz al rostro, gracias a su talento como observador, un buen estilista va descifrando minuciosamente cada detalle del cabello y rostro. (enfemenino, 2016).

#### 2.2.1. Vocación de estilista

Es la inclinación o interés que una persona siente en su interior para dedicarse a una determinada profesión. En el sector de la belleza existe un fenómeno común denominado “la falsa vocación”, que se da cuando las personas se sienten atraídas a trabajar en un salón o spa

solo por el aspecto externo, brillante, llamativo, y muchas veces por el factor económico, olvidando que un verdadero profesional se crea de una preparación constante, esfuerzo físico, espíritu de disciplina, etc. El personal de servicio debe estar constituido por hombres o mujeres con vocación real de servicio, comprometidos con su formación y actividad.

### **2.2.2. Aptitudes**

Aptitud es la disposición natural que poseen todas las personas y que las capacita para desarrollar determinadas actividades. Al hablar de aptitud se refiere concretamente a aspectos físicos y psicológicos que son imprescindibles para elegir esta profesión. El personal que se dedique a prestar servicios de belleza debe poseer unas aptitudes básicas tales como:

- Gran agilidad y resistencia física.
- Cuidar las manos que son el instrumento de trabajo.
- Equilibrio emocional ante los clientes, siempre se debe mostrar el mismo estado de ánimo, dejando al margen los problemas personales que pueda tener.
- Buena memoria.
- Capacidad organizativa.

### **2.2.3. Cualidades.**

Las cualidades son un hábito o una destreza que, aunque pueden ser innatas, también pueden adquirirse o desarrollarse.

Las cualidades más importantes para los estilistas son:

- Limpieza.

- Orden.
- Discreción.
- Puntualidad.
- Sencillez.
- Simpatía.

Por otra parte, los estilistas deben caracterizarse por su:

- Creatividad.
- Paciencia.
- Calidez.

Así mismo todos los expertos de la belleza deben cumplir con algunas normas básicas como:

- Honestidad laboral.
- Respeto por los compañeros de trabajo.
- Secreto profesional.
- Cumplir el campo de acción.
- Evitar intrusismo.
- No prestar servicios ajenos a los permitidos por las normas legales y morales.
- No brindar ni solicitar información privada de los clientes o propia.

Por último, es sumamente importante recordar que las personas que se dedican a la belleza deben presentar una imagen impecable desde todos los puntos de vista:

- Higiene.
- Apariencia.
- Amabilidad.

- Uñas cortas y estéticamente arregladas.
- Maquillaje adecuado y estético.
- No perfumes fuertes.
- Evitar el uso excesivo de accesorios. (Huertas, 2013 p. 30-31).

#### **2.2.4. Servicio al cliente.**

Es el servicio o atención que una empresa, persona o negocio brinda a sus clientes al momento de ser abordados al vender un producto o servicio, y este cuenta con factores que intervienen en su desarrollo:

- **Amabilidad.**

Esta refiere al trato amable, cortés y servicial, que se da al cliente y se expresa con una sonrisa sincera, la cual permite transmitirle que está para servirle, y genuinamente interesado en satisfacerle antes que venderle.

- **Atención personalizada.**

Es la atención directa o personal en la que se atiende a las necesidades, gustos y preferencias particulares del cliente, en el cual es asesorado por el estilista en todo el proceso, brindando un producto o servicio diseñado especialmente para él, cumpliendo con todas sus expectativas en base a sus necesidades.

- **Rapidez en la atención.**

Es el proceso eficiente que atiende de forma inmediata a las consultas o reclamos, toma de pedidos y entrega del producto a los clientes. (Arturo, 2018).

### **2.3. Historia del cabello**

En todas las culturas y a lo largo de la historia el cabello ha tenido un significado especial, ya que es un hermoso accesorio natural de los humanos y tiene una gran importancia simbólica como un medio de expresión personal.

#### **2.3.1. Los egipcios – el cabello como un símbolo de estatus social.**

En el Egipto antiguo en 1500 antes de Cristo, la apariencia externa expresaba estatus social de la persona, el rol en la sociedad y la posición política. Las pelucas jugaban un papel importante ya que estas eran hechas artesanalmente y a menudo eran rociadas con polvo de oro.

#### **2.3.2. Los celtas – el cabello como un símbolo de fuerza.**

En el siglo VIII antes de Cristo, los celtas pre-románicos en el norte de Europa llevaban el cabello largo. En un hombre esto era la expresión de su fuerza, en una mujer era la expresión de su fertilidad. Hombres y mujeres llevaban mechones ornamentados o trenzaban su cabello y utilizaban joyería para mantener juntos los extremos del cabello.

#### **2.3.3. La biblia – la historia de Sansón y Dalila.**

La idea de la longitud del cabello como un símbolo de la fuerza varonil también es mencionada en la biblia. En la historia de Sansón y Dalila, Sansón era el líder de los israelitas y había sido escogido por Dios, su larga cabellera la cual nunca cortaba, le daba sus poderes sobre humanos, la única persona que conocía su secreto era Dalila. Sin embargo, ella espiaba para el enemigo y lo traiciono, una noche ella corto su cabello y así lo despojo de su fuerza.

#### **2.3.4. Los griegos – el cabello como una expresión de actitud.**

En el periodo griego clásico de 500 – 400 antes de cristo el cabello rizado no solo era l moda del día, sino que también representaba una actitud hacia la vida. Los rizos eran la metáfora de la turbulencia, el cambio, la libertad y el disfrute de la vida.

#### **2.3.5. Medusa – el cabello como expresión de peligro.**

El cabello también puede ser una maldición. Medusa, una figura de la mitología griega, era una mujer hermosa, quien fue seducida por Poseidón en uno de los templos de Atenea. Ella convirtió a Medusa en una Gorgona y su característica más bella, los rizos, los convirtió en serpientes. Todos los hombres que la veían se convertían en piedra.

#### **2.3.6. Punk – el cabello como un símbolo de oposición**

El movimiento de protesta punk utiliza el cabello como un símbolo de desaprobación del “estilo de vida burgués” al llevar un corte de cabello provocador y el cabello pintado de una manera chocante.

#### **2.3.7. Los años sesenta – el cabello como un signo de liberación.**

Una forma diferente de objeción podía verse en el estilo de peinado de las mujeres en los años sesenta. La liberación femenina fue expresada en un peinado simple, recto y corto, el cual resaltaba la igualdad con el hombre sin descuidar los atributos femeninos.

### **2.3.8. El cabello En el siglo 21.**

Hasta la actualidad el cabello ha mantenido su importancia como un símbolo de poder, juventud, vitalidad y salud. Hoy en día los peinados y modas difieren ampliamente, pero la importancia de un cabello saludable no ha cambiado, la pérdida o el daño del cabello no sólo son considerados como un problema médico, sino que también pueden alterar severamente el equilibrio mental y el bienestar general de la persona. (Monografias,2018).

## **2.4. El Cabello**

El cabello es un espectacular tejido que, aunque biológicamente está muerto, tiene vida propia, pero además de eso da vida a la imagen de la persona que lo porta ya que, desde la antigüedad, el cabello ha formado parte de la personalidad de su poseedor, siendo incluso un distintivo religioso, social, y además denota poder y fuerza, así como también refleja la salud y evolución del organismo, como por ejemplo en cambios hormonales, los periodos de estrés o el paso del tiempo.

El cabello es considerado parte importante e imprescindible de la imagen personal de muchas mujeres. Sin embargo, para entender esta teoría es importante conocer su compleja estructura.

### **2.4.1. Raíz**

La raíz corresponde a la parte interna, y es donde se produce una gran cantidad metabólica y mitótica (proceso de división celular), la raíz termina en el bulbo en cuyo hueco se encuentra la papila dérmica, la cual es responsable de brindar alimento y oxígeno al pelo para que crezca,

cuando la circulación sanguínea se activa el crecimiento del cabello es rápido, siendo lento en el caso contrario.

Justo por encima de la raíz en donde las células fueron divididas estas ascienden y mueren alrededor del folículo en donde se van desintegrando y endureciendo para formar el cabello.

Existen 2 capas epidérmicas que rodean al cabello y están denominadas fundas de la raíz, y se dividen en: funda interior y exterior, estas se encuentran junto a la cutícula del cabello, colocadas en escamas descendentes, las cuales encajan muy cerca con las escamas colocadas en capas ascendentes de la cutícula del cabello. Esta esta compuesta por dos capas:

#### **Capa de Huxley.**

compuesta por células nucleadas aplanadas y queratinizadas.

#### **Capa Henle.**

Compuesta por células oblongas sin núcleo visible.

### **2.4.2. Tallo.**

El tallo forma parte fundamental del cabello, y este se compone de 3 partes las cuales son: cutícula, córtex o corteza y médula.

### **2.4.3. Cutícula.**

Es la parte externa de la fibra del cabello, esta ocupa el 9% de la superficie total del mismo, y está formada por células aplanadas en forma de escamas, queratinizadas sin pigmento y muy duras, es una de las capas sumamente importante, ya que es la protectora de la hebra capilar, resistente a los daños ambientales, mecánicos y químicos.

- Ambiental: viento, lluvia, luz solar, piscinas y agua salada.
- Mecánicos: plancha, secadores.
- Químico: decoloración o coloración, excesivas permanentes, aliceres.

#### **2.4.4. Córtez o corteza.**

Constituye la parte media del tallo piloso, forma la mayor parte de la estructura del cabello ya que ocupa el 70% de la superficie total, en ella se encuentra la información genética del cabello, la cual determina si este es liso o crespo, grueso o delgado, en la corteza también se encuentra la queratina y la melanina encargados de darle la salud y color al cabello, así mismo es la responsable de las propiedades mecánicas ya que de ella depende la elasticidad y resistencia. Es en esta capa, donde penetran los productos químicos como los tintes, permanentes, aliceres, decolorantes y líquidos de permanente para modificar la información natural por una nueva.

