



DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA COMERCIAL
UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

Departamento de Ingeniería Comercial

**ESTUDIO DE OPTIMIZACIÓN EN EL PROCESO DE
CONVERSIÓN EN EL FUNNEL DE VENTAS DE BEAUTY
AND WELLBEING UNILEVER A TRAVÉS DE LA
APLICACIÓN DE REALIDAD AUMENTADA E
INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Memoria de Pregrado presentada por

PAULINA MARCELA RUIZ VARGAS

Como requisito para optar al Título Profesional de

Ingeniera Comercial

Profesor Guía:

Francesco Pontarelli Contreras

Profesora Correferente:

Macarena Gatica Silva

Fecha

Enero, 2025

AGRADECIMIENTOS

En este pequeño fragmento con gran sentimiento rebosan mis palabras con un grato sentir. Un fuego hormiguea mi ser al contemplar el final de una gran etapa acompañada de personas que nutren mi alma.

La vida me brindó dos guías eternos, que me enseñaron como se vive con su propio ejemplo. Papá y mamá, en un solo latido, los pilares firmes de todo lo vivido. Son mi raíz, mi razón y mi suelo, les debo la vida y les debo mi vuelo. Vivir con honor, plena y decidida es la forma en que honro su amor por mi vida. Gracias por creer, por darme la mano, por brindarme de aquello que siempre soñaron. Por su amor incondicional y su entrega completa, por dejarme volar aunque el alma doliera.

A mis hermanos, Nicolás y Cristóbal con almas nobles, profundas y leales, seres que me acompañan desde la admiración y el deseo constante de nuestra evolución. Son inmensamente fuertes, capaces de conquistar, pero su humildad me enseña a vivir en paz y a valorar.

A mi Molly, donde en mis días de lucha y desvelo, fue mi sol bajo el mismo cielo. En noches largas, de libros y sueños, era mi calma, mi abrigo pequeño. Con cada ladrillo, con cada mirada, me diste fuerzas cuando faltaban.

A mis amigos, gracias por hacer de esta etapa algo tan bonito. De ustedes comprendí la esencia de la reciprocidad, donde la competitividad no tuvo lugar, solo amor y risas para compartir y celebrar. Gracias por nutrir mi alma con su cariño sincero, los llevaré por siempre en mi corazón, entero.

Al amor de mi vida, Wieland. Esta memoria es tan tuya como mía. Me llenas de motivos para ser mejor cada amanecer, y a tu lado, cada día, deseo renacer. Nos esperan mil sueños aún por alcanzar, pero este es solo el principio de lo que hemos de lograr. Estoy llena de anhelos por todo lo que está por venir con la certeza de que juntos todo lo podemos construir.

Esta tesis se la dedico a todos ustedes, quienes confiaron en mí y me dotaron de amor y fe. Les dejo esta frase, que durante esta etapa resonó en lo más profundo de mi ser.

“Nuestra mayor debilidad radica en rendirnos. La forma más segura de tener éxito es siempre intentarlo una vez más” - Thomas Edison

Con mucho amor, cariño y dedicación,

Paulina Marcela Ruiz Vargas

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo principal de esta tesis es optimizar el proceso de conversión en el funnel de ventas de Beauty and Wellbeing (B&W) de Unilever Chile, a través de la integración de tecnologías innovadoras como la realidad aumentada (RA) y la inteligencia artificial (IA). Actualmente, Unilever recopila datos de las consumidoras mediante formularios para personalizar las recomendaciones de productos. Sin embargo, estos datos tienden a ser subjetivos, lo que afecta la precisión de las recomendaciones y genera desconfianza cuando los productos sugeridos no cumplen con las expectativas. Según estudios previos, un 35% de los consumidores considera que la precisión en las recomendaciones es un factor clave para la fidelización hacia la marca. En respuesta a este desafío, la tesis propone implementar un sistema basado en RA e IA para obtener un diagnóstico más preciso y objetivo del tipo de cabello de cada consumidora, lo que permitirá ofrecer recomendaciones de productos más adecuadas y alineadas a sus necesidades reales.

Además, la investigación aborda la falta de conocimiento generalizado sobre las afecciones capilares, lo que genera dificultades tanto para las consumidoras como para las marcas. Muchas veces, los consumidores desconocen las características de su tipo de cabello o sus necesidades capilares, lo que puede llevar a la elección incorrecta de productos, generando insatisfacción y pérdida de confianza en las marcas. Para abordar este problema, la propuesta de la tesis busca utilizar tecnologías avanzadas como la RA, que permitirían una identificación más precisa de las necesidades capilares de cada individuo. Esto no solo mejoraría la experiencia de compra, sino que también ofrecería a Unilever una oportunidad para establecer una conexión más profunda con sus consumidores, ofreciendo soluciones personalizadas que aumenten la fidelidad hacia la marca y mejoren la percepción de la calidad del servicio.

La investigación tiene un enfoque aplicado y se enfoca en analizar el impacto de la implementación de tecnologías avanzadas, como la IA y la RA, en el comportamiento de compra dentro del sector capilar, específicamente en marcas como Sedal, TRESemmé y Dove. El principal objetivo es determinar si el uso de estas tecnologías puede generar un aumento en las ventas al mejorar el interés y la satisfacción de los consumidores. Para ello, se llevará a cabo un análisis exhaustivo sobre los avances recientes en IA y RA, concentrándose en cómo estas innovaciones están modificando

las decisiones de compra en la industria de productos capilares. Además, se evaluará cómo la personalización de las recomendaciones, gracias al análisis detallado del tipo de cabello a través de IA, puede influir positivamente en la experiencia de compra y en la fidelización de los consumidores.

El estudio incluirá una fase exploratoria que investigará la relación entre el uso de estas tecnologías emergentes y el comportamiento de compra. Se revisarán estudios previos para entender cómo la implementación de IA y RA en la recomendación de productos capilares afecta las decisiones de compra. También se realizarán entrevistas al target de las marcas en análisis para medir el interés y factibilidad de uso de esta tecnología. Esta información cualitativa proporcionará valiosos insights sobre la adopción de estas tecnologías por parte de los consumidores, así como las mejores prácticas en su uso. El análisis cualitativo y cuantitativo permitirá enriquecer la comprensión de cómo la RA e IA pueden integrarse eficazmente en las estrategias comerciales de las marcas estudiadas, proporcionando un análisis detallado de las experiencias de los consumidores.

Los resultados obtenidos de las entrevistas a consumidoras aportaron información crucial para mejorar la propuesta de implementación de RA e IA en la recomendación de productos capilares. Un hallazgo clave fue la preocupación de las usuarias respecto a la posibilidad de que la plataforma ofreciera resultados repetitivos o poco confiables. Este feedback subraya la importancia de garantizar que las recomendaciones sean innovadoras, personalizadas y distintas de las ya conocidas, para generar mayor confianza en las consumidoras y diferenciar la marca en un mercado altamente competitivo. Además, se sugirió la incorporación de recomendaciones de nutrientes, lo que ofrecería un enfoque más integral sobre las necesidades capilares y facilitaría una toma de decisiones más informada al elegir productos.

Otro aspecto relevante identificado fue la necesidad de considerar factores demográficos, como la edad, que afectan las necesidades capilares con el tiempo. Las usuarias mencionaron que el envejecimiento del cabello, combinado con factores como tratamientos térmicos, decoloraciones o cambios en la alimentación, modifica sus características capilares. Este hallazgo refuerza la importancia de contar con una herramienta flexible que pueda ajustarse a las diversas etapas de la vida del cabello.

Asimismo, se destacó el impacto del presupuesto en las decisiones de compra, ya que, aunque los productos de Unilever son accesibles, adquirir una línea completa puede representar una carga económica para algunas consumidoras. Se recomendó ajustar las recomendaciones de acuerdo con las necesidades específicas del cabello y con el presupuesto disponible. Finalmente, se sugirió integrar opciones de compra en línea y localización de puntos de venta físicos cercanos, lo que facilitaría el proceso de adquisición, especialmente para las generaciones X e Y, que prefieren comprar en canales tradicionales.

La inteligencia artificial y la realidad aumentada están marcando una nueva era en el marketing, transformando la manera en que las marcas interactúan con los consumidores. La capacidad de analizar grandes volúmenes de datos y personalizar las experiencias de compra está redefiniendo el proceso de toma de decisiones, permitiendo a las empresas ofrecer productos y servicios de manera más precisa y anticipada. Los consumidores, ahora empoderados por tecnologías digitales, buscan experiencias personalizadas, interactivas y rápidas, lo que obliga a las marcas a adaptarse a un entorno dinámico y altamente competitivo.

El futuro del marketing estará determinado por la habilidad de las marcas para integrar estas innovaciones tecnológicas de forma ética y efectiva. La personalización, la inmediatez y la inmersión digital serán aspectos clave para captar la atención de los consumidores y fidelizarlos. Las empresas que logren utilizar la inteligencia artificial y la realidad aumentada para ofrecer experiencias únicas y satisfactorias no solo sobrevivirán, sino que liderarán el mercado. No obstante, aquellas que no se adapten a estos cambios corren el riesgo de quedarse atrás en un mundo donde la innovación tecnológica y las expectativas del consumidor están en constante evolución.

ABSTRACT

The primary objective of this thesis is to optimize the conversion process within the sales funnel of Beauty and Wellbeing (B&W) at Unilever Chile, through the integration of innovative technologies such as augmented reality (AR) and artificial intelligence (AI). Currently, Unilever collects consumer data through forms to personalize product recommendations. However, these data tend to be subjective, impacting the accuracy of the recommendations and generating distrust when the suggested products do not meet consumer expectations. According to previous studies, 35% of consumers consider the precision of recommendations a key factor in brand loyalty. In response to this challenge, this thesis proposes the implementation of a system based on AR and AI to obtain a more precise and objective diagnosis of each consumer's hair type, allowing for the delivery of product recommendations that are better aligned with their actual needs.

Moreover, the research addresses the widespread lack of knowledge regarding hair conditions, which poses challenges for both consumers and brands. Consumers often lack understanding of their hair type or specific hair care needs, leading to the selection of inappropriate products, which, in turn, causes dissatisfaction and undermines trust in brands. To tackle this issue, the thesis proposes leveraging advanced technologies such as AR to identify individual hair care needs with greater accuracy. This would not only enhance the shopping experience but also offer Unilever the opportunity to build a deeper connection with its consumers by offering personalized solutions that increase brand loyalty and improve perceptions of service quality.

This research takes an applied approach, focusing on analyzing the impact of implementing advanced technologies like AI and AR on consumer purchasing behavior within the hair care sector, specifically for brands such as Sedal, TRESemmé, and Dove. The primary goal is to determine whether these technologies can lead to an increase in sales by improving consumer interest and satisfaction. To achieve this, a comprehensive analysis of recent advancements in AI and AR will be conducted, with a focus on how these innovations are influencing purchasing decisions in the hair care industry. Additionally, the research will assess how the personalization of recommendations, through AI-driven analysis of hair types, can positively affect the shopping experience and consumer loyalty.

The study will include an exploratory phase that examines the correlation between the use of these emerging technologies and consumer buying behavior. Previous studies will be reviewed to understand how the implementation of AI and AR in product recommendations affects purchase decisions. Interviews will also be conducted with the target audience of the analyzed brands to assess the interest and feasibility of using this technology. This qualitative data will provide valuable insights into consumer adoption of these technologies and the best practices for their use. Both qualitative and quantitative analysis will enrich the understanding of how AR and AI can be effectively integrated into the commercial strategies of the studied brands, providing a detailed analysis of consumer experiences.

The results from the interviews with consumers provided crucial insights for refining the proposed implementation of AR and AI in hair care product recommendations. A key finding was the concern among consumers that the platform might generate results that were either already known or perceived as unreliable. This feedback emphasizes the importance of ensuring that the recommendations are both innovative and personalized, in order to not only build consumer trust but also differentiate the brand in a competitive market. Furthermore, it was suggested that the inclusion of nutrient recommendations would offer a more holistic approach, providing consumers with a deeper understanding of their hair care needs and facilitating a more informed product selection.

Another important aspect identified was the need to consider demographic factors, such as age, which influence hair care needs over time. Consumers highlighted that the aging process of hair, combined with factors such as thermal treatments, bleaching, or changes in dietary habits, alters the characteristics of their hair. This finding reinforces the importance of having a flexible tool that can adapt to the different stages of hair life. Additionally, budget considerations were a critical point, as although Unilever's products are affordable, purchasing an entire product line may still be financially burdensome for some consumers. It was recommended that product recommendations be adjusted according to the most relevant hair care needs and the available budget. Finally, the integration of online shopping options and the localization of nearby physical retail points were highlighted, as this would streamline the purchasing process, especially for Generation X and Y, who prefer traditional shopping channels.

Artificial intelligence and augmented reality are ushering in a new era in marketing, profoundly transforming the way brands interact with consumers. The ability to analyze large volumes of data and personalize the shopping experience is reshaping decision-making processes, enabling companies to offer products and services with greater precision and anticipation. Empowered by digital technologies, consumers now seek personalized, interactive, and immediate experiences, compelling brands to adapt to a dynamic and highly competitive environment.

The future of marketing will be defined by brands' ability to ethically and effectively integrate these technological innovations. Personalization, immediacy, and digital immersion will be key elements in capturing consumers' attention and fostering loyalty. Companies that successfully use artificial intelligence and augmented reality to offer unique and satisfying experiences will not only survive but lead the market. However, those who fail to adapt to these changes risk falling behind in a world where technological innovation and consumer expectations are constantly evolving.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	2
RESUMEN EJECUTIVO.....	3
ABSTRACT.....	6
ÍNDICE.....	9
INTRODUCCIÓN.....	11
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
2. OBJETIVOS.....	15
a. OBJETIVO GENERAL.....	15
b. OBJETIVO ESPECÍFICO.....	15
3. ALCANCE GENERAL.....	15
4. MARCO TEÓRICO.....	16
a. ¿Qué es la Realidad Aumentada?.....	16
b. ¿Qué es la Inteligencia Artificial?.....	17
c. Análisis de Contexto.....	18
I. Estado actual de la Realidad Aumentada en Retail Media a Nivel Global.....	19
II. Estado actual de la Realidad Aumentada en Retail Media a Nivel Latinoamericano:.....	22
III. Estado actual de la Realidad Aumentada en Retail Media a Nivel Nacional:.....	24
IV. Casos en Chile de Aplicación de Realidad Aumentada.....	25
d. Análisis de Categoría.....	26
I. Panorama Competitivo, Líderes de la Industria Capilar a Nivel Global.....	30
II. Panorama Competitivo, Líderes de la Industria Capilar en Chile.....	32
III. Categorías y Segmentación de la Industria.....	33
IV. Estrategias de Posicionamiento de los Líderes de la Industria Capilar.....	34
e. Análisis de Marcas B&W Unilever.....	36
I. Análisis PESTEL Categoría B&W Unilever.....	37
II. Análisis Sectorial Categoría B&W Unilever.....	39
III. Análisis Cinco Fuerzas de Porter Categoría B&W Unilever.....	40
IV. Dove.....	42
i. Análisis FODA Dove.....	42
V. TRESemmé.....	43
i. Análisis FODA TRESemmé.....	44
VI. Sedal.....	44
i. Análisis FODA Sedal.....	45

f. Análisis del Consumidor.....	45
I. Generación Z: Hábitos de consumo y su relación con la RA	46
II. Generación Y: Hábitos de consumo y su relación con la RA.....	48
III. Generación X: Hábitos de consumo y su relación con la RA	49
5. METODOLOGÍA	51
a. Entrevista	52
I. Entrevista: Consumidoras	52
6. RESULTADOS	56
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
a. Conclusión: Análisis de Contexto	57
b. Conclusión: Análisis de Categoría.....	58
c. Conclusión: Análisis de Marcas B&W Unilever	59
d. Conclusión: Análisis del Consumidor	60
e. Pasos para Aplicar RA en Unilever Chile	61
I. Requerimientos Legales.....	61
II. Ciberseguridad	62
i. Términos y Condiciones Solicitados a Usuarios.....	63
III. Relación con la Marca	66
IV. Budget	67
f. Costumer Journey Map.....	68
f. Productos a Recomendar	71
8. LIMITACIONES	74
ANEXOS.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	82

INTRODUCCIÓN

Actualmente, estamos siendo testigos de una revolución silenciosa que está transformando el marketing tal como lo conocíamos. El mundo digital ha irrumpido, cambiando por completo la forma en que las personas reciben información, interactúan con productos y toman decisiones de compra. El consumidor ya no es simplemente un receptor pasivo de publicidad, sino un agente empoderado que navega en un ecosistema global sin barreras sociales ni económicas. Las nuevas tecnologías, especialmente la inteligencia artificial (IA), están jugando un papel crucial en esta metamorfosis, ofreciendo a las empresas herramientas poderosas para influir en las decisiones de los consumidores de maneras nunca antes vistas.

Hoy, las empresas se ven desafiadas a adaptarse rápidamente a esta ola de innovación tecnológica y social, conscientes de que “quien tiene la información y el conocimiento, domina el mercado”. Y en este nuevo terreno de juego, la IA ha comenzado a redefinir las reglas: algoritmos que analizan nuestros comportamientos, herramientas de realidad aumentada que nos permiten "probar" productos virtualmente, y sistemas de recomendación que entienden nuestros deseos antes de que los expresemos. Pero ¿cómo afecta realmente esta inteligencia artificial en el mundo del marketing y en nuestras decisiones de compra? ¿Qué tan cerca estamos de un futuro donde la IA moldee cada interacción comercial que tenemos?

Complacer al consumidor moderno requiere algo más que productos y servicios atractivos. Las marcas deben conocer profundamente sus preferencias y estilos de vida para personalizar sus ofertas de forma precisa y casi anticipatoria. Sin embargo, estudiar al consumidor nunca ha sido una tarea fácil. El avance de las redes sociales y del comercio electrónico ha fragmentado aún más el paisaje: por un lado, un público tradicional que se mantiene fiel a los métodos de compra convencionales; por otro, una generación digital que consume de manera distinta, rápida y con una influencia constante del contenido compartido en plataformas online. Este nuevo consumidor es crítico, exige inmediatez y, a menudo, es capaz de levantar o destruir marcas en un solo clic.

En este escenario, donde las fronteras entre lo físico y lo digital se diluyen, las empresas no solo deben adaptarse, sino prever y anticiparse a los deseos del consumidor. ¿Cómo influye la inteligencia artificial en este cambio? ¿Qué estrategias

han sido exitosas y cuáles han fallado en este vertiginoso entorno digital? Las marcas que logren aprovechar estas innovaciones no solo sobrevivirán, sino que liderarán el mercado.

Esta investigación busca arrojar luz sobre las preguntas que están comenzando a emerger en este nuevo horizonte: ¿Cómo están impactando la inteligencia artificial y la realidad aumentada en el comportamiento de compra? ¿Cómo influyen en las decisiones de los consumidores más allá de la publicidad tradicional? El futuro del marketing se está escribiendo ahora, y las respuestas a estas preguntas podrían redefinir para siempre la forma en que compramos.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Actualmente, Unilever específicamente la categoría de Beauty and Wellbeing Chile, recurre al uso de formularios para recopilar datos de sus consumidoras, buscando así personalizar sus recomendaciones de productos y mejorar la experiencia de compra. Sin embargo, uno de los principales problemas de este método es que la información proporcionada tiende a ser subjetiva.

Tradicionalmente, las marcas han utilizado métodos como formularios y encuestas para recopilar datos sobre las preferencias y características capilares de sus clientes. Sin embargo, estos métodos presentan limitaciones considerables debido a su naturaleza subjetiva y a la falta de comprensión por parte de los consumidores sobre las categorías de tipos de cabello. Esto genera recomendaciones inexactas y resultados insatisfactorios, lo que no solo frustra a los consumidores, sino que también representa una pérdida de oportunidades para las marcas en términos de fidelización y satisfacción del cliente.

Esta brecha de información tiene un impacto importante en la percepción de la marca, ya que cuando los productos recomendados no satisfacen las necesidades reales del cabello, las consumidoras tienden a perder confianza en la empresa. Por ejemplo, un informe de McKinsey sobre personalización en la industria de belleza y bienestar destaca que *un 35% de los consumidores considera que la precisión de las recomendaciones es fundamental para su fidelidad hacia la marca* (Berg, 2023). Para superar esta barrera, muchas empresas están empezando a implementar tecnología avanzada, como inteligencia artificial y reconocimiento de imagen, para analizar y

diagnosticar el tipo de cabello con mayor precisión. Esta tecnología permite una identificación objetiva del estado y características del cabello, generando recomendaciones mucho más adecuadas y reduciendo la subjetividad en la autoevaluación de las consumidoras.

Frente a esta desventaja se ofrece una alternativa a través de la aplicación de Realidad Aumentada para conectar con la audiencia, ofreciendo productos o ingredientes capilares que se alineen de manera precisa con las necesidades específicas de cada tipo de cabello. La aplicación de esta investigación radica en la minimización de riesgo a través del estudio de casos ya existentes en Chile, en Latinoamérica y en el mundo en el uso de tecnologías como la realidad aumentada y así demostrar el gran potencial que existe en esta área aun no explorada en el territorio nacional. En el caso particular de B&W se propone el uso de un filtro a través de dispositivos móviles para detectar qué tipo de cabello tiene cada usuario y así se puede obtener un insight personalizado para cada uno. La capacidad de identificar con precisión el tipo de cabello no solo es crucial para alcanzar los resultados deseados en cada consumidor, sino que también brindaría a Unilever la oportunidad y ventaja de establecer una conexión más profunda con sus consumidores, logrando así una oferta de productos más alineada con las expectativas individuales.

