



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

Colorimetría capilar

**MONOGRAFÍA PARA OPTAR EL GRADO DE
Bachiller en Educación Secundaria**

AUTORA

Esquerre Mendoza, Yrma Lucía

ASESORA

Mgr. Chávez Taipe, Ysabel

**PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN UNIVERSITARIA Y
TITULACIÓN**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones pedagógicas

LIMA - PERÚ

2017

*“El secreto de mi felicidad está en
no esforzarse por el placer, sino en
encontrar el placer en el esfuerzo”.*

- André Guide –

Dedicatoria

A Dios por darme la vida y a mis padres por ser ejemplo de dedicación y esmero, y su apoyo de manera incondicional.

Agradecimientos

A las autoridades, personal docente y administrativo de la Universidad César Vallejo, por su apoyo y colaboración durante el proceso de enriquecimiento de conocimientos y formación profesional.

Índice

Epígrafe	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Índice de figuras	vii
Introducción	viii
CAPÍTULO I: LA COLORIMETRÍA CAPILAR	<u>10</u>
1.1 Definición de colorimetría	10
1.2 Concepto de colorimetría capilar	10
1.3 Fundamentos teóricos	11
1.3.1 La rueda de color de Newton (1700)	11
1.3.2 Sistema Munsell	12
CAPÍTULO II: PROCESO DE LA COLORIMETRÍA CAPILAR	14
2.1 Diagnóstico	15
2.2 Preparación	16
2.2.1 De origen vegetal	16
2.2.2 De origen metálico	16
2.2.3 Tinturas orgánicas por síntesis	16
2.3 Ejecución	17
2.4 Acabado	18
2.4.1 Color permanente	18
2.4.2 Color semipermanente	19
2.4.3 Color temporal	20
CAPÍTULO III: TÉCNICAS DE COLORIMETRÍA CAPILAR	21

3.1 Técnica en cabello virgen	23
3.2 Técnica en cabello canoso	24
3.3 Otras	24
CONCLUSIONES	26
REFERENCIAS	28

Índice de figuras

Figura 1. Prisma de Newton.	11
Figura 2. Modos y modelos del color.	13
Figura 3. Círculo cromático.	13

Introducción

La presente investigación, titulada *La colorimetría capilar* pretende determinar la altura de conocimiento sobre tinturación capilar.

La investigación es de tipo y diseño descriptivo, y está dividida en tres capítulos, a través de los cuales se desarrolló el estudio. En el capítulo I, se describe detenidamente los conceptos y fundamentos teóricos sobre la colorimetría capilar.

En el capítulo II, se detalla el proceso de la colorimetría capilar que involucra cada uno de los pasos en el teñido de cabello: diagnóstico, preparación, ejecución y acabado.

En el capítulo III, se explican las técnicas más utilizadas en el teñido de cabello: técnica de cabello virgen y técnica de cabello canoso; así como otras técnicas de acuerdo a tipos de cabello especiales.

Esperando que la presente investigación cumpla con los requerimientos técnicos y científico, sea aprobada y proceda su sustentación.

CAPÍTULO I
LA COLORIMETRÍA CAPILAR

1.1 Definición de colorimetría

Ecured (2015, p.43) señaló que la colorimetría “es la cuantificación de la variedad e intensidad del color”, es decir, es el arte de la utilización adecuadamente de los colores para efectos de teñido según las necesidades de las personas.

La colorimetría es una ciencia que trata sobre el estudio y desarrollo del color la cual genera valores numéricos mediante una escala. Los profesionales de belleza lo utilizan mediante el círculo o estrella cromática que es un elemento importante donde se sitúan desde los colores primarios y sus derivados.

Otro concepto de Ecured (2015, p.65), señaló que la colorimetría es la disciplina del estudio donde se miden los colores, desarrollando estrategias para cuantificar el color, es decir, se obtienen valores numéricos del color. Es un procedimiento analítico y químico que está fundamentado en la magnitud del color en todos sus tipos.