#### **2.4.5. Médula.**

Es la parte interna del cabello, y representa el 21% de la superficie del mismo, se encuentra en la parte central, compuesto por células poco queratinizadas y unidas entre sí, sin núcleo y poco pigmentadas. La medula sirve como soporte nutricional para el cabello, cuando éste es de calibre delgado, su canal medular estará totalmente vacío, por esta razón estos cabellos son poco resistentes a las agresiones químicas y físicas. Si la fibra capilar es de calibre medio, por su canal medular correrán nutrientes en pocas cantidades, lo que hace que estos cabellos tengan una moderada resistencia a las agresiones químicas y físicas. Por último, si el calibre del cabello

es grueso, su cabal medular estará totalmente lleno de nutrientes, por lo que este tipo de fibra capilar es muy resistente a las agresiones físicas y químicas.

#### **2.4.6. Composición química del cabello.**

El cabello está compuesto por las siguientes sustancias químicas:

- 28% proteínas.
- 2% lípidos.
- 70% agua.

La proteína más abundante es la queratina que supone entre el 85 y 90% del peso total del cabello. La queratina está compuesta por cadenas polipeptídicas muy ricas en cisteína (aminoácidos), sus principales elementos son: carbono, hidrogeno, oxígeno, nitrógeno y azufre. En menor cantidad contiene: calcio, cobre, cadmio, mercurio, zinc, plomo, hierro, arsénico, silicio, magnesio y potasio. (MSD, 2018).

##### **2.4.6.1. Estructura de la queratina capilar.**

La queratina capilar está formada por unos enlaces o puentes que tienen gran importancia en los cambios de forma de cabello, todos los puentes aseguran la cohesión de la molécula de queratina y contribuyen a que el cabello sea sólido y resistente. La presencia de estos enlaces o puentes explica las propiedades tan especiales que posee el cabello, permitiéndole cambiar su forma natural y mantenerla durante un tiempo más o menos definido, los más importantes en este proceso son:

➤ **Puentes peptídicos.**

Son los que forman la estructura de la proteína (queratina), uniendo un aminoácido con otro para formar la cadena principal, son muy sólidos y solo se rompen con soluciones concentradas de ácidos y bases fuertes.

➤ **Puentes de hidrogeno.**

Se forman por la atracción de que es objeto el átomo de hidrogeno. Este interviene en los cambios de forma temporal.

➤ **Puentes salinos.**

Se forman por la atracción entre cargas eléctricas de los grupos ácidos y básicos libres.

➤ **Puentes de azufre o disulfuros.**

Es la unión que existe entre los dos átomos de azufre del aminoácido cistina. Este enlace hace posible los cambios de forma permanente.

#### **2.4.6.2. Cambios de forma temporal en el cabello.**

Los cambios de forma temporal se pueden realizar gracias a las propiedades del pelo entre las cuales destacan la permeabilidad o capacidad para absorber líquidos, aumentando así su diámetro y longitud y la elasticidad. El cabello está formado en su mayor parte por moléculas de queratina que se disponen a lo largo del cabello en forma helicoidal (tiene forma de hélice), denominándose alfa-queratina. Esta forma se mantiene gracias a los enlaces llamados puentes de hidrogeno. El enlace de hidrogeno es débil y se rompe con facilidad cuando el cabello se moja, se le aplica calor o se estira. En estos procesos el cambio de forma temporal, se rompen también otros enlaces de la queratina establecidos por cargas eléctricas: los enlaces salinos.

Cuando el enlace por puente de hidrogeno se rompe, las queratinas que tienen una disposición helicoidal se despliegan y adoptan una forma más estirada llamada beta-queratina. El cambio de forma se produce fundamentalmente por efecto de tres factores que, en las operaciones realizadas por un estilista, actúan conjuntamente, aunque dependiendo de la técnica empleada, estos factores:

➤ **Humedad.**

El agua permite abrir los enlaces salinos y de hidrogeno y, por tanto, aumenta la elasticidad del cabello, además de romper las uniones por puente de hidrogeno, el agua se coloca entre las cadenas de la queratina, impidiendo que se unan entre sí y facilitando de este modo el cambio de forma.

➤ **Calor.**

La transformación del cambio de forma del cabello se produce porque al aplicar calor, el agua que contiene la superficie del cabello y la que se encuentra en el aire, se convierte en vapor de agua que transforma la queratina.

➤ **Estiramiento mecánico.**

Permite dar nueva forma al cabello y reconstruir los enlaces de hidrogeno y salinos con una configuración diferente. Tanto las tracciones en sentido longitudinal como el enrollamiento de distintos moldes, provoca la transformación de la queratina.

Los cambios de forma temporal tienen una duración corta y variable, porque los enlaces salinos y de hidrogeno tienden a formarse de nuevo en sus posiciones originales, devolviendo al cabello su forma inicial. Caso contrario con el uso de alisados permanentes. (Preparadores, 2018).

## **2.4.7. Propiedades del cabello.**

### **2.4.7.1. Permeabilidad.**

Es la capacidad que tiene el cabello para absorber líquidos, este es un precedente muy importante al momento de aplicar químicos en el cabello, ya que las fibras de queratina son fuertemente atraídas por la humedad del ambiente.

### **2.4.7.2. Resistencia.**

Es la capacidad que tiene el cabello de soportar la tracción y está determinada por su estructura y composición química, la resistencia puede verse alterada por determinados químicos, como ocurre en el caso de los cabellos decolorados.

La tensión ejercida sobre el cabello se relaciona con el contenido de azufre en este, antes y después de romperse, ya que se producen transformaciones en la queratina, también es muy resistente a las altas temperaturas a las que se expone superiores a 140° C de calor seco y 220°C calor húmedo.

### **2.4.7.3. Plasticidad.**

Por medio de esta propiedad, se puede moldear y crear nuevas formas en el cabello sin que este recupere su estado natural inmediatamente, cuando el cabello se expone a la humedad se rompen los puentes de hidrogeno y se moldea con mayor facilidad.

### **2.4.7.4. Elasticidad.**

Esta es la propiedad más importante del cabello, ya que puede variar su forma, longitud, y diámetro cuando es ejercida fuerza sobre él, es decir halar y vuelve a su estado original al cesar

de esta. La elasticidad, está relacionada con la mayor o menor unión de las moléculas de queratina, los cuales se ven afectados por factores tales como, la humedad, temperatura, radiación y algunas sustancias químicas. (Classtetica, 2015).

#### **2.4.8. pH del Cabello.**

El significado de las letras pH resulta de la “p” (potencial) y “H” (hidrogeno), potencial de hidrogeno. El pH mide el grado de acidez o alcalinidad de una sustancia (concentración de iones de hidronio).

La escala de pH se establece en una tabla numérica que va desde el 0 hasta el 14, siendo el 7 el valor neutro de esta escala. Del 0 al 6.9 indica acidez, mientras que el 7.1 al 14 indica alcalinidad, el cabello humano y la grasa del cuero cabelludo (sebo) tiene un pH entre 4.5 y 5.5, esta acidez natural proviene de los hongos y bacterias propios del cabello y cuero cabelludo el cual mantiene la cutícula cerrada y saludable. Cualquier trabajo técnico ya sea químico o mecánico, contiene componentes alcalinos que abren las células planas de la cutícula para que penetren, estos productos resecan y dañan la fibra capilar, para reequilibrar el pH y cerrar la fibra capilar, dar brillo y suavidad al cabello, se debe utilizar siempre productos ácidos. (Campanelli, 2016)

Cuando el cabello ha sido expuesto a diversos procesos químicos y no ha tenido un mantenimiento adecuado, el cabello se torna con una estructura porosa, muy alcalina y no retendrá el color correctamente, lo que quiere decir que la cutícula ha sido dañada, carece de escamas que protegen la fibra capilar, por lo que no lograra retener los nuevos pigmentos que en ella sean depositados, y estos se perderán de forma prematura con los lavados. (Schwarzkopf, 2018).

## **2.5. Historia de los pioneros en la industria de productos químicos**

### **2.5.1. El tinte:**

A lo largo de la historia existen pioneros en la industria de productos químicos del cabello siendo el químico francés Eugène Schueller quien creó la primera coloración capilar, Eugène comenzó a estudiar productos químicos inofensivos y baso su fórmula en un nuevo componente llamado parafenilendiamina y así creó la base de las coloraciones que hasta el día de hoy es conocida en los tintes y seguidamente basado en las buenas perspectivas en su creación fundó la empresa L’Oreal, esta fue la primera gran empresa de cosméticos del ramo de la coloración que creó productos tradicionales, como Imédia excellence, (tintes para el cabello) que se encuentran en el mercado desde hace más de 85 años.

Cabe mencionar que fue también Eugène Schueller el primero en indicar la prueba de mecha como etapa importante en el proceso de coloración y como químico de L’Oreal ayudo también a crear productos que cambiaron los rumbos capilares femeninos, como la decoloración, que permitió por primera vez en la historia que mujeres morenas se volvieran rubias platinadas. (Paris, 2013).

### **2.5.2. El champú**

La palabra champú deriva del inglés shampoo que significa masajear, este término fue introducido en Reino Unido por Sake Dean Mahomed, un inmigrante de la India, quien integró unos baños de shampoo conocidos como Mahomed’s Indian Vapour Baths en Brighton en 1759,

baños similares a los baños turcos, derivado de esto Mahomed recibió el honor de ser nombrado Cirujano de champú para los reyes Jorge IV y Guillermo IV.