Uno de los principales obstáculos que enfrenta la industria es el desconocimiento generalizado sobre las afecciones capilares. Extrapolando un caso relacionado a la industria capilar se obtuvo que, *Un estudio reciente sobre la alopecia areata en España, realizado por Pfizer, reveló que casi el 70% de los españoles no sabe qué es la alopecia.* (Ballesteros, 24) Este alto nivel de desconocimiento no solo refleja una brecha de información médica, sino que también muestra cómo esta falta de conocimiento impacta en las decisiones de compra. Al no entender bien su condición capilar o las necesidades específicas de su tipo de cabello, los consumidores a menudo adquieren productos inapropiados, lo que conlleva a experiencias insatisfactorias y, en muchos casos, a la pérdida de confianza en la marca.

Un caso reciente que ha generado controversia es el relacionado con el shampoo Elvive Hidra Hialurónico, al cual varios usuarios han atribuido la caída masiva de su cabello. *Una tricóloga ha ofrecido una explicación preliminar sobre las posibles causas, señalando que la reacción adversa podría estar relacionada con el tipo de*

cuero cabelludo y la formulación específica del producto utilizado. En este sentido, explicó que una elección inadecuada del shampoo Elvive Hidra Hialurónico podría exacerbar los problemas del cuero cabelludo. La especialista subrayó la importancia de identificar el tipo de cabello antes de seleccionar un shampoo. Por ejemplo, el uso de un shampoo que contenga ácido hialurónico en cabellos grasos podría alterar la microbiota del cuero cabelludo, incrementando la susceptibilidad a desarrollar dermatitis seborreica, inflamación y un entorno propicio para la proliferación de hongos. De igual modo, si se emplea un shampoo con ácido salicílico en cueros cabelludos secos, esto podría generar una irritación significativa y, eventualmente, contribuir a la caída del cabello. (Gutierrez, 2024)

Esta desconexión entre el cliente y el producto se ve exacerbada cuando el consumidor prueba un producto por primera vez, lo que incrementa el riesgo de que no vuelva a comprar productos de la misma empresa, incluso si el error no es atribuible directamente a la calidad del producto.

Los avances tecnológicos han dado lugar a herramientas innovadoras como la inteligencia artificial (IA) y la realidad aumentada (RA) para el análisis capilar. Estas tecnologías permiten un diagnóstico más preciso y personalizado del tipo de cabello, proporcionando recomendaciones que se ajustan de manera más exacta a las necesidades del cliente. Empresas como L'Oréal, mediante su tecnología Modiface, han implementado soluciones de RA para ayudar a los consumidores a visualizar cómo se verían con diferentes colores y estilos de cabello antes de tomar una decisión de compra. Estos enfoques no solo mejoran la experiencia del usuario, sino que también aumentan la confianza del consumidor en el producto, dado que ofrecen resultados tangibles y basados en datos.

Sin embargo, la adopción de estas tecnologías también plantea nuevos desafíos. La efectividad de las herramientas de IA y RA en comparación con los métodos tradicionales todavía está en debate, especialmente en términos de fidelización de marca a largo plazo. Si bien estas tecnologías ofrecen un alto nivel de precisión y personalización, su impacto en la percepción del cliente y en su relación con la marca aún requiere más estudio. Las marcas que logren combinar el uso eficiente de estas tecnologías con una comunicación clara y accesible sobre el cuidado capilar serán las que mejor capten y retengan a sus consumidores.

Es por ello que la industria de la cosmética capilar está en un punto de inflexión, donde la tecnología tiene el potencial de cerrar la brecha entre las expectativas del consumidor y la oferta del producto. La capacidad de ofrecer soluciones personalizadas basadas en un análisis preciso del cabello será crucial para el éxito de las marcas en un mercado cada vez más exigente y competitivo.

2. OBJETIVOS

a. OBJETIVO GENERAL

Construir una guía general de cómo la implementación de tecnologías avanzadas como la realidad aumentada e inteligencia artificial puede mejorar los ratios de conversión en la categoría de Beauty and Wellbeing de Unilever, analizando como eje principal la fidelización de clientes y la recopilación de data para la toma de decisiones estratégicas.

b. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Mostrar el potencial a Unilever que existe en la aplicación de la RA e IA, haciendo énfasis en las oportunidades no explotadas del área.
- Desarrollar una base de datos con muestras capilares representativas obtenidas mediante IA y RA, que permita a Unilever tomar decisiones estratégicas basadas en el análisis objetivo de las necesidades de los consumidores.
- Educar al consumidor respecto a su tipo de cabello sin incurrir a subjetividades para poder cubrir las problemáticas propuestas de forma eficiente y así cumplir con sus expectativas individuales.

3. ALCANCE GENERAL

El presente estudio tiene como objetivo analizar la industria capilar a nivel global, latinoamericano y nacional, con un énfasis particular en el contexto actual de Chile. La investigación evalúa el potencial de la implementación de la realidad aumentada, centrando su atención en cómo esta tecnología incide en el proceso de toma de decisiones de los consumidores. Se explora su capacidad para optimizar la experiencia del usuario y mejorar la tasa de conversión, facilitando una interacción digital más efectiva con los productos, lo que permite a los consumidores tomar

decisiones de compra más informadas y atractivas. Asimismo, se contempla la posibilidad de recomendar ingredientes esenciales de acuerdo con las necesidades específicas de cada consumidora, con el objetivo de fomentar la masificación de esta tecnología y maximizar su uso en los filtros digitales, promoviendo así una mayor participación en el mercado.

Desde una perspectiva social, este análisis abarca a la población chilena en su conjunto, con énfasis en mujeres entre 16 y 54 años. Geográficamente, la investigación se centra en Chile, manteniendo una comparación constante con el panorama global, dada la importancia que la realidad aumentada ha adquirido en términos de innovación fuera del territorio nacional.

En el ámbito económico, el estudio examina la influencia de esta tecnología en los ratios de conversión, definidos como la relación entre el número de conversiones en un periodo determinado dividido en el número total de visitas en el mismo periodo, multiplicado por 100. Se busca destacar cómo la etapa de conversión en el funnel de ventas en Beauty and Wellbeing Unilever facilita la recopilación de datos relevantes para la toma de decisiones estratégicas, conectando de manera efectiva las necesidades del target con los productos propuestos en cada innovación.

El enfoque metodológico es exploratorio, ya que se pretende comprender el contexto actual de la realidad aumentada y evaluar su efectividad en el mercado latinoamericano, particularmente en Chile. Para ello, se realizarán entrevistas con consumidoras para demostrar el interés del target en el uso de estas tecnologías en la industria capilar. Este proceso permitirá identificar de manera exhaustiva los riesgos y oportunidades asociados a la implementación de esta tecnología, así como los factores comunes que podrían influir en su adopción, contribuyendo a un entendimiento más profundo de su potencial impacto en la estrategia comercial en Unilever.

4. MARCO TEÓRICO

a. ¿Qué es la Realidad Aumentada?

La Realidad Aumentada es un tipo de tecnología que nos permite añadir capas de información visual sobre el mundo real que nos rodea. Dicha información se puede ver a través de diferentes dispositivos como pueden ser nuestros propios teléfonos

móviles. Esto nos ayuda a generar experiencias que aportan un conocimiento relevante sobre nuestro entorno y que nos permiten recibir esa información en tiempo real. Mediante la realidad aumentada el mundo virtual se entremezcla con el mundo real, de manera contextualizada, y siempre con el objetivo de comprender mejor todo lo que nos rodea. (Martínez, 2024)

Pero, ¿qué es RA para los negocios? Es tecnología que satisface necesidades específicas de negocio de varias maneras sorprendentes e innovadoras. También es uno de los pilares de la Industria 4.0, la cuarta revolución industrial que está transformando los negocios al igual que las revoluciones anteriores en siglos pasados. (SAP, s.f.) El avance tecnológico de las últimas décadas ha colocado a la realidad aumentada (RA) en una posición privilegiada como herramienta de gran valor tanto para los individuos como para las empresas. En el presente estudio, la RA se implementará para mejorar la experiencia de usuario en la elección de productos capilares mediante el uso de la cámara de su smartphone. Este enfoque no solo busca optimizar la satisfacción del consumidor, sino también establecer una relación de beneficio mutuo entre el usuario y la empresa.

A través de la RA, el usuario podrá adquirir un conocimiento más preciso y detallado sobre su tipo de cabello, obteniendo recomendaciones de productos personalizadas que se ajusten a sus características individuales. A su vez, la empresa podrá recopilar datos de alta calidad sobre los perfiles y preferencias de sus clientes, lo cual no solo enriquece su capacidad de respuesta en la oferta de productos, sino que también fortalece su estrategia de marketing y toma de decisiones basadas en información concreta. De esta manera, se configura un "win-win" en el que el usuario accede a un servicio más adaptado a sus necesidades, y la empresa optimiza sus procesos y logra una mejor comprensión de su mercado objetivo.

b. ¿Qué es la Inteligencia Artificial?

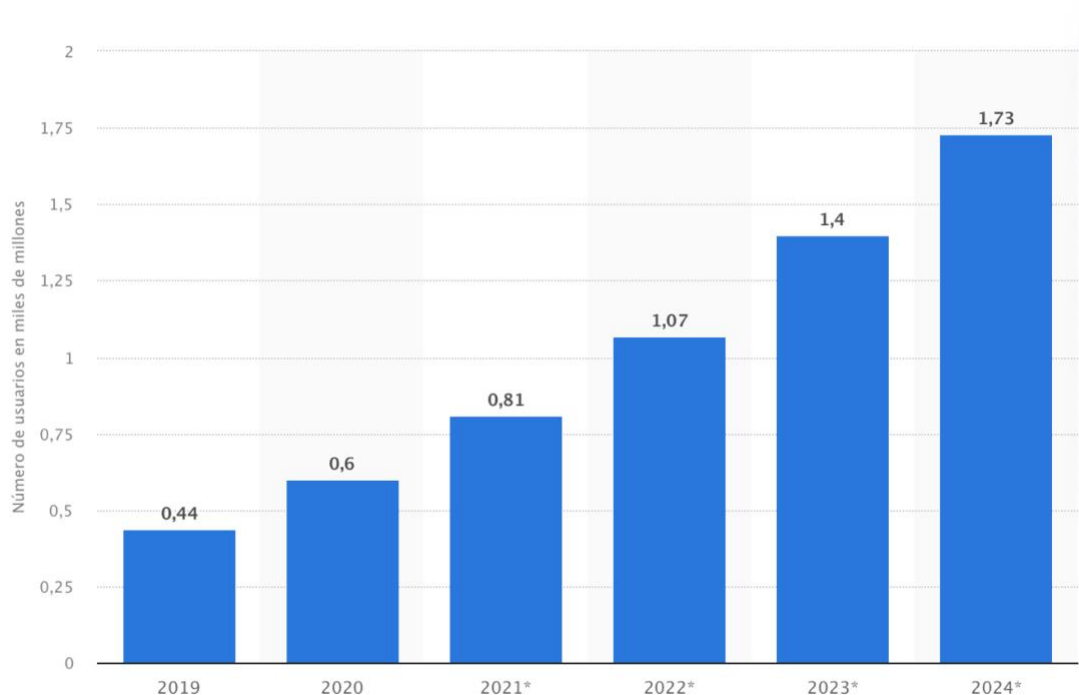
La inteligencia artificial es una rama de la ciencia informática que tiene como objetivo diseñar tecnología que emule la inteligencia humana. Esto significa que, mediante la creación de algoritmos y sistemas especializados, las máquinas pueden llevar a cabo procesos propios de la inteligencia humana, como aprender, razonar o autocorregirse. (SalesForce) Este estudio relaciona estrechamente la aplicación de inteligencia artificial, *dado que la IA es un conjunto de tecnologías que se basan*

principalmente en el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo, que se usan para el análisis de datos, la generación de predicciones y previsiones, la categorización de objetos, el procesamiento de lenguaje natural, las recomendaciones, la recuperación inteligente de datos y mucho más. (Google Cloud)

Si bien el diseño de algoritmos y sistemas innovadores es parte esencial de la IA, los datos son piezas clave para su éxito. Es decir que, para funcionar eficientemente, la IA requiere de datos. De hecho, entre mayor sea el número de datos que reciba un sistema de IA, este podrá aprender más en menor tiempo. (SalesForce)

c. Análisis de Contexto

La RA está transformando el comercio global, ofreciendo experiencias inmersivas que redefinen la interacción entre marcas y consumidores. Su adopción ha crecido exponencialmente (*Gráfica N°1*) (Fernández, 2024), impulsada por la evolución de las tecnologías digitales y las nuevas expectativas de los usuarios. En América Latina, la RA comienza a consolidarse como una herramienta clave, especialmente en mercados emergentes como Chile, donde el crecimiento del e-commerce está abriendo un terreno fértil para su aplicación. Aunque la región enfrenta desafíos en su implementación, las oportunidades que ofrece la RA son vastas, y su impacto promete revolucionar tanto el sector del retail como el panorama tecnológico de la región.



Gráfica N°1. Número de usuarios de realidad aumentada móvil a nivel mundial desde 2019 hasta 2024 (en miles de millones)

I. Estado actual de la Realidad Aumentada en Retail Media a Nivel Global

El impacto de la RA en las decisiones de compra es notable. Según un estudio reciente de Snap, *6 de cada 10 encuestados a nivel global afirmaron que la realidad aumentada los ha motivado a comprar algo* (Retail, 2024) lo que subraya su creciente influencia en el comportamiento de los consumidores. A medida que la RA se integra más en la vida cotidiana, el número de usuarios también ha crecido exponencialmente. *De acuerdo con Statista, se espera que los usuarios móviles de RA alcancen los 1,700 millones en 2024, un aumento significativo frente a los 200 millones de 2015* (Retail, 2024). Este crecimiento acelerado evidencia el potencial transformador de la RA y su capacidad para ofrecer nuevas formas de interacción con productos y servicios.

La pandemia de COVID-19 aceleró el uso de la RA en el comercio, especialmente en el ámbito de las compras a través de dispositivos móviles. Según estudios, *el 40% de los consumidores globales comenzó a comprar más desde sus smartphones durante este período, reflejando la necesidad de soluciones digitales que mantuvieran la interacción entre marcas y clientes. El informe de Snap, titulado “Future of Shopping”, resalta que el 31% de los consumidores ya realiza compras semanales en línea desde sus dispositivos móviles, impulsando la demanda de tecnologías como la RA para mejorar la experiencia de compra.* (Retail, 2024)

El auge de la RA no solo ha transformado la experiencia del consumidor, sino que también ha generado importantes expectativas económicas en el sector del retail. *Según un estudio de Just Retail Latam, se estima que el tamaño del mercado de RA en retail alcanzará los 61.3 mil millones de dólares para 2031, con un CAGR del 41.4% entre 2022 y 2031* (Rocha, 2023) Estas cifras reflejan cómo la RA está permitiendo que las marcas optimicen sus estrategias de ventas, creando entornos más atractivos y personalizados para los clientes. Tal es el caso de las 36 marcas de Lancome, el cual declaró lo siguiente: *“Hemos visto un aumento de entre dos y tres dígitos de diferencia en la compra online de productos como la coloración capilar. Esta categoría no funcionaba mucho online, pero durante el confinamiento ha mejorado (la gente no podía ir a la peluquería), en parte porque es más fácil probar los productos digitalmente. Así, el riesgo es muchísimo menor”, defiende Jaime del Valle, vicepresidente de Modiface. Y añade otro dato que apunala el valor de la tecnología de cara a la ‘nueva normalidad’: “En aquellas categorías o retailers donde había esta*

capacidad de probar virtualmente, los ratios de conversión (esto es, las ventas) se han duplicado". (Abad, 2020)

Asimismo, un informe de *Grand View Research* proyecta que el mercado global de RA podría alcanzar los 160.2 mil millones de dólares para 2027 (Editorial, 2023). Este crecimiento está impulsado por la capacidad de la RA para ofrecer a los consumidores una experiencia de compra más informada y entretenida, permitiendo probar productos virtualmente, lo que reduce la incertidumbre antes de la compra y genera confianza en las marcas.

La inversión publicitaria atraviesa una etapa de expansión sin precedentes. *WARC Media* proyecta que la inversión global en publicidad crecerá un 8,2% en 2024, superando por primera vez el billón de dólares (Cuéllar, 2024). En este escenario, el retail media se consolidará como uno de los tres principales canales publicitarios de mayor rendimiento, en gran parte impulsado por el uso de tecnologías como la RA, que no solo mejoran la interacción con los clientes, sino que también optimizan las campañas publicitarias. (Cuéllar, 2024)

Un ejemplo notable del uso de la RA en el retail es Snapchat, la plataforma social que ha realizado mayores inversiones en esta tecnología para potenciar la venta en línea. Marcas de renombre como Puma, Nike, Prada y Gucci han adoptado la RA a través de Snapchat, brindando experiencias inmersivas que permiten a los consumidores interactuar de manera directa con los productos. Otras plataformas, como Meta, también están integrando la RA en sus estrategias de ventas, consolidando el papel de esta tecnología en el futuro del retail. (Estrategia On line, 2023)

La omnicanalidad se ha convertido en un pilar central en la evolución del retail moderno, permitiendo la integración fluida de los canales físicos y digitales. En este sentido, la RA ha demostrado ser un catalizador crucial para personalizar la experiencia del cliente. Erich Philipp, CEO de AppAR, subraya que la RA permite una interacción más enriquecida y personalizada con los productos, mejorando la experiencia tanto en las tiendas físicas como en el entorno virtual. De acuerdo con la consultora McKinsey, las empresas que logran implementar experiencias omnicanal personalizadas pueden incrementar sus ingresos entre 5% y 15%, lo que refleja la importancia estratégica de estas tecnologías para el crecimiento del negocio (line, 2023).

Además de su impacto en el retail, la RA está revolucionando otras industrias, como la de bienes de consumo. Un ejemplo relevante es el uso de embalajes interactivos, que a través de la RA mejoran la visibilidad de las marcas y ofrecen a los consumidores una mayor transparencia sobre los productos. *Startups como OmniAZ y Receive están liderando esta transformación. OmniAZ, con sede en Singapur y Polonia, está digitalizando tiendas de bienes de consumo y desarrollando plataformas que brindan contenido gamificado y recomendaciones personalizadas. Por su parte, Receive, con sede en Estados Unidos, ofrece soluciones personalizadas para marcas de belleza mediante la RA, creando experiencias interactivas que fortalecen la relación del cliente con el producto.* (Startus Insights, s.f.)

El contexto actual ha provocado cambios significativos en los hábitos de compra, particularmente en Europa. *El 37% de los consumidores del sur de Europa prefiere realizar compras en línea para identificar opciones más económicas, mientras que un 28% espera ver más contenido personalizado durante sus compras en línea, lo que subraya la importancia de la RA y la IA en la personalización de las experiencias de compra.* (The Food Tech, 2022)

El aumento de la competencia en el comercio electrónico también ha redefinido las expectativas del consumidor. *Más del 50% de los compradores considera que la entrega gratuita y las devoluciones sin costo son esenciales, lo que ha llevado a las marcas a optimizar sus procesos logísticos y de atención al cliente. En este entorno competitivo, las soluciones avanzadas como la RA brindan una ventaja crucial al ofrecer experiencias más atractivas y diferenciadas* (The Food Tech, 2022).

La seguridad en las transacciones digitales se ha convertido en una prioridad para los consumidores. *En Europa, el 76% de los consumidores considera que la autenticación de dos factores aumenta su confianza en la seguridad de los pagos en línea. La RA, junto con otras tecnologías emergentes, está contribuyendo a mejorar la seguridad y confianza en las compras digitales, fortaleciendo la relación entre las marcas y sus clientes.* (The Food Tech, 2022)

Es evidente que, debido a la creciente demanda de inteligencia artificial, las empresas que desarrollan estas tecnologías comenzarán a incrementar los costos de sus servicios. Este aumento en la demanda y la implementación de soluciones de inteligencia artificial impulsará un ajuste en sus tarifas, reflejando el valor añadido y el

impacto de estas herramientas en diversas industrias. *Según un estudio de Bain & Company, los centros de datos más grandes podrían elevar los costos desde 10.000 millones de dólares hasta los 25.000 millones de dólares en 5 años.* (Forbes Staff, 2024)

Por consiguiente, es imperativo avanzar en la pronta implementación de estas tecnologías, tanto para establecer una ventaja competitiva frente a aquellos competidores que aún no las han adoptado como para asegurar una posición favorable en el mercado. Además, esta decisión es crucial debido a que los costos de implementación presentan variaciones significativas de un año a otro.

II. Estado actual de la Realidad Aumentada en Retail Media a Nivel Latinoamericano:

En América Latina, la RA está ganando terreno como tecnología clave que transforma diversos sectores económicos. *Según datos de AR Insider, en 2021, el consumo relacionado con los efectos de RA en la región comenzó a mostrar un crecimiento significativo. Además, el informe de IDC proyecta que, hacia 2023, el gasto en formación mediante RA y RV crecerá en un 46%, alcanzando un total de 8,000 millones de dólares* (Guarneros, 2022). Estas cifras reflejan cómo la RA está posicionándose como herramienta esencial para la capacitación y el desarrollo de habilidades, particularmente en sectores que requieren una transformación digital para mantenerse competitivos.

Eduardo Hoppenstedt subraya que *América Latina atraviesa un momento ideal para la exploración de aplicaciones básicas de RA, como los filtros para redes sociales, los cuales permiten a los creadores locales monetizar sus desarrollos. Estos filtros, que pueden ser vendidos a plataformas digitales, no solo generan ingresos, sino que también fomentan la creatividad y la innovación en la interacción entre marcas y consumidores. Este tipo de aplicaciones está contribuyendo a la expansión de la RA como una herramienta comercial viable en la región, especialmente en un contexto en el que las redes sociales son plataformas predominantes de comunicación y marketing* (eCOMLAC, s.f.).

