



Uso de la Inteligencia Artificial y Realidad Aumentada en aplicaciones del sector del cuidado de
la piel

Trabajo de Grado

Erica Natalia Rosero Cely

Bogotá D.C, Colombia

2025



Uso de la Inteligencia Artificial y Realidad Aumentada en aplicaciones del sector del cuidado de
la piel

Trabajo de Grado

Erica Natalia Rosero Cely (Marketing y Negocios Digitales)

Tutor:

Eliana Borda

Bogotá, Colombia

2025

Declaración de originalidad y autonomía

Declaro bajo la gravedad del juramento, que he escrito el documento de título “Uso de la Inteligencia Artificial y Realidad Aumentada en aplicaciones del sector del cuidado de la piel”, en la opción de grado PADE 2 y que, por lo tanto, su contenido es original.

Declaro que he indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que este trabajo no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.

Natalia Rosero

Erica Natalia Rosero Cely

Declaración de exoneración de responsabilidad

Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autor. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.

Natalia Rosero

Erica Natalia Rosero Cely

Contenido

Glosario.....	9
Resumen.....	10
Abstract.....	11
1. Introducción	12
2. Objetivos	14
2.1 Objetivo Generales	14
2.2 Objetivos Específicos.....	14
3. Metodología del Trabajo.....	15
3.1 Encuestas.....	15
3.2 Entrevistas.....	16
3.4 Análisis de Redes Sociales.....	16
3.5 Business Model Canvas	17
3.6 Customer Journey Map.....	17
3.7 Benchmarking.....	17
3.8 Análisis de Datos	18
4. Marco Teórico.....	18
4.1 Conceptos Clave en Marketing y Negocios Digitales	18
4.1.1 Segmentación de Mercado.....	19
4.1.2 Propuesta de Valor	19
4.1.3 Funnel de Ventas	20
4.2 Innovación en Modelos de Negocio Digitales	20
4.3 Tendencias Actuales en Marketing Digital	21
4.4 Otros Temas Pertinentes para el Objeto de Investigación.....	22
5. Análisis de Mercado	22
5.1 Estudio del Sector y Tendencias	22
5.2 Análisis de la Competencia.....	23
5.3 Definición del Público Objetivo (Buyer Persona).....	25

5.4	Customer Journey.....	27
6.	Propuesta Innovadora.....	28
6.1.	Descripción de la Idea.....	28
6.2	Modelo de Negocio (Canvas)	30
6.3	Diferenciación y propuesta de valor	31
6.4	Estrategias de Monetización	33
6.4.1	Suscripciones Freemium, Plan Básico y Plan Premium	33
6.4.2	Comisiones por Ventas	36
6.4.3	Publicidad Selectiva	37
7.	Impacto de la Propuesta y Sostenibilidad.....	38
7.1	Factores de Sostenibilidad y Responsabilidad Social	38
7.2	Posibles Riesgos y Estrategias de Mitigación.....	39
8.	Estrategia de Marketing Digital	42
8.1	Canales y Plataformas a Utilizar	42
8.2	Estrategia de Contenido y Posicionamiento SEO.....	44
8.3.	Estrategias en Redes Sociales y publicidad Digital	46
9.	Implementación y Validación.....	48
9.1	Prototipo.....	48
9.2.	Estrategia de Lanzamiento y Pruebas Iniciales.....	49
9.3	Resultados Esperados y Métricas de Éxito	50
9.4	Feedback de Potenciales Usuarios/Clientes.....	51
10.	Conclusiones y Recomendaciones.....	53
11.	Bibliografía	54

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Buyer Persona	26
Ilustración 2 Modelo Canvas Skincare+	31
Ilustración 3 Búsqueda de palabras clave.....	45

Índice de Tablas

Tabla 1 Análisis DOFA comparativo de aplicaciones móviles	24
Tabla 2 Customer Journey	27
Tabla 3 Evaluación de Competidores	35
Tabla 4 Evaluación de Proveedores	37

Glosario

Adolescente: Grupo de individuos en proceso de desarrollo, que abarca desde el comienzo de la pubertad hasta el inicio de la etapa adulta. (Real Academia Española, 2023)

Alianza: Son los términos que se acuerdan o pactan entre dos o más partes para un bien común. (Real Academia Española, 2024)

Holismo: Doctrina que defiende la idea de que cada realidad debe ser entendida como un conjunto único, diferente de la mera suma de sus componentes. (Real Academia Española, 2024a)

Inteligencia artificial (IA): Es la capacidad de una máquina para ejecutar comandos similares a las de los seres humanos, tales como el razonamiento, el aprendizaje, la creatividad y la planificación. (Parlamento Europeo, 2020)

Realidad aumentada (RA): Se entiende como tecnología que incluya interfases digitales en el mundo real. (Regueros Bello, 2017)

Marketing: es investigar un mercado en específico para poder promocionar comercialmente productos o servicios y así mismo crear la publicidad. (Real Academia Española, 2024b)

Piel: Es el tejido externo que cubre el cuerpo lo conforma la epidermis, la dermis y la hipodermis. (Real Academia Española, 2024c)

Redes sociales: Son plataformas disponibles en internet para que los usuarios puedan comunicarse entre ellos y así generar comunidades, para esto generan un perfil con sus datos personales. (Real Academia Española, 2023b)

Resumen

Este trabajo se centra en la integración de la innovación en marketing con tecnologías como la inteligencia artificial (IA) y la realidad aumentada (RA) en la industria del cuidado de la piel, con el fin de optimizar la experiencia del usuario. La creciente demanda de soluciones personalizadas en el cuidado de la piel, impulsada por la exposición en redes sociales, motiva esta investigación.