Según Palacios (2014), “es la disciplina que trata la medición del color y propone estrategias para cuantificar el color, es decir, para la obtención de valores numéricos de los colores” (p.54). Pero este proceso requiere del concurso de una fuente luminosa y de la visión. La materia universalmente tiene interacción con la luz, separando sus colores; absorbiendo unos y reflejando otros.

1.2 Concepto de colorimetría capilar

El Diccionario de la coloración (2015, p.1), señaló que la colorimetría capilar estudia la combinación de los colores que se refleja con la luz del sol y cómo estos se neutralizan, es decir, la utilización y combinación de los colores al teñir la cabellera.

Por su parte, Pérez (2011) señaló que en la aplicación de colorimetría, se debe tener en cuenta los colores primarios, se desprenden otros llamados secundarios: verde,

naranja, y violeta. Dichos colores a través de la mezcla, dan las tonalidades; a ello se le llama colorimetría capilar (p.34).

Asimismo, Palacios (2014, p.17) señaló que la colorimetría capilar “son procesos para el teñido del cabello y se inicia al reconocer el tipo y cómo está compuesto el cabello, donde, al seleccionar el tinte, la aplicación se realiza mediante diferentes técnicas”. Es decir, es un proceso, donde el profesional de belleza cuenta con el conocimiento de los tipos de cabello, de tinte, técnicas para aplicar y manera de realizar el acabado del teñido del cabello.

1.3 Fundamentos teóricos

La tinturación está fundamentada en la epistemología del color, existiendo dos corrientes principales:

1.3.1 La rueda de color de Newton (1700)

Se usó cuantitativamente para medir el color, utilizando siete colores primarios mediante un círculo cromático. Luego surge la rueda de Newton modificada, que incluyó púrpuras (mezclando el rojo y morado); sin embargo, aún no estaba determinado con exactitud. Sin embargo, la propuesta de la idea fue similar a la del actual sistema cromático.



1.3.2 Sistema Munsell

El profesor Munsell (1915) propuso un sistema donde se sitúan los colores de manera tridimensional y define tres cualidades por color. Asimismo, propone una escala y determinar los colores en forma numéricamente.

El sistema Munsell, señala las siguientes características:

Matiz. Corres (2014, p.25) señaló que es la cualidad que diferencia algunos colores, como rojo, verde, amarillo, entre otros, que se llama comúnmente lcolor. Asimismo, señaló que existen matices que se ordenan de manera natural, como rojo, amarillo, verde, azul, púrpura, que al mezclarse con otros colores se obtiene variaciones continuas entre los colores.

Valor. Corres (2014, p.26) señaló que es la luminosidad propia del color, obteniéndose dicho valor, mezclándolo con blanco o negro con una variación de la escala de 0 (negro puro) a 10 (blanco puro).

Intensidad. Para Corres (2014, p.26.), es el nivel de comienzo de cada coloración, partiendo del ambiguo con el mismo valor, donde cada color de baja intensidad se llama débil y de máxima intensidad se les llama fuertes. La variación de un mismo valor está en el intervalo desde el neutro o color débil hasta el máximo valor o color fuerte.

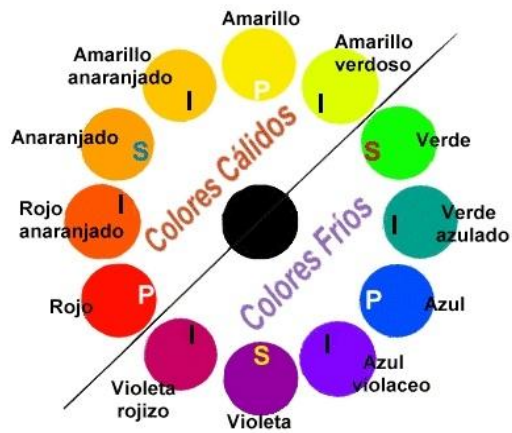


Figura 2. Modos y modelos del color. Recuperado de <http://www.fotonostra.com/grafico/modeloscolor.htm>



Figura 3. Círculo cromático. Recuperado de <http://www.fotonostra.com/grafico/modeloscolor.htm>

Por ejemplo, cuando se mezclan los colores en diferentes proporciones, se logra un matiz desde el color naranja hasta el amarillo; así también se presenta con los demás colores.

