



**TRABAJO DE GRADO**  
**Opción Seminario-Diplomado.**

**Título del Trabajo para el seminario**  
DermoCare Comb: Una Innovación Integral para el Cuidado Capilar

Corporación Universitaria Remington.  
Facultad de Ingenierías  
Ingeniería industrial

Nombres de los estudiantes autores del trabajo de grado  
Angie Paola Guerra Acosta  
Jahaira Caballero Cuadrado  
Manuel Londoño Valencia

Nombre del Tutor del trabajo de grado  
Sergio Andrés Calle Morales.

Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.  
2025

## **Dedicatoria**

Dedicamos este trabajo a nuestras familias que con su amor y apoyo incondicional fueron nuestro aliento durante este proceso y también a nuestro equipo de trabajo, por su esmero, compromiso y colaboración durante el desarrollo de este proyecto. Este logro no es solo el resultado de saber trabajar en equipo también es el reflejo de los conocimientos adquiridos serán fundamentales para nuestro futuro como profesionales.

### **Agradecimientos**

En primera instancia, agradecemos a Dios por darnos salud, disciplina, perseverancia y fortaleza para dar cumplimiento a este proyecto de grado y culminar con éxito esta etapa tan significativa para nuestras vidas. Nuestra gratitud con la Corporación universitaria Remington y al docente Sergio Andrés Calle por su orientación y acompañamiento durante las fases de este proyecto.

A nuestro equipo de trabajo por nunca desistir y reinventarle cuantas veces fuera posible para alcanzar los objetivos propuestos.

Finalmente, a nuestras familias por siempre ser esas voces de aliento y por ser la base en nuestra formación personal y profesional.

## Tabla de Contenidos

Resumen.....	5
Palabras clave.....	5
Marco conceptual y contextual .....	6
1. ¿Por qué Ocurrió el Producto? .....	7
2. Descripción Detallada del Producto.....	7
2.1. Producto .....	7
2.2. Hipótesis de Valor.....	7
2.3. Hipótesis de Crecimiento .....	8
2.4. Ventajas que Afianzan mis Hipótesis: .....	8
2.5. Novedades que Avalan mis Ventajas:.....	8
3. ¿Para qué Buyer Persona es el Producto? .....	9
4. Lo que se Realizó como Diseño del Producto o Procedimiento a Patentar .....	11
5. La Evaluación del Producto o Proceso si Debería o no ser Patentado.....	11
6. La vigilancia Tecnológica, Búsqueda de Patentes similares y Reivindicaciones encontradas .....	13
7. Si hubo o no un Rediseño Conceptual del Producto Según lo Encontrado en la Vigilancia 19	19
Desarrollo e implementación del aprendizaje.....	20
8. Petitorio.....	20
8.1. Resumen.....	20
8.2. Sector tecnológico.....	20
8.3. Tecnología anterior .....	20
8.4. Descripción de la invención.....	21
8.5. Descripción de las figuras .....	21
8.6. Reivindicaciones .....	21
8.6.1. Reivindicación general: .....	21
8.6.2. Reivindicación 2: .....	22
8.6.3. Reivindicación 3: .....	22
8.6.4. Reivindicación 4: .....	22
8.6.5. Reivindicación 5: .....	22
8.6.6. Reivindicación 6: .....	22
8.6.7. Reivindicación 7: .....	22
Conclusiones.....	24
Referencias.....	25

## **Resumen**

El presente trabajo tiene como propósito comprender desde el estudio el proceso minucioso del desarrollo de patentes y el concepto de vigilancia tecnológica, como parte de los resultados del trabajo se llevó a cabo la elaboración de un prototipado de producto y un petitorio como formulario único de solicitud de patente. El estudio se realizó mediante el proceso de búsqueda y selección de información de invenciones desarrolladas en el marco de implementos cosméticos para el cuidado capilar, indagando con palabras claves y códigos clasificación relevantes en bases de datos de patentes específicamente en el servicio gratuito de búsqueda Espacenet. Gracias a una búsqueda profunda y exhaustiva de avances en invenciones, fechas de publicación, inventores y otros aspectos relacionados se logró determinar la viabilidad de la propuesta.

El ejercicio parte de la identificación de una necesidad en el mercado, lo cual permitió establecer un panorama claro para identificar nuevas oportunidades de mejora e innovación, el aprovechamiento de tecnologías existentes y visualizar las tendencias del mercado para proponer un modelo de utilidad que cumpla como una aproximación de solución.