Se emplearon métodos de análisis de mercado para identificar las tendencias actuales y las necesidades del consumidor. Las técnicas incluyeron encuestas con el mercado objetivo y entrevistas con expertos en dermatología.

Como resultado, se propone el desarrollo de aplicaciones móviles que utilicen IA y RA para realizar análisis faciales, identificar problemas cutáneos y recomendar productos adecuados. Estableciendo colaboraciones con dermatólogos para validar las sugerencias ofrecidas y llevar a cabo campañas educativas en escuelas, lo que mejorará la credibilidad y el alcance de la propuesta. Se espera que la implementación de estas tecnologías potencie la experiencia del usuario y ofrezca nuevas oportunidades de negocio en el sector de belleza y bienestar, transformando la interacción entre marcas y consumidores.

Palabras clave: *inteligencia artificial (IA), realidad aumentada (RA), industria del cuidado de la piel, soluciones personalizadas, análisis facial, problemas cutáneos, recomendaciones de productos.*

Abstract

This work focuses on the integration of innovation in marketing with technologies such as artificial intelligence (AI) and augmented reality (AR) in the skincare industry, with the aim of optimizing the user experience. The growing demand for personalized solutions in skincare, driven by exposure on social media, motivates this research.

Market analysis methods were employed to identify current trends and consumer needs. The techniques included surveys with the target market and interviews with dermatology experts.

As a result, the development of mobile applications that utilize AI and AR to conduct facial analyses, identify skin issues, and recommend suitable products is proposed.

Collaborations with dermatologists will be established to validate the suggestions offered and to carry out educational campaigns in schools, which will enhance the credibility and reach of the proposal. It is expected that the implementation of these technologies will enhance the user experience and provide new business opportunities in the beauty and wellness sector, transforming the interaction between brands and consumers.

Keywords: *artificial intelligence (AI), augmented reality (AR), skincare industry, personalized solutions, facial analysis, skin issues, product recommendations.*

1. Introducción

En los últimos años, ha habido un crecimiento exponencial en el interés por el cuidado de la piel, lo que ha generado una tendencia significativa en la industria del cuidado de la piel. Este fenómeno se respalda por el estudio titulado "Tamaño del mercado de productos para el cuidado de la piel y análisis de participación: tendencias de crecimiento y pronósticos (2024-2029)" (2025), que analiza el crecimiento y la participación en este sector. Este fenómeno ha sido impulsado por múltiples factores, desde la influencia de las redes sociales hasta la creciente disponibilidad de productos y rutinas específicas para pieles jóvenes.

Según (Siete Tendencias Claves Para El Cuidado de La Piel En El 2025, 2024), la inteligencia artificial está innovando con diagnósticos tempranos de enfermedades. Este avance sería particularmente útil durante la adolescencia, ya que es una etapa crucial para el desarrollo de la piel, en la que los cambios hormonales pueden desencadenar problemas como el acné, la piel grasa y la sensibilidad.

Sin embargo, la falta de conocimiento sobre el uso adecuado de productos, como protectores solares o tratamientos para el acné, puede llevar a prácticas riesgosas, como el uso de mezclas caseras que, lejos de mejorar la situación, suelen empeorar las afecciones.

Según una encuesta de Tinuiti

La Generación Z y los millennials tienen el doble de probabilidades que la Generación X y los baby boomers de afirmar que planean comprar más productos de belleza el próximo año. La Generación Z, en particular, sigue aumentando su poder adquisitivo y se muestra más abierta a probar nuevos productos y marcas en comparación

con las generaciones anteriores. Además, el 62 % de los compradores de belleza de la Generación Z descubrió un producto de belleza en redes sociales y lo compró el año pasado. (Consumer Survey, 2024)

En 2022, los ingresos generados por la industria de cuidado dermatológico en el país fueron en “el sector de bienestar cerró en \$58,7 billones, de los cuales \$30,4 billones corresponden al cuidado personal y limpieza, un incremento de 9,5% respecto a 2021.”(Gil Nieves, 2023)

La propuesta de valor de este proyecto se centra en la integración de tecnologías de inteligencia artificial (IA) y realidad aumentada (RA) en aplicaciones móviles para realizar análisis faciales detallados. Estas ideas innovadoras transforman la forma en que los usuarios interactúan con sus rutinas de cuidado de la piel. A través de un análisis facial detallado, no solo identifican problemas cutáneos específicos, como acné, manchas, arrugas y otros signos del envejecimiento, sino que también ofrecen recomendaciones personalizadas de productos que se adaptan a las necesidades individuales de cada usuario.

La utilización de IA permite un análisis preciso y en tiempo real de las características faciales, lo que facilita la detección de condiciones cutáneas que pueden no ser evidentes a simple vista. Según un estudio de la revista Nature, los algoritmos de aprendizaje automático pueden alcanzar niveles de precisión comparables a los de dermatólogos en la identificación de afecciones de la piel (Esteva, Kuprel, Novoa, Ko, M. Swetter, et al., 2017).