Kasey Herbert fue el primer fabricante de champú quien lo vendió por primera vez con el nombre de Shaempoo en las calles de Londres, así mismo el champú moderno fue introducido por primera vez en el año de 1930, y fue el primer champú sintético. (Wikipedia, 2018).

### **2.5.3. Alisado químico**

Garrett August Morgan creó el primer alisado químico de cabello en 1877, su fórmula en crema se basaba en lejía, harina de trigo y patata.

El alisado químico (alisado afro) fue ganando popularidad a lo largo de 1900, llegando a un punto culminante en 1950. Este alisado le dio a la mujer un estilo de peinado el cual no volvería a rizarse aun cuando este estuviera mojado. A partir de entonces crecieron en Estados Unidos los salones profesionales para cabellos Afro y de esta manera evitar dañar el cabello tratado térmica o químicamente.

En 1917 Annie Malone Turnbo fundó Poro Beauty College, este fue el primer centro en el que se manufacturaban productos para el cabello y se enseñaban técnicas para el cuidado del cabello afro, desde entonces hasta la actualidad, los avances tecnológicos han permitido que mujeres y hombres sigan eligiendo el uso del cabello liso. (sidibeauty, 2015).

### **2.5.4. Tratamientos químicos para el cabello**

En los años 40 la empresa suiza Hoffman-La Roche descubrió que el pantenol era extremadamente hidratante y mejoraba la salud del cabello al combinarse con otros

ingredientes. Fue entonces que, en 1960 el científico Dr. Gustav Erlemann, también conocido como “el Papá de las Vitaminas”, agregó a sus estudios el desarrollo y la expansión global de la línea Pantene lo que marco la base de la marca con soluciones completas para el cuidado del cabello con la hidratación y brillo a través de la salud de las hebras del cabello. (Pantene, 2018).

## **2.6. Procesos químicos del cabello.**

### **2.6.1. Coloración capilar**

La coloración capilar, es uno de los procedimientos químicos más realizados por todas las mujeres a lo largo de la historia, por gusto, por necesidad o la mayor parte del tiempo por cuestiones estéticas, y es que la coloración o tinturación en el cabello no solo define, sino que también forma parte de la imagen personal de cada mujer, por lo que es sumamente importante conocer los principales componentes de las tinturas capilares, para salvaguardar la integridad estética y salud del cabello.

#### **2.6.1.1. Tintes para el cabello.**

Los tintes o tinturas capilares son preparaciones destinadas a dar color al cabello, ya sea para producir un cambio de tonalidad, o restituir el color a los cabellos canos. En la industria cosmética capilar, existe una diversidad de casas comerciales que ofrecen diferentes tinturas, en la actualidad se encuentran muy latentes dos clasificaciones de ellos, los cuales son:

- Tintes permanentes (con amoníaco)
- Tintes semipermanentes (sin amoníaco)

#### **2.6.1.2. Tintes permanentes.**

También conocidos como tintes o tinturas con amoníaco, son los más comunes y utilizados en el mercado debido a su gran concentración de color, ya que son los que consiguen en la mayoría

de los casos, con una buena mezcla y adecuada aplicación, un 100% la cobertura de canas, además tienen la capacidad de aclaración hasta de tres tonos, el cabello natural.

➤ **El amoniaco.**

Este es un compuesto que caracteriza a los tintes permanentes, ya que, en conjunto con el peróxido, se activan alcalinizándose para poder penetrar por las escamas del cabello hasta llegar a la corteza y depositar la nueva tonalidad. Y aunque este compuesto no es tóxico y está de manera segura en bajas concentraciones en los tintes, produce algunas alteraciones en la hebra capilar, como en la piel:

- Alergias
- Irritación
- Ardor
- Picazón
- Resequedad

**2.6.1.3. Tintes semipermanentes.**

También conocidos como tintes sin amoniaco, los cuales fueron evolucionando, ya que al no tener presencia de amoniaco la durabilidad y oxidación de los mismos era muy pasajera así como el nivel de aclaración, pues este solo aclaraba hasta un tono, esto fue evolucionando, hasta llegar a un compuesto alcalino derivado del amoniaco, llamado Etanolamina es un componente mucho más suave que el amoniaco, el cual al mezclar con peróxido, logra penetrar a la hebra capilar para depositar de manera muy sutil una nueva tonalidad, el poder de aclaración de éste es hasta dos tonos y su durabilidad es mayor a las formulaciones anteriores, gracias a este

componente las tinturas son prácticamente hipoalergénicas y no generan picor en el cuero cabelludo.

#### **2.6.1.4. Acción de los tintes sobre el cabello.**

Al mezclar el tinte con el peróxido, se vuelve una solución alcalina lo que quiere decir abre la cutícula del cabello, aquí se produce un proceso de hinchazón capilar para que éste pueda ingresar a la corteza y remueva u oxide los pigmentos naturales y colorear las células. La hinchazón, sirve para anclar los pigmentos de color de forma permanente en el cabello. (Beautymarket, 2018).

#### **2.6.2. Decoloración capilar.**

La decoloración capilar consiste en extraer el color del cabello, éste se oxida tanto como sea necesario para aplicar la tintura y establecer una nueva tonalidad. Es uno de los procesos químicos que sin duda ha revolucionado el mundo de la belleza capilar, ya que es el único proceso que puede modificar de manera permanente el pigmento natural del cabello por tonalidades rubias con distintas técnicas de aplicación, las cabelleras rubias han cobrado mucha importancia en los últimos años, ya que se ha convertido en parte de la imagen personal de la mayoría de mujeres, ésta puede impactar de manera positiva, como negativa, ya que la decoloración está catalogada como uno de los procesos más agresivos a los que se expone el cabello.

La decoloración produce efectos bastante agresivos sobre el cabello, ya que el oxígeno liberado durante el proceso altera su queratina y modifica la fibra capilar, este proceso debilita el cabello, por lo que puede romperse con facilidad, así mismo se vuelve más poroso, por lo que

capta agua más fácilmente y también otros productos, por esta razón al realizar cualquier otro proceso sobre un cabello decolorado se debe escoger productos menos agresivos. (Fernández, 2011).

#### **2.6.2.1. Acción del decolorante sobre el cabello.**

Al mezclar el decolorante con peróxido y entrar en contacto con el cabello, en primer lugar, se altera la cutícula (capa externa del cabello), las escamas se abren para que el producto decolorante pueda penetrar y actuar en el interior del cabello (corteza), para extraer los pigmentos naturales o artificiales del mismo, el nivel de aclaración dependerá de la concentración del peróxido, éste proceso implica un cambio progresivo, es decir durante el tiempo de exposición el color va cambiando hasta llegar a un tono rubio deseado, siempre tomando en cuenta el estado del cabello, monitoreando constantemente para obtener los mejores resultados sin dejar de lado la salud del éste. (Cruz, 2016).

#### **2.6.3. Alisado capilar.**

El alisado capilar es una técnica que permite cambiar la apariencia del cabello, controlando el frizz y convirtiendo el cabello muy encrespado en uno liso, hoy en día existen varios tipos de alisados en la industria de la belleza, destacando entre ellos los alisados de keratina siendo estos los más efectivos en cuanto a la sedosidad que aporta al cabello ya que se adaptan de mejor forma a la estructura capilar por su alto contenido de queratina, lo que aumenta su compatibilidad, aunque existen dos tipos de alisados de keratina y estos se clasifican en:

- Alisado de keratina con formol
- Alisado de keratina sin formol

### **2.6.3.1. Alisado de keratina con formol**

Es un alisado efectivo y logra excelentes resultados desde la primera aplicación, produce mayor durabilidad debido a su contenido de formol logra momificar la hebra capilar, este actúa sobre los puentes disulfuros, rompiendo su estructura para dar forma a un cabello liso estático, y aun que el contenido de formol es en bajas cantidades, la unión Europea estipuló su aplicación menor al 0.2%, no es apto para todas las cabelleras, en caso de las que cuentan con procesos químicos como la decoloración.

#### **2.6.3.1.1. Riesgos del uso de Formol**

El formol más conocido en estética como formaldehido ocasiona daños a largo plazo sobre la hebra capilar, específicamente en el caso de los cabellos que cuentan con proceso de decoloración, ya que estos se encuentran completamente expuestos al haber retirado el pigmento natural del cabello, que sirve como protección del mismo, lo que causa endurecimiento y poca manejabilidad, ya que el cabello tiende a engrosar por defensa del daño y en casos de cabellos severamente decolorados puede haber ruptura.

El riesgo que presenta el estilista como el cliente al inhalar el formaldehido puede producir irritación en los ojos, nariz y garganta, así como irritaciones en la piel por contacto.

### **2.6.3.2. Alisado de keratina sin formol**

Luego de la alarma por el uso de formol y las consecuencias que aparentemente produce, como el desarrollo de cáncer, algunas casas cosméticas eliminaron el uso de esa formulación para dar paso a una nueva que ha evolucionado el mundo de los alisados, siendo estos los alisados de keratina sin formol, el nuevo componente es la Carbocisteína.

➤ **La Carbocisteína.**

La Carbocisteína es uno de los componentes o ingredientes derivados de la queratina, proteína que se encuentra en las capas externas de la piel y otros tejidos como el cabello y las uñas. La Carbocisteína es un aminoácido de la L-Cisteína, la composición de este aminoácido forma uniones o puentes entre moléculas de queratina que según su fuerza van a dar forma al cabello y hacer que éste sea ondulado, liso, rizado, son así los responsables de los puentes disulfuros que se encuentran en la queratina del cabello, de tal forma que cuantos más puentes disulfuros contenga el cabello, más rizado será.