El propósito final es reconocer la importancia de recopilar, analizar y difundir información sobre avances tecnológicos o científicos a lo cual le llamamos vigilancia tecnológica, estar actualizados e informados sobre desarrollos extintos o novedosos no solo significa una oportunidad de negocio, sino una probabilidad alta de patentabilidad y la evasión de incurrir en actos fraudulentos al tener redundancias en diseños, procedimientos o métodos.

## **Palabras clave**

1. Dispositivo para el cuidado del cabello
2. Peine aplicador y dispensador
3. Aplicador de productos capilares
4. Dispositivo cosmético combinado
5. Peine dispensador

## **Marco conceptual y contextual**

En la actualidad la protección de derechos y autoría se ha vuelto fundamental en cuestiones de avances y descubrimientos científicos y tecnológicos, en este sentido, el término patente surge como una necesidad de reconocimiento del saber, así este concepto no es más que un certificado que otorga el gobierno como mérito al cumplimiento de los requisitos que esta misma exige.

Las personas que en su labor cotidiana están dedicadas a la investigación y el desarrollo (I+D), y encuentran una solución a un problema técnico, ya sea bien ingenieros o científicos pueden solicitar protección de sus invenciones, métodos o procedimientos mediante un proceso riguroso revisión y aprobación.

En este contexto, el presente trabajo se desarrolla en el marco del seminario de Vigilancia Tecnológica y Propiedad Industrial para desarrolladores de Productos y Procesos, y se basa en un ejercicio práctico y de exploración conceptual orientado a comprender como funciona el proceso de patentabilidad, que documentos están asociados a la solicitud, quienes tienen derecho a solicitarla, que tipos existen y las entidades regulatorias donde se realiza.

Como ingenieros industriales reconocemos la importancia del análisis del entorno y la capacidad de resolución a problemas reales, por tanto, como responsables de crear herramientas y métodos que impacten significativamente en la producción y la calidad de vida, la optimización de procesos y como ejemplares de generación de soluciones innovadoras, es que debemos empezar apropiarnos de conceptos como innovación, vigilancia tecnológica, invención y no siendo menos patentabilidad.

De esta manera, el objetivo será entender conceptos fundamentales previamente estudiados y metodologías de aplicación sugeridas para llevar la conceptualidad a un caso específico, para ello, se propone el estudio de una necesidad específica encontrada o una oportunidad de mejora en el mercado, la ideación de un producto y la ejemplificación del modelo de solución por medio de un prototipado.

Así, proponemos DermoCare Comb como una solución ideal en un mercado competitivo y encaminado a la promoción de productos prácticos y novedosos, para desarrollar estructuradamente todo este proceso, se siguió una metodología en base a un cuestionamiento sistemático y herramientas de búsqueda, descrito a continuación:

## **1. ¿Por qué Ocurrió el Producto?**

La ideación del producto surge de la identificación de una necesidad muy frecuente especialmente en el colectivo femenino, que muestra un interés genuino por las nuevas tendencias del mercado y demuestra preocupación constante por el cuidado personal. El tema del cuidado capilar y las rutinas diarias se ha vuelto tendencia, por tanto, pensar en un modelo de utilidad que aporte a ello puede resultar funcional, el tener que usar varias herramientas al tiempo como productos de diversas consistencias (acondicionadores, shampoo, cremas, reparados, tónicos, entre otros), peineta para desenredar y en ocasiones las manos para estimular el cuero cabelludo pueden resultar poco metódico y práctico a la hora de tratar las fibras capilares. Además de considerar el tema económico relacionado al consumo o desperdicio desmedido de los mismos productos capilares. Por tanto, esta necesidad llevó a explorar la posibilidad de integrar masajeador, aplicación directa de productos de preferencia y peineta en un solo cuerpo como una propuesta de solución.

## **2. Descripción Detallada del Producto**

### **2.1.Producto**

DermoCare Comb es un producto integral que combina tres componentes: un peine para desenredar o en su defecto peinar, un masajeador para estimular el cuero cabelludo y un dispensador interno recargable ya sea de acondicionador, shampoo, cremas o tratamientos capilares de acuerdo con la necesidad del consumidor final.

El diseño de dicho producto fue pensado para su uso tanto en la ducha como fuera de ella, su ergonomía hace que sea práctico, y a su vez, hace que sea sencillo de manipular y transportar. Con esta invención, buscamos mejorar la experiencia de los usuarios y reducir el desperdicio de productos cosméticos.

### **2.2.Hipótesis de Valor**

Los usuarios confiarán en este producto porque les permite la aplicación directa del producto capilar de preferencia sobre el cuero cabelludo mientras que el usuario masajea o desenreda las fibras capilares. La integración de la peineta, con la posibilidad de aplicación de productos de cuidado capilar y el masajeador no solo se convierte en una idea creativa y novedosa, sino en una solución que permite optimizar tiempo, tener una mayor higiene y más practicidad en la rutina de cuidado capilar.