Teniendo en cuenta que gran parte de la participación del mercado está enfocada en adolescentes, la personalización de la experiencia es clave, pues las necesidades son diversas y únicas. La integración de estas tecnologías ofrecerá recomendaciones de productos como resultado de la experiencia inmersiva, también se considerarán factores como el tipo de piel, el

historial de compras, recordemos que, después de pandemia la experiencia de compra cambió y al innovar podremos obtener un gran market share de crecimiento en el sector.

2. Objetivos

2.1 Objetivo Generales

Desarrollar un prototipo que integre tecnologías de inteligencia artificial y realidad aumentada que pueda ser usada en cualquier app de belleza o dermatología para ofrecer análisis faciales personalizados y recomendaciones de productos de cuidado de la piel, dirigida especialmente a adolescentes, con el fin de mejorar su conocimiento y prácticas en el cuidado de la piel.

2.2 Objetivos Específicos

Investigar y analizar las necesidades y preferencias de los adolescentes en relación con el cuidado de la piel, identificando los problemas cutáneos más comunes y las tendencias de compra influenciadas por redes sociales.

Desarrollar un mockup o primer prototipo de análisis facial basado en inteligencia artificial para la detección de condiciones cutáneas específicas, con el fin de explorar su capacidad para proporcionar diagnósticos precisos comparables a los de un dermatólogo, sentando las bases para un futuro desarrollo de una aplicación funcional

Desarrollar una estrategia de marketing digital que permita dar a conocer de manera efectiva el prototipo diseñado, a través de la identificación del público objetivo, la creación de contenido atractivo, el uso de campañas en redes sociales y colaboraciones con influencers.

Establecer criterios éticos y de privacidad para el manejo de datos faciales y médicos, garantizando la protección de la información de los usuarios durante el desarrollo y prueba del prototipo.

3. Metodología del Trabajo

3.1 Encuestas

Se diseñaron encuestas dirigidas a adolescentes para recopilar datos sobre hábitos de cuidado de la piel, preferencias de productos e interacción en redes sociales. Según el libro análisis de encuestas , “la encuesta es una técnica primaria de obtención de información basada en un conjunto objetivo, coherente y articulado de preguntas, que garantiza datos representativos de una muestra”(Abascal & Grande, 2005) (p. 14). Estas encuestas se distribuyeron mediante

plataformas digitales como Instagram y TikTok, seleccionadas por su alta penetración en el público objetivo.

3.2 Entrevistas

Se realizó una entrevista semiestructurada a una dermatóloga experta para identificar los problemas cutáneos más frecuentes en adolescentes y las mejores prácticas clínicas para su tratamiento. Como explica (Navia Arroyo, 2018), la entrevista constituye un instrumento valioso en diversas disciplinas profesionales para comprender experiencias, perspectivas y motivaciones humanas. Los hallazgos obtenidos sirvieron como base para el entrenamiento del algoritmo de inteligencia artificial que genera recomendaciones personalizadas.

3.4 Análisis de Redes Sociales

Se examinó contenido en Instagram y TikTok para mapear tendencias de belleza en la generación Z. , “los mercados digitales contemporáneos permiten un grado de personalización en productos, servicios y mensajes publicitarios muy superior al de las herramientas tradicionales de marketing” (Schiffman & Kanuk, 2005) (p. 154). Estos insights sustentaron el algoritmo de recomendaciones.

3.5 Business Model Canvas

Se aplicó el Business Model Canvas propuesto por Osterwalder et al. (2010) para definir los componentes clave de la aplicación, incluyendo la propuesta de valor, segmentos de clientes, canales de distribución, fuentes de ingresos y estructura de costos. Esto permitió visualizar la viabilidad del proyecto y su alineación con las necesidades del mercado.

3.6 Customer Journey Map

Se desarrolló un mapa del Customer Journey, como sugiere en el libro Mapping the Customer Journey (Temkin, 2010), con el objetivo de identificar las etapas que atraviesan los adolescentes desde el descubrimiento de la aplicación hasta su uso. Este análisis ayudará a comprender mejor los puntos de contacto, las emociones y los posibles obstáculos que pueden enfrentar durante su interacción con la aplicación.

3.7 Benchmarking

Para comparar la propuesta con otras soluciones existentes en el mercado. Se llevo a cabo un análisis de benchmarking, siguiendo la metodología análisis de benchmarking competitivo, según lo mencionado por Ariane (Cárdenas Cristia, 2006). Incluye la evaluación de sus características, fortalezas y debilidades, lo que permitió identificar oportunidades de mejora y diferenciación.

3.8 Análisis de Datos

Para los datos cuantitativos obtenidos a través de encuestas, se utilizaron herramientas de análisis estadístico, como Excel, para interpretar los resultados y poder identificar patrones y temas recurrentes.