CAPÍTULO II

PROCESO DE LA COLORIMETRÍA CAPILAR

2.1 Diagnóstico

En el diagnóstico de la colorimetría capilar, es necesario el reconocimiento de las partes principales de la cabellera: la cutícula, que es la ración externa de la cabellera, para permitir el espacio del color y se establece en la corteza con los pigmentos artificiales y se encuentren los pigmentos naturales, y al final del núcleo (Pérez, 2011, p. 1).

Ello indica que es necesario realizar el reconocimiento del tipo de cabello y como está compuesto, para luego seleccionar que teñido se va a realizar.

De acuerdo a la revista Fantasylook, la estructura del cabello, comprende:

La cutícula. Es la capa exterior, que comprende unidades aplanadas que se traspasan como los ladrillos de un tejado. Tienen aproximadamente 45 micrones de largo y su grosor entre 0.5 a 1.0 micrones. En la cabellera del ser humano, la cutícula es de 5 a 10 capas (Fantasylook, 2015, p.3).

La corteza. Está compuesta por células entre un micrón a 100 micrones de largo. La corteza simboliza casi el 90% del peso general de la hebra de la cabellera. La fibra está compuesta por cadenas enroscadas largas de proteína, las cuales brindan flexibilidad a la cabellera del ser humano (Fantasylook, 2015, p.3).

La médula. Se le llama principio de la cabellera y está formada por células trasplantadas con una baja consistencia celular. Tiene una consideración concerniente en comparación a otras porciones de la cabellera y aporta mínimamente en la composición química y física (Fantasylook, 2015, p.4).

Ph. Asimismo, como parte del diagnosis, según señaló que para la aplicación del tinte en la cabellera se tiene que conocer primero el ph de la cabellera. El ph es la medición de la acidez o composición alcalina de una solución. El ph determina cuan

concentrada está la solución con iones hidronio y tiene una escala típica que oscila entre 0 a 14 en un resultado húmedo (Palacios, 2014, p.27).

2.2 Preparación

Según Palacios (2014), la cabellera del ser humano presenta de manera continua cambios mediante una terea de tonalidad y decoloramiento por su propia biología o por la presencia de agentes externos como la claridad y el oxígeno.

Asimismo, existen modelos cosméticos como:

2.2.1 De origen vegetal

Son provenientes de las plantas y arbustos, debido a su riqueza como pigmentación natural. El henne o albena, genera colores rojos vivos y caobas oscuros. La camomila (manzanilla), brinda como consecuencia el amarillo índigo; y resulta un color azul-grisáceo (Palacios, 2014, p.30).

2.2.2 De origen metálico

Genera un teñido del cabello a través de la solución de sales metálicas, como de plata (Ag) y plomo (Pb), que da como consecuencia una escala de matices grises (Palacios, 2014, p.30).

2.2.3 Tinturas orgánicas por síntesis

Son la consecuencia de reactivarse químicamente con la importante participación del amoníaco (reductor) y el peróxido de hidrogeno (oxidante), existiendo muestras de oxigenta como cremoso: 20v y 30v, líquido: 10v (uso medicinal), 20v, 30v y 40v (uso cosmético); y 50v, 100v (uso técnico) (Palacios, 2014, p. 31).

Palacios (2010) indicó además que hay que leer las dosis del producto antes de la aplicación, así como la preparación debe realizarse con una diferente proporción de combinación del producto de la tintura (p.33).

Ejemplo: 1+2= 60 gr de coloración y 120 cm³ de oxigenta.