En Colombia, el 75,1% de la población utilizó internet diariamente durante el último año, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Esta alta penetración de internet ha fomentado un entorno propicio para la adopción de

tecnologías como la RA. En 2023, se espera que las empresas colombianas sigan apostando por la integración de RA en todos sus canales de venta y comunicación, con el fin de mejorar la experiencia del cliente y ofrecer interacciones más inmersivas y personalizadas. Este tipo de avances tecnológicos está consolidando a la RA como una herramienta indispensable para optimizar las estrategias comerciales (Cuéllar, 2024).

La RA se ha convertido en un factor decisivo en las preferencias de los consumidores en América Latina. De acuerdo con un estudio de BigCommerce, el 61% de los consumidores prefiere realizar compras en tiendas en línea que ofrezcan experiencias de RA. Además, el 40% de los consumidores estaría dispuesto a pagar más por productos que pueden personalizarse mediante esta tecnología. Este deseo por la personalización subraya la relevancia de la RA en la fidelización del cliente, ya que el 70% de los compradores se muestra más leal a marcas que brindan experiencias de RA. Un ejemplo de éxito en la región es la marca de cosméticos We Make Up, que implementó un filtro de RA en Facebook, logrando incrementar la tasa de clics en un 53%, mejorar las ventas en 28 puntos porcentuales y aumentar el conocimiento de marca en 7,9 puntos. (Gilbert, 2024)

A pesar de un ritmo de adopción relativamente más lento en comparación con otras regiones, América Latina está avanzando en la implementación de RA, especialmente en sectores como la educación, el turismo y el comercio minorista. Un informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de 2024 indica que el 7% de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) de la región están explorando la adopción de RA. Empresas como Globant en Argentina y Stefanini en Brasil están liderando esta transformación, implementando proyectos innovadores que permiten a las PYMEs locales integrar estas tecnologías en sus operaciones. Startups como VRTIFY, que desarrolla experiencias de RV para la industria del entretenimiento en Argentina, y Cardboard VR en Perú, especializada en la creación de visores de RV y experiencias inmersivas, también están jugando un papel clave en la expansión de estas tecnologías en la región. (Mejía, 2024)

En América Latina, la implementación exitosa de RA depende de una adecuada inversión en capacitación y formación. Un informe de la CEPAL de 2024 destaca la importancia de preparar a la fuerza laboral local para aprovechar plenamente el

potencial de estas tecnologías. Esto implica desarrollar habilidades tanto en las grandes empresas como en las PYMEs, permitiendo que la región esté a la altura de la creciente demanda tecnológica. El informe subraya que la inversión en formación será clave para que América Latina pueda aprovechar al máximo el impacto económico y comercial que la RA y la RV están generando. (Mejía, 2024)

En la región, la adopción de RA por parte de las grandes empresas sigue siendo incipiente, aunque se prevé un aumento considerable en los próximos años. De acuerdo con un informe de Deloitte de 2024, el 40% de las grandes empresas en América Latina planea implementar estas tecnologías en los próximos cinco años. Esto supone un avance importante, dado que la RA y la RV pueden ofrecer soluciones innovadoras para mejorar la experiencia del cliente, optimizar procesos productivos y fomentar la innovación empresarial. La clave del éxito radicará en la capacidad de las empresas para integrar estas tecnologías de manera eficiente y sostenible en sus operaciones. (Gilbert, 2024)

III. Estado actual de la Realidad Aumentada en Retail Media a Nivel Nacional:

Chile ha mostrado un notable avance en el comercio electrónico, convirtiéndose en uno de los mercados de mayor crecimiento en América del Sur. *Según un estudio de BlackSip, en 2020 las ventas de e-commerce en el país superaron los 9 mil millones de dólares. Este crecimiento posiciona a Chile como un mercado clave para la implementación de nuevas tecnologías, como la realidad aumentada (RA), que se está consolidando como un valioso aliado del comercio digital. (Corporativo, s.f.)*

La RA permite que los consumidores interactúen de manera más inmersiva con los productos, lo que mejora significativamente la experiencia de compra. En este contexto, Chile cuenta con un potencial relevante en la incorporación de soluciones tecnológicas avanzadas. *Según un informe de UDD Ventures, la región del Biobío, en particular, ha destacado en la adopción de estas tecnologías, las cuales agregan valor a las empresas locales y facilitan el aprendizaje de los trabajadores (Equipo UDD Ventures, 2021). Esto demuestra que la RA no solo es útil en el ámbito del comercio, sino también en la capacitación laboral, ayudando a optimizar procesos y mejorar la productividad.*

Pese al potencial de la realidad aumentada, su adopción en Chile aún está en etapas iniciales. Si bien existen algunas iniciativas, el país se encuentra rezagado en comparación con naciones como Estados Unidos o varias en Asia, donde la RA ha avanzado rápidamente. De hecho, algunas empresas chilenas han reconsiderado su implementación debido a los retos que enfrentan en su integración.

Según encuestas realizadas por empresas del sector, alrededor del 35% de los consumidores valoran positivamente el servicio que ofrece RA, principalmente porque les permite probar productos en su propio espacio, algo que no se logra con métodos tradicionales de e-commerce. Además, el 30% destacó lo intuitivo y fácil que resulta usar estas herramientas. Este tipo de experiencias refuerzan la lealtad del cliente y optimizan su proceso de decisión, lo que representa una ventaja competitiva para las marcas que logran implementarlas exitosamente. (Cifuentes, 2022)

Tal como se mencionó, la realidad aumentada está experimentando un crecimiento global anual de entre el 30% y el 40%. Sin embargo, Latinoamérica, y en particular Chile, están rezagados frente a este desarrollo. A pesar de este retraso, la RA representa una oportunidad crucial para las empresas locales que buscan innovar en sus estrategias de marketing. Como afirma un experto del sector, el marketing está en constante evolución y necesita integrar experiencias inmersivas como la RA, en conjunto con la omnicanalidad. Estas herramientas permiten que los clientes reciban una experiencia unificada y consistente, ya sea en la tienda física o a través de medios digitales, ofreciendo un "mismo mensaje" y una experiencia coherente en todos los canales. (Cifuentes, 2022)

IV. Casos en Chile de Aplicación de Realidad Aumentada

El primer caso a destacar es el de la marca chilena Rosen, la cual, el 2020 incorporó el uso de realidad aumentada en sus estrategias como respuesta a una problemática concreta: *si bien los usuarios podían visualizar los productos en la tienda, ¿por qué no permitirles proyectarlos directamente en espacios de su hogar, como el comedor, la sala de estar u otros ambientes? Según comenta la ejecutiva, de los productos en su sitio web, poco más de cien de ellos cuentan con AR. Durante 2022 tuvieron 37.443 usuarios que interactuaron con la herramienta de realidad aumentada en sofás, seccionales y poltronas. "Dada nuestra gama de productos, nos es más fácil recrear*

en AR aquellos que no tienen funciones asociadas al movimiento y que no cuentan con muchos detalles”, dice Sofía Fernández. (Cifuentes, 2022)

Según encuestas realizadas por la compañía, en el año los usuarios que utilizaron las herramientas de AR con productos marcaron una tasa de conversión mayor que aquellos que no tienen esta modalidad. Además, cerca del 35% de los motivos de la buena valoración del servicio es por haber disfrutado “probando productos en mi propio espacio”, seguido por lo intuitivo y fácil, con cerca del 30%. En cuanto a la valoración negativa, cerca del 30% dijo que la simulación no se adaptó bien al espacio, y cerca del 25% que era muy complejo de utilizar o no funcionó en su dispositivo. (Cifuentes, 2022)

Así como Rosen, hay otras compañías que también han incursionado en el área, pero no han seguido adelante. Es el caso de Kitchen Center, que cerró sus tiendas físicas por la pandemia; durante esos meses aplicó una herramienta de AR a sus productos, pero que luego dio de baja. También marcas como la viña Santa Ema comenzaron a aplicar soluciones de este tipo, a través de la que los usuarios podían acceder a más información sobre sus productos y origen. (Cifuentes, 2022)

Aunque actualmente el desarrollo de la RA en Chile es limitado en comparación con otros mercados internacionales, se prevé un aumento considerable en su implementación. Las marcas que no logren adaptarse a este cambio corren el riesgo de quedarse atrás frente a competidores que sí integren estas tecnologías innovadoras en su propuesta de valor.

d. Análisis de Categoría

El mercado global del cuidado capilar ha experimentado un crecimiento sustancial en los últimos años, consolidándose como uno de los sectores más rentables dentro de la industria del cuidado personal. *En 2023, tal como se aprecia en la gráfica N°2, los ingresos generados por este mercado alcanzaron los 91.230 millones de dólares, y se proyecta que el tamaño del mercado será de 90.590 millones de dólares en 2024. Se espera que alcance un valor de 108.430 millones de dólares en 2029, creciendo a una tasa compuesta anual (CAGR) del 3,66% durante el período 2024-2029. Este crecimiento se atribuye a una combinación de factores, entre los que destacan el creciente interés de los consumidores en productos capilares personalizados y*

tratamientos especializados. La industria ha respondido a estas demandas mediante la innovación constante y el desarrollo de productos que abordan necesidades específicas, fortaleciendo así su posición en el mercado global. (Mordor Intelligence, s.f.)



Gráfica N°2. Tamaño del mercado del cuidado del Capilar

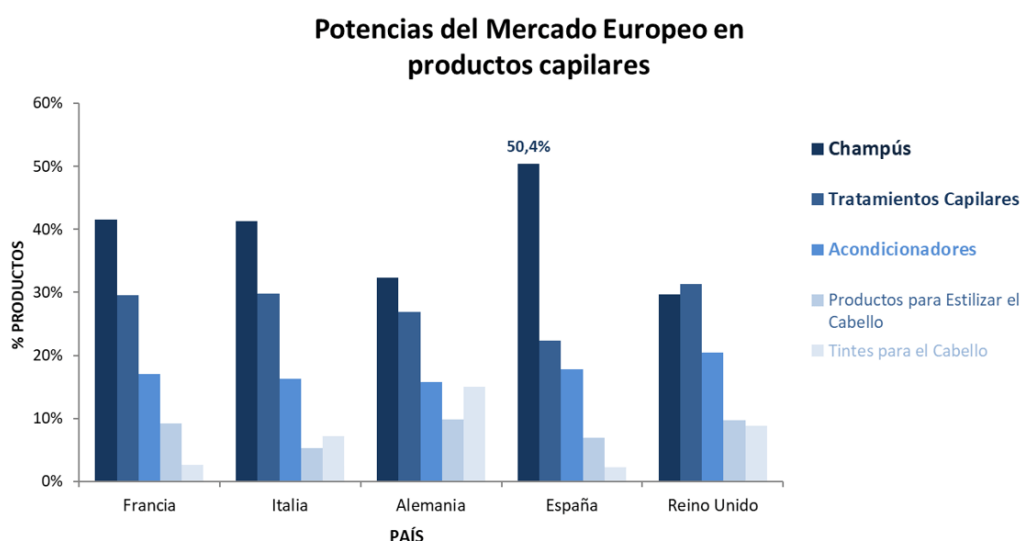
En América Latina, el mercado de cuidado del cabello ha mostrado un notable incremento, alcanzando un valor aproximado de 11.950 millones de dólares en 2023, con una tasa de crecimiento anual proyectada del 4,8% hasta 2032. Este crecimiento refleja la importancia y el dinamismo de la industria en la región, impulsada por factores ambientales y una mayor conciencia sobre la salud capilar. (Mordor Intelligence, s.f.)

Un indicador clave de la magnitud de este mercado es el intercambio comercial de champús. En 2021, México registró un intercambio comercial de champús valorado en 227 millones de dólares, subrayando la relevancia de este producto tanto en el mercado local como internacional. Argentina, por su parte, se destacó como uno de los principales importadores, con un valor de 17 millones de dólares en el comercio de champús, lo que refuerza la competitividad y el dinamismo del sector en la región. (Mordor Intelligence, s.f.)

Particularmente en Chile, el mercado de cuidado capilar se proyecta con una tasa compuesta anual de crecimiento del 2,07% en los próximos años. (Mordor

Intelligence, s.f.) Este incremento refleja una demanda sostenida por productos que abordan necesidades específicas de los consumidores, impulsada por factores ambientales adversos como las condiciones climáticas extremas y la mala calidad del agua, que afectan negativamente la salud del cabello. La influencia de estos factores ha provocado una mayor demanda de productos diseñados no solo para mantener la apariencia, sino también para mejorar la salud capilar a largo plazo. Esto incluye desde productos reparadores hasta tratamientos preventivos que abordan problemas específicos como la sequedad, la sensibilidad del cuero cabelludo y la caída del cabello.

En Europa, el sector capilar se ha consolidado como un mercado imprescindible en el día a día de los consumidores. *El mercado alcanzó en 2023 un valor superior a los 97 millones de dólares, con previsiones de un crecimiento anual del 6,6% hacia 2028.* (Mordor Intelligence, s.f.) Este crecimiento se debe a que los productos capilares son considerados productos rutinarios de aseo que cumplen con las necesidades de higiene y cuidado personal, capaces de paliar los efectos negativos provocados por el estrés y la contaminación, aportando al usuario una sensación de bienestar y mejorando su calidad de vida. *Según datos de Mintel, entre las subcategorías de mayor transcendencia se encuentran los productos de champú y los tratamientos capilares, tal como se aprecia en la Gráfica N°3.* (Aitex, s.f.) Estas categorías reflejan las preferencias de los consumidores europeos y la importancia que otorgan al cuidado del cabello.



Gráfica N°3. Análisis de las subcategorías más demandadas en las top 5 potencias europeas del Mercado capilar

Entre las empresas líderes en el mercado europeo se encuentra L'Oréal, que encabeza el mercado abarcando el 11,8% de todos los lanzamientos de 2022. Destaca en productos como champús y acondicionadores, y tiene una alta representación en España en productos capilares (17,9%), una de las subcategorías más demandadas por los consumidores. A continuación, se encuentran Henkel G & Co (8,1%), líder en lanzamiento de tintes para el cabello, y Procter & Gamble (4,1%), también con alta presencia en champús y acondicionadores. Estas empresas han fortalecido su posición en el mercado a través de la innovación y la adaptación a las necesidades específicas de los consumidores. (Aitex, s.f.)

La cosmética capilar ha presenciado un auge en el lanzamiento de nuevas marcas, incluidas aquellas respaldadas por celebridades. *En febrero de 2023, Beyoncé lanzó Cécred, su firma de cabello inspirada en el salón de peluquería de su madre. En junio de 2023, Rihanna lanzó Fenty Hair, su nueva marca basada en el mismo espíritu unificador de "belleza para todos" establecido con Fenty Beauty. (Tarín, 2024)*

Estos lanzamientos reflejan el interés creciente en el sector capilar y su potencial como un área lucrativa dentro de la industria de la belleza. *La empresa de investigación de mercados Technavio prevé un crecimiento de 19.670 millones de dólares entre 2022 y 2027, impulsado por la influencia de las redes sociales y los blogs (Tarín, 2024).*

La región de Asia-Pacífico se ha posicionado como el mercado más grande para el cuidado del cabello a nivel mundial. Este crecimiento está impulsado por un desplazamiento significativo de la población hacia áreas urbanas y una mayor conciencia sobre las prácticas de cuidado capilar. Las colaboraciones entre marcas y celebridades han potenciado el crecimiento del mercado. Por ejemplo, en agosto de 2023, The Moms Co, una marca D2C líder en India conocida por sus productos de cuidado personal naturales y libres de toxinas, lanzó una campaña de video digital con Neha Dhupia para promocionar su gama de cuidado del cabello con proteínas naturales. Este lanzamiento también marcó la asociación de The Moms Co con la celebridad para su categoría de cuidado del cabello. (Mordor Intelligence, s.f.)

I. Panorama Competitivo, Líderes de la Industria Capilar a Nivel Global

El mercado global del cuidado capilar es altamente competitivo, caracterizado por la presencia de numerosas empresas multinacionales y locales que buscan aumentar su cuota de mercado a través de innovaciones constantes, estrategias de marketing efectivas y adaptación a las tendencias emergentes. *Los líderes de la industria a nivel global, tal como se proyecta en la Gráfica N°4, son: L'Oréal Group, Unilever, Procter & Gamble, Henkel AG & Co. KGaA y Shiseido Company, Limited, (Mordor Intelligence, s.f.) los cuales desempeñan un papel crucial en la configuración de este mercado.*



Gráfica N°4. Líderes del Mercado del Cuidado Capilar

L'Oréal Group se destaca como el líder mundial en el mercado del cuidado capilar, con una amplia cartera de marcas que cubren diversos segmentos, desde productos de lujo hasta opciones más asequibles. Marcas como Kérastase, L'Oréal Paris, Garnier, Matrix y Redken forman parte de su portafolio. La estrategia de L'Oréal se basa en una innovación continua, con una inversión significativa en investigación y desarrollo para lanzar productos que satisfagan las necesidades cambiantes de los consumidores. Además, ha implementado el programa "L'Oréal para el Futuro", enfocándose en la sostenibilidad ambiental y responsabilidad social. *La compañía también ha fortalecido su presencia en canales digitales y comercio electrónico, incluyendo el uso de realidad aumentada para pruebas virtuales de productos, mejorando así la experiencia del consumidor.* (Mordor Intelligence, s.f.)

Por su parte, Unilever es un actor clave con una sólida presencia global, ofreciendo productos de cuidado capilar que combinan calidad y accesibilidad. Sus marcas clave incluyen Dove, TRESemmé y Sedal. Unilever emplea estrategias de marketing que promueven la diversidad y la autoestima, también ha desarrollado líneas de productos con ingredientes naturales y orgánicos para atender la creciente demanda de productos sostenibles. La empresa ha adaptado sus productos y estrategias para satisfacer las preferencias locales en mercados emergentes como Asia y América Latina, lo que ha contribuido a su expansión y reconocimiento global.

Procter & Gamble (P&G) mantiene una posición fuerte en el mercado global a través de marcas reconocidas como Pantene, Head & Shoulders y Herbal Essences. Su estrategia se centra en la innovación y el conocimiento profundo del consumidor, utilizando tecnología avanzada y investigación científica para desarrollar productos que abordan problemas específicos del cabello. P&G se compromete con prácticas sostenibles y la reducción del impacto ambiental en sus operaciones y productos. Además, utiliza datos y análisis para ofrecer experiencias personalizadas y campañas de marketing dirigidas, lo que fortalece su conexión con los consumidores.

Henkel AG & Co. KGaA es líder en el segmento de coloración y cuidado capilar, especialmente en Europa, con marcas como Schwarzkopf, Syoss y Got2b. Su estrategia se basa en la innovación en coloración, desarrollando tecnologías avanzadas en tintes y productos para el cabello. Henkel ha expandido su presencia internacional mediante la adquisición de marcas y empresas, y ha implementado programas para reducir emisiones y promover el uso responsable de recursos, reflejando su compromiso con la sostenibilidad.

Shiseido Company, Limited, empresa japonesa reconocida por su enfoque en la calidad y la innovación en productos de belleza y cuidado personal, también juega un papel importante en el mercado global del cuidado capilar. Con marcas como Shiseido Professional y Joico, invierte en investigación científica para desarrollar productos con tecnología de punta. Su enfoque está en el mercado asiático, aprovechando tendencias locales, y mantiene un fuerte compromiso con prácticas comerciales éticas y sostenibles.

II. Panorama Competitivo, Líderes de la Industria Capilar en Chile

En Chile, el mercado del cuidado capilar está dominado tanto por multinacionales como por empresas locales que han logrado posicionarse mediante estrategias adaptadas al consumidor chileno.

Unilever Chile es líder en el mercado con marcas bien establecidas y una comprensión profunda de las necesidades locales. Marcas como Sedal, Dove y TRESemmé son muy populares. Unilever ha desarrollado productos específicos para el mercado chileno, considerando factores climáticos y preferencias culturales, y ha implementado campañas sociales que promueven la autoestima y la diversidad, resonando con el público chileno. Su amplia distribución incluye presencia en múltiples canales de venta, como supermercados, farmacias y tiendas en línea.

Procter & Gamble Chile ha consolidado su presencia a través de marcas reconocidas como Pantene, Head & Shoulders y Herbal Essences. Su estrategia en Chile incluye la innovación localizada, con el lanzamiento de productos que atienden problemas comunes en el país, como la sequedad y el daño por radiación UV. P&G ha establecido colaboraciones estratégicas con estilistas y expertos locales para fortalecer la credibilidad de sus marcas, y utiliza plataformas digitales y redes sociales para interactuar con consumidores jóvenes, adaptándose así a las tendencias de comunicación actuales.

L'Oréal Chile ha expandido su presencia ofreciendo productos de alta calidad y marcas de prestigio como L'Oréal Paris, Garnier, Kérastase y Matrix. Su estrategia se basa en la segmentación del mercado, ofreciendo desde productos de consumo masivo hasta líneas profesionales de salón. Además, L'Oréal Chile implementa programas y eventos que educan sobre el cuidado capilar y el uso de productos, y participa en proyectos que apoyan causas sociales y ambientales en el país, fortaleciendo su imagen de responsabilidad corporativa.

Empresas locales y regionales como Petrizzio y Wild Beauty están ganando terreno al ofrecer productos adaptados al mercado local. Estas empresas se enfocan en ingredientes naturales y orgánicos, ofreciendo productos libres de químicos agresivos. Su estrategia incluye precios competitivos sin comprometer la calidad y distribución en canales alternativos como tiendas especializadas, mercados locales y

plataformas en línea, lo que les permite llegar a un público preocupado por la salud y el medio ambiente.