4. Marco Teórico

4.1 Conceptos Clave en Marketing y Negocios Digitales

El marketing digital se ha convertido en una herramienta esencial para las empresas que buscan captar la atención de consumidores jóvenes, especialmente en el sector del cuidado de la piel. El marketing busca crear experiencias diferentes que generen valor; por esto, es importante conocer los siguientes conceptos:

4.1.1 Segmentación de Mercado

Los adolescentes emergen como un segmento estratégico dentro de la industria de cuidado dermatológico. Este grupo demográfico manifiesta requerimientos específicos y patrones de consumo distintivos, moldeados activamente por dinámicas digitales y corrientes socioculturales contemporáneas. La segmentación se realizara teniendo en cuenta lo planteado en el artículo “segmentación de mercado” (Sánchez Galán, 2020); Esto se debe a que considero que dichos puntos permiten una segmentación clara y facilitan la obtención de la información necesaria. En primer lugar, se tienen en cuenta las características demográficas, tales como la edad, clase social, género y cultura. En segundo lugar, se considera la zona geográfica, que abarca la región, la zona o el país donde se encuentra el público objetivo. También es fundamental analizar el comportamiento del consumidor, con el fin de comprender por qué compra, qué busca y cómo elige un producto. Asimismo, se contemplan los rasgos psicológicos, como los gustos, las modas y los estilos de vida. Finalmente, se incluyen los factores económicos, entre los que se destacan el tipo de puesto de trabajo, la estabilidad laboral y el nivel de ingresos.

4.1.2 Propuesta de Valor

Este servicio ofrecerá una propuesta de valor clara, como diagnósticos precisos de la piel y recomendaciones personalizadas de productos, facilitadas por tecnologías de IA y RA.

4.1.3 *Funnel de Ventas*

Este concepto nos ayuda para entender el recorrido del cliente desde el descubrimiento de la aplicación hasta su uso regular, es crucial para diseñar estrategias de marketing efectivas. El funnel de ventas “se utiliza para describir las etapas que recorre un usuario desde que nos encuentra a través de un impacto publicitario hasta que se convierte en cliente y es fidelizado.” (Conde, 2025).

4.2 Innovación en Modelos de Negocio Digitales

La innovación en modelos de negocio digitales es esencial para el éxito de la aplicación de cuidado de la piel. Según (Osterwalder et al., 2010), las empresas deben adaptarse a las nuevas tecnologías y expectativas del consumidor. Entre los modelos de negocio relevantes se encuentra el modelo freemium, que consiste en ofrecer una versión básica gratuita de la aplicación con análisis faciales limitados, brindando al usuario la opción de acceder a características premium mediante suscripción. Este enfoque puede resultar atractivo para un mayor número de usuarios adolescentes. Otro modelo aplicable es el de suscripción, que permitiría proporcionar acceso a análisis avanzados y recomendaciones personalizadas basadas en inteligencia artificial, fomentando así una relación continua con el usuario. Finalmente, se propone la incorporación de un modelo de marketplace, a través del cual los usuarios puedan adquirir productos recomendados directamente en la aplicación, generando ingresos mediante comisiones por cada venta realizada.

4.3 Tendencias Actuales en Marketing Digital

Es importante tener en cuenta las tendencias actuales en marketing digital, ya que estas son la clave de la innovación y el desarrollo exitoso. Las más relevantes incluyen:

La Inteligencia Artificial (IA) permite realizar diagnósticos precisos de la piel y ofrecer recomendaciones personalizadas. Como lo dice el artículo “Dermatologist–level classification of skin cancer with deep neural networks” (Esteva, Kuprel, Novoa, Ko, M. Swetter, et al., 2017), los algoritmos de aprendizaje automático pueden alcanzar niveles de precisión comparables a los de dermatólogos, lo que puede aumentar la confianza del usuario en el proceso de navegación.

Además, la Realidad Aumentada (RA) proporciona una experiencia inmersiva que permite a los usuarios visualizar cómo los productos pueden afectar su piel y, a su vez, visualizar los productos. Esto puede ser especialmente atractivo para los adolescentes, quienes buscan experiencias interactivas y educativa. Teniendo en cuenta el flujo de proceso planteado el artículo “La realidad aumentada: lo que debemos conocer” (Rigueros Bello, 2017), considero que la forma en cómo se plantea este flujo es la manera más adecuada para poder cambiar la perspectiva y la experiencia de usuario.

La personalización se ha convertido en un estándar en el marketing digital. La idea es que se pueda utilizar los datos del usuario para ofrecer recomendaciones específicas basadas en su tipo de piel, historial de compras y preferencias. Una vez se alimente la base de información,

puede ayudar a mantener el compromiso del usuario a través de notificaciones y recordatorios personalizados mediante la automatización, fomentando una relación continua con la aplicación.

4.4 Otros Temas Pertinentes para el Objeto de Investigación

Comprender cómo los adolescentes toman decisiones sobre el cuidado de la piel es fundamental. los compradores de belleza de la Generación Z descubren productos y cambian sus decisiones de compra muy influenciados por las redes sociales (Gutierrez Chora, 2022), las redes sociales son esenciales para la promoción de productos de belleza, lo que podría ser un punto a favor pues se podría usar como una fuente de información sobre el contenido educativo sobre la salud de la piel y consejos para el cuidado personal.

5. Análisis de Mercado

5.1 Estudio del Sector y Tendencias

El sector del cuidado de la piel ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, especialmente entre los adolescentes, impulsado por la creciente conciencia sobre la salud y el bienestar de la piel. Las tendencias actuales incluyen:

La integración de tecnologías como la inteligencia artificial (IA) y la realidad aumentada (RA) está revolucionando la forma en que los consumidores interactúan con los productos de cuidado de la piel. Estas tecnologías permiten diagnósticos precisos y recomendaciones personalizadas, lo que es especialmente atractivo para los adolescentes.