Para obtener un alisado es necesario transformar estos puentes disulfuros mediante la aplicación de Carbocisteína y ácido glicólico, este último proviene de plantas y microorganismos, abre la cutícula para lograr que la Carbocisteína penetre y consiga modificar esos puentes, por medio del peso que este genera lo que como resultado final un alisado de manera progresiva.

Por otra parte, cabe recalcar que la Carbocisteína no es nociva para la salud del cabello, todo lo contrario, gracias a su capacidad de penetración, la fibra capilar se repara, nutre e hidrata, por lo que cualquier tratamiento capilar realizado a través de este aminoácido no provoca ninguna contraindicación, irritación o perjuicio, dando como resultado inmediatamente visible con un cabello más suave, sano y de una excelente textura. (alisadojapones, 2018).

#### **2.6.4. Consecuencia de los procesos químicos sobre el cabello.**

El cabello se encuentra expuesto a graves daños por el mal uso o el uso excesivo de químicos, sin un tratamiento adecuado posterior a su aplicación, afectando la salud y la imagen estética del mismo, viéndose reflejado en los siguientes aspectos.

➤ **Suavidad.**

Las cutículas del cabello después del uso de champú, tinturas, decolorantes, alisadoras y líquidos de permanente quedan dilatadas por lo que el cabello se siente áspero al tacto.

➤ **Brillo.**

Debido a las agresiones ocasionadas por el medio ambiente y químicos sobre el cabello, las cutículas de este se desalinean y levantan, quedando la superficie rugosa y no lisa como debería ser, cutículas alineadas con bordes diseccionados hacia las puntas del cabello.

➤ **Elasticidad.**

Cuando las cutículas del cabello están sanas, permiten que durante el proceso de peinado o torsión el cabello pueda estirarse hasta un 10% más de su tamaño normal, pero el uso constante o mal uso de secadores, planchas, químicos hace que las escamas del cabello se endurezcan hasta quebrarse, haciendo que este se rompa en su totalidad.

➤ **Flexibilidad y plasticidad.**

Cuando la fibra capilar está sana y sus cutículas totalmente selladas, estas propiedades se mantienen, de lo contrario el cabello se enreda, el peine se desliza con dificultad y las cutículas levantadas descompensan el peso del mismo haciendo que el cabello vecino

se levante. Por esta razón se presenta el famoso frizz (encrespamiento o esponjamiento), dando una apariencia de cabello maltratado y rebelde.

#### **2.6.5. Tratamientos capilares.**

Los cabellos procesados químicamente, requieren una rutina de cuidado aun mayor por lo que es sumamente importante que el estilista conozca de activos que ayudan a reparar el daño ocasionado por todos los procedimientos realizados y poder seguir procesando el cabello ya que hoy en día es una necesidad latente. En la industria de la cosmética existe una infinidad de tratamientos capilares para tratar distintos daños, pero es importante el estudio de estos y probar su efectividad para poder asesorar y tratar de mejor forma todas esas cabelleras y mantener así la salud e imagen estética del mismo.

##### **2.6.5.1. Los shampoo.**

Indispensables en todas las cabelleras humanas, como elemento fundamental de la limpieza, sus formulaciones han variado y evolucionado con el paso del tiempo, habiendo en el mercado shampoo profesional y de uso comercial. Las cabelleras procesadas requieren de cuidado profesional y este implica formulaciones específicas para cada proceso realizado ya que cada uno cuenta con diferentes activos que cuidan y protegen el cabello.

##### **2.6.5.2. Shampoo sin sal**

shampoo sin sal son los que profesionalmente existen en el mercado y están destinados al cuidado capilar, mayormente a los cabellos procesados, estas formulaciones manejan un pH ácido en una escala de 6 por lo que no son de limpieza profunda ya que los cabellos procesados

necesitan mayor hidratación, y la sal dentro de estas formulaciones aporta consistencia al producto, pero generan resequedad, lo que aumenta el frizz, irritación al cuero cabelludo, impide que los aceites naturales del cabello trabajen de mejor forma, así mismo la sal provoca cambios en tratamientos de alisado y coloración ya que hace que estos químicos dentro del cabello salgan con facilidad.

#### **2.6.5.3. Clasificación de los shampoo en cabellos procesados químicamente.**

- Cabellos tinturados
- Intensificadores de color
- Cabellos débiles y maltratados
- Cabellos con alisado
- Cabellos secos y dañados

#### **2.6.5.4. Principales componentes activos de los productos para cabellos tinturados.**

##### ➤ **Filtro UV.**

Los cabellos procesados químicamente están expuestos a cualquier daño ya sea mecánico o ambiental, dentro de los factores ambientales que desencadenan daños fuertes al cabello al igual que la piel, se encuentra el sol por lo que la utilización de filtro UV, en los cosméticos es indispensable. Cuando los cabellos poseen decoloraciones, coloración o alisado, el filtro UV, permite mantener, proteger y extender el color o la formulación por más tiempo dentro de la hebra capilar.

➤ **Proteínas de trigo.**

Por ser una proteína de origen natural es compatible con la proteína del cabello queratina, esta tiene la cualidad de reconstruir, sellar y proteger la fibra capilar.

➤ **Vitamina E.**

Actúa como antioxidante, protegiendo el cabello de los daños ambientales y mantener la hebra capilar joven equilibrando la imagen estética.

**2.6.5.5. Shampoo y tratamiento intensificador de color.**

Estas formulaciones poseen colorantes que se fijan en la fibra capilar, sin amoníaco, especialmente formulados para reavivar el color natural o intensificar el color del cabello teñido, esto con el objetivo mantener el color y no tener que exponer el cabello a procesos de coloración constantemente.

**2.6.5.6. Principales componentes activos de los productos para cabellos débiles y maltratados.**

➤ **Queratina.**

Principal proteína del cabello que recupera sus propiedades naturales, reconstruyendo, aportando fuerza y resistencia.

➤ **Aceite de argán.**

Uno de los más poderoso nutriente e hidratante, rico en Omega 3 y 6, Vitamina E y otros ácidos grasos emolientes.

La fusión de estos 2 compuestos permite fortalecer los cabello débiles y maltratados no solo por el uso de químicos sino porque tienen la característica de ser cabellos con calibre delgado, y están expuestos muy facialmente a cualquier daño.

#### **2.6.5.7. Principales componentes activos de los productos para cabellos con alisado.**

➤ **Extracto natural de Litchi.**

Litchi es un fruto exótico proveniente de China utilizado en medicina como analgésico, pero en la cosmética es un potente antioxidante rico en Vitamina C lo que aumenta la fuerza y evita la ruptura, así como su capacidad de hidratación, nutre e hidrata el cabello, prolongando la vida del alisado.

➤ **Proteína de seda.**

Suaviza e hidrata la hebra dejando el cabello brillante y manejable.

Estos 2 ingredientes activos trabajan en la estructura interna y externa de la fibra capilar, protegiéndola de la humedad, alisando la cutícula del cabello, dejándola sedosa, sin volumen y sin frizz por más tiempo.

#### **2.6.5.8. Principales componentes activos de los productos para cabellos secos y dañados.**

➤ **Aminoácidos.**

Componente esencial de la estructura del cabello, ayuda a reconstruir la fibra capilar

➤ **Aceite de argán.**

Poderoso ingrediente que nutre e hidrata el cabello, rico en Omega 6 y 3, Vitamina E y otros ácidos grasos emolientes.

Además de estos ingredientes ricos en hidratación y reestructuración, el pH que manejan estos productos es más ácido, lo que permite mantener los aceites naturales del cabello.

### **2.6.5.9. El acondicionador.**

El acondicionador se encarga de sellar las cutículas del cabello, devolviéndole la suavidad, elasticidad, brillo flexibilidad y plasticidad, además guarda la información tratante de color o cambio de forma que se haya dado a la fibra capilar, a esta acción científicamente se le llama acidificar de manera que el acondicionador tiene su razón de ser y es sumamente indispensable para nivelar el pH natural del cabello.

### **2.6.6. Tratamientos intensivos para reconstrucción de cabellos procesados**

#### **2.6.6.1. Repolarización**

Es un tratamiento intensivo especialmente para el cuidado y reconstrucción de cabellos procesados, que consta de la mezcla de 7 productos, con activos esenciales siendo el principal de ellos la queratina, proteína principal que al ser mezclados y aplicados al cabello aportan nutrición y logran sellar la hebra capilar manteniendo la hidratación por mucho más tiempo, logrando equilibrar el pH natural que se ha perdido por el uso constante de químicos sobre el cabello.

#### **2.6.6.2. Inducción de queratina**

Este tratamiento está formulado especialmente para cabellos sumamente procesados y su estado es un daño extremo, este tratamiento se realiza con la ayuda de nano queratina, este cuenta con nano partículas, lo que significa que son partículas muy pequeñas que logran penetrar fácilmente creando una barrera protectora, simulando las cutículas perdidas por el proceso químico, aportando brillo, hidratación y suavidad extrema al cabello.

## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOS, TECNICAS E INSTRUMENTOS**

#### **3.1. Tipo de investigación.**

##### **3.1.1. Tipo de estudio.**

Descriptivo, cuantitativo prospectivo transversal.

➤ **Descriptivo.**

Se recopiló toda la información referente al desconocimiento por parte de los estilistas en el cuidado y procesamiento del cabello y así mismo se hizo un énfasis en la salud e imagen estética del mismo con la utilización de los diferentes activos en la industria cosmética.