Asimismo, el cabello presenta tres categorías en su clasificación:

Tintes permanentes. Que se obtienen mezclando la mezcla colorante con la emulsión oxidante que tiene como finalidad cambiar el color natural del cabello, obteniendo un resultado de cobertura total del cabello gris (Fantasylook, 2015, p.6).

Tintes tono sobre tono. Es la mezcla de un cosmético colorante tono sobre tono sin amoníaco donde se aplica un activador de la coloración, cuya finalidad es conseguir un tono en color con un reflejo natural y una cubierta excelente de una cabellera de color gris, sin poder aclarante (Fantasylook, 2015, p.6).

Tintes semipermanentes. Es la utilización de un color casi permanente sin oxígeno y sin amoníaco, que genera destellos luminosos de 7 u 8 lavados (Fantasylook, 2015, p.7).

2.3 Ejecución

El empleo de compuestos de tinturas para la cabellera, está sometido al tipo de cabello. Por ejemplo, sobre cabelleras naturales:

Se aplica sobre la parte de atrás de manera semejante al hueso craneano, colocando en largos y puntas, levantando mechones delgados de cabello.

Se aplica el tinte en largos y puntas, utilizando un pincel.

Se deja que el tinte actúe el tiempo que indica el prospecto.

Se realiza la prueba del tono, con la alternativa de aplicarlo en la raíz.

Se deja actuar el tiempo necesario, hasta su exposición completa.

Luego de observar que los largos y puntas han tomado un color semejante, limpiamos con agua tibia.

Se coloca la coloración en las raíces, con una duración que indica el laboratorio empleado.

Cuando se logra el tono deseado, se continua en largos y puntas hasta, logrando que se complete la exposición completa.

Finalmente, se enjuaga con agua tibia. (Fantasylook, 2015, p. 9).

2.4 Acabado

Susaeta (1999, p.30) recomendaba que luego del teñido del cabello, se debe tener en cuenta el tipo de teñido realizado:

2.4.1 Color permanente

Si el tinte del cabello se realizó con un color permanente, se puede realizar el alisado de manera rápida después del enjuague la cabellera. De hecho, es posiblemente una buena idea hacerlo; de esta manera se asegura que toda el tinte haya sido eliminada de la cabellera y del cuero cabelludo (Susaeta, 1999, p.32).

Hay que tomar en cuenta que si se lava rápidamente, el tinte no eliminará el color de la cabellera. En el lavado de la tintura y del enjuague, se debe usar agua fría, ya que el uso de agua caliente puede deteriorar el teñido en el cabello.

Estos tintes tienen moléculas de pigmento diminutas que se introducen totalmente en el tallo del pelo y elevan la retícula capilar para que se estimule la acción decolorante del peróxido y penetre el color. Los permanentes suelen usarse

para cubrir las canas, pues contienen amoníaco y agua oxigenada que decoloran todo el cabello y permiten que se tiña del nuevo tono.

Hay que tener cuidado con este tipo de tinte pues, como su nombre lo indica, permanece en el pelo por un tiempo largo. No se desvanece ni se hace menos brillante en un tiempo determinado. Cuando la raíz crece con el color original del pelo, se precisa volver a aplicar. Si se quiere deshacerse de él, se tendrá que aplicar un proceso de decoloración y volver a poner un tinte semejante a tu tono básico (Susaeta, 1999, p.34).

2.4.2 Color semipermanente

El color semipermanente advierte una habilidad semejante. Se tiene de 8 a 12 lavados máximo antes de que el color se vaya de muy rápido. No deben realizarse lavados justo después del teñido. En cambio, el color se limpia con agua tibia o fría (Susaeta, 1999, p.33).

Se realizan masajes con los dedos de manera muy dedicada a la cabellera y el cuero cabelludo mientras se realiza el enjuague para retirar mancha de tintura o residuo que han quedado impregnado en la piel.

Es un tipo de tinte fue creado para teñir el pelo sin necesidad de decoloración. Los compuestos que lo forman tienen moléculas más pequeñas que pueden penetrar en las cavidades capilares. Son más duraderos que los temporales, generalmente hasta 4 o 5 lavados, pero también son más favorables para los cabellos frágiles o dañados, pues no llevan peróxido ni contienen amoníaco (Susaeta, 1999, p.34).