### 2.3.Hipótesis de Crecimiento

Para visualizar la escalabilidad de esta invención proponemos estrategias de promoción basadas en la demostrabilidad, la novedad y la facilidad de uso. De esta manera, generar interacción por medio de voz a voz y videos difundidos que muestren de qué manera funciona, obsequiar muestras a grupos de intereses cercanos, compartir pruebas a peluquerías o barberías que evalúen la utilidad, la sensación de masaje, tirones y ahorro de producto.

### 2.4.Ventajas que Afianzan mis Hipótesis:

- Al ser un producto que integra un peine, un masajeador y un sistema de dosificación ofrece practicidad al evitar que tener en las manos varias herramientas a la vez lo que permite un control durante la aplicación y una mejor higiene.
- Su diseño y ergonomía permite que se pueda utilizar en cualquier espacio ya sea en la ducha, en el cuarto o en cualquier otro lugar. Lo que lo vuelve un producto cómodo y fácil de manipular.
- Gracias a su sistema de dispensación se minimiza la pérdida de productos cosméticos que son caros por lo tanto en vez de una compra es una inversión inteligente.
- La combinación de tres elementos en un solo paso permite que se aproveche al máximo el tiempo ya que logra reducir la duración total de la rutina del cuidado capilar.
- Es compatible con diferentes productos capilares (Tratamientos líquidos, acondicionador, shampoo) lo que amplía su utilidad.

### 2.5.Novedades que Avalan mis Ventajas:

#### ***2.5.1. Sistema integrado***

Porque el producto en su interior permite combinar tres funciones en un mismo movimiento, peinar, masajear y aplicar cualquier líquido y al tener esta combinación se reducen las herramientas a utilizar en una misma rutina, además mejora la higiene porque el usuario no se ensucia las manos con tantos productos.

### ***2.5.2. Diseño ergonómico***

Porque su diseño permite un agarre cómodo y firme lo que facilita su manipulación en la rutina, además, este diseño es muy útil porque se puede transportar y utilizar en cualquier espacio fácilmente.

### ***2.5.3. Sistema de dispensación***

Porque el peine expulsa la cantidad de líquido justa, lo cual es muy importante porque mediante este sistema no se desperdicia ningún tipo de producto.

### ***2.5.4. Combinación de tres elementos***

Porque el diseño ofrece que las funciones trabajen simultáneamente evitando que se extienda el tiempo de la rutina capilar, ya que con este sistema se reduce la necesidad de tener varios pasos en una misma rutina.

## **3. ¿Para qué Buyer Persona es el Producto?**

El buyer persona es para individuos que tienen muy poco tiempo pero se mantienen interesados en un cuidado regular de su cabello. En la tabla 1 se muestra un ejemplo del tipo de persona al que va dirigido nuestro producto.

*Tabla 1. Perfil del Buyer Persona*

Categoría	Datos
Nombre	Marianna Sierra Zuleta
Edad	20-28
Quien es	Diseñadora grafica
Que hace	Trabaja como empleada para una agencia de publicidad, tiene una jornada laboral de lunes a sábado y trabaja en su oficina haciendo diseños y paginas para varias empresas
Personalidad	Es una mujer muy detallista, organizada y perfeccionista, busca siempre un acabado limpio en su cabello y no puede vivir con el cabello despeinado.
Problema a resolver	Busca soluciones sencillas que le faciliten su cuidado personal, que sean duraderos y ergonómicos
Producto que utiliza	Shampoo, acondicionador, mascarillas, gotas capilares, masajeador de ducha, tratamientos capilares, serums anticaídas
Fuentes de información	Instagram (Reels/historias de influencers beauty), blogs de belleza, post en Pinterest de belleza, reseñas de Sephora y Tik Tok, también referidos (Entre sus amigas y personal de la empresa)
Medios que utiliza	WhatsApp, correo electrónico, mensajes de texto
Metas/objetivos	Busca lograr verse siempre linda y arreglada, con un cabello sedoso y perfecto que le permita proyectarse como una persona atractiva y profesional.
Habilidades	Es buena haciendo diseños y eso se nota en sus peinados ya que es muy creativa para crear peinados que combinen con su look.

#### 4. Lo que se Realizó como Diseño del Producto o Procedimiento a Patentar

Se desarrolló un prototipo o diseño de producto que se muestra en la figura 1. Se diseño de manera que cumpliera en términos de ergonomía, practicidad, facilidad de uso y adaptable a diferentes contextos.