➤ **Cuantitativo.**

Se logró recopilar la información y el cumplimiento de los objetivos, por medio de encuestas y análisis numéricos de la información.

➤ **Transversal.**

Fue realizado en un tiempo comprendido de agosto a diciembre de 2018. Observacional descriptivo que tiene como objetivo recopilar datos de una población específica estilistas y clientes en un determinado tiempo.

#### **3.2. Técnicas.**

La técnica utilizada para recaudar información fue por medio de encuestas.

#### **3.3. Instrumentos.**

Se crearon 2 formatos de encuesta uno para estilistas y el siguiente para clientes.

- Estilistas en el cual se determinó el conocimiento en el cuidado y procesamiento químico de los cabellos, como de los activos que existen en la industria cosmética.
- Clientes mujeres con la característica de haberse realizado procedimientos químicos en el cabello, en el cual se determinó el estado actual de su cabello, como el mantenimiento que le dedican al mismo.

### 3.4. Cronograma de actividades.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SEGUNDO SEMESTRES 2018																					
Meses	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Actividades																					
Diseño de la investigación	X	X	X																		
Revisión bibliográfica					X	X	X														
Diseño de instrumentos de recolección de datos									X	X	X										
Validación de instrumentos											X	X	X								
Procesamiento y análisis de datos													X	X	X						
Elaboración de informe de datos																	X				
Entrega de informe																		X			

### 3.5. Recursos.

#### 3.5.1. Recursos humanos.

- Asesor Dr. Juan Pablo Solís.
- 58 estilistas de salones de belleza de zona 10 de la ciudad Guatemala y el municipio de Villa Nueva.
- 58 clientes Mujeres de salones de zona 10 de la ciudad de Guatemala y el municipio de Villa Nueva.
- 4 modelos para realización de procedimientos químicos.

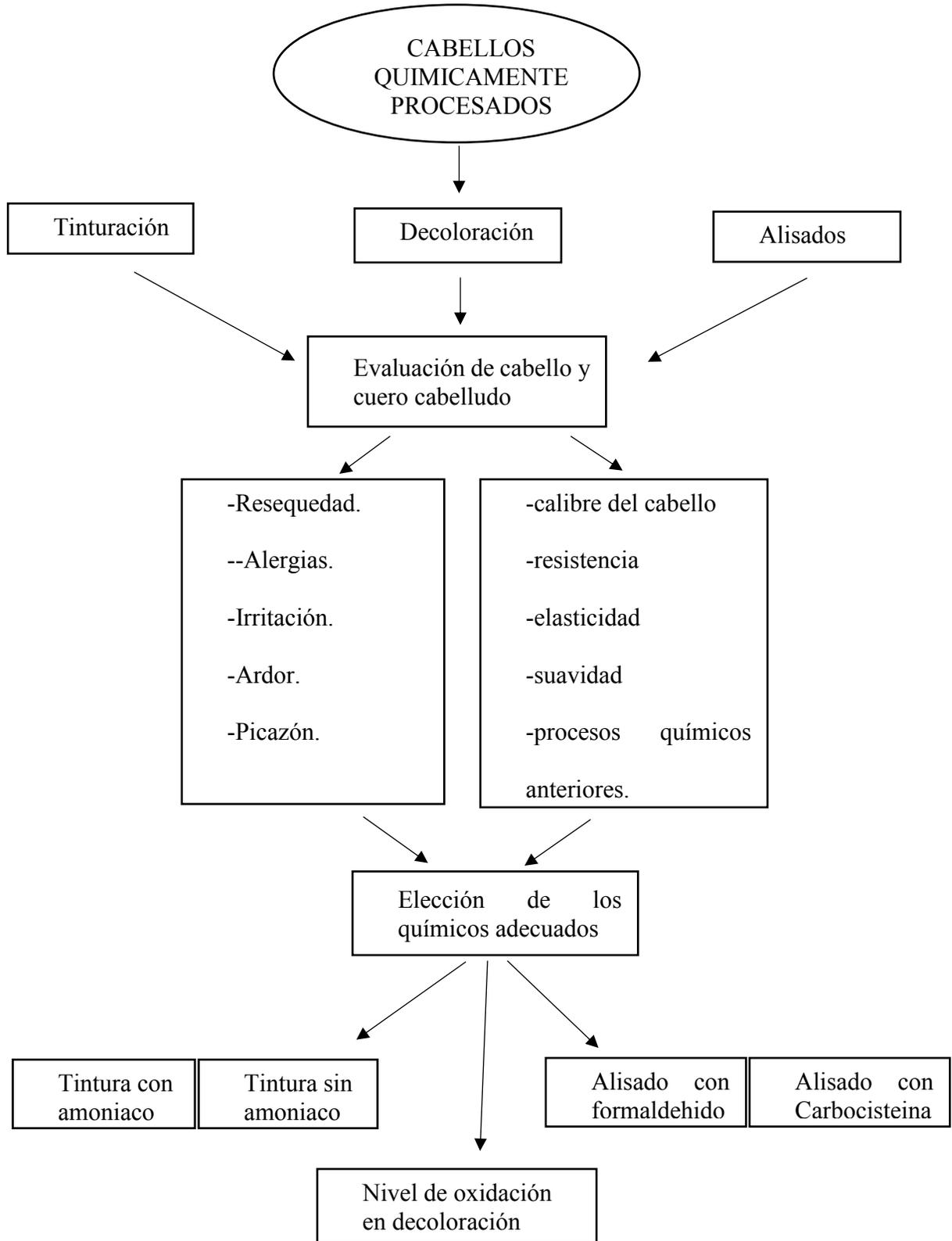
#### 3.5.2. Recursos de oficina

Recursos de oficina	Otros recursos
Hojas carta 80 grms	Laptop
Lapiceros y lápices	Impresora
Borradores y folder a color	Fotocopiadora
Corrector	

#### 3.5.3. Recursos financieros

Recursos	Otros recursos
Producto para modelos	679.72
Muestras	377.5
Alimentación	473
Combustible	300
Insumos de oficina	100
<b>Total</b>	<b>1,929.72</b>

**CAPITULO IV**  
**4. IMPLEMENTACIÓN DE GUÍA**



**CAPITULO V**  
**5. MARCO FINANCIERO**

**5.1. Marco financiero estilistas**

En la siguiente tabla se muestra los costos y la utilidad obtenida por tratamiento intensivo para el cuidado y reparación capilar de los cabellos muy procesados que los estilistas pueden aplicar para mantener las cabelleras de sus clientes saludables.

<b>Repolarización</b>						
<b>Productos</b>	<b>Presentación</b>	<b>Costo</b>	<b>Costo p/unidad</b>	<b>Mezcla</b>	<b>Aplicaciones</b>	<b>Costo total</b>
Hydra repair Live on	300g	45.00	0.15	10g	30	1.50
Color guard Live on	300g	45.00	0.15	10g	30	1.50
Keratin ultra active	500g	150.00	0.3	10g	50	3.00
Hidra repair deep mask	200g	36.00	0.18	10g	20	1.80
Color preserve & extend	500g	40.00	0.08	10g	50	0.80
Ampollas SOS	12 unidades	125.00	10.41	1 unidad	12	10.41
Thermo creme silicón	150g	50.00	0.33	10g	15	3.30
Hora empleado			15	2 horas		30.00
<b>TOTAL</b>		<b>491.00</b>				<b>52.31</b>

**Precio de venta Q 300.00**

El precio de venta en el mercado es mayor al precio sugerido, obteniendo una ganancia 2 veces mayor al 100% de los costos totales, lo que da como resultado:

- Incremento en las ventas.
- Mejor utilidad en relación con el costo unitario.
- Incremento de la utilidad neta de la empresa.

La siguiente tabla representa los costos de un tratamiento intensivo de inducción de queratina para reconstrucción capilar a cabellos sumamente dañados por procedimientos químicos.

<b>Inducción de Queratina</b>						
<b>Productos</b>	<b>Presentación</b>	<b>costo</b>	<b>costo p/unidad</b>	<b>Mezcla</b>	<b>Aplicaciones</b>	<b>costo total</b>
Braziliss Kerat-in shampoo	35.27 oz	483.33	13.7	1 oz	35	13.70
Braziliss Kerat-in treatment	35.27 oz	483.33	13.7	1 oz	35	13.70
Nano Keratin shot	12 shot	216.00	18	1 shot	12	18.00
Braziliss Kerat-in Mask	35.27 oz	483.33	13.7	1 oz	35	13.70
Hora empleado			15	2		30.00
<b>TOTAL</b>		<b>1665.99</b>				<b>89.10</b>

#### **Precio de venta Q 500.00**

En comparación a los precios establecidos en el mercado con tratamientos de reconstrucción, éste es un costo sumamente competitivo, ya que la inducción de queratina es un tratamiento nuevo y la efectividad de los resultados está por encima de los tratamientos similares en un 100%. Lo que da como resultado además de una alta utilidad, una ventaja competitiva.

## 5.2. Marco financiero Clientes.

En las siguientes tablas se muestra el presupuesto con el que debe contar una clienta para obtener un kit de cuidado en casa específico para el cuidado de cabellos con distintos procesos.