2.4.3 Color temporal

Según (Susaeta 1999), el tinte de un color momentáneo desaparece cuando se enjuaga la cabellera; así que el tiempo es todo. Hay que utilizar el tipo de color antes de realizar el peinado y no lavar el cabello (p.35).

Según este autor:

Los tintes temporales tienen moléculas de pigmento grandes y por tanto no penetran en el pelo, sino que lo recubren. Ello permite que pueda ser removido cuando se desee mediante los lavados.

Los tintes ácidos no se impregnan fácilmente en el pelo, desaparecen cuando la persona lo lava, de modo que pueden ser usados para cubrir la superficie del cabello cuando se quiere un cambio de look por un tiempo breve.

Hay una gama de productos en que se presentan los tintes temporales: champús, enjuagues, geles, aerosoles y espumas, entre otros. Por lo general, se emplean los colores más brillantes como el rojo o naranja, que permiten una apariencia contrastante para una salida esporádica. (Susaeta, 1999, p.35)

Cabe mencionar que para una mejor coloración se requieren sesiones posteriores al teñido, donde los estilistas puedan revitalizar el cabello con lociones. Debido a que el tiempo tiende a resecar el pelo, se necesita decolorar el pelo antes de teñirlo. Este proceso es bastante agresivo para el pelo debido al fuerte cambio natural, puesto que la melanina, que se encuentra en el córtex, cambia de ser una sustancia transparente a ser un cambio irreversible.

CAPÍTULO III

TÉCNICAS DE COLORIMETRÍA CAPILAR

Según Jibaja (2016), una prepigmentación “es un proceso que se realiza en el cabello con el mismo tinte que después se va a aplicar, pero antes de este, para conseguir que el color que fijado y dure más” (p.35). Este proceso, se realiza cuando se tiene canas muy fuertes, cuando el color se va demasiado pronto, cuando los colores no se fijan mucho, o cuando el cabello está muy dañado; ya que, de esta manera, la cutícula no se abrirá tanto y será mucho menos perjudicial.

Realizar la prepigmentación es muy sencillo, se trata de aplicar pigmento puro antes del tinte en sí. Esto se hace aplicando la crema de color sin el oxidante, para que las cutículas del cabello no se abran demasiado y conserven mejor el color. Se puede hacer con el mismo tinte que se aplicará después o con un tinte más claro, pero no más oscuro.

Para preparar la mezcla, se le añade agua del caño y se va removiendo, hasta conseguir una mezcla homogénea de textura similar a un tinte, fluida para extenderse bien pero que no gotee.

Para Química Líder (2009):

Los pigmentos y decolorantes penetran en la cutícula, viajan hasta el córtex y permanecen activos. Los puentes entre cadenas de proteínas pueden ser fácilmente destruidos, resultando en una pérdida de la fuerza de la proteína, que se produce en una pérdida de la proteína. La melanina está presente en el córtex y la médula del cabello. (p.45)

Por su parte, Alcalde (2007, p.35) señaló que, la forma en que nuestros ojos percibe el color, queda determinada por la combinación de 4 pigmentos básicos: negro, marrón, rojo, dorado. Cuando el cabello sobrepone estos tonos, el color que se percibirá es el blanco.

La proporción de estos cuatro tonos en un cabello es la que determina el color del cabello que puede ser de claro a oscuro.

Asimismo, según Palacios (2010, p.33), cuando se aplica diferentes tintes, se utilizan técnica para cada tipo de cabello.

3.1 Técnica en cabello virgen

Cuando el cabello es virgen, se procede de manera normal, es necesario observar la raíz donde se va a aplicar el tinte:

Según Palacios (2014), luego de separar la cabellera en 4 partes, se aplica el tinte, primeramente, en la parte posterior derecha de la nuca, luego seguirá hacia la zona alta de atrás separando cada parte de manera cogiendo mechones delgado de cabellera, respetando 1cm de raíz de medios a puntas, logrando que no chorree el tinte utilizado (p.63).