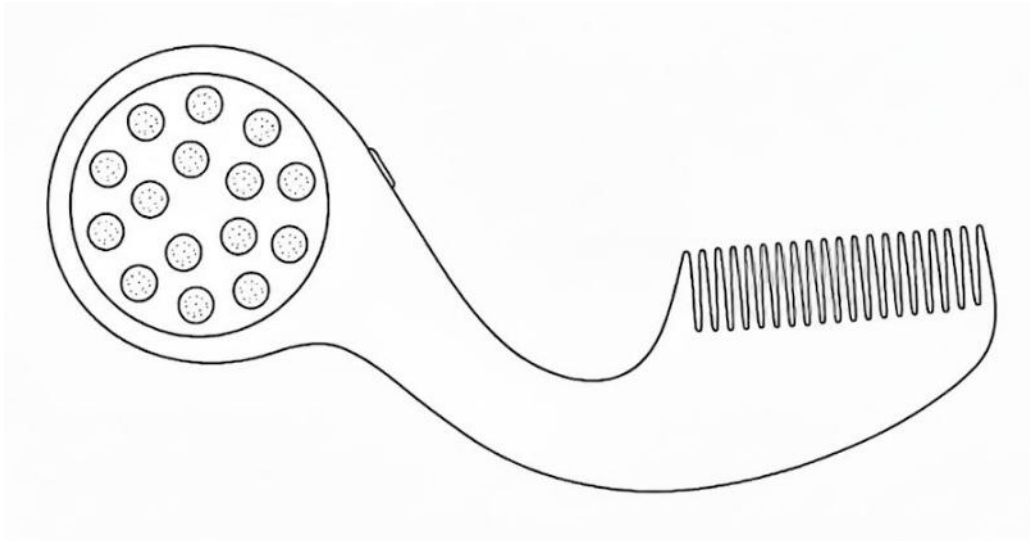


Figura 1. Diseño del Producto

#### 5. La Evaluación del Producto o Proceso si Debería o no ser Patentado

Para evaluar si el prototipo cumple con los requisitos necesarios para poderse patentar, se elaboró la tabla 2 en la cual se analizan los aspectos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial.

*Tabla 2. Criterio de Patentabilidad*

Criterio	Pregunta guía	Puntaje (1-5)
Aplicación industrial	¿La solución funciona en la práctica y puede implementarse en un sector productivo?	5
Novedad	¿NO existe algo igual o similar en patentes, artículos o productos comerciales?	4
Actividad inventiva	¿Un experto NO habría llegado fácilmente a esta solución o implica innovación real?	4
Claridad técnica	¿Se puede explicar claramente cómo funciona, incluyendo esquemas o prototipos?	5
Tipo de protección	¿El diferencial es funcional (patente/modelo de utilidad)?	5
Tipo de protección	¿El diferencial es estético (diseño industrial)?	4
Propiedad y auditoría	¿La empresa posee legalmente los derechos de creación e inventiva?	4
Confidencialidad	¿La solución NO ha sido divulgada públicamente sin acuerdos de confidencialidad?	3
Valor estratégico	¿La exclusividad mejora la competitividad, posicionamiento o diferenciación?	4
Modelo de ingresos	¿El invento puede venderse, licenciarse o generar regalías?	5
Costos y sostenibilidad	¿La empresa cuenta con presupuesto para trámite, mantenimiento y defensa legal?	3
Riesgo legal	¿Existe riesgo de infringir patentes existentes?	2
Necesidad del mercado	¿Resuelve un problema real, es urgente o frecuente?	4

Cliente interno vs. externo	¿La solución la compraría otra área interna o un cliente externo?	5
Disposición de compra	¿Pagarían por la solución hoy? ¿Aporta ahorro, eficiencia o seguridad?	5
Buyer Persona (usuario o cliente)	¿Ya está definido quién lo usaría y compraría? ¿Tiene las motivaciones para hacerlo?	5
Adopción y viabilidad comercial	¿Es fácil fabricar, implementar, integrar o adoptar? ¿Hay barreras regulatorias?	5

Según esta evaluación se identificaron de que nuestra innovación presenta características únicas que lo convierten en un producto de valor.

Por lo tanto, se concluye que se debe de continuar con el proceso de búsqueda de patentes similares, ya que DermoCare Comb es un producto que es altamente patentable.

## **6. La vigilancia Tecnológica, Búsqueda de Patentes similares y Reivindicaciones encontradas**

Con base en la búsqueda de patentes similares con palabras claves y códigos específicos alusivos a herramientas de cuidado capilar en la base de datos de Espacenet se realizó una vigilancia tecnológica para identificar si nuestra propuesta es realmente novedosa y tiene gran potencial. Los resultados obtenidos se organizaron en la tabla de vigilancia tecnológica la cual resume las patentes similares que fueron clave para determinar el potencial diferenciador de dicha invención.