Por otro lado, como se ha mencionado, las plataformas como Instagram y TikTok, crean y modifican los hábitos de consumo de los que están al otro lado de la pantalla. Es por esto que el marketing digital ha tomado importancia, pues es en las redes sociales donde, con personalización de la publicidad, se puede captar mucho mejor al público. Los consumidores, especialmente los jóvenes, buscan experiencias personalizadas que se adapten a sus necesidades específicas. Las aplicaciones que ofrecen recomendaciones basadas en el análisis facial están ganando popularidad.

5.2 Análisis de la Competencia

Este punto es crucial para entender el posicionamiento de la propuesta en el mercado. Algunas de las principales aplicaciones y competidores en el sector del cuidado de la piel se analizarán a continuación.

Tabla 1*Análisis DOFA comparativo de aplicaciones móviles*

Categoría	SkinVision	YouCam Makeup	L'Oréal Skin Genius
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de IA para análisis preciso de manchas. - Enfoque en la prevención del cáncer de piel. - Atractiva para consumidores preocupados por salud. 	<ul style="list-style-type: none"> - Combinación innovadora de RA y belleza. - Alta popularidad entre adolescentes y jóvenes adultos. - Experiencia interactiva atractiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respaldo de marca reconocida. - Análisis de piel con recomendaciones personalizadas. - Integración de IA para mejorar la experiencia.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Dependencia de tecnología puede generar desconfianza. - Requiere validación médica constante. - Acceso limitado a tecnología en algunos grupos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Depende del interés en belleza. - Personalización limitada. - Necesita constantes actualizaciones para ser relevante. 	<ul style="list-style-type: none"> - Percibido como producto de lujo. - Alta dependencia de la marca. - Posibles críticas sobre precisión en recomendaciones.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia de otras apps de salud. - Regulaciones sobre tecnologías médicas. - Riesgos de privacidad y manejo de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios en tendencias de belleza. - Competencia de otras apps similares. - Preocupaciones por privacidad de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preferencias por productos más naturales. - Competencia de nuevas tecnologías. - Riesgos de seguridad de datos.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> - Conciencia creciente sobre salud cutánea. - Alianzas con dermatólogos. - Expansión a mercados internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Integración de funciones de compra. - Alianzas con marcas. - Aumento de experiencias virtuales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Expansión a nuevos mercados. - Alianzas con expertos o influencers. - Alta demanda de productos personalizados.

Nota: Análisis DOFA comparativo de aplicaciones móviles con tecnologías de IA y RA en el cuidado de la piel.

Fuente: creación propia

La solución puede diferenciarse al ofrecer un enfoque más centrado en la educación sobre el cuidado de la piel integrando RA e IA, combinando diagnósticos precisos con contenido informativo y tutoriales.

5.3 Definición del Público Objetivo (Buyer Persona)

El público objetivo de este trabajo son adolescentes y jóvenes adultos entre 16 y 30 años interesados en el cuidado de la piel y la belleza. Este grupo demográfico destaca por su alta actividad en redes sociales, donde consume contenido sobre productos y rutinas de cuidado personal. Su comportamiento está marcado por la búsqueda de soluciones personalizadas y efectivas, fuertemente influenciadas por plataformas digitales y recomendaciones de creadores de contenido especializados en belleza.

Dentro de este segmento, se identifican dos perfiles clave: quienes buscan abordar preocupaciones específicas (como acné o sensibilidad cutánea) y aquellos que priorizan el mantenimiento de una piel saludable y radiante. Un aspecto diferenciador es su atracción por la innovación tecnológica, mostrando especial interés en herramientas digitales que ofrezcan análisis faciales mediante inteligencia artificial y recomendaciones basadas en realidad aumentada.


La estrategia de marketing se diseñará considerando estos insights. Se priorizará la creación de contenido atractivo en plataformas como Instagram y TikTok, alianzas estratégicas con dermatólogos e influencers de credibilidad, y campañas educativas que integren el

conocimiento científico sobre el cuidado de la piel con el uso de tecnologías emergentes. Este enfoque busca no solo captar su atención, sino también fomentar la adopción de hábitos informados y sostenibles.

Un ejemplo de este perfil es Karol Urrea, una estudiante bogotana de 16 años que personifica las características clave descritas anteriormente.

Ilustración 1

Buyer Persona



KAROL URREA

EDAD: 16
UBICACIÓN: BOGOTA
ESTUDIANTE

Es una estudiante de 16 años que cursa 10 grado. Es una joven curiosa, conectada a las redes sociales y muy influenciada por las tendencias que ve en plataformas como TikTok e Instagram. Le interesa el cuidado de la piel porque quiere sentirse segura de su apariencia y prevenir problemas como el acné, que le preocupan debido a los cambios hormonales propios de su edad. Ella busca productos que sean efectivos, asequibles y que se alineen con sus valores, como la sostenibilidad y la inclusividad.

COMPORTAMIENTO

- Sigue a influencers de belleza en redes sociales y busca productos que sean recomendados por ellos.
- Está preocupada por el acné y la salud de su piel, y busca soluciones efectivas y seguras.



DOLENCIAS

- Se siente insegura acerca de su piel y a menudo se siente abrumada por la cantidad de productos disponibles.
- Le gustaría recibir recomendaciones personalizadas y aprender sobre el cuidado adecuado de la piel.

OBJETIVO

Busca mejorar la apariencia de su piel y encontrar productos que realmente funcionen para sus necesidades específicas.