III. Categorías y Segmentación de la Industria

El mercado de cuidado capilar comprende múltiples segmentos, estructurados según factores como la categoría de producto, el canal de distribución y las distintas necesidades y preocupaciones asociadas al cuidado del cabello. *El mercado del cuidado del pelo es, con una cuota del 24%, la categoría más grande dentro de la industria de la belleza y la cosmética. A continuación se presentan algunos segmentos de mercado notables dentro de la industria del cuidado del cabello. Los champús, acondicionadores, colorantes para el cabello, productos de peinado y productos de tratamiento para el cabello se encuentran entre los segmentos clave que comprenden el mercado del cuidado del cabello.* (Scott, 2024)

Segmento	Cuota de mercado por ingresos
Champú	31%
Acondicionador	26 %
Tratamientos para la pérdida de cabello	9%
Colores de cabello	15 %
Productos para el peinado	19%

Gráfica N°5. Cuota de mercado por ingresos según segmentos

Los estudios y datos recopilados indican que las preocupaciones prioritarias sobre el cabello, que desempeñan un papel fundamental en las decisiones de compra dentro del mercado de cuidado capilar, son (Scott, 2024):

Segmento	Compartir por ingresos
Anticaspa	34%
Pérdida de cabello (Minoxidil, Finasterida, Trasplantes de Cabello, etc.)	28%
Cuero cabelludo seco con picazón	19%
Cabello seco y acoso	12 %
Cabello blanco y gris	7%

Gráfica N°6. Cuota de mercado según segmento por hair concern

Lo anterior es fundamental como referencia comparativa tras la implementación de la propuesta presentada en esta memoria, dado que la información fue recopilada a través de formularios que, como se ha mencionado en varias ocasiones, están sujetos a la subjetividad del consumidor y podrían no representar con exactitud las afecciones capilares reales.

IV. Estrategias de Posicionamiento de los Líderes de la Industria Capilar

Las estrategias de mercado y tendencias clave en el sector del cuidado capilar incluyen la personalización y diversificación de productos. Las empresas están desarrollando líneas que atienden a necesidades específicas, como diferentes tipos de cabello y problemas particulares, incluyendo soluciones para cabello rizado, liso, teñido o con frizz, así como tratamientos para la caída del cabello y la sensibilidad del cuero cabelludo. La innovación tecnológica juega un papel importante, con la implementación de aplicaciones y herramientas de realidad aumentada que permiten a los consumidores probar virtualmente productos y estilos, mejorando la experiencia de compra y adaptándose a las preferencias digitales de los consumidores modernos.

La sostenibilidad y responsabilidad ambiental son prioridades crecientes en el mercado. Hay un aumento en el uso de ingredientes de origen natural y una reducción de químicos sintéticos. Las empresas desarrollan envases reciclables, reutilizables o biodegradables, y comunican de manera transparente sus prácticas sostenibles y responsabilidad social corporativa. Este enfoque responde a una demanda cada vez mayor de consumidores conscientes del impacto ambiental y social de sus compras.

El marketing y la comunicación estratégica también son fundamentales. Las colaboraciones con influencers y celebridades aumentan la visibilidad y credibilidad de las marcas, mientras que la generación de contenido educativo sobre el cuidado capilar y el uso correcto de productos fortalece la relación con el consumidor. Las campañas en redes sociales, especialmente en plataformas como TikTok e Instagram, permiten a las marcas lanzar desafíos virales y promover tendencias, conectando con audiencias más jóvenes y dinámicas.

Las empresas también están adaptándose a factores ambientales y culturales, desarrollando productos específicos para climas locales y respetando la diversidad cultural en sus productos y campañas. Esto incluye formulaciones que protegen contra factores ambientales como la radiación UV, la contaminación y la humedad, y el desarrollo de productos y mensajes que reflejan y celebran la diversidad étnica y cultural de los mercados.

El mercado del cuidado capilar enfrenta desafíos como la competencia intensificada y cambios en las preferencias del consumidor, lo que exige estrategias diferenciadas y una propuesta de valor sólida. Las empresas deben adaptarse rápidamente a tendencias cambiantes y satisfacer a consumidores más informados y exigentes. Además, deben cumplir con regulaciones locales e internacionales en cuanto a ingredientes y etiquetado, lo que puede implicar desafíos adicionales.

Sin embargo, el mercado también presenta oportunidades significativas. Existe potencial en nichos como productos veganos, libres de crueldad animal y para necesidades específicas. El crecimiento del comercio electrónico y las plataformas digitales ofrece oportunidades para alcanzar nuevos consumidores y expandir la presencia de las marcas. La innovación colaborativa, mediante alianzas estratégicas con laboratorios, startups y otras marcas, permite desarrollar productos innovadores y mantenerse a la vanguardia de la industria.

Un simple recorrido por TikTok, la red social que marca las tendencias de belleza, revela lo mucho que preocupa el cuidado del cabello, con millones de tutoriales en los que se comparten trucos, productos y métodos de uso. Sin embargo, los expertos advierten que el fenómeno viral y las ventas no siempre van de la mano. La plataforma de tendencias Spate indica que las marcas de cuidado capilar más buscadas en

Google en Estados Unidos en 2022 fueron K18, Nutrafol y Ouai Haircare; mientras que las tres más vendidas fueron Paul Mitchell, Pantene y TRESemmé. (Tarín, 2024)

"Se puede hablar mucho de una marca y que sus ventas no lo reflejen. Y al contrario, las marcas capilares más vendidas se ven poco en redes sociales. Esto ocurre porque la gente no muestra su rutina cuando no es lo suficientemente atractiva. Además, en un momento dado, podemos comprar un producto viral para probarlo por la curiosidad que genera su alcance en redes, pero la repetición de compra no es la misma que la de marcas más económicas", explican los expertos. (Tarín, 2024)

Con el mercado de cosmética capilar tan saturado, surge la pregunta: ¿queda aún espacio para más marcas? "Sí, siempre que haya una necesidad que no esté cubierta habrá espacio para nuevas marcas. Por eso es tan importante la investigación y los estudios previos de análisis del mercado. La innovación es lo que determina que una marca sea más o menos competitiva. Para el consumidor, poder elegir entre miles de marcas diferentes puede ser abrumador, pero a la vez es una forma de libertad, ya que le permite encontrar aquello que forma parte de su identidad. Ante miles de millones de clientes, las marcas tienen que encontrar la manera de diferenciarse por su eficacia, diseño, precio o filosofía", señala Sara Jiménez de Beauty Cluster. (Tarín, 2024)

e. Análisis de Marcas B&W Unilever

Dove, TRESemmé y Sedal, todas pertenecientes a la multinacional Unilever, se destacan en el sector del cuidado capilar con enfoques diferenciados. Dove se enfoca en la suavidad y el cuidado profundo, combinando su mensaje de belleza real y autoestima en sus productos capilares. En su análisis, se destacan desafíos políticos y económicos, como el Brexit y la inflación, pero también oportunidades de crecimiento en mercados emergentes. TRESemmé, con más de 70 años de historia, se posiciona como una opción accesible y profesional, enfrentando retos derivados de controversias sociales y competencia intensa, mientras apuesta por su imagen de calidad y accesibilidad. Sedal, conocida por su enfoque en mercados emergentes y su conexión con las jóvenes, se enfrenta a la creciente demanda de productos naturales y sostenibles. En todos los casos, el análisis PESTEL, las fuerzas de Porter y el FODA revelan que, aunque cada marca tiene fortalezas únicas, también enfrentan desafíos significativos en cuanto a diferenciación, percepción pública y sostenibilidad,

los cuales deben ser abordados estratégicamente para mantener su competitividad y relevancia en un mercado dinámico y exigente.

I. Análisis PESTEL Categoría B&W Unilever

La categoría B&W se encuentra inmersa en un entorno externo marcado por la confluencia de múltiples factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales. Estos elementos no solo determinan la dinámica operativa de las marcas en el sector, sino que también influyen en su capacidad para innovar, competir y satisfacer las expectativas de los consumidores. A continuación, se presenta un análisis detallado de cada uno de estos factores con un enfoque profesional.

- **Factores Políticos:** La industria de la belleza y el bienestar está estrechamente vinculada a regulaciones gubernamentales que varían significativamente entre regiones. En mercados desarrollados como la Unión Europea y Estados Unidos, las normativas relativas a ingredientes, etiquetado y pruebas en animales son estrictas, promoviendo estándares que refuerzan la confianza del consumidor. Sin embargo, estas regulaciones también representan desafíos operativos, ya que exigen elevados niveles de cumplimiento e innovación en las formulaciones. En mercados emergentes, como América Latina o el sudeste asiático, la inestabilidad política y la falta de armonización legislativa generan dificultades adicionales, particularmente en lo que respecta a la importación de ingredientes y la distribución de productos. Pese a estos retos, la categoría se beneficia de tratados internacionales, como el acuerdo Mercosur-Unión Europea, que facilitan la reducción de barreras arancelarias y promueven la expansión global.
- **Factores Económicos:** El entorno económico global ha impactado de manera significativa a esta categoría, especialmente debido a fenómenos como la pandemia de COVID-19, la inflación persistente y el aumento de las tasas de interés. Estos factores han reducido el poder adquisitivo de los consumidores, favoreciendo una mayor demanda de productos asequibles, versátiles y con una buena relación calidad-precio. No obstante, la categoría también encuentra oportunidades en segmentos específicos, como productos capilares premium accesibles y soluciones personalizadas para necesidades concretas,

como cabello teñido o cuidado antiedad. Además, el crecimiento sostenido de la clase media en mercados asiáticos se traduce en una mayor demanda de productos que equilibren calidad y precio, ofreciendo un espacio considerable para la expansión de marcas globales.

- **Factores Sociales:** La transformación de los valores sociales ha generado un cambio sustancial en las expectativas de los consumidores hacia los productos de belleza y bienestar. La diversidad, la inclusión y el bienestar emocional se han convertido en pilares clave para las marcas, que buscan posicionarse como agentes de cambio social. Campañas que promueven la autoestima, el rechazo de estándares de belleza irreales y la representación auténtica de diferentes tipos de belleza son fundamentales para establecer una conexión emocional con los consumidores. En particular, la capacidad de las marcas para colaborar con influencers, celebridades y expertos en cuidado personal ha reforzado su relevancia cultural, especialmente entre audiencias jóvenes. No obstante, el sector también enfrenta el desafío de alinearse con las crecientes preocupaciones sobre la salud, la seguridad de los productos y el impacto ambiental.
- **Factores Tecnológicos:** La innovación tecnológica constituye uno de los pilares fundamentales de la competitividad en la categoría. Las marcas están invirtiendo en el desarrollo de fórmulas avanzadas que combinan ciencia y naturaleza, ofreciendo productos personalizados que responden a las necesidades específicas de distintos tipos de piel y cabello. El auge del comercio electrónico y las estrategias de marketing digital han transformado la forma en que los consumidores descubren, seleccionan y adquieren productos. Tecnologías como la inteligencia artificial y el análisis de datos permiten a las marcas anticipar tendencias, personalizar su oferta y mejorar la experiencia del cliente. Asimismo, el uso de tecnologías logísticas avanzadas optimiza las cadenas de suministro, lo que se traduce en una mayor eficiencia operativa.
- **Factores Ecológicos:** La sostenibilidad ha pasado de ser una tendencia emergente a convertirse en una expectativa fundamental en el sector. Las marcas están implementando medidas como el uso de envases reciclables, fórmulas con ingredientes naturales y la reducción de su huella de carbono a

lo largo de toda la cadena de valor. Sin embargo, las críticas hacia el uso de ciertos ingredientes químicos y el impacto ambiental de los procesos de producción persisten. En este contexto, la capacidad de las empresas para demostrar un compromiso genuino con la sostenibilidad será crucial para mantener su competitividad, especialmente frente a consumidores que demandan transparencia y responsabilidad ambiental.

- **Factores Legales:** La complejidad del marco legal en la industria de la belleza y el bienestar radica en la diversidad de normativas que deben cumplir las marcas en los diferentes mercados donde operan. Estas regulaciones abarcan aspectos como la seguridad de los productos, el etiquetado, la publicidad y los derechos de propiedad intelectual. Cumplir con estas exigencias legales implica una gestión robusta que aumenta los costos operativos, pero que resulta indispensable para garantizar la confianza de los consumidores y la sostenibilidad a largo plazo de las marcas en un entorno global competitivo.

II. Análisis Sectorial Categoría B&W Unilever

El análisis del sector de B&W en el segmento de cuidado capilar destaca estrategias diferenciadas entre las marcas competidoras y los retos que enfrentan en un mercado global dinámico y exigente. Dove, por ejemplo, se distingue por su enfoque en el cuidado suave y la salud capilar, promoviendo la inclusión y el refuerzo de la autoestima. Este posicionamiento ha sido efectivo para captar consumidores que buscan productos confiables y aptos para cabellos sensibles. Sin embargo, en un contexto de creciente demanda por productos ecológicos y sostenibles, la marca enfrenta el desafío de alinear su portafolio y comunicación con estas tendencias, especialmente en mercados críticos respecto al impacto ambiental y ciertos ingredientes. A pesar de ello, Dove mantiene su relevancia, respaldada por la fortaleza de Unilever y su capacidad de innovación en mercados estratégicos.

Por su parte, TRESemmé adopta una estrategia de posicionamiento como marca profesional accesible, conectando con consumidores que aspiran a obtener resultados de salón en casa. Apoyada en su presencia en eventos de alto perfil, como pasarelas y salones de belleza, la marca utiliza un tono aspiracional para destacar la calidad profesional a precios competitivos. Sin embargo, la preferencia creciente por productos naturales y libres de químicos, junto con consumidores cada vez más

informados, obliga a TRESemmé a innovar constantemente para mantener su relevancia en un mercado saturado. A pesar de estos desafíos, la marca sigue siendo reconocida por su capacidad para responder a las demandas cambiantes de los consumidores.

Finalmente, Sedal se enfoca en los mercados emergentes, donde ha logrado consolidar una fuerte presencia gracias a su estrategia personalizada y accesible. A través de campañas dinámicas y colaboraciones con influencers en plataformas digitales, Sedal conecta especialmente con el público joven. Sin embargo, la creciente demanda por productos naturales y sostenibles presenta un reto importante, exigiendo adaptaciones en su portafolio para competir con marcas emergentes enfocadas en estos atributos. Este desafío representa también una oportunidad para reforzar su compromiso con la sostenibilidad, desarrollando productos innovadores que cumplan con expectativas de calidad y reflejen un genuino interés por el medio ambiente y la salud de los consumidores.

En conjunto, estas marcas demuestran que el éxito en el sector de cuidado capilar radica no solo en responder a las demandas actuales del mercado, sino en anticiparse a las tendencias emergentes, aprovechando su capacidad de innovación y comunicación para mantenerse competitivas en un entorno cada vez más complejo y exigente.

III. Análisis Cinco Fuerzas de Porter Categoría B&W Unilever

La industria de B&W se distingue por un panorama competitivo altamente dinámico y complejo, definido por la interacción de las cinco fuerzas competitivas planteadas por Michael Porter. En este contexto, un análisis enfocado en marcas líderes como Dove, TRESemmé y Sedal evidencia la imperiosa necesidad de implementar estrategias empresariales sólidas y adaptativas que permitan consolidar y mantener una posición competitiva en un mercado intensamente saturado y sujeto a constantes transformaciones.

- Amenaza de nuevos competidores: La barrera de entrada en la industria del cuidado capilar se clasifica como moderadamente alta. La atracción de nuevas marcas, especialmente aquellas que se posicionan como sostenibles y naturales, ha incrementado la competencia. Sin embargo, la consolidación de marcas como Dove, TRESemmé y Sedal, respaldadas por Unilever, les permite

capitalizar su reputación y capacidad financiera para establecer barreras competitivas sólidas, como economías de escala, acceso privilegiado a canales de distribución y un posicionamiento global. La sostenibilidad y la innovación son aspectos clave que estas marcas deben priorizar para contrarrestar el crecimiento de competidores emergentes, quienes a menudo utilizan estrategias disruptivas para penetrar el mercado.

- **Rivalidad entre los competidores existentes:** La intensidad competitiva en el mercado del cuidado capilar es elevada. Este segmento está caracterizado por un alto grado de saturación, con actores globales consolidados como Pantene, L'Oréal, Garnier y Herbal Essences, que compiten ferozmente en variables como precio, innovación tecnológica y calidad percibida. Además, la baja lealtad de los consumidores en este segmento, combinada con una sensibilidad al precio significativa, intensifica la necesidad de diferenciación. En este contexto, las marcas deben recurrir a la diversificación de sus portafolios, campañas de marketing personalizadas y el desarrollo de productos con atributos diferenciales que apelen tanto a las necesidades funcionales como a los valores emocionales de los consumidores.
- **Amenaza de productos sustitutos:** La amenaza de productos sustitutos se considera alta debido a las crecientes preferencias del consumidor por opciones naturales, veganas, libres de químicos y ambientalmente responsables. Asimismo, los remedios caseros están ganando popularidad al ofrecer una alternativa económica y percibida como menos dañina para la salud y el medio ambiente. Este fenómeno obliga a las marcas establecidas a reformular sus productos, incorporar ingredientes de origen sostenible y adoptar estrategias de comunicación que refuercen su compromiso con la sostenibilidad y la innovación. De no hacerlo, corren el riesgo de perder cuota de mercado frente a sustitutos que satisfacen estas crecientes demandas.
- **Poder de los compradores:** El poder de negociación de los compradores es considerablemente elevado, impulsado por el acceso generalizado a información detallada sobre los productos y la amplia variedad de opciones disponibles. Los consumidores actuales no solo evalúan el precio y la calidad,

sino también aspectos relacionados con los valores corporativos, como la ética empresarial y la sostenibilidad ambiental. La sensibilidad al precio sigue siendo un factor determinante, lo que exige a las marcas mantener una estrategia competitiva de precios y reforzar sus atributos únicos. En consecuencia, Dove, TRESemmé y Sedal deben priorizar una comunicación efectiva y transparente que fomente la percepción de valor agregado, creando vínculos emocionales y funcionales con su base de clientes.

- Poder de los proveedores: El poder de los proveedores se clasifica como moderado. A pesar de la fortaleza de Unilever para negociar precios favorables y asegurar el suministro a escala global, la dependencia de materias primas específicas, como ingredientes activos de alta calidad, introduce vulnerabilidades. Factores externos, como las fluctuaciones de precios en las cadenas de suministro o interrupciones en la disponibilidad de insumos, pueden afectar significativamente los costos de producción y la continuidad del abastecimiento. Las marcas deben enfocarse en desarrollar relaciones estratégicas con sus proveedores, diversificar sus fuentes de suministro y adoptar tecnologías de trazabilidad para mitigar estos riesgos.

IV. Dove

Marca perteneciente a la multinacional Unilever, *fabrica y vende cosméticos, cuidado de la piel, cuidado del cabello y productos para el cuidado corporal. La marca fue fundada en 1957 por Hesketh Lever en los Estados Unidos. A lo largo de los años, la marca ha obtenido un gran éxito en la industria de la belleza por desafiar constantemente los estándares de belleza actuales con sus anuncios que a menudo entregan un fuerte mensaje* (Bhasin, 2024) *trasladando estos valores también a su línea de productos capilares* (Aguado, 2017) Para entender su posición en el mercado y sus desafíos, se realiza un análisis a través del modelo PESTEL, las cinco fuerzas de Porter y el análisis FODA, profundizando en cada aspecto clave que define su desempeño en la industria.

i. Análisis FODA Dove

Hitesh Bhasin realizó un análisis FODA de la línea capilar de Dove el cual destaca las siguientes fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

- Entre sus fortalezas, se encuentra su fuerte posicionamiento de marca respaldado por Unilever, su reputación por ofrecer productos que promueven el cuidado y la suavidad del cabello, y su capacidad para innovar en formulaciones que se adaptan a diferentes necesidades capilares. Además, la consistencia en su mensaje de “belleza real” le ha permitido construir una base leal de consumidores que valoran la autenticidad. (Bhasin, 2024)
- Sin embargo, sus debilidades incluyen la percepción de que algunos de sus productos pueden no ser tan efectivos en comparación con otras marcas especializadas y la falta de diferenciación en un mercado altamente competitivo. (Bhasin, 2024)
- Las oportunidades para Dove se encuentran en el creciente interés por productos capilares que aborden problemas específicos, como la caída del cabello o el cuero cabelludo sensible, así como en la expansión hacia mercados emergentes donde la clase media en crecimiento busca productos de calidad. (Bhasin, 2024)
- Además, la tendencia hacia el cuidado personal en casa, acentuada por la pandemia, presenta una oportunidad para desarrollar productos que ofrezcan resultados de salón a nivel doméstico. (Bhasin, 2024)
- No obstante, Dove también enfrenta amenazas significativas, como la creciente competencia de marcas que ofrecen productos más naturales y sostenibles, así como el escrutinio público sobre el impacto ambiental de sus productos y procesos de producción. La percepción de falta de innovación y diferenciación también puede limitar su capacidad para atraer a nuevos consumidores en un mercado donde la oferta es abundante y la lealtad es baja. (Bhasin, 2024)

V. TRESemmé

Una marca de productos para el cuidado del cabello perteneciente a la multinacional Unilever, se ha consolidado como una opción accesible y profesional en el mercado de belleza y cuidado personal. Con más de 70 años de historia, la marca ha logrado posicionarse como una opción de calidad, accesible y utilizada en salones de belleza,

alcanzando una amplia base de consumidores en diversos mercados globales. Un análisis exhaustivo de su desempeño se puede realizar a través de los modelos PESTEL, las fuerzas de Porter y el análisis FODA, explorando sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en un mercado altamente competitivo y en constante evolución.

i. Análisis FODA TRESemmé

El análisis FODA de TRESemmé revela las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la marca.

- Entre sus fortalezas, destacan su sólida reputación como marca profesional accesible, la amplia distribución global y el respaldo de Unilever, lo cual le proporciona recursos significativos para investigación, desarrollo y marketing.
- Sin embargo, sus debilidades incluyen la percepción negativa derivada de controversias publicitarias y la falta de diferenciación frente a competidores directos, lo cual puede diluir su propuesta de valor.
- Las oportunidades para TRESemmé incluyen el crecimiento de la demanda de productos especializados, como tratamientos capilares específicos y productos ecológicos, así como la expansión en mercados emergentes con una creciente clase media que busca productos de calidad a precios razonables.
- No obstante, enfrenta amenazas como la creciente competencia de marcas emergentes con propuestas más sostenibles y naturales, la volatilidad económica que afecta el consumo de productos de belleza no esenciales y la percepción pública negativa que puede surgir de movimientos sociales o culturales que rechacen ciertos ingredientes o prácticas de la industria.