<b>Cabellos tinturados</b>					
<b>Productos</b>	<b>Presentación</b>	<b>Mezcla</b>	<b>Aplicaciones</b>	<b>Duración</b>	<b>Precio</b>
Shampoo Color guard	300 ml	14 ml	21	1 mes	80.00
Conditioner Color guard	300 ml	14 ml	21	1 mes	80.00
<b>Tratamientos</b>					
Color guard live on	300 ml	5 ml	60	4 meses	110.00
Keratin Ultra active	500 ml	15 ml	34	3 meses	250.00
Thermo creme silicon	150 ml	5 ml	30	2 meses	80.00
Long lasting liss spray	245 ml	5 ml	49	2 1/2	75.00
Silicon drops Hydra repair	30 ml	1 ml	30	2 meses	65.00
<b>TOTAL</b>					<b>740.00</b>

<b>Cabellos con alisado</b>					
<b>Productos</b>	<b>Presentación</b>	<b>Mezcla</b>	<b>Aplicaciones</b>	<b>Duración</b>	<b>Precio</b>
Shampoo Liss control	300 ml	14 ml	21	1 mes	80.00
Acondicionador Liss control	300 ml	14 ml	21	1 mes	80.00
Deep mask Liss control	200 ml	10 ml	20	1 mes	95.00
<b>Tratamientos</b>					
Color guard Liss control	300 ml	5 ml	60	4 meses	110.00
Thermo creme silicon	150 ml	5 ml	30	2 meses	80.00
Long lasting liss spray	245 ml	5 ml	49	2 1/2	75.00
Silicon drops Hydra repair	30 ml	1 ml	30	2 meses	65.00
<b>TOTAL</b>					<b>585.00</b>

<b>Cabellos muy procesados</b>					
<b>Productos</b>	<b>Presentación</b>	<b>Mezcla</b>	<b>Aplicaciones</b>	<b>Duración</b>	<b>Precio</b>
Shampoo Hydra repair	300 ml	14 ml	21	1 mes	80.00
Conditioner Hydra repair	300 ml	14 ml	21	1 mes	80.00
Deep mask Hydra repair	200 ml	10 ml	20	1 mes	95.00
Hydra repair live on	300 ml	5 ml	60	4 meses	110.00
Ampolla SOS	12 unidades	1 unidad	12	mes 1/2	250.00
Keratin Ultra active	500 ml	15 ml	34	3 meses	250.00
Thermo creme silicon	150 ml	5 ml	30	2 meses	80.00
Long lasting liss spray	245 ml	5 ml	49	2 1/2	75.00
Silicon drops Hydra repair	30 ml	1 ml	30	2 meses	65.00
<b>TOTAL</b>					<b>1085.00</b>

- La durabilidad con respecto al shampoo y acondicionador, esta denominado para aplicaciones de 3 veces por semana, en cantidades para cabellos abundantes, en caso contrario su utilidad aumentará en un 50%.
- En relación con los tratamientos, estos son utilizados algunos los mismos días que lava el cabello, pero se aplica en cantidades 3 veces menores, lo que incrementa su durabilidad como se muestra en la tabla.

## CAPITULO VI

### 6. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

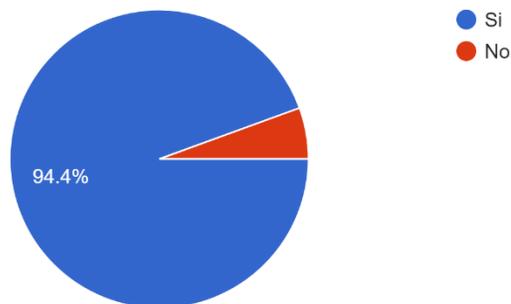
#### 6.1. Resultados.

Obtenidos de encuestas realizadas a estilistas y clientes de salones de belleza de zona 10 de la ciudad de Guatemala, y el municipio de Villa Nueva.

##### 6.1.1. Evaluar las deficiencias que tienen los estilistas en el cuidado del cabello

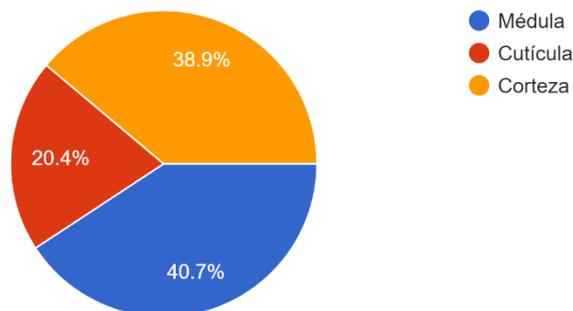
¿Cuenta usted con preparación académica en el cuidado y procesamiento químico del cabello?

54 respuestas



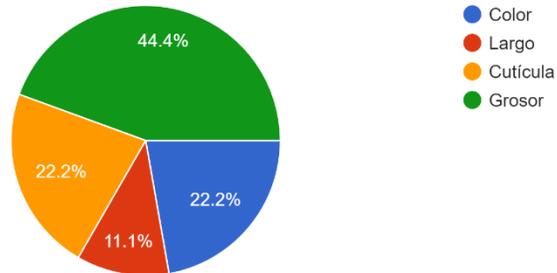
Al realizar un procedimiento químico sobre el cabello ¿que parte es la que se ve mayormente afectada?

54 respuestas



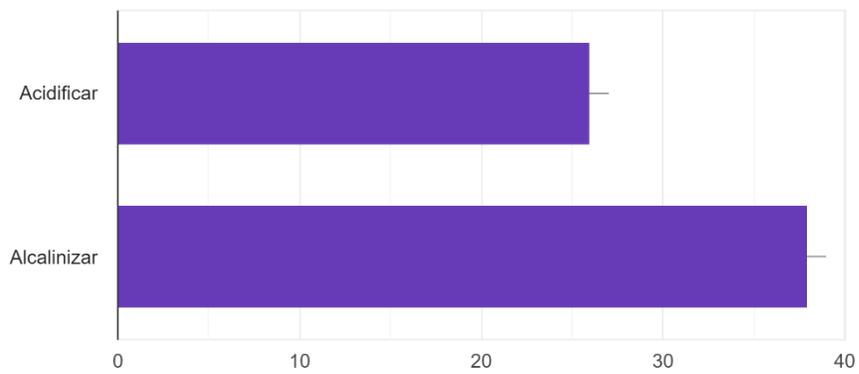
### ¿Qué aspecto del cabello se debe cuidar y mantener para que este luzca y esté saludable?

54 respuestas



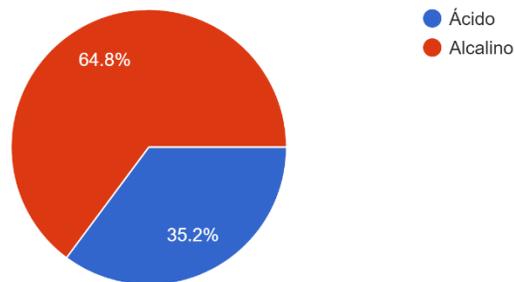
### ¿Cuál es la función de los tratamientos acondicionantes en el cabello?

54 respuestas



### ¿Cuál es el pH natural del cabello?

54 respuestas



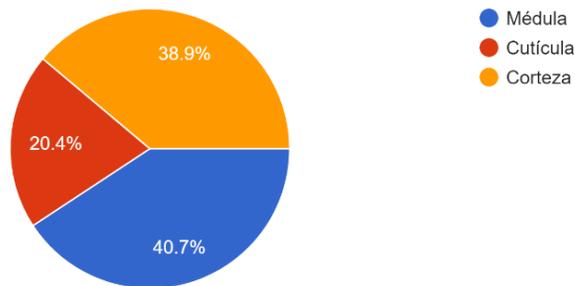
### 6.1.1.1. **Discusión.**

Se pudo observar en la primera gráfica que aun que los estilistas encuestados confirmaron un 94.4% haber recibido preparación académica en el cuidado y procesamiento químico del cabello, las estadísticas siguientes afirmaron todo lo contrario, y siguiendo con encuestas para determinar la deficiencia en el cuidado se procedió a encuestar a clientes que se han procesado el cabello.

### 6.1.2. **Determinar las consecuencias químicas y físicas durante un proceso químico en el cabello.**

Al realizar un procedimiento químico sobre el cabello ¿que parte es la que se ve mayormente afectada?

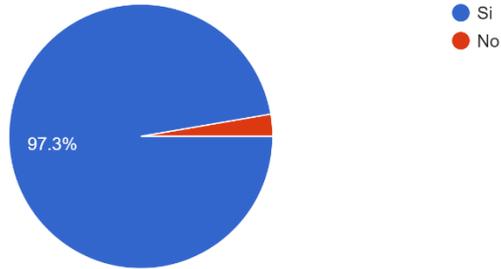
54 respuestas



### 6.1.2.1. Respuesta de clientas con cabellos químicamente procesados.

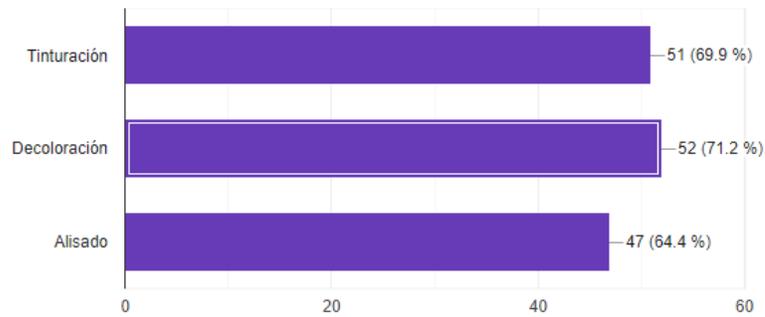
¿Se ha procesado el cabello químicamente?