Tabla 3. Vigilancia tecnológica

<b>Objeto de estudio</b>	<b>Código patente (parecida)</b>	<b>Código de clasificación</b>	<b>Título de la patente</b>	<b>Título (traducción)</b>
Hair care applicator	WO2021015311 (A1)	A45D19/00 ; A45D19/02 ; A45D24 /22 ; A46B11/00 ; A 46B13/02	HAIR CARE AGENT APPLICATION DEVICE HAVING VIBRATION FUNCTION	DISPOSITIVO DE APLICACIÓN DE AGENTES PARA EL CUIDADO DEL CABELLO CON FUNCIÓN DE VIBRACIÓN
Cosmetics dispenser for hair	JPS6311107 (A)	A45D19/02 ; A45D24 /22 ; (IPC1-7): A45D19/02; A45D24 /22	DISPENSER FOR HAIR COSMETICS	DISPENSADOR DE COSMÉTICOS PARA EL CABELLO
Hair care device	WO2025140317 (A1)	A45D24/04	LIQUID STORAGE DEVICE AND HAIR CARE COMB	DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS Y PEINE PARA EL CUIDADO DEL CABELLO

---

Hair massager	CN22045880 5 (U)	A45D24/02; A45D24/30; A61H11/00	Multifunctional massage comb	Peine de masaje multifuncional
comb with massager	KR20150053 519 (A)	A45D24 /10 ; A61H23/00	A COMB AND BRUSH WITH NO POWER VIBRATED MASSAGER	UN PEINE Y CEPILLO SIN MASAJEADOR VIBRADOR DE POTENCIA
Comb applicator and dispenser	DE19963065 (A1)	A45D24/24; (IPC1-7): A45D24/22; A45D34/04	MEYER WERNER [DE]; HEINRICH HANS [DE]; ADLER FRANZ [DE]; BLUNK CORINNA [DE]; HUNSRUCKER EDELGARD [DE]; WILHELM ECKHARD [DE]; MAURER THOMAS [DE]; LOPES DECIO [ES]	EL DISPENSADOR DE LOCIÓN PARA EL CABELLO INCLUYE UN PEINE CON DIENTES UNIDOS A LO LARGO DEL LOMO, CON UN APLICADOR EN LOS LADOS ENFRENADOS DE LOS DIENTES Y UN ROLLO QUE CONTIENE UNA CAVIDAD INTERNA PARA LA LOCIÓN

---

---

Comb applicator and dispenser	US5291905 (A)	A45D19/02; A45D24/22; A45D34/04; A61K8/02; A61K8/41; A61Q5/06; A61Q5/12; (IPC1-7): A45D24/22	Hair treatment applicator	Aplicador de tratamiento capilar
Dispensing Comb	US12402706 (B1)	A45D24/28; A45D34/04; A46B11/00; A46D1/00	Handheld hair product dispenser	Dispensador portátil de productos para el cabello
Dispensing Comb	US2024032681 (A1)	A46B11/00	Cosmetic liquid-dispensing hair edge control tool with brush, comb and hair styling tip	Herramienta para controlar el borde del cabello con dispensador de líquido cosmético, con cepillo, peine y punta para peinar el cabello.
Hair care applicator	US2024237813 (A1)	A45D1/04; A45D24/10; A45D6/00; A46B11/00; A46B11/08; A46B9/02	ENHANCED HAIR PRODUCT APPLICATION WITH CONCURRENT STYLING	APLICACIÓN MEJORADA DE PRODUCTOS PARA EL CABELLO CON PEINADO SIMULTÁNEO

---

---

Scalp massage device	KR20210006 597 (A)	A45D1/00; A4 5D1/18; A45D 1/28; A45D20/ 48; A45D24/1 0; A45D24/28; A46B11/00; A 46B15/00	MULTI FUNCTIONAL HAIR BRUSH DEVICE	CEPILLO MULTIFUNCIONAL PARA EL CABELLO
Scalp massage device	P2025082709 (A)	A61H7/00	SCALP MASSAGE DEVICE	DISPOSITIVO DE MASAJE DEL CUERO CABELLUDO
Hair care device	CN22030940 3 (U)	A61F7/00; A6 1H39/04; A61 H7/00; A61M3 7/00	Hair care massager capable of being injected with essential oil	Masajeador capilar con capacidad de inyección de aceite esencial.
Combine d cosmetic device	CN12026710 6 (A)	A45D20/50; A45D24/10; A45D24/22	Cosmetic hair-care blowing comb combining efficient steam spraying and airflow temperature control	Peine soplador para el cuidado cosmético del cabello que combina una pulverización de vapor eficiente y un control de temperatura del flujo de aire.