VI. Sedal

Sedal, conocida como Sunsilk en muchos mercados, es una marca de cuidado capilar de la multinacional Unilever que se ha consolidado en el mercado global, especialmente en países de América Latina y Asia, donde su propuesta se centra en ofrecer productos accesibles, innovadores y adaptados a las necesidades específicas del cabello de cada región. Con más de 60 años de historia, Sedal se ha posicionado como una marca cercana a sus consumidores, utilizando un enfoque de marketing

dinámico y colaborativo. A continuación, se presenta un análisis detallado de la marca utilizando los modelos PESTEL, las fuerzas de Porter y el análisis FODA, para entender su posición y los desafíos que enfrenta en la industria del cuidado capilar.

i. Análisis FODA Sedal

El análisis FODA de Sedal identifica sus principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

- Entre sus fortalezas, se encuentran su sólida presencia en mercados emergentes, su capacidad para adaptarse a las necesidades específicas de cada región y su fuerte conexión con los jóvenes a través de campañas de marketing dinámicas e innovadoras. Además, su enfoque en productos asequibles y efectivos le ha permitido mantener una buena cuota de mercado.
- Sin embargo, sus debilidades incluyen la percepción de ser una marca masiva y no siempre alineada con las tendencias de productos naturales o premium, así como la dificultad para competir en mercados desarrollados donde los consumidores exigen productos con altos estándares de sostenibilidad y calidad.
- Las oportunidades para Sedal se encuentran en el crecimiento de la clase media en mercados emergentes, la expansión de su línea de productos naturales y sostenibles, y el desarrollo de productos especializados que aborden problemas capilares específicos. Además, la creciente tendencia hacia el comercio electrónico representa una oportunidad para reforzar su presencia online y llegar a nuevos segmentos de consumidores.
- No obstante, enfrenta amenazas como la creciente competencia de marcas que se posicionan como más naturales o premium, la volatilidad económica en sus mercados clave, y el escrutinio público sobre el impacto ambiental y social de sus productos y prácticas de negocio.

f. Análisis del Consumidor

El perfil del consumidor en la industria de la cosmética capilar está experimentando una transformación significativa, caracterizada por una serie de tendencias y preferencias que configuran un panorama dinámico y en constante evolución.

Los consumidores actuales muestran una clara inclinación hacia productos que promuevan la salud integral del cabello, prefiriendo aquellos que contienen ingredientes naturales y orgánicos. *Según un informe de Nielsen, más del 70% de los consumidores a nivel mundial está dispuesto a pagar más por productos que afirman ser naturales y sustentables* (Scott, 2024). Esta preferencia se debe a una mayor conciencia sobre los efectos potencialmente negativos de ciertos químicos y conservantes, como los parabenos y los sulfatos, sobre la salud capilar y general.

Es pertinente reflexionar sobre la relevancia que los productos cosméticos y de cuidado personal tienen en la autoestima y el bienestar emocional de las personas. Estudios recientes estiman que *7 de cada 10 europeos consideran que estos productos inciden directamente en su calidad de vida y en la percepción de su propia imagen*. (Aitex, s.f.) Este dato evidencia una conexión profunda entre el cuidado personal y la autoconfianza, sugiriendo que los productos cosméticos no solo responden a necesidades estéticas, sino que también cumplen una función psicológica relevante al fortalecer la seguridad personal en el ámbito social y profesional. Esta relación destaca el rol de la industria cosmética en la promoción del bienestar integral de los consumidores, subrayando la importancia de desarrollar productos que no solo embellezcan, sino que también favorezcan una autoimagen positiva, promoviendo así una mejor calidad de vida.

Además, *un estudio de Mintel señala que el 41% de los consumidores busca productos de cosmética capilar que no solo embellezcan, sino que también prevengan problemas como la caída del cabello, el frizz y la sequedad* (Bhasin, 2024). Esta demanda de soluciones proactivas refleja un cambio en las expectativas del consumidor, que ya no solo espera resultados cosméticos inmediatos, sino también beneficios a largo plazo que promuevan la salud del cabello.

I. Generación Z: Hábitos de consumo y su relación con la RA

Entender hoy a la generación Z es vislumbrar un futuro radicalmente diferente (Rodríguez, 2024)

En las últimas décadas, hemos sido testigos de un cambio importante en los patrones de consumo, en gran parte impulsado por la Generación Z, aquellos nacidos entre 1997 y 2012. Esta generación la primera en haber crecido en un mundo completamente digital, ha comenzado a redefinir la relación entre los consumidores y

los centros comerciales, obligando a estos últimos a adaptarse a los tiempos. A diferencia de las generaciones anteriores, para quienes el centro comercial era un destino primordialmente de compras, la Generación Z ve estos espacios de manera diferente. Para ellos, el consumo va mucho más allá de la adquisición de bienes; se trata de vivir la experiencia. (Zepeda, 2024)

Poner el foco en la generación Z es crucial ya que acaba de convertirse en la generación más numerosa del planeta, con un poder de compra de 7 trillones de dólares y porque en 2030 supondrán el 30% de los empleados a nivel global. (Oliver Wyman Forum, 2023)

La Generación Z otorga gran valor a la autenticidad y la transparencia en los anuncios publicitarios, buscando que estos transmitan historias reales y auténticas, además de que las marcas demuestren responsabilidad social y ambiental. Para ellos, la creatividad y la innovación son también aspectos fundamentales, y esperan que las marcas empleen tecnología y experiencias interactivas para conectarse de manera efectiva. La publicidad móvil resulta esencial para llegar a esta generación, ya que acceden principalmente a internet mediante dispositivos móviles. Asimismo, la Generación Z prefiere marcas que se alineen con sus valores y causas importantes, y valora especialmente las experiencias personalizadas que se ajusten a sus intereses y necesidades. Se relacionan con las marcas de manera más interactiva y participativa, esperando experiencias memorables e innovadoras en lugar de simplemente productos o servicios. A su vez, esta generación prefiere las compras en línea, ya que les permite hacer compras en cualquier momento y lugar. Según una encuesta de Accenture, el 68% de los miembros de la Generación Z prefieren comprar en línea, y más del 60% de ellos compran productos en línea al menos una vez a la semana. Además, la Generación Z busca experiencias de compra inmersivas y personalizadas, lo que incluye desde la presentación del producto hasta el proceso de pago. (Puro Marketing, 2023)

La Generación Z, en particular, valora la transparencia y la autenticidad de las marcas. Según un estudio de *Deloitte*, el 58% de los consumidores de esta generación prefiere marcas que sean claras sobre sus ingredientes y procesos de producción. Además, son más propensos a seguir recomendaciones de influencers y a interactuar con marcas que compartan sus valores, especialmente en plataformas como Instagram y

TikTok, donde la autenticidad y el contenido genuino juegan un papel crucial en la decisión de compra.

En esta generación es fundamental considerar que la tecnología se ha convertido en una extensión natural de su existencia. Adoptan con rapidez y sin miedo toda tecnología que les ayude a realizar su trabajo de manera más eficiente. También utilizan dispositivos y apps de autocuidado para mantener un control consciente de su salud. (Rodríguez, 2024)

II. Generación Y: Hábitos de consumo y su relación con la RA

Los Millennials, nacidos entre 1981 y 1997, representan uno de los grupos más codiciados por las marcas. Aunque utilizan Internet en todos los aspectos de su vida, incluidas sus decisiones de compra, y el 70% de sus adquisiciones en línea las realizan desde dispositivos móviles, suelen preferir las tiendas físicas, ya que ven el shopping como una actividad social. Este segmento de consumidores se caracteriza por su interés en el medio ambiente y su apertura a las innovaciones tecnológicas. Son usuarios hábiles de las redes sociales y valoran especialmente productos y servicios relacionados con el deporte, la alimentación y la salud. En su decisión de compra influyen las promociones, la rapidez en el proceso de adquisición, la posibilidad de envíos gratuitos, y el contenido generado por otros usuarios. También prestan atención a la información compartida en redes sociales, las recomendaciones de amigos y el boca a boca. Para los Millennials, una marca relevante es aquella que demuestra conocer sus necesidades, incluso antes de que las expresen, anticipándose así a sus expectativas. (Jaimeg)

Una tendencia significativa es el notable crecimiento del segmento masculino en la industria cosmética capilar. Cada vez más hombres muestran interés en productos naturales y tradicionales que les permitan mejorar la calidad de su cabello. Este interés ha generado un incremento en la oferta de productos específicos para el cuidado capilar masculino, abarcando desde tratamientos para combatir la caída del cabello hasta productos dedicados al cuidado de la barba. Esta expansión no solo responde a una mayor preocupación por la estética masculina, sino también a un cambio en los hábitos de consumo, donde la búsqueda de productos que combinen eficacia y respeto por el entorno se vuelve cada vez más relevante.

Asimismo, la tendencia hacia el cabello teñido ha impulsado la demanda de tratamientos capilares más sofisticados y de rutinas adaptadas a las diferentes características del cabello. Las empresas han respondido desarrollando productos que no solo protegen el cabello teñido y preservan su color, sino que también mejoran su salud general, proporcionando soluciones que van más allá de la simple coloración.

III. Generación X: Hábitos de consumo y su relación con la RA

La generación X vivió el final de la guerra fría. Su nombre surge a raíz de la novela “Generation X: tales for an Accelerated Culture” publicada en el año 91. Son personas con vidas activas, equilibradas y felices. Su ocio lo invierten en la cultura, en disfrutar del aire libre y en la lectura. Mayoritariamente están satisfechos con sus empleos, y encuentran un buen equilibrio entre trabajo, familia y ocio. Les gusta comprar cara a cara. Es necesario convencerlos con argumentos, son consumidores racionales, los cuales se sienten muy atraídos por los descuentos. Conocen Internet desde sus orígenes, haciendo que sean grandes consumidores de tendencias. Asimismo, sienten la necesidad de tener mucha información, por lo que precisan conocer los detalles de todo lo que consumen. (Graciads Marketing, 2021)

El interés por la novedad, hace que esta generación visite la red a menudo. Entre sus hábitos online cabe destacar:

- *Facebook es su red social favorita, son la única generación que sigue siendo fiel a ella. Ellos fueron la que la empezaron a utilizar desde sus comienzos.*
- *Realizan al día, más de un millón de visualizaciones en YouTube.*
- *Tienen un uso elevado de Instagram, aunque está en un segundo plano respecto a Facebook.*
- *Su canal de comunicación por excelencia es el correo electrónico.*
- *Buscan información en la red y realizan compras online.*

Dentro del marketing para la generación X, es importante saber que les gustan los programas de fidelización. Son un público fácil de captar a través de puntos o descuentos. Para ello debes dar a conocer la parte más humana de tu marca; las acciones que realizas para mejorar a nivel social. (Graciads Marketing, 2021)

Otro factor relevante a considerar es que *la población mundial de individuos de 60 años o más está experimentando un crecimiento notable, una tendencia demográfica*

que, además de representar un desafío social, genera nuevas oportunidades para diversas industrias, particularmente para la del cuidado capilar. (Data Sur, 2023). A medida que la esperanza de vida aumenta y las personas alcanzan edades avanzadas con una salud más robusta, es previsible que surja una demanda creciente de productos especialmente diseñados para atender las necesidades de los cabellos grises y envejecidos. Este fenómeno refleja no solo un cambio en la estructura poblacional global, sino también una transformación en las expectativas de los consumidores mayores, quienes buscan soluciones que les permitan mantener su apariencia saludable y acorde con su autoestima, sin renunciar a la calidad ni al bienestar.

El envejecimiento del cabello, caracterizado por la aparición de canas y la disminución de su densidad, requiere productos que no solo aborden la estética, sino también la salud capilar. En este sentido, la industria cosmética se enfrenta a un reto y a la vez a una oportunidad para innovar y adaptar sus ofertas a un segmento creciente de la población, el cual demanda fórmulas específicas que hidraten, fortalezcan y embellezcan un cabello que ha sufrido los efectos del paso del tiempo. Las empresas deben considerar este cambio demográfico para desarrollar productos que no solo resalten la belleza externa, sino que también promuevan el bienestar general, abarcando desde cuidados básicos hasta tratamientos especializados.

Además, este fenómeno plantea una reflexión más profunda sobre cómo la sociedad percibe el envejecimiento. Si bien, durante mucho tiempo, la estética ha estado ligada a la juventud, la creciente población de personas mayores está reconfigurando este paradigma. Cada vez más, los individuos de 60 años o más buscan productos que les permitan envejecer con dignidad, abrazando sus cambios físicos de manera saludable y con una visión positiva. En este contexto, las marcas no solo deben adaptarse a las necesidades del cabello envejecido, sino también ser sensibles a los valores asociados con el envejecimiento, promoviendo un enfoque más inclusivo y respetuoso con la diversidad de la belleza en todas las etapas de la vida.

5. METODOLOGÍA

La presente investigación, de carácter aplicado, tiene como propósito analizar la incidencia de la implementación de inteligencia artificial en marcas como Sedal, TRESemmé y Dove, evaluando su potencial para incrementar las ventas a través del aumento del interés de los consumidores. En una etapa inicial, se procederá a identificar los avances tecnológicos más recientes, con especial énfasis en la aplicación de inteligencia artificial y realidad aumentada, y a examinar cómo estas innovaciones están redefiniendo el comportamiento de compra en la industria capilar.

En particular, se explorarán los factores que influyen en la decisión de compra cuando los consumidores reciben recomendaciones de productos capilares a través de inteligencia artificial, basadas en análisis personalizados de su tipo de cabello. Se evaluará cómo estas tecnologías permiten una mayor personalización, ofreciendo recomendaciones de productos especializados que mejoran la experiencia de compra.

Se realizó una fase exploratoria para investigar la posible correlación entre el uso de tecnologías emergentes, como la realidad aumentada e IA, y el comportamiento de compra, con un enfoque especial en la decisión de adquirir productos capilares. Para ello, se revisaron estudios previos sobre la influencia de estas tecnologías en la experiencia de compra de productos cosméticos.

Para cumplir con el objetivo general, la recopilación de información se llevará a cabo de manera cuantitativa a través de encuestas físicas y digitales dirigidas a consumidores del sector capilar, alineados con el público objetivo de las marcas estudiadas. Los participantes habrán tenido contacto con herramientas tecnológicas, como aplicaciones de inteligencia artificial o realidad aumentada, durante su proceso de compra. El cuestionario indagará sobre sus hábitos de consumo, preferencias, y su percepción del uso de IA para la recomendación de productos capilares. El objetivo es determinar en qué medida la inteligencia artificial influye como canal de información en la decisión de compra, así como evaluar el grado de aceptación y confianza en estas tecnologías.

De forma complementaria, se llevará a cabo un análisis cualitativo para obtener información detallada sobre las experiencias de los consumidores con la publicidad digital y el proceso de compra asistido por IA.

El muestreo será de tipo no probabilístico, dirigido a un grupo de 30 mujeres principalmente jóvenes y adultos que hayan utilizado estas tecnologías más 4 expertos en aplicación de Inteligencia Artificial. Los datos recopilados serán proporcionados en el anexo en forma de gráficos con el fin de identificar relaciones y tendencias entre variables, como el nivel de confianza en las recomendaciones generadas por IA y su impacto en la decisión final de compra.

a. Entrevista

La entrevista fue diseñada con el propósito de estudiar estas variables, para lo cual se estableció una serie de preguntas específicas, dirigidas a responder cada uno de los objetivos planteados en esta memoria. En primer lugar, se encuentra el formato de la encuesta realizada a consumidoras, las cuales se alinean al target descrito en las marcas mencionadas (Edad Mínima: Edad Máxima).

I. Entrevista: Consumidoras

1. Introducción

Objetivo: "Estamos desarrollando un servicio que utiliza realidad aumentada e inteligencia artificial para recomendarte productos específicos según tu tipo de pelo, basado en un breve test que analizará tus características capilares. Nos gustaría conocer tu opinión para evaluar la viabilidad de esta propuesta."

Duración: Aproximadamente 10 - 15 minutos.

2. Preguntas de perfil del entrevistado

- 2.1 Edad:
- 2.2 Género:
- 2.3 Ocupación:

2.4 Frecuencia de compra de productos capilares:

- Semanal
- Mensual
- Bimensual

- Otro
-

3. Hábitos y experiencias tecnológicas

3.1 ¿Con qué frecuencia investigas productos capilares antes de comprarlos?

- Siempre
- A veces
- Rara vez

3.2 ¿Sabes cuál es tu tipo de cabello (por ejemplo, liso, ondulado, rizado, grueso, fino, graso)?

- Sí, lo conozco bien
- Sí, pero me gustaría más información sobre mi tipo de cabello
- No estoy seguro(a)
- No, no lo sé

3.3 Cuando investigas sobre qué producto capilar comprar, ¿cuáles son las fuentes de información que utilizas con mayor frecuencia? (Puedes seleccionar más de una opción)

- Recomendaciones de amigos o familiares
- Consejos de profesionales (peluqueros, dermatólogos)
- Redes sociales o influencers
- Blogs o reseñas en sitios web
- Publicidad o promociones online
- Otro (especifica): _____

3.4 ¿Qué tan importante es para ti visualizar los resultados (antes/después) de un producto capilar antes de comprarlo?

- Muy importante
- Algo importante
- Poco importante
- No es importante

3.5 ¿Has utilizado aplicaciones que involucren realidad aumentada (por ejemplo, filtros en redes sociales, aplicaciones de maquillaje virtual)?

- Sí
 - No
-

4. Introducción de la aplicación de realidad aumentada para el cuidado capilar

"Imagina una app donde puedes usar la cámara de tu teléfono para generar un diagnóstico capilar en menos de 5 minutos que te indique cuál es tu tipo de pelo y te recomiende productos capilares según tu necesidad a través de realidad aumentada."

4.1 ¿Qué te parece la idea de tener al alcance de tu mano un diagnóstico capilar mediante realidad aumentada para saber tu tipo de pelo y así comprar productos acorde a tus necesidades?

- Muy interesante
- Algo interesante
- Neutral
- Poco interesante

4.2 ¿Consideras atractivo que el diagnóstico te otorgue recomendaciones específicas de productos según tu tipo de pelo o crees que con el estudio capilar para saber qué tipo de pelo posees es suficiente?

- Sí
 - No
-

5. Factibilidad de uso y valor percibido

5.1 ¿Qué tan probable es que utilices una aplicación de realidad aumentada para elegir productos capilares?

- Muy probable
- Algo probable
- No la usaría

5.2 ¿Qué elementos te harían confiar más en las recomendaciones o visualizaciones que ofrece la aplicación?

- Opiniones de expertos
- Reseñas de usuarios
- Demostración de precisión en los resultados
- Garantía de privacidad en el uso de mis imágenes
- Otro

5.3 ¿Consideras que el uso de realidad aumentada agregaría valor a tu experiencia de compra de productos capilares?

- Sí, definitivamente
 - Tal vez, dependiendo de la precisión
 - No, prefiero otros métodos
-

6. Disposición a comprar

6.1 ¿Crees que tu disposición a comprar sería mayor si te recomiendan un producto acorde a tus necesidades específicas capilares?

- Sí
 - No
 - ¿Por qué?
-

7. Retos y barreras

7.1 ¿Qué preocupaciones tendrías al usar una aplicación con realidad aumentada para productos capilares?

- Precisión de las visualizaciones
 - Privacidad de mis imágenes
 - Complejidad en el uso
 - Precio elevado
-

8. Opinión general y comentarios finales

8.1 ¿Qué ventajas ves en una aplicación que utilice realidad aumentada para productos capilares?

8.3 ¿Hay algún otro comentario que te gustaría compartir sobre el uso de esta tecnología en productos capilares?

6. RESULTADOS

La entrevista, particularmente en las secciones de opinión general y comentarios finales, brindó información clave para enriquecer el valor del servicio evaluado. Entre los principales hallazgos, destacó la preocupación de que la plataforma pudiera generar resultados previamente conocidos o percibidos como poco confiables. Este aspecto pone de manifiesto la importancia de asegurar tanto la credibilidad como la originalidad de las recomendaciones proporcionadas.

Asimismo, se identificó como un aporte significativo la sugerencia de incorporar recomendaciones relacionadas con nutrientes. Esta mejora permitiría a las usuarias adquirir un conocimiento más integral sobre las necesidades específicas de su cabello, promoviendo así una toma de decisiones más informada respecto a la selección de productos.

A su vez, cabe destacar la importancia de considerar el factor edad, dado que las necesidades capilares varían a lo largo del tiempo. Por ejemplo, el envejecimiento del cabello, así como factores externos como decoloraciones, tratamientos térmicos, cambios de entorno o hábitos alimenticios, pueden alterar su composición. Este aspecto resultó altamente relevante para la investigación, ya que subraya la necesidad de contar con una herramienta adaptable a las distintas etapas y condiciones del cabello, garantizando su utilidad en múltiples ocasiones de uso.

Otro aspecto crítico identificado fue el presupuesto. Si bien los productos de Unilever suelen ser más accesibles en comparación con otras marcas, la adquisición de una línea completa puede representar un gasto considerable para algunas usuarias. Por lo tanto, sería beneficioso que la plataforma priorizara recomendaciones orientadas a

satisfacer las necesidades principales del cabello, ajustando la cantidad de productos sugeridos según el presupuesto disponible de cada usuaria.

Además, se resaltó la conveniencia de incorporar opciones de compra en línea directamente desde la aplicación, así como la posibilidad de localizar puntos de venta físicos dentro de un radio de 5 kilómetros. Estas funcionalidades podrían agilizar el proceso de adquisición de productos y optimizar la experiencia del usuario, especialmente entre las generaciones X e Y, cuya preferencia de compra tiende a inclinarse hacia los canales tradicionales.