74 respuestas



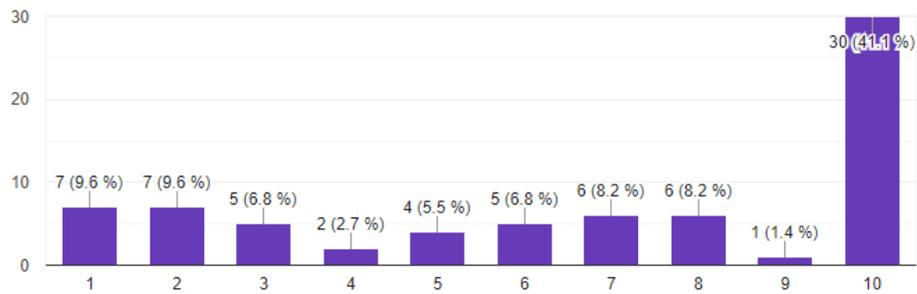
¿Qué tipo de proceso se ha realizado?

73 respuestas



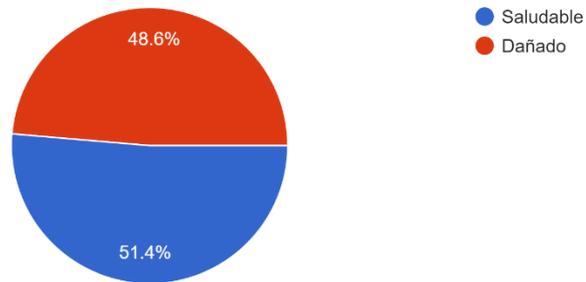
¿Desde hace cuántos años procesa su cabello con químicos?

73 respuestas



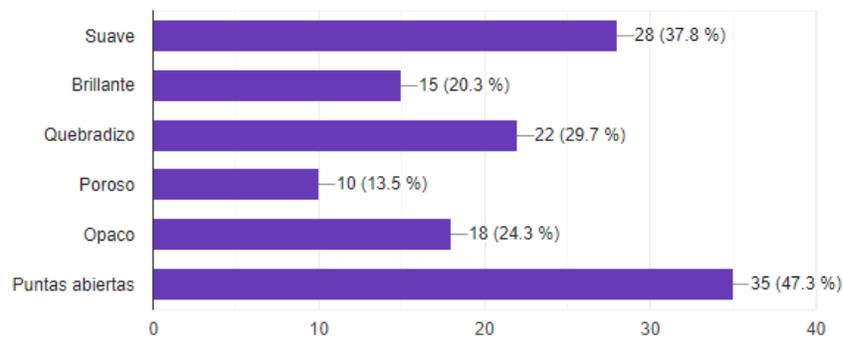
## ¿Cómo considera el estado actual de su cabello?

74 respuestas



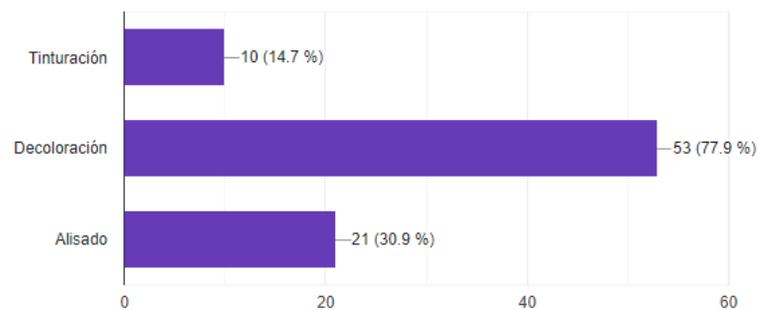
## ¿Podría describir como siente y ve la textura de su cabello?

74 respuestas



## De los procedimientos que se ha realizado en el cabello ¿cuál considera ha sido el que ha perjudicado la salud del mismo?

68 respuestas



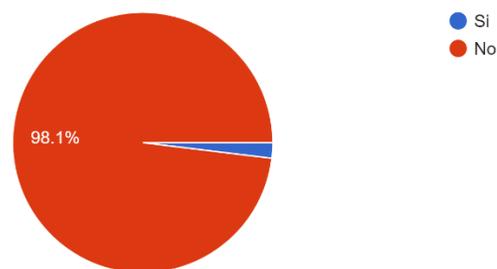
### 6.1.2.2. Discusión

Según las encuestas realizadas a estilistas, se desconoce el daño ocasionado anatómicamente en el cabello, y al encuestar a los clientes, estos podido evidenciar por el estado actual de su cabello, el desconocimiento de cuidados, estableciendo consecuencias capilares.

### 6.1.3. Caracterizar conocimiento de los diferentes productos y componentes activos que existen en la industria del cabello.

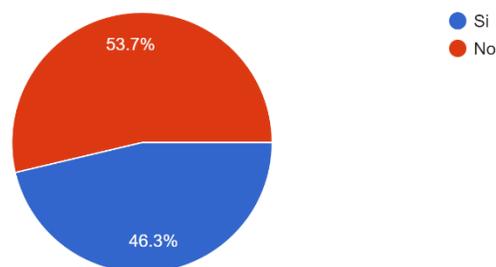
Sabe usted ¿cuál es la función de la carbocisteína en los aliceres?

52 respuestas



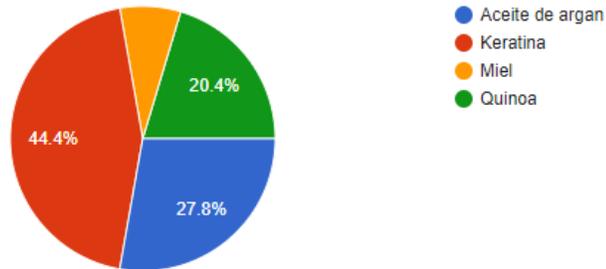
Sabe usted ¿en qué cabellos es recomendada la utilización de tintes sin amoniaco?

54 respuestas



¿Qué componente considera usted necesario e importante que los productos químicos contengan para el cuidado y procesamiento de los cabellos?

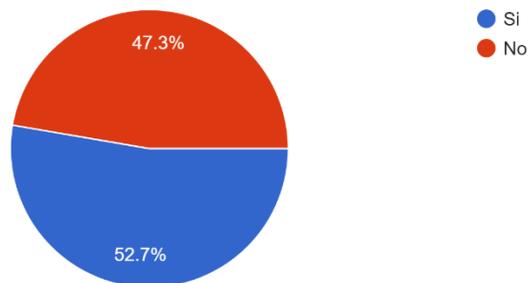
54 respuestas



### 6.1.3.1. Respuesta de clientas.

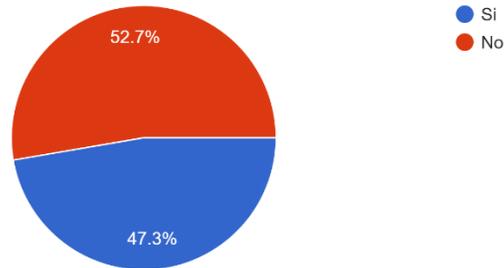
¿Considera que ha recibido buena asesoría por parte de su estilista en cuanto al cuidado y mantenimiento de su cabello?

74 respuestas



¿Cuenta usted con un kit de mantenimiento amplio para el cuidado de su cabello?

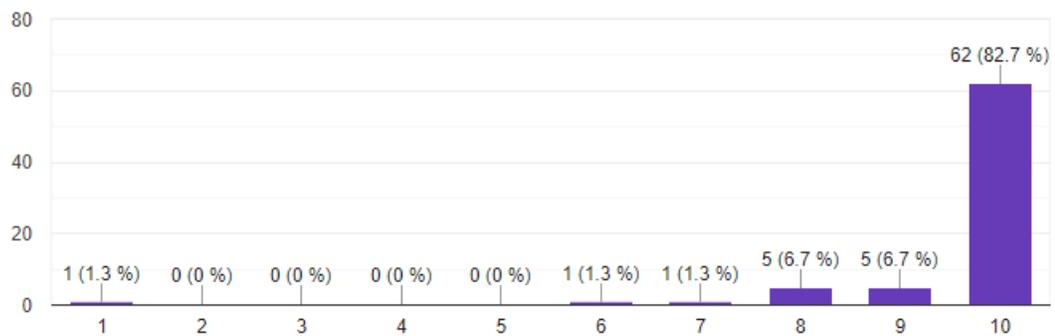
74 respuestas



#### 6.1.4. Establecer el rol que el cabello desempeña en la imagen personal de una mujer.

En la escala de 1 a 10 ¿qué tan importante es para usted la imagen que refleja el cabello?

75 respuestas



## Explique ¿por qué?

51 respuestas

- El cabello es el marco del rostro
- Porque el cabello es la belleza que se refleja como mujer.
- Presentación
- Por qué es parte de la imagen personal
- Un cabello sano y bien cuidado refleja tu cuidado personal y presentacion
- Es el marco del rostro
- Imagen que transmite
- Porque es algo de lo que se fija todas las personas y debe estar bien atendido
- Presentacion personal
- Es algo ético y representa el cuidado de uno mismo
- Es uno de los marcos importantes de la cara para tener buena presentación
- Un cabello saludable representa una excelente presentación personal

## CAPITULO VII

### 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1. Conclusiones.

- Se implementó una asesoría para profesionales, por medio del conocimiento y teorías plasmadas en esta investigación, así como una guía práctica de los seguimientos necesarios para la adecuada evaluación y el cuidado de los cabellos procesados.
- Se realizaron encuestas para determinar el conocimiento que poseen los estilistas en el cuidado y procesamiento químico del cabello, que dio como resultado, desconocimiento lo cual genera malas prácticas y un 51.4% de daños a la salud e imagen estética de los cabellos procesados.
- Según encuestas realizadas a clientes y estilistas, se determinó que los daños en la fibra capilar especialmente en cutícula por decoloraciones están en un 77.9%, dado por ausencia de conocimiento en la adecuada aplicación.
- Se determinó que un 69% de los estilistas no cuenta con conocimientos de los diferentes componentes activos en la industria de la cosmética capilar.
- Se determinó que el 82.7% aprobó la importancia en el rol que desempeña el cabello en la imagen personal de las mujeres.