SOCIAL MEDIA

Nota: Perfil del buyer persona para skincare+. Fuente: Creación propia

Karol representa la oportunidad de conectar mediante campañas que combinen educación dermatológica, herramientas tecnológicas (como apps de análisis facial) y alianzas con influencers creíbles, abordando así sus preocupaciones específicas mientras se alinean con sus valores.

5.4 Customer Journey

Para la aplicación de cuidado de la piel se puede dividir en varias etapas, identificando puntos de contacto, momentos clave en la decisión de compra y oportunidades de mejora en la experiencia del cliente.

Tabla 2

Customer Journey

Etapa	Puntos de Contacto	Momentos Clave	Dolencias	Oportunidades
1. Descubrimiento	Anuncios en redes sociales, recomendaciones de amigos.	Ver un anuncio atractivo en Instagram.	Dificultad para encontrar información confiable.	Crear contenido atractivo y educativo en redes.
2. Consideración	Sitio web de la app, reseñas en comentarios de redes	Investigar sobre la aplicación y leer reseñas.	Falta de claridad sobre las funcionalidades.	Ofrecer testimonios y casos de éxito.
3. Descarga	App Store/Google Play.	Descargar la aplicación por recomendación.	Proceso de descarga complicado.	Simplificar el proceso de descarga.
4. Registro	Pantalla de registro.	Completar el registro para acceder a la app.	Registro largo y complicado.	Hacer el registro más intuitivo y rápido.
5. Uso inicial	Interfaz de la aplicación.	Realizar un análisis facial y recibir recomendaciones.	Inseguridad sobre la precisión del análisis.	Asegurar un análisis preciso y fácil de entender.
6. Uso regular	Notificaciones de la app, seguimiento en la app.	Seguir las recomendaciones y ver resultados.	Falta de motivación para seguir la rutina.	Ofrecer recordatorios y seguimiento personalizado.

Etapa	Puntos de Contacto	Momentos Clave	Dolencias	Oportunidades
7. Feedback	Encuestas dentro de la app, correo electrónico.	Proporcionar opiniones sobre la app y productos.	No saber cómo dar feedback.	Crear un sistema fácil de retroalimentación.
8. Recomendación	Redes sociales, boca a boca.	Compartir la app con amigos.	Falta de incentivos para recomendar.	Implementar un programa de referidos.
9. Post-uso	Notificaciones push, correos electrónicos.	Recibir actualizaciones y consejos de cuidado.	Desconexión después de la compra.	Mantener la comunicación activa y ofrecer contenido relevante.

Nota: customer journey en la experiencia con una aplicación de cuidado de la piel. Fuente: creación propia.

6. Propuesta Innovadora

6.1. Descripción de la Idea

SkinCare+ es un prototipo innovador diseñado para revolucionar las aplicaciones del cuidado de la piel y la experiencia de belleza de los usuarios. Combina inteligencia artificial (IA), realidad aumentada (RA) y recomendaciones personalizadas para ofrecer una solución integral que abarca desde el diagnóstico de problemas cutáneos hasta la selección de productos y rutinas de cuidado específicas. Esta solución está dirigida a un público joven, principalmente de las generaciones Z y millennials, que buscan soluciones personalizadas, educativas y tecnológicamente avanzadas para el cuidado de su piel.

En cuanto a la funcionalidad, los usuarios podrán tomar una selfie o subir una foto de su piel para recibir un análisis detallado. La IA evalúa factores como la hidratación, textura, poros, manchas, arrugas y acné. Con esta información, se generará un diagnóstico preciso y personalizado que identificará problemas específicos y sugerirá áreas de mejora.

En cuanto a las recomendaciones, basadas en el análisis de la piel y las preferencias del usuario, la aplicación sugerirá productos de cuidado de la piel de marcas asociadas. Gracias a la Realidad Aumentada (RA), los usuarios podrán visualizar los productos sugeridos con sus tamaños reales, beneficios y precios, lo que genera una experiencia de usuario personalizada y atractiva. Además, si están interesados en comprar el producto, tendrán acceso a enlaces de compra directos, cerrando así el ciclo de compra de manera eficiente.

Con los productos seleccionados por el usuario, se generarán rutinas diarias y semanales que incluyen limpieza, hidratación, exfoliación y protección solar, según el tipo de piel y los problemas identificados. Esto ayudará a crear hábitos saludables para el cuidado de la piel.

La aplicación también incluirá artículos, videos y tutoriales sobre temas como "Cómo prevenir el acné", "Ingredientes clave para pieles grasas" y "Tendencias de belleza". Este contenido se desarrollará en colaboración con dermatólogos, garantizando que la información sea precisa y confiable, lo que aumentará la confianza de los usuarios.

Además, los usuarios tendrán la opción de unirse a una comunidad dentro de la aplicación para compartir experiencias, reseñas de productos y consejos. Esto fomentará la interacción social.