De igual manera, se continúa con el lateral posterior izquierdo, luego en la zona frontal derecho, es decir, desde de la patilla hacia arriba y finalmente los laterales frontal derecho e izquierdo. “En 20 minutos, se realiza un chequeo si ya se logró el color elegido por el cliente, luego se continúa a la raíz. Iniciando de la misma manera” (Palacios, 2014, p.64).

Cuando se termina la aplicación de la raíz, se deja un tiempo para su fijación. Al terminar, se realiza una revisión perfecta de 2 o 3 mechones en todo el cabello, y verificar la simetría del color. Si ya está, se pasa al lavado, se limpia el contorno, se coge una porción de cabellera, se pone sobre la piel tinturada para retirarlo, luego se actúa a enjuagar y se remueve muy suave con las yemas de los dedos, el restante que queda en el cuero cabelludo, posteriormente se enjuaga toda la cabellera.

Cuando el agua quede transparente, se procede a aplicar un ph neutro o shampoo para cabellera teñida o de manera química, enjuagándose y aplicando reacondicionador en las puntas. Luego enjuaga nuevamente y realiza el secado del exceso de agua (Palacios, 2014, pp.65-66).

3.2 Técnica en cabello canoso

Según Palacios (2014),”cuando existe un cabello con un 10% a 40% de cabellos blancos, se aplica oxigena de 30 volúmenes fluido , en el cabello cano, se ayuda con la secadora directo; luego en un tiempo de 10 minutos y sin enjuague, se realiza la aplicación del tinte elegido” (p.69).

Cuando nosotros desarrollamos fórmulas para el cubrimiento de canas es necesario agregar al tono deseado, un tono natural del color de la cliente y este se elegirá tomando en cuenta la altura del tono deseado y combinándolo preferentemente en porciones iguales, aunque esta fórmula puede variar de acuerdo a la cantidad de canas. Es decir, a más canas, mayor cantidad de tono natural; a menos, canas menor cantidad de tono. Cuando vamos a realizar un cubrimiento de canas con un tinte no muy claro tenemos riesgos, al aplicar un tono de tinte 4 o 5 se pueden oscurecer más de lo deseado y para ello realizaremos una fórmula que contenga más un tono deseado y menos tono natural. Ejemplo:Tono natural 6 + Tono deseado (6.66) + Revelador (peróxido) de 20 vol. Esto es. 25% (T/N)+75% (T/D)+90 ml. (P/20 vol.). (Palacios, 2014, p.72)

3.3 Otras

Asimismo, Palacios (2014, p. 69) señaló que existe otra técnica, donde se aplica un tinte más oscuro en raíz con cana que el elegido; es decir, si el usuario selecciona una

tonalidad rubio, se colocará de raíz a puntas y cuando se termine, se aplica nuevamente en la raíz y mechas en el cabello canoso.

La aplicación del tinte se realiza 1+1 (una de coloración + una porción de oxigenta), en el cabello cano se va a aplicar solo el 80% de oxigenta y el 100% de coloración; aplicándose en todas las zonas del cabello cano. Es decir, si el colorante es de 60gr la porción de oxigenta será de 50ml (80%), al resto de la cabellera se aplica una preparación del tinte 1+1 para emparejar el color (Palacios, 2014, p.71).

La duración de reposo en el cabello canoso es de 45 minutos de tiempo, luego de 20 minutos, se aplica en el resto de cabello y se deja reposar 20 min, para igualar el tiempo de reposo total. La utilización del tinte en el cabello cano, siempre se comienza por el frente, verificando la existencia de mechones de la misma; es necesario hacer una prueba antes de lavar, para verificar si el color este semejante. Luego se pasa al lavado y si no está homogéneo, se utiliza el colorante más oscuro sin oxigenta y se coloca en las zonas complicadas y reacias, dejando 10 a 20 minutos de reposo, se vuelve a verificar y se procede al lavado (Palacios, 2014, p. 72).