Otro factor significativo identificado fue la implementación de una asesoría virtual personalizada. La integración de este servicio no solo potenciaría la personalización del soporte brindado, sino que también contribuiría a fortalecer la fidelización de las consumidoras al atender de manera efectiva sus necesidades específicas. En este contexto, se destacó también la utilidad de contar con la participación de un experto en el sitio web, capaz de resolver inquietudes complejas que no puedan ser atendidas por un asistente automatizado. Además, otro factor importante a tener en cuenta es que el 10% de las entrevistadas declaró no haber utilizado previamente la realidad aumentada. No obstante, expresaron interés en la propuesta y manifestaron que sería altamente probable que adoptaran esta tecnología en el futuro.

Finalmente, la entrevista permitió validar la relevancia y aceptación de esta propuesta, evidenciando un alto interés por parte de las usuarias potenciales. Estos hallazgos refuerzan la importancia de implementar esta herramienta, que no solo optimiza la experiencia del consumidor, sino que también representa una oportunidad estratégica para Unilever.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a. Conclusión: Análisis de Contexto

La RA ha demostrado un impacto significativo en el comercio y las decisiones de compra, consolidándose como un elemento transformador tanto en el comportamiento del consumidor como en las estrategias del sector retail. Los datos disponibles evidencian que la RA no solo mejora la interacción entre marcas y clientes, sino que también impulsa el crecimiento del comercio electrónico mediante experiencias personalizadas, inmersivas y confiables. Este avance tecnológico ha

sido impulsado por transformaciones en los hábitos de consumo, como el aumento de las compras móviles y la creciente demanda de soluciones digitales innovadoras, particularmente tras la pandemia de COVID-19.

El crecimiento exponencial de usuarios de RA y las proyecciones económicas de su mercado subrayan su relevancia, mientras que ejemplos emblemáticos, como las iniciativas de Snapchat y Lancôme, destacan cómo las marcas líderes han sabido aprovechar su potencial. En este escenario, la omnicanalidad y la personalización de experiencias emergen como estrategias fundamentales para optimizar la satisfacción del cliente y potenciar los ingresos empresariales.

Chile, en particular, se perfila como un mercado emergente prometedor para la implementación de tecnologías avanzadas como la RA, especialmente en el ámbito del comercio electrónico. El dinamismo del sector, evidenciado por un crecimiento del e-commerce que superó los 9 mil millones de dólares en 2020, genera un contexto propicio para la integración de herramientas innovadoras que enriquezcan la experiencia del consumidor. Encuestas recientes indican que los consumidores chilenos valoran especialmente las ventajas de la RA, como la posibilidad de probar productos virtualmente y la facilidad de uso de estas herramientas, elementos que fomentan la fidelización del cliente y optimizan los procesos de decisión de compra.

En este contexto, la RA se presenta como una oportunidad estratégica para las empresas chilenas que buscan innovar en sus modelos de negocio y estrategias de marketing. La incorporación de experiencias inmersivas con un enfoque omnicanal puede garantizar una interacción consistente y atractiva en todos los puntos de contacto, fortaleciendo la competitividad de las marcas en un mercado global en constante evolución. Con una inversión adecuada en tecnología y la capacitación de talento especializado, Chile tiene el potencial de posicionarse como un referente en innovación tecnológica dentro de América Latina. Así, la RA no solo permite a las empresas adaptarse a las expectativas de los consumidores modernos, sino que redefine los estándares en el diseño, presentación y comercialización de productos, consolidándose como un pilar esencial para el futuro del comercio global.

b. Conclusión: Análisis de Categoría

El mercado global del cuidado capilar se ha consolidado como un sector estratégico y de alto rendimiento dentro de la industria del cuidado personal, caracterizado por un

crecimiento sostenido y una capacidad de adaptación a las demandas de los consumidores. Las proyecciones de expansión en regiones como América Latina, Europa y Asia-Pacífico subrayan su relevancia económica, impulsada por la innovación tecnológica, la personalización de productos y el enfoque en la sostenibilidad. Multinacionales y empresas locales han desarrollado estrategias diferenciadas que integran avances tecnológicos, campañas de comunicación efectivas y alianzas estratégicas, logrando posicionarse en un entorno altamente competitivo. A pesar de los desafíos inherentes a un mercado saturado, las oportunidades en segmentos especializados, junto con el auge del comercio electrónico, representan un potencial significativo para el desarrollo futuro de esta industria.

En este contexto, la capacidad de innovación y diferenciación será determinante para garantizar la competitividad y el éxito sostenido en este sector.

c. Conclusión: Análisis de Marcas B&W Unilever

El análisis exhaustivo de la categoría B&W evidencia que las marcas Dove, TRESemmé y Sedal enfrentan un entorno competitivo caracterizado por su dinamismo y complejidad. Este panorama, configurado por factores externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales, plantea tanto desafíos como oportunidades que influyen directamente en su capacidad para innovar, competir y satisfacer las demandas de los consumidores.

Desde la perspectiva estratégica, el análisis PESTEL resalta la importancia de la sostenibilidad, la regulación internacional y las condiciones económicas globales como elementos determinantes para la operatividad de estas marcas. Asimismo, el marco de las cinco fuerzas de Porter identifica la rivalidad intensa entre competidores establecidos, la creciente amenaza de productos sustitutos naturales y el alto poder de negociación de los compradores como los factores más relevantes que deben gestionarse estratégicamente.

En términos específicos, Dove se distingue por su enfoque en la inclusión y el refuerzo de la autoestima, pero enfrenta el reto de alinearse con las expectativas de sostenibilidad y responsabilidad ambiental. TRESemmé, por su parte, se posiciona como una marca profesional accesible, pero debe continuar innovando para mantenerse competitiva en un mercado saturado. Finalmente, Sedal destaca en

mercados emergentes gracias a su conexión con audiencias jóvenes, aunque enfrenta presiones crecientes para adaptarse a la demanda de productos naturales y responsables.

Es por ello que el éxito de estas marcas dependerá de su capacidad para anticiparse a las tendencias emergentes, invertir en innovación tecnológica, fortalecer sus compromisos con la sostenibilidad y consolidar una relación sólida y transparente con los consumidores. Solo aquellas marcas que logren equilibrar calidad, responsabilidad social y conexión emocional con sus audiencias podrán garantizar su relevancia y liderazgo en un sector tan exigente y dinámico como el cuidado capilar.

d. Conclusión: Análisis del Consumidor

El análisis del perfil del consumidor en la industria cosmética capilar revela una transformación significativa, impulsada por tendencias demográficas, tecnológicas y culturales que configuran un entorno dinámico y en constante evolución. Este cambio refleja no solo las preferencias específicas de cada generación, sino también una orientación global hacia productos que priorizan la salud, el bienestar y la sostenibilidad, ajustándose a las necesidades y expectativas de los consumidores.

En la actualidad, los consumidores demuestran una marcada preferencia por productos capilares naturales, orgánicos y sostenibles. Esta tendencia, sustentada por investigaciones como la de Nielsen, que señala que más del 70% de los consumidores están dispuestos a pagar más por productos sostenibles, resalta la importancia de la responsabilidad ambiental como un diferenciador clave en el mercado. Además, la relación entre los productos cosméticos y el bienestar emocional enfatiza su papel en el fortalecimiento de la autoestima, evidenciando que el cuidado capilar trasciende el ámbito estético para cumplir una función psicológica esencial.

Desde una perspectiva generacional, los patrones de consumo presentan características diferenciadas:

- Generación Z: Representa un grupo que redefine el consumo a través de un enfoque centrado en la autenticidad, la sostenibilidad y las experiencias interactivas. Esta generación valora la innovación tecnológica, prefiere las compras en línea y responde positivamente a estrategias publicitarias que

incorporan contenido genuino y colaboraciones con influencers, destacando el papel de plataformas como Instagram y TikTok.

- Generación Y (Millennials): Este segmento combina un alto grado de interacción digital con una apreciación por la experiencia de compra física. Los Millennials se caracterizan por su interés en productos sostenibles, promociones y recomendaciones sociales, demostrando especial receptividad hacia innovaciones que equilibren la eficacia y la responsabilidad ambiental.
- Generación X: Pragmatismo y racionalidad definen los hábitos de consumo de esta generación, que busca información detallada y aprecia los programas de fidelización. Su creciente población mayor de 60 años representa una oportunidad estratégica para desarrollar productos específicos que respondan a las necesidades del cabello envejecido, promoviendo un enfoque inclusivo y respetuoso hacia la belleza en todas las etapas de la vida.

En síntesis, la industria cosmética capilar enfrenta retos importantes relacionados con la competencia, la sostenibilidad y la innovación tecnológica. No obstante, también se presentan oportunidades significativas para las empresas que logren alinear sus estrategias con las demandas de un mercado que valora no solo la estética, sino también la salud, el bienestar integral y una conexión emocional profunda con las marcas. La capacidad de adaptarse a estas transformaciones será determinante para garantizar su relevancia y competitividad en un entorno cada vez más exigente y diverso.

e. Pasos para Aplicar RA en Unilever Chile

Ahora bien, resulta imperativo analizar y comprender los pasos requeridos para la implementación de esta tecnología, ya que constituyen un pilar fundamental en el desarrollo eficiente y eficaz de la aplicación. Dichos pasos se articulan en cuatro aspectos primordiales, los cuales son determinantes para evaluar con precisión la factibilidad técnica de su incorporación en Unilever Chile.

I. Requerimientos Legales

En la actualidad, Unilever opera bajo las normativas vigentes de cada país en el que desarrolla sus actividades. Para implementar una nueva herramienta en Chile que implique la recolección de datos, resulta esencial, como primer paso, determinar si dicha recolección incluye datos personales. En este caso, se confirma que la

recolección de información personal es necesaria, dado que resulta fundamental para identificar al usuario, personalizar promociones y adaptar la interacción según la evolución de las características de su cabello, entre otros aspectos.

Cuando la recolección de datos personales es requerida, es imperativo completar un formulario denominado Privacy Risk Assessment (PRA). Este documento contiene preguntas generales diseñadas para proporcionar detalles clave sobre el proyecto, tales como:

- Una descripción detallada de la iniciativa a implementar.
- El ámbito geográfico en el que tendrá impacto, ya sea a nivel nacional, en una Unidad de Negocios (BU), o como parte de un proyecto global.
- El tipo de datos personales que se recolectarán, tales como dirección de residencia, edad, reconocimiento facial, antecedentes penales, correo electrónico, o información obtenida mediante dispositivos como micrófonos o cámaras.
- El número estimado de individuos cuyos datos personales se recopilarán o que se verán impactados por el proyecto, con rangos que van desde una sola persona hasta más de 100 millones.
- La comprensión y cumplimiento del reglamento relacionado con riesgos de ciberseguridad.

Una vez que el formulario PRA es completado y enviado, el equipo legal de Unilever realiza una evaluación de riesgos. Este análisis tiene como objetivo determinar la factibilidad legal de la implementación de la herramienta, asegurando que cumpla con los estándares normativos y proteja adecuadamente la privacidad de los datos personales involucrados. Este procedimiento garantiza que la operación sea conforme con las normativas aplicables y que se minimicen los riesgos asociados a la gestión de datos personales.

II. Ciberseguridad

Dado que la organización no dispone de un equipo interno encargado de la implementación de un URL para la ejecución de esta propuesta, esta tarea deberá ser llevada a cabo por un proveedor externo. Para ello, se ha establecido un

procedimiento mediante el cual se debe completar un formulario proporcionado por el equipo de Tecnologías de la Información (IT). Este formulario solicita, entre otros aspectos, información sobre el tipo de datos que se recopilarán, los proveedores que serán considerados, las medidas de protección de la información en caso de un incidente de ciberseguridad, y los procedimientos para garantizar el resguardo de dicha información. Asimismo, se debe incluir un correo que resuma los objetivos que se desean alcanzar con la implementación. Una vez enviado el formulario, el equipo de IT dispondrá de un plazo de cinco días hábiles para validar la información proporcionada y emitir una respuesta. En caso de que se identifiquen mejoras, se requerirá el reenvío del formulario con las correcciones solicitadas, para que, posteriormente, se pueda proceder con la implementación.

i. Términos y Condiciones Solicitados a Usuarios

A su vez, existen requerimientos específicos que la aplicación deberá solicitar a sus usuarios para poder dar resultados atinentes a situaciones contextuales, las cuales serán presentadas a continuación:

- **Ubicación:** Es fundamental que el usuario permita a la aplicación acceder a su ubicación, ya que los factores climáticos y ambientales tienen un impacto directo en la calidad del cabello y, en algunos casos, en la salud general. Esta funcionalidad permite personalizar las recomendaciones de cuidado capilar en función de las condiciones específicas de cada región. Por ejemplo, en la zona norte del país, la calidad del agua es una de las principales problemáticas debido a la actividad minera, que incrementa la presencia de minerales en el agua potable, reduciendo su pureza y afectando negativamente el cabello al provocar sequedad, fragilidad y acumulación de residuos. En la zona centro, los elevados niveles de contaminación ambiental afectan tanto al cabello como a la piel. La exposición continua a partículas contaminantes puede debilitar las fibras capilares, causar irritaciones en el cuero cabelludo y agravar problemas de salud como alergias respiratorias. Por su parte, en la zona sur, el clima extremo caracterizado por lluvias frecuentes y bajas temperaturas genera desafíos como la deshidratación capilar, el aumento de la caída del cabello y una mayor propensión al quiebre. Estas condiciones requieren soluciones específicas para proteger y nutrir el cabello frente a la humedad constante y las temperaturas frías. Al permitir el acceso a la ubicación, la aplicación puede

proporcionar recomendaciones adaptadas a las necesidades específicas de cada región, mejorando la experiencia del usuario y promoviendo un cuidado capilar más efectivo y personalizado.

- **Cámara:** Es imprescindible que la aplicación cuente con acceso a la cámara, ya que esta herramienta es esencial para realizar el diagnóstico. Sin dicho acceso, el usuario no podrá completar el proceso de evaluación necesario.
- **Edad:** La edad es un factor determinante en el cuidado capilar, ya que el cabello, al igual que la piel, experimenta cambios significativos a lo largo del tiempo debido al proceso de envejecimiento. Por ejemplo, el cabello de una persona de 20 años presenta generalmente una estructura más resistente, una mayor elasticidad y una producción adecuada de sebo, lo que contribuye a su brillo y suavidad. En contraste, a los 60 años, el cabello tiende a ser más delgado, quebradizo y seco, debido a la disminución de la producción de queratina y lípidos naturales, así como a factores hormonales relacionados con la edad. Además, con el paso de los años, pueden aparecer problemas como la pérdida de densidad capilar, el encanecimiento y una mayor sensibilidad al daño causado por agentes externos, como el calor o los productos químicos. Por ello, comprender la edad del usuario permite personalizar las recomendaciones y tratamientos, asegurando que sean adecuados para las necesidades específicas de cada etapa de la vida, promoviendo así un cuidado capilar más efectivo y adaptado.
- **Descripción de Hábitos:** La alimentación desempeña un papel crucial en la calidad del cabello, ya que una dieta equilibrada proporciona los nutrientes esenciales para mantenerlo sano, fuerte y con un aspecto saludable. La ingesta adecuada de agua, frutas, verduras y proteínas es fundamental para asegurar que el cabello reciba los elementos necesarios para su crecimiento y fortaleza. Por ejemplo, el consumo suficiente de agua favorece la hidratación del cuero cabelludo, mientras que las frutas y verduras, ricas en antioxidantes, vitaminas y minerales como el hierro, el zinc y la biotina, contribuyen al fortalecimiento de las fibras capilares y previenen la caída del cabello. En el caso de personas que consumen carne, la incorporación de suplementos

alimenticios puede ser necesaria para compensar posibles deficiencias nutricionales, asegurando un aporte adecuado de nutrientes como las proteínas, esenciales para la producción de queratina. Por otro lado, es igualmente relevante conocer si el usuario es fumador y la frecuencia de este hábito, ya que el tabaquismo impacta negativamente en la calidad del cabello. Fumar reduce la circulación sanguínea en el cuero cabelludo, lo que puede limitar el suministro de oxígeno y nutrientes a los folículos pilosos, debilitándolos y aumentando el riesgo de caída capilar. Además, los radicales libres generados por el humo del tabaco aceleran el envejecimiento capilar, afectando su brillo, textura y salud general. Por lo tanto, evaluar los hábitos alimenticios e identificar el consumo de tabaco resulta esencial para ofrecer recomendaciones personalizadas y efectivas que promuevan el cuidado integral del cabello.

- **Procedimientos Realizados:** Es fundamental tener en cuenta factores como decoloraciones, baños de color, alisados y otros tratamientos capilares complementarios al evaluar el estado del cabello. Estas prácticas, aunque comunes en el cuidado estético, pueden afectar significativamente la salud y la estructura del cabello debido a su impacto en la cutícula y el córtex capilar. Por ejemplo, los procesos de decoloración implican la apertura de la cutícula y la eliminación de pigmentos naturales mediante agentes químicos, lo que puede provocar debilitamiento, sequedad y mayor propensión al quiebre. De manera similar, los baños de color, aunque menos agresivos, también pueden alterar la capa protectora del cabello, dependiendo de su composición y frecuencia de aplicación. Por otro lado, los tratamientos de alisado, como aquellos a base de químicos o calor intenso, pueden modificar la estructura interna del cabello, generando daño acumulativo si no se acompañan de cuidados adecuados. Además, otros tratamientos complementarios, como la aplicación de keratina o botox capilar, aunque destinados a mejorar su apariencia, pueden tener efectos adversos si se realizan en exceso o sin considerar el estado inicial del cabello.
- **Expectativas:** Las expectativas de las usuarias son un aspecto clave dentro de los *insights* que se busca obtener, ya que estas guían las recomendaciones y

el enfoque de los productos sugeridos. Por ejemplo, si la aplicación detecta una falta de nutrición en el cabello, pero la principal preocupación de la usuaria es controlar el frizz, lo ideal sería priorizar productos que aborden ambas necesidades, poniendo un mayor énfasis en la reducción del frizz. Esto no solo alinea las recomendaciones con las expectativas inmediatas de la usuaria, sino que también garantiza que los resultados sean perceptibles en el corto o mediano plazo, mejorando su experiencia y satisfacción con el uso de la aplicación.

- **Presupuesto:** Es imprescindible considerar el presupuesto de la usuaria al momento de realizar recomendaciones, dado que este factor determina la viabilidad y alcance de las sugerencias. En caso de disponer de un presupuesto amplio, se puede recomendar la gama completa de productos para garantizar un cuidado integral. Por el contrario, si el presupuesto es más limitado, se priorizará el producto que mejor responda a las necesidades identificadas. Asimismo, se podrá proponer un orden progresivo de incorporación, indicando los productos que convendría añadir gradualmente a su rutina capilar para maximizar los beneficios dentro de las posibilidades económicas de la usuaria.

III. Relación con la Marca

Establecer una relación entre la implementación de esta tecnología y las marcas que conforman la categoría B&W requiere un análisis exhaustivo de los aspectos estratégicos inherentes al crecimiento de cada una de ellas. Sin embargo, y con el fin de resguardar la confidencialidad, la información presentada en este informe se limita a un enfoque general de carácter global.

Las tres marcas han expresado su intención de fortalecer su Brand Power mediante la adopción de estrategias de expansión. No obstante, alcanzar este propósito trasciende la mera alineación de sus portafolios con las necesidades actuales de las consumidoras. Este informe pone de relieve que las nuevas generaciones, que próximamente constituirán la mayor parte de la fuerza laboral, demandan niveles cada vez más elevados de personalización en los productos y servicios que consumen. Lograr satisfacer esta demanda, en un mercado donde ninguna empresa ha conseguido hacerlo de manera plenamente efectiva, representaría una ventaja

competitiva sustancial, capaz de consolidar una expansión sostenible en el largo plazo.

En este contexto, se ratifica el cumplimiento integral del tercer criterio establecido para la implementación de recursos tecnológicos en Unilever, ya que se observa una alineación evidente entre los objetivos estratégicos de crecimiento de cada marca y el potencial de esta tecnología para contribuir al cumplimiento de dichos objetivos. Esta concordancia refuerza la pertinencia de la propuesta como un componente estratégico clave para garantizar la sostenibilidad y competitividad de las marcas dentro de la categoría.

IV. Budget

Anualmente, la categoría asigna aproximadamente el 10 % de su presupuesto total a la inversión en innovación, de los cuales un 5 % está específicamente destinado a iniciativas de soporte. En este contexto, la presente propuesta plantea la redirección de dicho 5 % hacia el desarrollo de esta nueva tecnología, inédita para Unilever, complementada con un 15 % del presupuesto destinado a la comunicación de comercio electrónico, con el objetivo de posicionar eficazmente la herramienta y garantizar su adecuada difusión.

Se sugiere implementar un monitoreo constante del desempeño inicial de la tecnología, con el propósito de evaluar la viabilidad de incrementar gradualmente los recursos asignados. Este enfoque estratégico permitirá diversificar la oferta de comercio electrónico dentro de la categoría y consolidar el desarrollo integral de esta iniciativa. Es importante destacar que esta herramienta ha sido diseñada para complementar y fortalecer las ventas en canales físicos, los cuales representan actualmente el 80 % de las ventas totales, asegurando así su alineación con las estrategias comerciales vigentes de cada marca en función de su público objetivo.

La implementación de esta tecnología abarcará las tres marcas principales de la categoría, con el propósito de ofrecer recomendaciones más integrales y personalizadas, adaptadas a los perfiles y necesidades específicas de los usuarios. Esto no solo optimizará la experiencia del cliente, sino que también reforzará la propuesta de valor de las marcas, incrementando su competitividad y relevancia en el mercado.