---

---

Hair treatment applicator	US202434144 5 (A1)	A45D34/04	Scalp Treatment Applicator For Applying Scalp Treatment Compositions	Aplicador de tratamiento para el cuero cabelludo para aplicar composiciones de tratamiento para el cuero cabelludo
Hair treatment applicator	US202308834 5 (A1)	A45D24/10; A45D24/24	HAIR COMB AND APPLICATOR DEVICE	PEINE Y DISPOSITIVO APLICADOR
Comb applicator	US12256821 (B1)	A45D19/02; A45D19/00	Scalp applicator	Aplicador para el cuero cabelludo
Comb applicator	CN22256528 4 (U)	A45D24/10 ; A45D24/22 ; A61H11/00	Novel massage comb type hair care oil applicator	Aplicador de aceite para el cuidado del cabello tipo peine de masaje novedoso
Hair product applicator	US202504067 8 (A1)	A45D19/02 ; A45D24/28	DEVICE FOR DISPENSING A PRODUCT AT THE BASE OF HAIR SHAFTS AND/OR ON THE SCALP	DISPOSITIVO PARA DISPENSAR UN PRODUCTO EN LA BASE DE LOS EJES DEL CABELLO Y/O EN EL CUERO CABELLUDO

---

## **7. Si hubo o no un Rediseño Conceptual del Producto Según lo Encontrado en la Vigilancia**

Según lo encontrado en la vigilancia tecnológica se determinó de que a la propuesta no hay que hacerle ningún rediseño debido a que es un producto con un diseño y funcionalidades únicos ya que integra masajeador, peine y depósito de almacenamiento en un solo cuerpo lo que hace la propuesta distinguible de otras soluciones existentes.

## Desarrollo e implementación del aprendizaje

### 8. Petitorio

DermoCare: Peine con dispensador y masajeador.

#### 8.1. Resumen

DermoCare Comb es una herramienta pensada para el cuidado capilar que combina en un solo artefacto tres elementos: un peine para poder desenredar o peinar, un masajeador para estimular el cuero cabelludo y un sistema de dispensador interno que se puede recargar con productos como shampoo, acondicionador, cremas y tratamientos capilares. Su funcionalidad permite que se aplique el producto sobre el cuero cabelludo a la vez que el usuario masajea y desenreda su cabello, reduciendo esfuerzos, tiempos y desperdicio de los productos capilares.

#### 8.2. Sector tecnológico

La presente invención pertenece al sector de los productos de higiene, cuidado personal y a los dispositivos de aplicación cosmética capilar.

#### 8.3. Tecnología anterior

En la actualidad en el mercado existe gran variedad de peines, masajeadores y aplicadores de productos capilares pero cada uno funciona de manera independiente. La mayoría de los aplicadores (WO2021015311A1, JPS6311107A, WO2025140317A1, DE19963065A1, US5291905A, US12402706B1, US2024032681A1, US2024237813A1, KR20210006597A, US2024341445A1, US12256821B1, CN222565284U, US2025040678A1, US5289833A) se basan en depósitos externos o sistemas de aplicación que integran masaje, dosificación y peine. Asimismo, los masajeadores convencionales que encontramos en el mercado (CN220458805U, KR20150053519A, P2025082709A, CN220309403U), solo estimulan el cuero cabelludo a través de puntas o cerdas, sin permitir una aplicación directa de los productos cosméticos. Por su parte, los peines (CN120267106A, US2023088345A1) suelen centrarse específicamente para el peinado por lo tanto no ofrece una experiencia completa que incluya masaje integrado con un sistema que lo unifique con el cuidado y desenredo. Por lo tanto, en el mercado no se encuentra un dispositivo que ofrezca una simultaneidad funcional, ergonómico y que ayude a ahorrar producto y optimización de la rutina capilar.

#### **8.4.Descripción de la invención**

En las rutinas de cuidado capilar, observamos que se suele tener varios elementos (peines, masajeadores, productos capilares) lo que lo convierte en un proceso que es lento y poco práctico lo que genera interrupciones contantes en el cambio de las herramientas mencionadas. Además, aplicar el producto mientras se peina o se masajea es algo que es incómodo, ya que no siempre se logra una distribución uniforme al tener que usar estos objetos por separados

Con el fin de mejorar y simplificar esta experiencia se integra en un dispositivo la función de peinar, masajear y aplicar productos capilares. Su diseño combina un depósito interno recargable, un sistema de dosificación mediante un botón, una superficie masajeadora con micro orificios que liberan el producto directamente en el cuero cabelludo y para hacer la experiencia más completa se incorpora un peine.