Finalmente, Palacios (2014, p.74) señaló que otra técnica del teñido de canas, es utilizando una entonación primario u originario, donde se mezcla con el colorante que se desea, logrando una mayor concentración de la pigmentación.

CONCLUSIONES

- Primera** La colorimetría capilar es un elemento importante y fundamental en el mundo de la moda y belleza, por tanto, requiere de mucho cuidado, especificaciones y la utilización de técnicas apropiadas y mejorar el nivel de conocimiento en las personas que la utilizan.
- Segunda** La calidad de los tintes también se debe tener presente. Es mejor preferir aquellos que vienen con tratamientos precoloración y que penetren en profundidad en la fibra capilar, ya que de esa manera se conseguirán colores mucho más intensos.
- Tercera** Los trabajadores de la moda y la belleza deben seguir de manera adecuada y con rigurosidad científica cada uno de los procesos de la colorimetría capilar, teniendo en cuenta el tipo de cabello y el uso de productos de calidad.
- Cuarta** En la utilización de diversas técnicas de colorimetría capilar, se debe enfatizar que los trabajadores de la belleza comuniquen a los usuarios(as) sobre el tipo de técnica que utilizarán y la razón de ello, ya que ello permitiría una mayor seguridad y/o aceptación de los usuarios(as).
- Quinta** Si por alguna razón constantemente la persona se encuentra expuesta al sol, lo más conveniente es que antes de aplicar el tinte, se aplique algún producto con filtros UV y antioxidantes en la cabellera, esto permitirá evitar que el color se desgaste más rápidamente.
- Sexta** Para lograr los mejores resultados, lo ideal es acudir con un especialista, ya que este sabrá cuál es el estilo más acorde al tipo de cabello. Asimismo, está capacitado para aplicar correctamente la pintura, ya que aunque la costumbre de

muchas mujeres es teñirse el cabello ellas mismas, esta podría ser una de las causas por la cual en algunas oportunidades el color no queda uniforme.

REFERENCIAS

- Alcalde, N (2007) *Colorimetría Capilar*. Recuperado de peluqueríasaldía.com
- Arroyave, M. & Gómez, P. (2006). *Elaboración de un producto con base en colorantes naturales para teñir el cabello*. Universidad EAFIT de Medellín, Colombia.
- Corres, R. (2014). *Teoría del color. Marketing turístico*. Recuperado de <http://es.slideshare.net/rubencorres/prctica-2-3838017>
- Diccionario de la coloración (2015). *Términos más utilizados en la peluquería*. http://www.get-the-look.cl/articulo/diccionario-de-la-coloracion-entiende-los-terminos-mas-usados-en-las-peluquerias_a1013/1
- Ecured (2015). *Colorimetría capilar*. http://www.ecured.cu/Colorimetr%C3%ADa_capilar.
- Estrada, S. (2010). *Estética y cosmetología*. Revista Encuentro. <https://issuu.com/betolic/docs/estetica-y-cosmetologia>
- Fantasylook (2015). *Conceptos fundamentales sobre el pelo y la coloración cosmética*. http://www.fantasylook.bs.it/sp_tech_notes_fantasylook.pdf
- Farfán, E.; Moyano, P. y Rodríguez, E. (2009). *Química del cuidado del cabello*. Instituto Panamericano Puerto de Boyaca de Venta Quemada.
- Instituto de Alta Peluquería Isabella (2012). *Colorimetría capilar*. Lima: Buho.
- Jibaja, T (2016) El cabello y su color. Recuperado de <https://books.google.com.pe>.
- Kinnear, T. (1993). *Estudio de mercados. Un enfoque aplicado*. México: Mc Graw-Hill.
- Munsel, P. (1999). *Fundamentos de Colorimetría Capilar*. Universidad Nacional de Colombia.