El riesgo asociado a la implementación de una versión beta de esta herramienta es reducido, dado que la categoría representa únicamente el 8 % de las ventas totales de Unilever. En caso de éxito, esta solución tendría el potencial de ser escalada a otras categorías con mayores presupuestos, pero también con niveles de riesgo más elevados, consolidando su impacto estratégico en la organización y maximizando los beneficios derivados de su implementación.

f. Customer Journey Map

Este punto constituye una herramienta esencial para optimizar la experiencia del cliente, es por ello que mediante su implementación, será posible identificar con precisión los puntos críticos de interacción, así como las emociones y necesidades que surgen en cada fase del proceso. Esto facilita la detección de oportunidades de mejora en las estrategias y procesos organizacionales. La relevancia de su uso en esta investigación radica en su enfoque centrado en el cliente, permitiendo un análisis profundo de comportamientos, expectativas y áreas de fricción, con el propósito de desarrollar soluciones más eficaces y alineadas con las demandas del consumidor. Sin embargo, aún es necesario abordar factores clave que permitan comprender a profundidad todos los touch points que interactuarán dentro de la landing page:

- I. El usuario ingresa al link de la landing a través de su navegador web.
- II. El usuario da click a "Test Capilar"
- III. El usuario da acceso a la ubicación y cámara bajo los Términos y Condiciones propuestos
- IV. El usuario ingresa su edad, hábitos, procedimientos realizados, expectativas y presupuesto disponible para análisis más profundo del estado actual capilar.
- V. El usuario enciende la cámara trasera de su smartphone (esto para asegurar calidad de precisión de imagen) y se realiza 3 tomas. La primera en la raíz, la segunda en el medio del largo y la tercera en las puntas.
- VI. Una vez el usuario realiza las tomas y espera el resultado sin cerrar ni cambiar de pestaña, la web transparenta el motivo del acceso de su ubicación y el motivo de las preguntas realizadas para generar transparencia y confianza en el usuario.
- VII. La web da el resultado del tipo de pelo que tiene e indica las necesidades en términos de nutrientes y proteínas requeridas.

- VIII. Luego se da la opción de recomendar productos, los cuales serán mostrados al usuario en orden priorizando la necesidad actual del cabello, su presupuesto disponible y la marca ideal a utilizar según su edad.
- IX. Una vez finaliza la recomendación de producto se le da la opción al usuario de comprar en línea o encontrar los supermercados y farmacias y perfumerías más cercanos con las ofertas disponibles dentro de 5 km a la redonda de donde se encuentra realizando el testeo.
- X. Una vez realizado el análisis el usuario puede regresar al menú desplegable donde puede interactuar con las siguientes opciones:
 - a. Recomendación de alimentos que ayudan a darle brillo, fuerza, acelerar el crecimiento, entre otros al pelo
 - b. Recomendaciones de cuidado según el último análisis revisado como: Utilizar un filtro de ducha en caso de que se encuentre en una zona con intervención en la calidad del agua, secar el pelo con secador a una distancia de una mano en caso de vivir en zonas con alta humedad, si se busca reducir el frizz usar toalla de microfibra o almohadas de seda.
 - c. Una sección de asesoría, donde la aplicación menciona según el análisis la frecuencia de uso recomendada por cada producto y que productos se recomienda usar con mayor frecuencia. La idea de esta sección es educar al consumidor para que los resultados sean aún más favorables según su tipo de pelo. También brindará de pequeños tips para enseñar como se lava el pelo, con qué frecuencia, entre otros.
 - d. Conversar con un asistente virtual en caso de que la recomendación que se quiera dar deba ser más precisa y en caso de que la persona no logre dar con la respuesta deseada que una persona experta en cuidado capilar pueda ayudarle con su solicitud.

Una vez identificados los puntos de interacción entre el usuario y la plataforma, se procedió a la elaboración de un Customer Journey Map (CJM) estructurado por etapas, con el propósito de analizar y comprender en detalle los principales pain points y pleasure points que experimenta el cliente a lo largo de su recorrido con el test capilar. En la etapa de awareness, el usuario toma conocimiento del test a través

de estrategias publicitarias basadas en colaboraciones con influencers en plataformas como Instagram y TikTok. Sin embargo, se determinó que el ingreso del usuario a la landing page constituía el único punto de contacto relevante en esta fase, lo que permitió enfocar el análisis en las interacciones iniciales dentro de la plataforma. En este momento, la emoción del usuario se percibe como neutral, ya que se parte del supuesto de que el conocimiento sobre la existencia del test ha sido adquirido previamente.

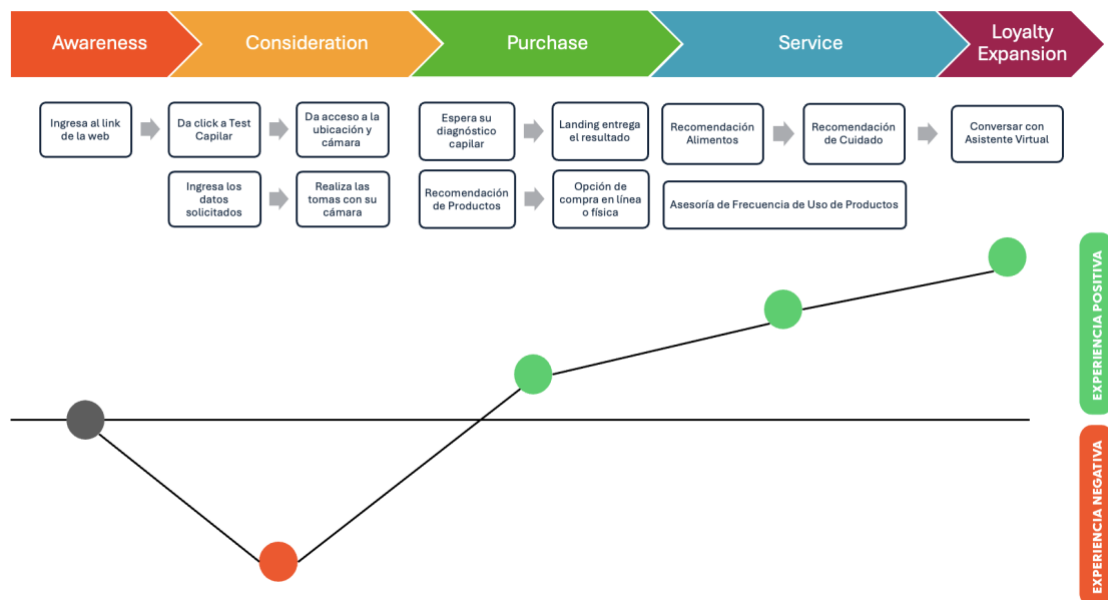
En la etapa de consideration, se identificaron posibles emociones de frustración o insatisfacción, derivadas de las acciones necesarias para completar el proceso, tales como otorgar permisos de ubicación y cámara, ingresar datos personales y realizar capturas de imágenes de su cabello. Para mitigar este pain point, se recomienda simplificar el flujo mediante la implementación de formularios más breves y concisos, permitiendo recopilar la información de manera ágil y eficiente, con el objetivo de optimizar la experiencia del usuario.

En la etapa de purchase, se incluyó la etapa de espera del diagnóstico capilar, donde si bien no se trata de una transacción monetaria directa, constituye un momento clave en el que la plataforma recopila y procesa los datos del usuario. Al finalizar, se entrega un informe personalizado que detalla el tipo de cabello del usuario, incluye recomendaciones específicas de productos y proporciona opciones para adquirirlos, ya sea a través de canales en línea o en puntos de venta físicos. Este momento genera una emoción positiva en el cliente, ya que no solo satisface su necesidad de comprender mejor su tipo de cabello, sino que también excede sus expectativas al incorporar información educativa sobre los nutrientes esenciales para la salud capilar, lo que añade un valor significativo a la experiencia.

En la etapa de service, se observa un incremento considerable en la satisfacción del usuario, gracias a la entrega de información detallada sobre alimentos que favorecen el brillo, la fuerza y la vitalidad del cabello, así como recomendaciones de cuidado específicas basadas en el diagnóstico y pautas sobre la frecuencia óptima de uso de los productos sugeridos.

Finalmente, la etapa de loyalty & expansion constituye el punto de mayor relevancia emocional, ya que en esta fase se busca fidelizar al cliente y maximizar su valor a largo plazo. Para lograr este objetivo, se propone la implementación de un asistente

virtual que permita resolver dudas frecuentes y, en caso de consultas más complejas, derive al usuario a un experto capilar. Adicionalmente, se sugiere el diseño de un programa de fidelización que ofrezca incentivos, como cupones de descuento, a aquellos usuarios que realicen más de seis diagnósticos capilares. Esta estrategia no solo fomenta el uso recurrente de la plataforma, sino que también permite mantener actualizados los datos para Unilever, al tiempo que motiva al usuario a monitorear el estado de su cabello de manera continua y adoptar cuidados personalizados según los cambios que experimente con el tiempo. Este enfoque integral no solo optimiza cada etapa de la experiencia del cliente, sino que también fortalece significativamente la relación con la marca, asegurando una conexión duradera y de alto valor.



Gráfica N°7. Customer Journey Map a usuarios de la Landing Page

g. Productos a Recomendar

Un aspecto fundamental en la recomendación de productos es que la aplicación pueda identificar y clasificar con precisión los principales tipos de cabello: *Tipo 1 (liso)*, *Tipo 2 (ondulado)*, *Tipo 3 (rizado)* y *Tipo 4 (muy rizado o afro)*, además de evaluar la porosidad del cabello. Esta segmentación permitirá ofrecer recomendaciones más personalizadas y efectivas.

En cuanto a la categoría de B&W, se dispone actualmente de una gama de productos diseñada para atender diferentes necesidades según el tipo y grado de daño capilar. Es importante considerar las particularidades de cada caso para ofrecer soluciones

específicas. Para las recomendaciones, se segmentará a las usuarias según su edad: aquellas de menor edad serán priorizadas con productos de Sedal, mientras que para usuarias de mayor edad se recomendarán marcas como TRESemmé o Dove, en función de sus necesidades particulares. A continuación, los productos se clasificarán en seis categorías distintas, atendiendo a las necesidades específicas del cabello detectadas durante el diagnóstico. Esta clasificación se realizará en función del nivel de daño presente y las expectativas del usuario.

I. Reparación y Regeneración

Productos diseñados para reparar el daño acumulado y regenerar la estructura capilar:

- Dove Bond Intense Repair: Revierte hasta 3 años de daño acumulado.
- Dove Regeneración: Regenera profundamente el cabello debilitado.
- Dove Reconstrucción + Keratina: Recupera y protege en cada uso gracias a la acción fortificante de la keratina.
- Sedal Restauración Instantánea: Repara visiblemente los signos de daño desde el primer uso.
- Sedal Células Madre: Proporciona regeneración y fuerza para un cabello revitalizado y resistente.

II. Hidratación y Nutrición

Productos enfocados en proporcionar hidratación y nutrientes esenciales:

- Dove Nutrición + Fusión de Óleos: Nutre profundamente el cabello seco y controla el frizz por hasta 24 horas.
- Dove Hidratación (Vitaminas A + E): Proporciona hidratación intensa y revitalización del cabello.
- Sedal Hialurónico + Vitamina A: Hidrata y rellena las fibras capilares para un cabello más suave y manejable.
- Sedal Bomba Coco: Enriquecido con aceite de coco para una nutrición profunda y brillo saludable.

III. Control de Frizz y Alisado

Productos diseñados para alisar el cabello y controlar el frizz:

- Dove Hidra Liso (Hialurónico): Sella la cutícula, proporcionando un cabello más liso y sin frizz.
- TRESemmé Keratina Antifrizz: Formulado con keratina para un control duradero del frizz y un acabado suave.
- TRESemmé Liso Efecto Botox: Reduce el volumen en un 30% y aporta una apariencia más lisa y estructurada.

IV. Fortalecimiento y Prevención de Caída

Productos que fortalecen el cabello y ayudan a prevenir su caída:

- Dove Largos Fortalecidos (Biotina): Promueve un crecimiento saludable y refuerza la resistencia de las puntas.
- Sedal Prebióticos + Biotina: Ayuda a prevenir la caída y fomenta un cabello más fuerte desde la raíz.

V. Brillo y Suavidad

Productos diseñados para corregir irregularidades, suavizar el cabello y aportar brillo:

- Dove Brillo (+Óleo Micelar): Fórmula ligera que proporciona un brillo natural y combate los daños diarios.
- TRESemmé Brillo Lamelar: Tratamiento intensivo que suaviza la superficie del cabello para un acabado uniforme y brillante.
- Sedal Colágeno + Vitamina C: Aporta elasticidad y luminosidad al cabello, dejándolo suave y lleno de vida.

VI. Definición y Estilizado

Productos enfocados en resaltar estilos particulares o características específicas:

- Sedal Rizos Definidos: Define y controla los rizos para un estilo natural y duradero.

8. LIMITACIONES

El presente estudio identifica una serie de limitaciones que deben ser consideradas para contextualizar sus resultados. En primer lugar, la muestra utilizada para las entrevistas está compuesta exclusivamente por mujeres, debido a que este grupo representa el público objetivo predominante de las marcas analizadas. Sin embargo, a lo largo del informe se ha destacado la relevancia del cuidado capilar en el segmento masculino, lo que lo convierte en un público de interés para futuros estudios que busquen ampliar el alcance y la representatividad de los hallazgos.

Otra limitación técnica significativa radica en las condiciones de iluminación necesarias durante la captura de imágenes, descritas en el punto 5 de los puntos de contacto del cliente con la landing page. Este proceso implica que el usuario utilice la cámara trasera de su smartphone para realizar tres capturas: una en la raíz, otra en el medio del cabello y una más en las puntas. Para garantizar la calidad de las imágenes y, por ende, la precisión de los resultados, se requiere un nivel de luz óptimo. Por esta razón, la landing page indicará que el test debe realizarse durante el día y evitando la exposición a luz solar directa, ya que esta podría afectar negativamente los resultados obtenidos.

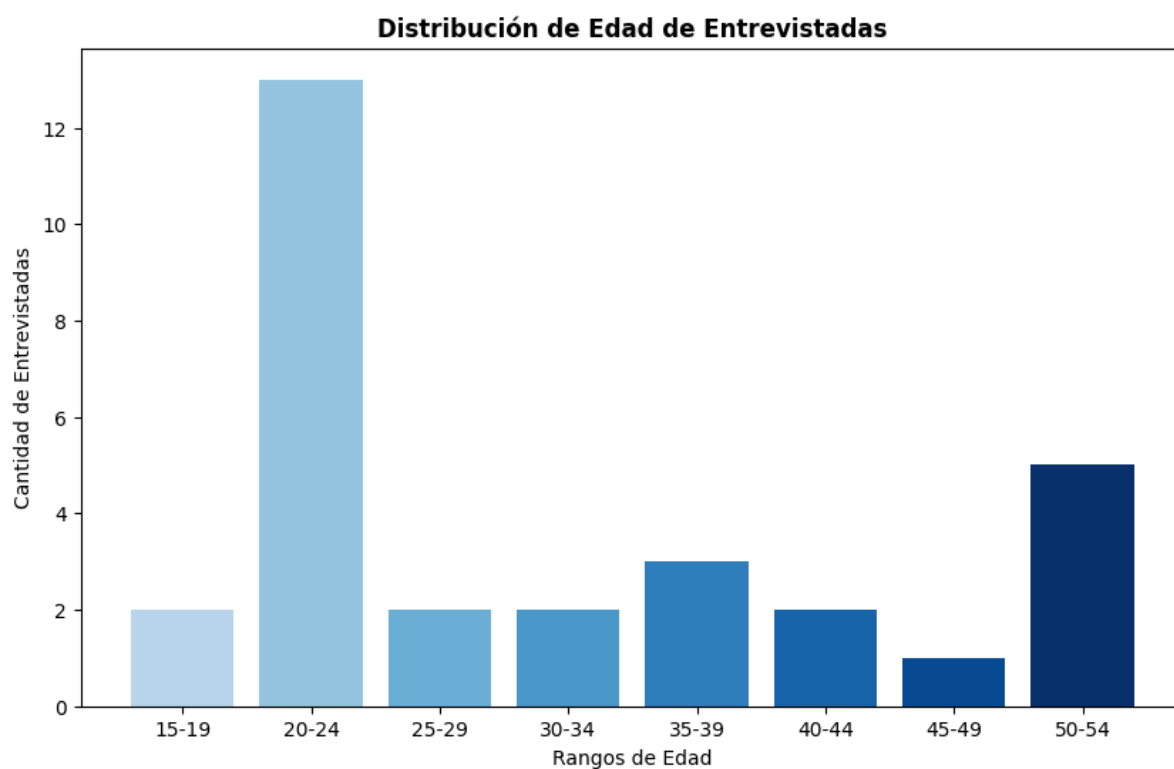
Finalmente, es indispensable considerar la necesidad de invertir en estrategias de difusión para promover el uso de la landing page y garantizar una recolección de datos adecuada. Sin una promoción efectiva, la muestra obtenida podría ser insuficiente o sesgada, lo que comprometería la validez y representatividad de los datos recopilados, dificultando la formulación de decisiones basadas en ellos.

Estas limitaciones ponen de manifiesto la importancia de abordar cuidadosamente estos aspectos para asegurar la eficacia, la fiabilidad y el alcance de las conclusiones obtenidas en el presente estudio.

ANEXOS

Cada respuesta obtenida durante la entrevista ha sido registrada en el siguiente archivo: Excel Validación de Data, cuyo enlace se proporciona como parte del compromiso con la transparencia de los resultados. Sin embargo, a continuación se presentan las respuestas estandarizadas, las cuales aportaron información clave para la validación de esta propuesta.

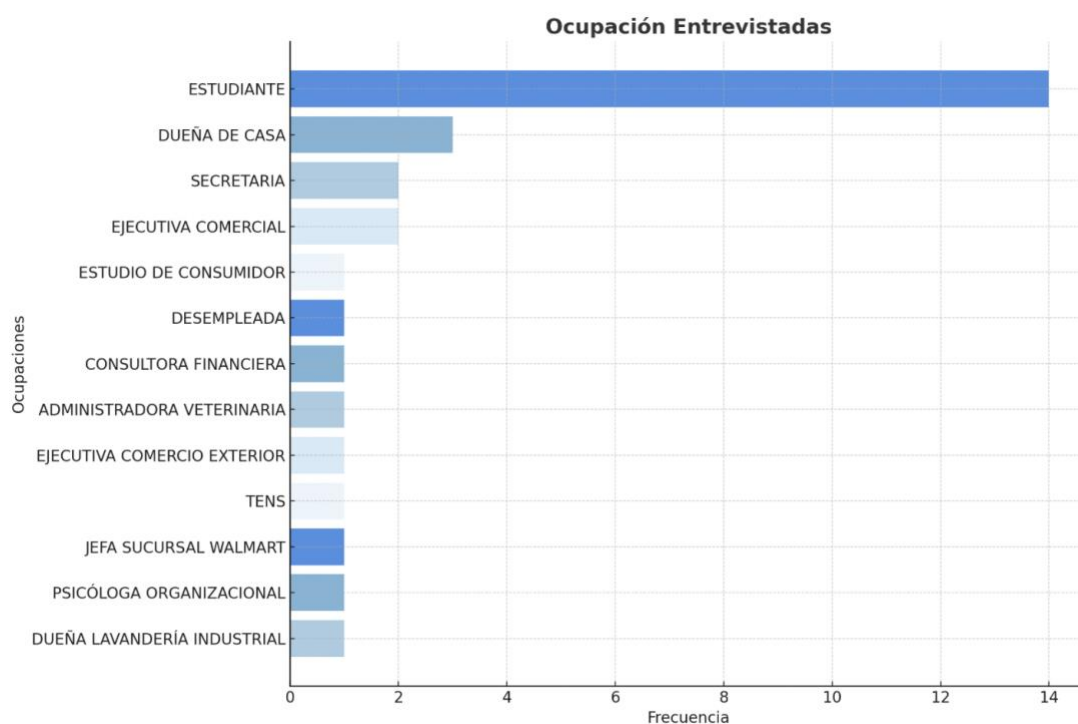
Pregunta 2.1



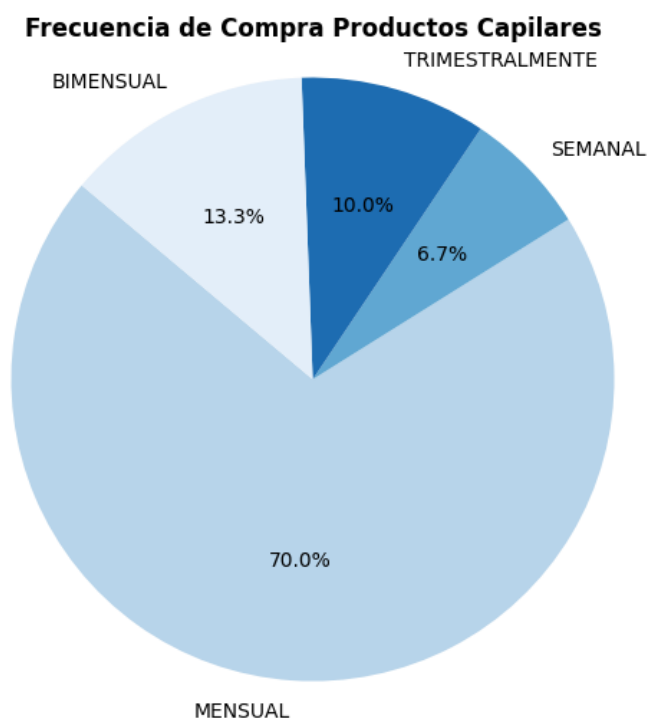
Pregunta 2.2

El 100 % de las entrevistadas son mujeres.