## 7.2. Recomendaciones.

- Implementar capacitaciones constantes en la preparación teórica y práctica en cuanto a procedimientos químicos del cabello, para disminuir el daño ocasionado y reflejar la belleza y salud especialmente cabelleras procesadas.
- Acudir a tratamientos específicos para cada tipo de cabello y daño ocasionado por los procedimientos químicos, estudiar y analizar los ingredientes activos de los productos que los proveedores ofrecen antes de adquirirlos para mantener así la integridad de la hebra capilar.
- De acuerdo con la guía implementada, seguir los pasos para realizar un buen diagnóstico y decidir qué proceso es el más adecuado según las características del cabello a trabajar.
- Dar la importancia que el cabello merece, como símbolo de imagen integral, aplicar los conocimientos no solo para procesarlo con químicos, sino para guardar su integridad, y asesorar a las clientas de su cuidado en casa con productos específicos a su tipo de cabello.

## CAPITULO VIII

### 8. BIBLIOGRAFIA

1. L'Oreal Paris (2013) *Get the Look* Recuperado de [http://www.get-the-look.com.mx/articulo/-sabes-quien-invento-el-tinte-de-cabello\\_a26/1](http://www.get-the-look.com.mx/articulo/-sabes-quien-invento-el-tinte-de-cabello_a26/1)
2. Wikipedia (2018) *Champú* Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Champ%C3%BA>
3. Sidibeauty (2015) *Historia del Alisado Afro* Recuperado de <https://sidibeauty.blogspot.com/2015/05/historia-del-alisado-afro.html>
4. Pantene (2018) *Historia de la Marca* Recuperado de <https://www.pantene.com.co/es-co/sobre-a-pantene/historia-de-la-marca>
5. Enfemenino (2016) *quiero un estilista en mi vida* Recuperado de <https://www.enfemenino.com/cabello/el-peluquero-estilista-s447961.html>
6. Monografías Plus (2018) *Historia del cabello* Recuperado de <https://www.monografias.com/docs/Historia-Del-Cabello-FK7UCSZBZ>
7. Andrés Huertas (2013). aptitudes, cualidades, servicio e imagen *Salón Pro, edición 19*, p.30-31. Recuperado de <http://www.salonpro.com.co/ediciones/ediciones-2013/edicion-19/oportunidades-13/aptitudes-cualidades-servicio-e-imagen.htm>
8. Arturo (2018) *Qué es el servicio al cliente y cuál es su importancia* Recuperado de <https://www.crecenegocios.com/que-es-el-servicio-al-cliente-y-cual-es-su-importancia/>
9. MSD (2018) *Estructura del pelo* Recuperado de <http://consumidores.msd.com.mx/enfermedades/calvicie/estructura-del-pelo.xhtml>
10. Marga Arzabal (2018) *¿Por qué no nos duele el cabello ni las uñas?* Recuperado de <https://www.vix.com/es/btg/curiosidades/8002/por-que-no-nos-duele-el-cabello-ni-las-unas>

11. Schwarzkopf PROFESIONAL (2018) *Anatomía del cabello* Recuperado de <http://www.schwarzkopf-professional.es/skp/es/es/home/educacion/ask/essential-skills/0014/anatomia-del-cabello.html>
12. Classtetica (2015) *El cabello: estructura, propiedades, composición química y más...* Recuperado de <https://classtetica.wordpress.com/2015/08/13/el-cabello-estructura-propiedades-composicion-quimica-y-mas/comment-page-1/>
13. Eduardo Campanelli (2016) *El pH del cabello* Recuperado de <https://lalitotowers.wordpress.com/2016/06/28/el-ph-del-cabello/>
14. Schwarzkopf PROFESIONAL (2018) *¿Cuál es el pH del cabello y cuero cabelludo?* Recuperado de <http://www.schwarzkopf-professional.es/skp/es/es/home/educacion/ask/essential-skills/0614/cual-es-el-ph-del-cabello-y-del-cuero-cabelludo.html#id1090641494>
15. Beautymarket.es (2018) *El amoniaco y su aplicación en peluquería* Recuperado de <https://www.beautymarket.es/peluqueria/el-amoniaco-y-su-aplicacion-en-peluqueria-peluqueria-3731.php>
16. Startips.es (2015) *¿Tinte con o sin amoniaco?* Recuperado de <http://startips.es/tinte-con-o-sin-amoniaco/coloracion/>
17. Dra. Bertha Pareja (2018) *Los tintes para el cabello* Recuperado de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/fofia/vol11\\_n3\\_dic\\_2000/tinte%20para%20el%20cabello.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/fofia/vol11_n3_dic_2000/tinte%20para%20el%20cabello.htm)
18. Ramon Igual (2016) *Tintes con o sin Amoniaco* Recuperado de <http://www.peluqueriasaludable-cosmeticaconsciente.com/2016/05/tintes-con-o-sin-que-es-mejor-utilizar.html>

19. Marga Cruz (2016) *Como funciona la decoloración* Recuperado de [https://www.yoamoloszapatos.com/belleza\\_y\\_bienestar/funciona-la-decoloracion](https://www.yoamoloszapatos.com/belleza_y_bienestar/funciona-la-decoloracion)
20. Ma Fernández (2011) *Los efectos de la decoloración sobre el cabello* Recuperado de <http://www.aprendeconccc.com/2011/10/los-efectos-de-la-decoloracion-sobre-el-cabello/>
21. Preparadores (2018) *cambios en el cabello* Recuperado de <https://www.preparadores.eu/temamuestra/PTecnicos/Peluqueria.pdf>
22. El alisadojapones (2018) *Alisado Carbocisteína* Recuperado de <https://elalisadojapones.org/carbocisteina/>

**CAPITULO IX**  
**9. ANEXOS**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS ESTILISTAS**

**conocimientos básicos del cabello y procesos químicos.**

**Universidad Galileo**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Licenciatura en Administración de Empresas Cosméticos y Servicios Estéticos**  
**Ciclo 2018**

**A continuación, se presentan una serie de preguntas, las cuales deberá responder seleccionando la que usted considere la correcta.**

1. ¿Cuenta usted con preparación académica en el cuidado y procesamiento químico del cabello?

Si  No

2. ¿Hace cuantos años ejerce esta profesión?

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. <input type="radio"/> | 6. <input type="radio"/>  |
| 2. <input type="radio"/> | 7. <input type="radio"/>  |
| 3. <input type="radio"/> | 8. <input type="radio"/>  |
| 4. <input type="radio"/> | 9. <input type="radio"/>  |
| 5. <input type="radio"/> | 10. <input type="radio"/> |

3. Al realizar un procedimiento químico sobre el cabello ¿Qué parte es la que se ve mayormente afectada?

Medula       Cutícula       Corteza

4. ¿En qué parte del cabello se encuentra la información genética, que se modifica por información química?

Medula       Cutícula       Corteza

5. ¿Cuál es el pH natural del cabello?

Ácido       Alcalino

6. ¿Cual es el pH que manejan los productos químicos?, hablando de decolorantes, tintes, aliceres.

Ácido       Alcalino

7. ¿Cuál es la función de los tratamientos acondicionantes en el cabello ?

Acidificar       Alcalinizar

8. Al evaluar el estado del cabello antes de procesarlo químicamente, ¿Qué calibre considera usted requiere mayor cuidado al momento de someterlo a proceso?

Grueso  Medio  Delgado

Explique ¿Por qué?

---

9. ¿Qué componente considera usted necesario e importante que los productos químicos contengan para el cuidado y procesamiento de los cabellos?

Aceite de argán  Keratina  Miel  Quinoa

10. ¿Qué aspecto del cabello se debe cuidar y mantener para que este luzca y este saludable?

Color  Largo  Cutícula  Grosor

## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CLIENTAS

**Encuesta a mujeres con la característica de haberse procesado el cabello químicamente.**

**Universidad Galileo  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Licenciatura en Administración de Empresas Cosméticos y Servicios Estéticos  
Ciclo 2018**

**A continuación, se presentan una serie de preguntas, las cuales deberá responder seleccionando la que usted considere la correcta.**

1. ¿Se ha procesado el cabello químicamente?

Si  No

2. ¿Qué tipo de proceso se ha realizado?

Trituración  Decoloración  Alisado

3. ¿Los resultados han sido satisfactorios?

Siempre  En algunas ocasiones  Nunca

4. ¿Desde hace cuántos años procesa su cabello con químicos?

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

5. ¿Cómo considera el estado actual de su cabello?

Saludable

Dañado

6. ¿Podría describir como siente y ve la textura de su cabello?

Suave \_\_\_\_\_

Poroso \_\_\_\_\_

Brillante \_\_\_\_\_

Opaco \_\_\_\_\_

Quebradizo \_\_\_\_\_

Puntas abiertas \_\_\_\_\_

7. De los procedimientos que se ha realizado en el cabello ¿Cuál considera ha sido el que ha perjudicado la salud del mismo?

Tinturación       Decoloración       Alisado

8. ¿Considera que ha recibido buena asesoría por parte de su estilista en cuanto al cuidado y mantenimiento de su cabello?

Si       No

9. ¿Cuenta usted con un kit de mantenimiento amplio para el cuidado de su cabello?

Si       No

10. En la escala de 1 a 10 ¿Qué tan importante es para usted la imagen que refleja el cabello?

1_____	6_____
2_____	7_____
3_____	8_____
4_____	9_____
5_____	10_____

Explique ¿Por qué?

---