El dispositivo (1) tiene canales internos que conectan el depósito (5) con los orificios del masajeador (6), al presionar el botón (4) se libera de manera controlada y uniforme la cantidad necesaria de producto. Luego de esta aplicación el usuario se masajea con el masajeador (2) o se peina utilizando el peine (3). Esto permite una aplicación cómoda eficiente, sin necesidad de hacer pausas en la ruina al cambiar de herramientas o manipular los envases en los cuales vienen los productos capilares.

#### **8.5.Descripción de las figuras**

Para complementar la descripción que se está desarrollado y con el fin de tener una mejor visualización sobre las características del producto se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, una serie de figuras en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

**Figura 2.** Muestra los elementos correspondientes al producto DermoCare Comb.

#### **8.6.Reivindicaciones**

##### **8.6.1. Reivindicación general:**

El dispositivo DermoCare Comb, caracterizado por un cuerpo integral (1) un cabezal de masaje (2) y un cabezal provisto de dientes para peinar (3) dispuesto en la otra parte exterior del cuerpo (1). El cuerpo (1) es hueco por dentro y presenta una ranura circular en el extremo izquierdo. El extremo superior del cabezal de masaje (2) se inserta de forma móvil en el cuerpo (1). Este cuerpo (1) cuenta además con un elemento de accionamiento (4) y una cámara de almacenamiento (5) destinada a contener una composición capilar fluida o

semiviscosa. Este elemento (4) acciona el cabezal de masaje (2). El cabezal de masaje (2) también cuenta con una salida de producto capilar (6). La salida del producto capilar está conectada a la cámara de almacenamiento (5).

#### 8.6.2. Reivindicación 2:

Según la reivindicación (1), el dispositivo está configurado con una ranura circular para el acoplamiento e intercambialidad del masajeador (2).

#### 8.6.3. Reivindicación 3:

Según la reivindicación (1), el dispositivo caracterizado por tener un masajeador (2) es de forma cilíndrica.

#### 8.6.4. Reivindicación 4:

Según la reivindicación (1), el masajeador (2) es cilíndrico y comprende orificios pequeños (6) en su superficie superior destinados a la dispensación del producto capilar.

#### 8.6.5. Reivindicación 5:

Según la reivindicación (1), el elemento de accionamiento (4) es un botón lateral destinado a generar presión hacia el masajeador (2) para la dispensación del producto capilar.

#### 8.6.6. Reivindicación 6:

Según la reivindicación (1), el dispositivo (1) en su interior cuenta con una cámara de almacenamiento (5) para contención de sustancias capilares líquidas, viscosas o semiviscosas.

#### 8.6.7. Reivindicación 7:

Según la reivindicación (1), el dispositivo (1) que se caracteriza por tener un peine (3) ubicado en la zona opuesta al masajeador (2) está integrado de forma fija en el cuerpo (1).