Pregunta 2.3

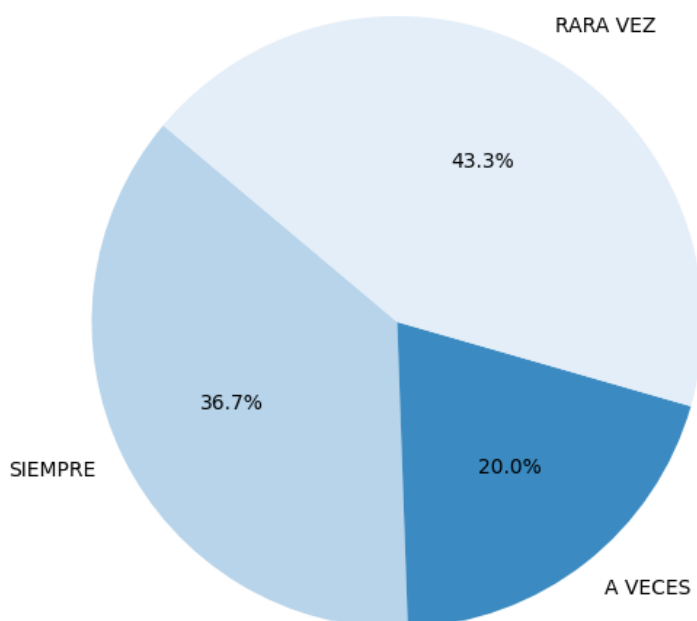


Pregunta 2.4



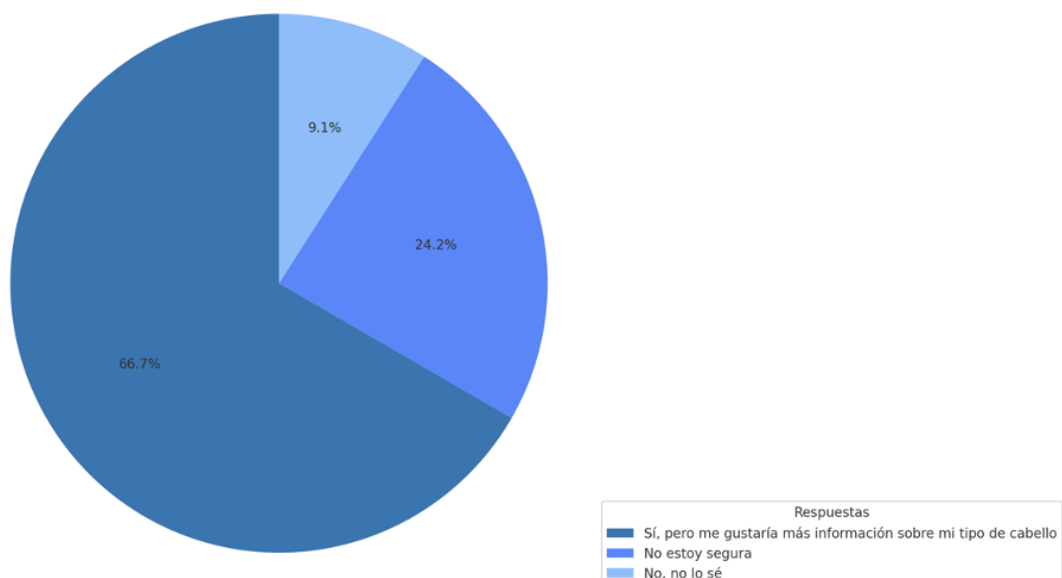
Pregunta 3.1

Frecuencia de Investigación de Productos Capilares

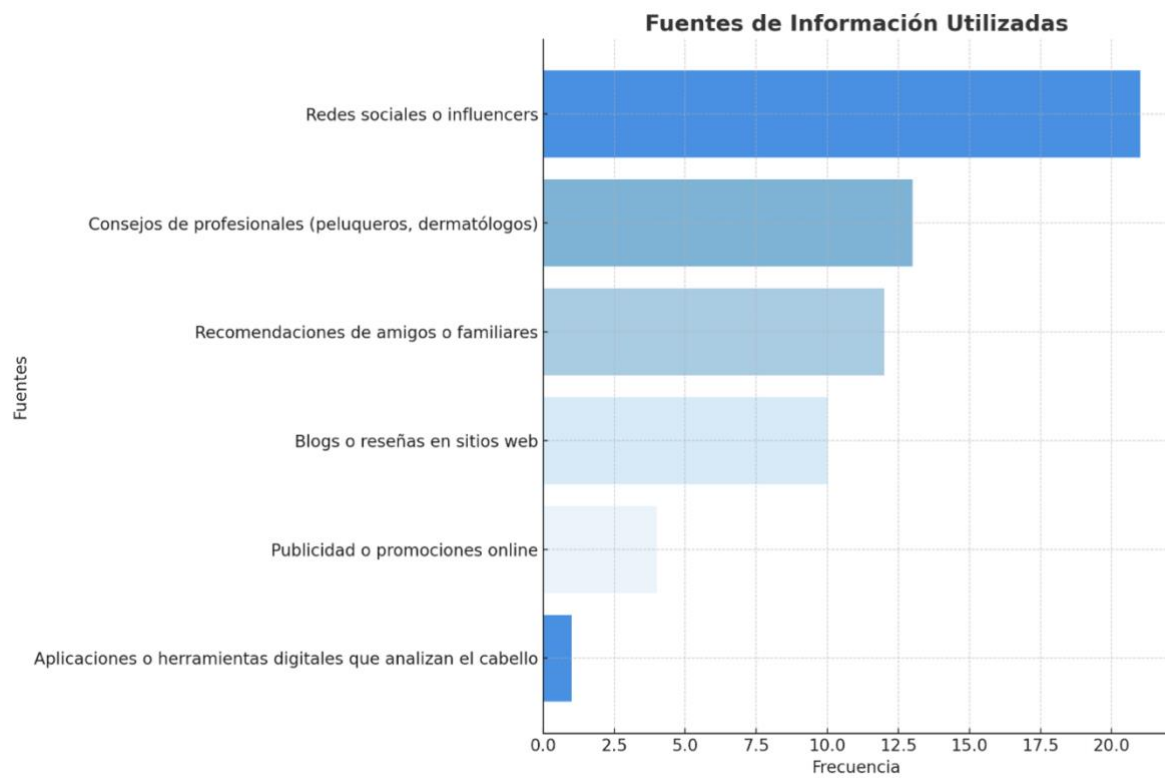


Pregunta 3.2

Nivel de Conocimiento del Tipo de Cabello

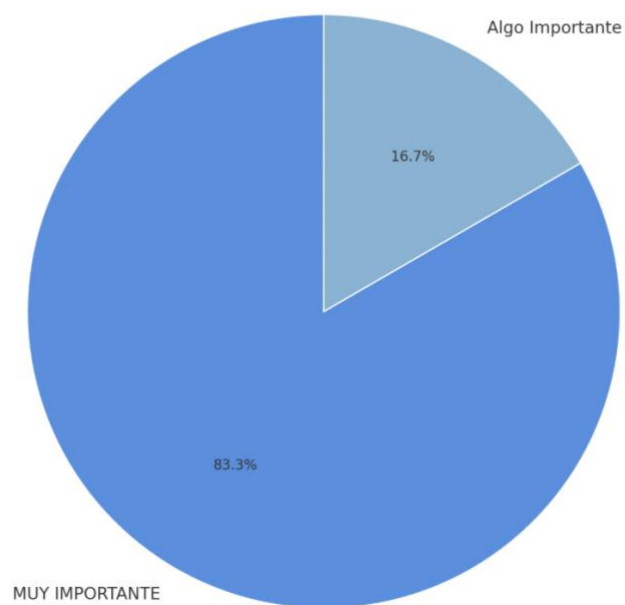


Pregunta 3.3

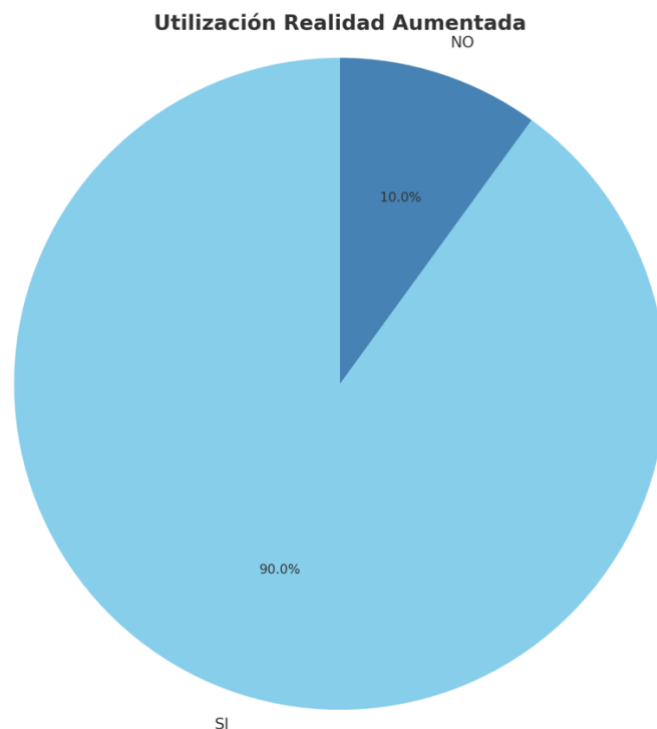


Pregunta 3.4

Nivel de Importancia de Visualizar un Antes/Después de un producto capilar antes de comprarlo



Pregunta 3.5



Pregunta 4.1

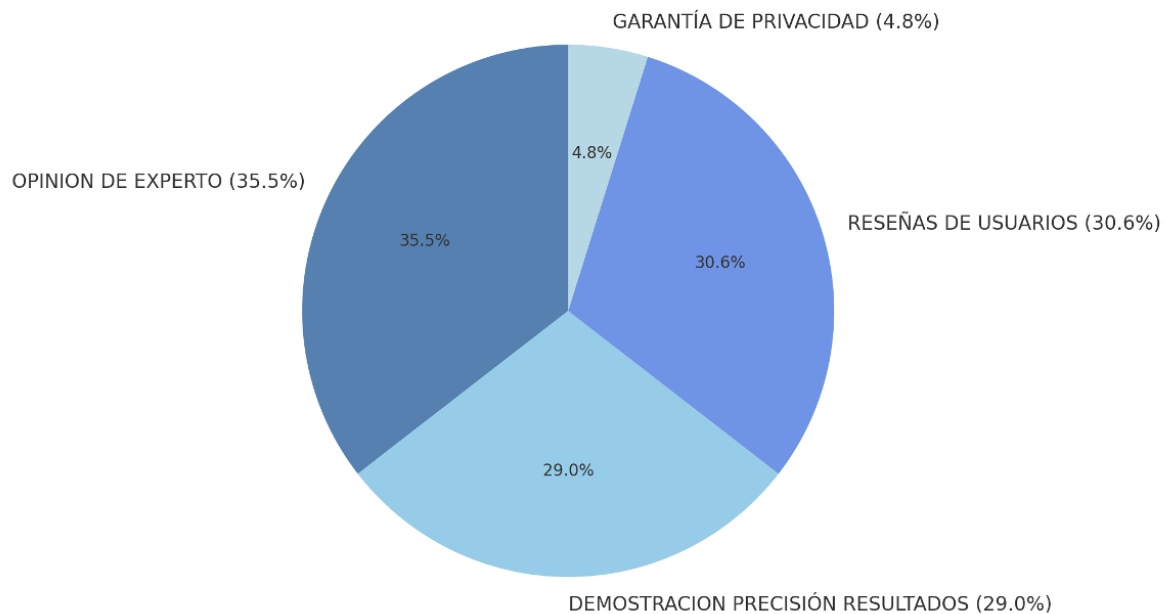
El 100 % de las entrevistadas considera **MUY INTERESANTE** la idea de tener al alcance de tu mano un diagnóstico capilar mediante realidad aumentada para saber tu tipo de pelo y así comprar productos acorde a tus necesidades

Pregunta 4.2

El 100 % de las entrevistadas **SÍ** considera atractivo que el diagnóstico proporcione la recomendación de productos y no solo realice un test capilar

Pregunta 5.1

El 100 % consideró que es **MUY PROBABLE** que utilizaría inteligencia artificial para elegir sus productos capilares

Pregunta 5.2:**Elementos de Confianza en las Recomendaciones****Pregunta 5.3**

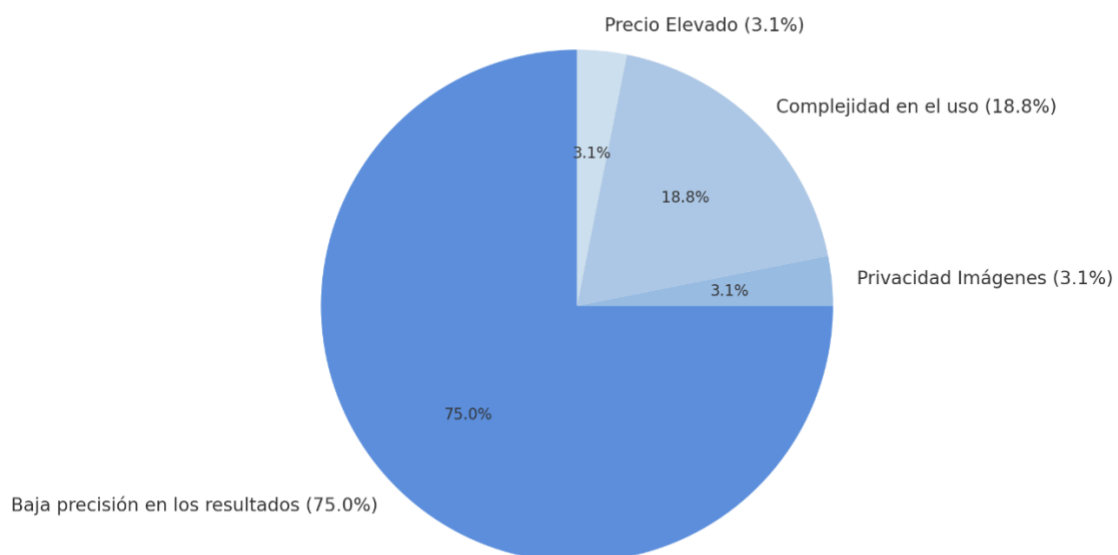
El 100% **SÍ** consideró que el uso de inteligencia artificial agregaría valor a su experiencia de compra de productos capilares.

Pregunta 6.1

El 100 % **SÍ** consideró que su disposición a comprar sería mayor si le recomiendan un producto acorde a sus necesidades específicas capilares.

Pregunta 7.1

Preocupaciones del Uso de Realidad Aumentada



BIBLIOGRAFÍA

- Gutierrez, M. (25 de Septiembre de 2024). *sdpnoticias*. Obtenido de ESTILO DE VIDA: <https://www.sdpnoticias.com/estilo-de-vida/elvive-morado-provoca-caida-del-cabello-denuncian-malas-experiencias-con-shampoo-de-acido-hialuronico/>
- Retail, J. (02 de julio de 2024). *Just Retail*. Obtenido de jr españa: <https://www.justretail.news/latam/noticias/realidad-aumentada/>
- Rocha, E. (5 de Febrero de 2023). *Informa BTL*. Obtenido de Informa BTL: <https://www.informabtl.com/realidad-aumentada-en-el-retail/>
- Cuéllar, P. (19 de Enero de 2024). *Valora Analitik*. Obtenido de Valora Analitik: <https://www.valoraanalitik.com/sector-retail-en-2024-de-tendencias-estan-ia-y-realidad-aumentada/>
- Ballesteros, D. (06 de Agosto de 24). *mundodeportivo*. Obtenido de vidae: <https://www.mundodeportivo.com/vidae/20240806/1002290427/alopecia-areata-desconocido-problema-capilar-conoce-tanto-espana.html>
- line, E. O. (9 de Agosto de 2023). *Diario Estrategia*. Obtenido de <https://www.diarioestrategia.cl/texto-diario/mostrar/4399368/realidad-aumentada-impulsa-omnicanalidad-retail-brindando-amplia-gama-opciones-consumidores>
- Startus Insights*. (s.f.). Obtenido de <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/new-cosmetics-companies/>
- The Food Tech*. (12 de Diciembre de 2022). Obtenido de <https://thefoodtech.com/tendencias-de-consumo/cuales-es-el-panorama-para-la-industria-del-retail-en-2023/>
- Editorial, M. (3 de Febrero de 2023). *Informa BTL*. Obtenido de <https://www.informabtl.com/realidad-aumentada-marketing-btl/>
- Guarneros, F. (22 de Marzo de 2022). *Expansion*. Obtenido de <https://expansion.mx/tecnologia/2022/03/22/la-realidad-aumentada-ayuda-a-mejorar-la-representacion-de-latam>

eCOMLAC. (s.f.). Obtenido de <https://ecomlac.lat/2022/03/realidad-aumentada-en-latam/>

Gilbert, N. (25 de Octubre de 2024). *Finances Online*. Obtenido de <https://financesonline.com/virtual-reality-statistics/>

Mejía, J. (2 de Junio de 2024). *linkedin*. Obtenido de <https://www.linkedin.com/pulse/la-evolución-de-realidad-virtual-y-aumentada-desde-el-jesús-mejía-fo7rf?originalSubdomain=es>

Corporativo. (s.f.). *AppAR*. Obtenido de <https://appar.io/la-realidad-aumentada-se-muestra-como-un-aliado-del-e-commerce/>

Equipo UDD Ventures. (5 de Mayo de 2021). *UDD Ventures*. Obtenido de <https://uddventures.udd.cl/blog/crece-utilización-de-realidad-aumentada-en-firmas-locales>

Cifuentes, M. (29 de Diciembre de 2022). *La Tercera*. Obtenido de Piensa Digital: <https://www.latercera.com/piensa-digital/noticia/realidad-aumentada-en-chile-como-probar-productos-sin-salir-de-casa/2FCFQNPIA5DHDJYDXWET7V7AFE/#>

Mordor Intelligence. (s.f.). *Mordor Intelligence*. Obtenido de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/hair-care-market-industry>

Aitex. (s.f.). Obtenido de <https://www.aitex.es/estudio-situacion-actual-mercado-hair-care/>

Tarín, O. (9 de Julio de 2024). *El País*. Obtenido de <https://elpais.com/smoda/belleza/2024-07-10/de-zara-hair-a-la-firma-de-beyonce-el-boom-de-la-cosmetica-capilar-crece-a-un-ritmo-desenfrenado.html>

Berg, A. (22 de Mayo de 2023). *McKinsey & Company*. Obtenido de <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/the-beauty-market-in-2023-a-special-state-of-fashion-report>

Martínez, P. S. (10 de Junio de 2024). *Onirix*. Obtenido de <https://www.onirix.com/es/aprende-sobre-ra/que-es-la-realidad-aumentada/>

- SAP. (s.f.). SAP. Obtenido de <https://www.sap.com/latinamerica/products/scm/industry-4-0/what-is-augmented-reality.html>
- Fernández, R. (22 de Mayo de 2024). Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/599951/numero-de-usuarios-de-realidad-aumentada-movil-en-el-mundo/>
- Forbes Staff. (27 de Septiembre de 2024). *Forbes Chile*. Obtenido de <https://forbes.cl/ia/2024-09-27/el-mercado-de-productos-y-servicios-de-inteligencia-artificial-podria-alcanzar-los-990-000-millones-de-dolares-para-2027>
- Aguado, R. M. (8 de Abril de 2017). *comunicacioncorporativa.org*. Obtenido de <https://comunicacioncorporativa.org/caso-dove-un-mensaje-al-corazon-de-las-madres/>
- Bhasin, H. (29 de Junio de 2024). *Marketing91*. Obtenido de <https://www.marketing91.com/swot-analysis-of-dove/>
- Trujillo, X. (7 de Noviembre de 2018). *SlidesShare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/slideshow/el-analisis-pestel/122273233>
- Hurtado, E. (14 de Marzo de 2017). *Slideshare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/slideshow/5-fuerzas-de-porter-73154565/73154565>.
- Scott, P. (22 de Agosto de 2024). *Medihair*. Obtenido de <https://medihair.com/en/hair-care-industry-statistics/>
- Zepeda, C. (6 de Noviembre de 2024). *Diario Estrategia*. Obtenido de <https://www.diarioestrategia.cl/texto-diario/mostrar/5060120/generacion-z-revolucion-habitos-consumo-centros-comerciales>
- Oliver Wyman Forum. (2023). *Oliver Wyman Forum*. Obtenido de <https://www.oliverwymanforum.com/content/dam/oliver-wyman/ow-forum/template-scripts/a-gen-z/pdf/A-Gen-Z-Report.pdf>
- Rodríguez, M. Á. (15 de Enero de 2024). *Telefonica*. Obtenido de <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/entender-hoy-generacion-z-es-vislumbrar-futuro-radicalmente-diferente/>

- Puro Marketing. (13 de Marzo de 2023). *Puro Marketing*. Obtenido de <https://www.puromarketing.com/88/211619/generacion-tendencias-consumo-como-perciben-publicidad-como-relacionan-marcas>
- Jaimeg. (s.f.). *Adaoncloud*. Obtenido de <https://www.adaoncloud.com/es/como-consumen-las-diferentes-generaciones/>
- SalesForce. (s.f.). *Tableau*. Obtenido de <https://www.tableau.com/es-mx/data-insights/ai/what-is>
- Google Cloud. (s.f.). *Cloud Google*. Obtenido de <https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence?hl=es-419>
- Graciads Marketing. (5 de Abril de 2021). Obtenido de <https://graciads.com/marketing-para-la-generacion-x/>
- Data Sur. (28 de Noviembre de 2023). Obtenido de <https://www.datasur.com/la-industria-del-cabello-tendencias-proveedores-principales-y-consumidores/>
- Abad, P. (25 de Agosto de 2020). *Vogue Spain*. Obtenido de <https://www.vogue.es/belleza/articulos/industria-cosmetica-realidad-aumentada>