SkinCare+ se distingue radicalmente de otras aplicaciones de cuidado dermatológico gracias a su enfoque científico integral, lo que fortalecerá la confianza entre los usuarios. A diferencia de plataformas que ofrecen análisis superficiales o recomendaciones genéricas, esta

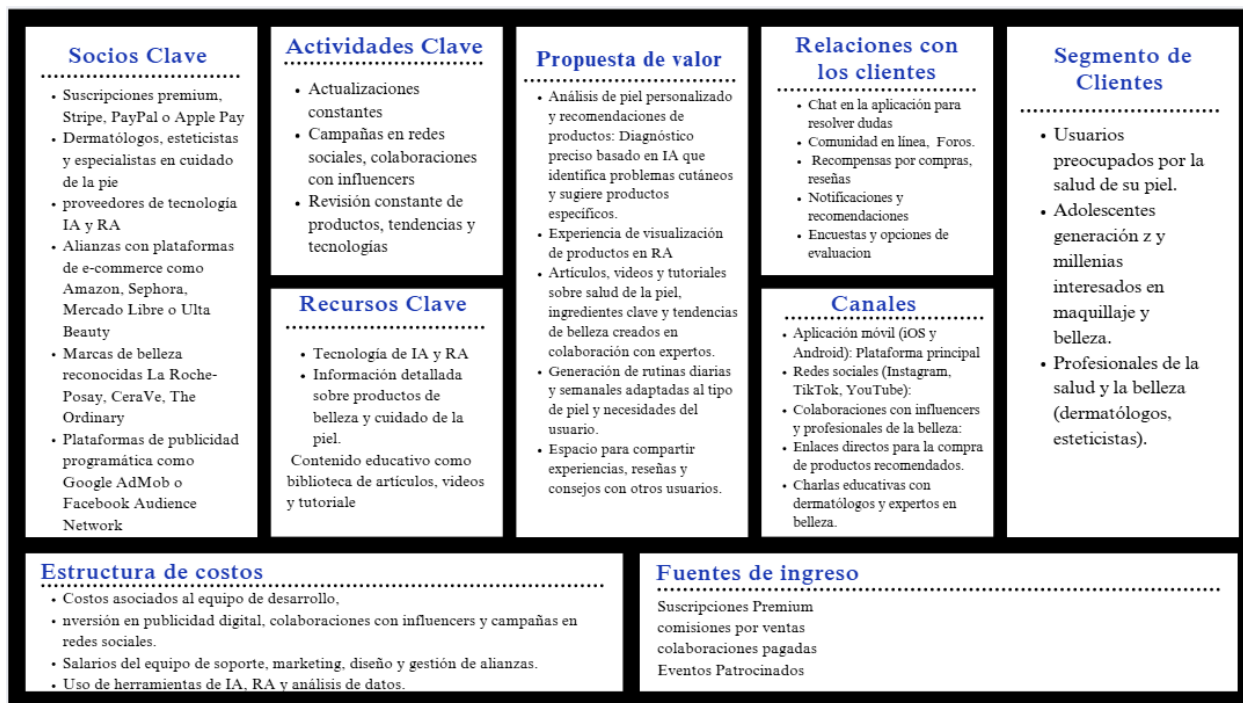
solución integra tres pilares fundamentales que garantizan precisión y respaldo profesional. En primer lugar, utiliza tecnología con aval médico, ya que su sistema de inteligencia artificial ha sido entrenado con bases de datos clínicos y está supervisado por dermatólogos certificados, lo que permite ofrecer diagnósticos precisos que superan el simple análisis cutáneo. En segundo lugar, promueve la transparencia respaldada por evidencia, dado que cada recomendación proporcionada incluye datos comprobados de eficacia. Por último, ofrece un acompañamiento especializado, permitiendo que los usuarios accedan a consultas virtuales con expertos directamente desde la aplicación, transformando así el autodiagnóstico en un proceso médico guiado.

Esta triple capa de valor convierte a SkinCare+ en una herramienta que trasciende el concepto tradicional de app de belleza, posicionándose como un prototipo confiable donde innovación y salud cutánea trabajan en conjunto. A diferencia de soluciones comerciales que priorizan ventas, skincare+ empodera a los usuarios con conocimiento científico y atención personalizada, creando rutinas de cuidado efectivas y sostenibles.

6.2 Modelo de Negocio (Canvas)

Ilustración 2

Modelo Canvas Skincare+



Nota: Modelo canvas de skincare+. Fuente: creación propia

6.3 Diferenciación y propuesta de valor

SkinCare+ se distingue de otras aplicaciones en el mercado al ofrecer un enfoque holístico e integrado que combina tres pilares fundamentales: análisis de piel avanzado, testeo de productos en realidad aumentada (RA) y educación sobre salud de la piel. A diferencia de aplicaciones que se centran en un solo aspecto, como el diagnóstico superficial o la venta de productos, SkinCare+ proporciona una solución completa que abarca desde el diagnóstico

preciso de problemas cutáneos hasta la recomendación de productos y rutinas personalizadas, pasando por la educación basada en contenido experto. La tecnología de inteligencia artificial (IA) permite un análisis detallado de la piel, evaluando factores como hidratación, textura, poros, manchas y acné, mientras que la RA ofrece una experiencia interactiva para testear productos virtualmente antes de comprarlo. Además, la aplicación incluye contenido educativo creado en colaboración con dermatólogos, lo que empodera a los usuarios con conocimiento confiable para tomar decisiones informadas. Esta combinación única de tecnología avanzada, personalización y educación posiciona a SkinCare+ como una herramienta indispensable para quienes buscan un cuidado integral de la piel.