Palacios, R. (2014). *Procesos de la colorimetría capilar*. Revista estilo profesional.

http://www.estiloprofesional.net/PDF/EP_59.pdf

Pérez, V. (2011) *Colorimetría*. <http://cosmetologiadevanessaperez.blogspot.pe/2011/08/>

[colorimetria.html](http://cosmetologiadevanessaperez.blogspot.pe/2011/08/colorimetria.html)

Ramírez, T (1997). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas: Carhel.

Susaeta, N. (1999). *Belleza y salud*. Madrid: Editorial tiempo libre.

Thyms, L. (2015) *Colorimetría, leyes que se debe conocer*. <http://www.thyms.co/tintes->

[para-el-cabello-colorimetria](http://www.thyms.co/tintes-para-el-cabello-colorimetria)

ACTA DE APROBACION DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Fernando El Ledezma Pérez, responsable del Programa de Complementación Académica Magisterial, sobre la monografía "Coloquios" (de la estudiante Esmeralda Mendoza Yma Lucía, constato que la estudiante presenta una constancia (toma de pantalla) con un índice de similitud de 23 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, por la profesora Elvira Empertiz León Torres.

La referida docente, analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y la monografía cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 16 de mayo de 2018



Fernando El Ledezma Pérez

DNI: 43287157



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

Colorimetría capilar

MONOGRAFÍA PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

AUTORA

Esquerre Mendoza, Yrma Lucía

ASESORA

Migri Chávez Taipe, Ysabel

PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN UNIVERSITARIA Y TITULACIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones pedagógicas

LIMA - PERÚ

2017

Resumen de coincidencias

23%

Se están usando fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	www.innige.com	7%
2	ps.scadid.com	5%
3	biogeoportalperu.com	4%
4	biogeoweb.com	3%
5	www.tmbachado.com	2%
6	www.mamall.com	1%
7	www.guicelaba.com	1%
8	www.paisanet.org	<1%
9	Entregado e Corporaci...	<1%



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Esquerre Mendoza Yrma Lucia
D.N.I. : 09713225
Domicilio : Jr. García Harango 271-32 La Victoria
Teléfono : Fijo 4332901 Móvil 991141938
E-mail : Ylem-70@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : Educación e Idiomas
Escuela : E. Secundaria
Carrera : E. Secundaria
Título : Bachiller en Educación Secundaria

Tesis de Post Grado

Maestría

Grado :
Mención :

Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Esquerre Mendoza Yrma Lucia

Título de la tesis:

Colorimetría Capilar

Año de publicación : 2017

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha:

25-07-18



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CAM

COMPLEMENTACIÓN
ACADÉMICA MAESTRAL

108 PR 25/07



FORMATO DE SOLICITUD

SOLICITA:

Visto bueno

ESCUELA DE EDUCACIÓN

ATENCIÓN: (Nombre del responsable de la oficina)

Yrma Lucia Esquerre Mendoza con DNI N.º 09713225
(Nombres y apellidos del solicitante) (Número de DNI)

domiciliado (a) en J. García Harango 271 - Opto 32 La Victoria
(Calle / Lote / Mz. / Urb. / Distrito / Provincia / Región)

ante Ud. con el debido respeto expongo lo siguiente:

Que en mi condición de alumno de la promoción: CAM del programa: CAM
(Promoción) (Nombre del programa)

identificado con el código de matrícula N.º 1000838939
(Código de alumno)

de la Escuela de Educación, recorro a su honorable despacho para solicitarle lo siguiente:

(Explique con claridad)

Solicito Visto bueno para dejar mi Monografía en la biblioteca.

Por lo expuesto, agradeceré ordenar a quien corresponde se me atienda mi petición por ser de justicia.

Lima, 25 de Julio de 2018

Yrma Esquerre
(Firma del solicitante)

Documentos que adjunto:

- a.
- b.
- c.
- d.

Cualquier consulta por favor comunicarse conmigo al:

Teléfonos: 991141938
Correo electrónico: ylem.70@hotmail.com