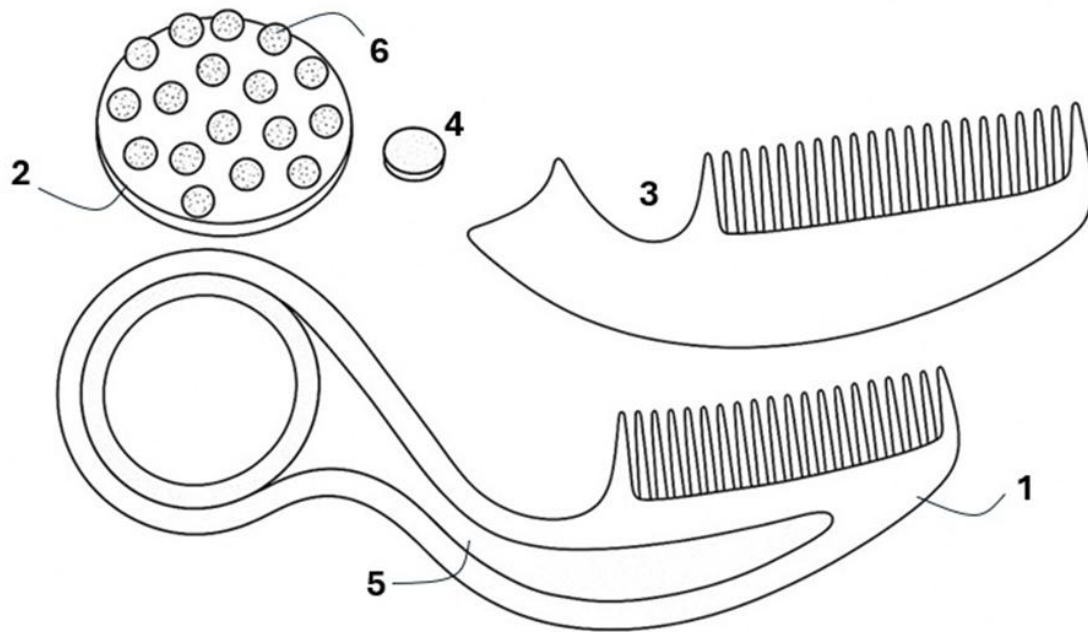


Figura 2. Elementos correspondientes al producto DermoCare Comb.

## Conclusiones

La presente investigación demuestra que la invención tiene un gran potencial de patentabilidad. A través de la vigilancia tecnológica se comprobó la existencia de dispositivos con algunas similitudes, pero ninguno que integrara las funciones propuestas en un solo cuerpo: peine, masajeador y aplicador de productos de forma simultánea.

De igual forma la tabla de criterios de patentabilidad evidencia que el artefacto cumple con que sea novedoso, tenga una aplicación industrial, una actividad inventiva y ofrece una solución práctica a una necesidad real del mercado.

El desarrollo de esta invención nos permitió aplicar todos los conocimientos adquiridos del seminario, reforzar actividad de búsqueda, análisis y evaluación de tecnologías, así como comprender la importancia de la protección de una propiedad industrial ya que son un activo dentro de las organizaciones que les permite tener un factor de diferenciación y una competitividad en la innovación.

De esta manera, se concluye que DermoCare Comb al ser un producto innovador, práctico y que responde con las tendencias actuales sobre el cuidado capilar, cumple con los requerimientos para ser un producto patentado, además ofrece una funcionalidad única al combinar masajeador, peine y dosificación de productos líquidos.

## Referencias

European Patent Office. (s. f.). *Espanecet*. Sitio web: <https://worldwide.espacenet.com>.

Cai, J. (2024). *Hair care massager capable of being injected with essential oil*. Masajeador capilar con capacidad de inyección de aceite esencial. (Patente china n.º CN 220309403 U). Oficina Europea de Patentes (EPO).

Mastrianna, G.M., & Mastrianna E. (2024). *Scalp treatment applicator For Applying Scalp Treatment Compositions*. Aplicador de tratamiento para el cuero cabelludo para aplicar composiciones de tratamiento para el cuero cabelludo. (Patente estadounidense n.º US 2024341445 A1). Oficina Europea de Patentes (EPO).

Mouhamad, Y. (2023). *Hair comb and applicator device*. Peine y dispositivo aplicador. (Patente estadounidense n.º US 2023088345 A1). Oficina Europea de Patentes (EPO).

Garey, C., & Morgan K. (2025). *Scalp applicator*. Aplicador para el cuero Cabelludo. (Patente estadounidense n.º US 12256821 B1). Oficina Europea de Patentes (EPO).

Peters, J. (2024). *Cosmetic liquid-dispensing hair edge control tool with brush, comb and styling tip*. Herramienta para controlar el borde del cabello con dispensador de líquido cosmético, con cepillo, peine y punta para peinar el cabello. (Patente estadounidense n.º US 2024032681 A1). Oficina Europea de Patentes (EPO).

Myers, D. N. (2024). *Enhanced hair product application with concurrent styling*. Aplicación mejorada de productos para el cabello con peinado simultáneo. (Patente estadounidense n.º US 2024237813 A1). Oficina Europea de Patentes (EPO).

Potter, A. (2025). *Handheld hair product dispenser*. Dispensador portátil de productos para el cabello. (Patente estadounidense n.º US 12402706 B1). Oficina Europea de Patentes (EPO).

Pan, N. (2025). *Liquid storage device and hair care comb*. Dispositivo de almacenamiento de líquidos y peine para el cuidado del cabello. (Patente internacional n.º WO 2025140317 A1). Oficina Europea de Patentes (EPO).

Chen, Y. (2025). *Novel massage comb-type hair care oil applicator*. Aplicador de aceite para el cuidado del cabello tipo peine de masaje novedoso. (Patente china n.º CN 222565284 U). Oficina Europea de Patentes (EPO).

Blanc, V., & Pattus, O. (2025). *Device for dispensing a product at the base of hair shafts and/or on the scalp*. Dispositivo para dispensar un producto en la base de los ejes del cabello y/o en el cuero cabelludo. (Patente china n.º US 20250460678 A1). Oficina Europea de Patentes (EPO).