La propuesta de valor de SkinCare+ se centra en ofrecer una experiencia personalizada, accesible y educativa que empodere a los usuarios para cuidar su piel y mejorar su rutina de belleza. A través de la inteligencia artificial (IA) y la realidad aumentada (RA), la aplicación proporciona recomendaciones adaptadas a las necesidades específicas de cada usuario, desde productos hasta rutinas diarias y semanales. Además, SkinCare+ integra múltiples funcionalidades en una sola plataforma, eliminando la necesidad de usar varias aplicaciones y ofreciendo opciones gratuitas y suscripciones premium asequibles. La educación es otro pilar clave, con contenido experto sobre temas como prevención del acné, ingredientes clave y tendencias de belleza, creado en colaboración con dermatólogos.

La aplicación también fomenta una comunidad en línea donde los usuarios pueden compartir experiencias, reseñas y consejos, creando un espacio de apoyo y aprendizaje. En resumen, SkinCare+ no solo se enfoca en la apariencia, sino también en la salud y el bienestar de la piel, promoviendo hábitos de cuidado que generan beneficios a largo plazo.

6.4 Estrategias de Monetización

6.4.1 Suscripciones Freemium, Plan Básico y Plan Premium

SkinCare+ implementará un modelo de suscripción freemium y premium diseñado para satisfacer las necesidades de diferentes tipos de usuarios, desde aquellos que buscan funcionalidades básicas hasta quienes desean una experiencia más completa y personalizada.

El plan freemium (gratuito) está dirigido a usuarios que desean explorar las funcionalidades básicas de la aplicación sin costo alguno. Su objetivo es atraer a un gran número de usuarios, demostrar el valor de la aplicación e incentivar la conversión hacia el plan premium. Este plan incluye un diagnóstico general que identifica problemas como acné, manchas y textura de la piel, además de sugerencias de productos y rutinas basadas en el tipo de piel. También ofrece artículos y videos introductorios sobre el cuidado de la piel, acceso limitado a pruebas virtuales de productos de belleza, y un período de prueba gratuito de siete días.

Por su parte, el plan básico (de pago) está diseñado para usuarios interesados en una experiencia avanzada y personalizada, pero que consideran que el paquete premium no se ajusta a su presupuesto. Este plan permite recibir informes exhaustivos con métricas adicionales que se actualizan periódicamente para monitorear el progreso de la piel. Las métricas incluyen niveles de hidratación profunda, elasticidad y firmeza, daño solar y manchas, así como el porcentaje de grasa y porosidad. Además, ofrece una consulta virtual con dermatólogo, aprovechando alianzas estratégicas con profesionales del cuidado de la piel, lo cual representa un valor agregado para el usuario y una fuente de ingresos sostenible. Esta consulta incluye el acceso a una sesión en línea con un profesional, la cual puede programarse según su disponibilidad. El plan básico también

incluye sesiones en vivo con dermatólogos e influencers de belleza, información especializada sobre temas como el cuidado antiedad, manejo del acné y protección solar, además de recordatorios y seguimiento del progreso. Esta membresía tiene un costo de \$19.900 COP al mes en su modalidad mensual, o \$179.900 COP anuales, lo que equivale a \$14.992 COP mensuales.

Finalmente, el plan premium (de pago) está dirigido a usuarios que buscan una experiencia completa, exclusiva y altamente personalizada. Incluye todas las funciones del plan básico, como los informes exhaustivos con métricas de hidratación, elasticidad, daño solar, grasa y porosidad, pero se complementa con consultas virtuales más amplias con dermatólogos, permitiendo a los usuarios resolver dudas específicas sobre tratamientos para el acné, rutinas antiedad o el manejo de pieles sensibles. Estas consultas se pueden programar según la disponibilidad del usuario.

Además, el plan premium ofrece guías paso a paso para rutinas específicas como el cuidado nocturno o la preparación de la piel para el maquillaje, sesiones en vivo con expertos e influencers del sector, información especializada sobre temas dermatológicos avanzados y beneficios exclusivos como descuentos del 20 % en productos recomendados. Los usuarios también tendrán acceso anticipado a lanzamientos de productos de marcas asociadas y podrán generar rutinas diarias y semanales adaptadas a sus necesidades particulares. Como valor agregado, este plan incluye recordatorios y seguimiento del progreso. La membresía premium tiene un costo de \$29.900 COP al mes o \$299.900 COP anuales, lo que equivale a \$24.992 COP por mes.

Para establecer este precio, se llevó a cabo un análisis comparativo (benchmarking) en el que se evaluaron aplicaciones que cuentan con al menos dos de las características que diferencian a Skincare+. Se revisaron las aplicaciones SkinVision, Skin Scanner y YouCam

Makeup con el objetivo de obtener información sobre precios, funcionalidades incluidas, calificaciones en las tiendas de descarga y modelos de negocio (ver anexos para evidencia fotográfica).

La propuesta de precios se fundamenta en un análisis competitivo que identificó dos brechas clave: (1) las aplicaciones con inteligencia artificial médica, como SkinVision, carecen de interactividad (realidad aumentada) y soporte en vivo; y (2) las aplicaciones con realidad aumentada, como YouCam, no ofrecen un valor dermatológico real. Skincare+ aborda estas carencias con un modelo híbrido, posicionándose en un rango de precios de 19,900 a 29,900 pesos al mes, lo que representa un punto medio que maximiza la accesibilidad sin sacrificar el margen de beneficio. Además, los precios anuales reflejan un ahorro del 17-25%, lo que incentiva la retención de usuarios.

Tabla 3

Evaluación de Competidores

Nombre de la app	Precio	Funcionalidad	Rating app store	Modelo de negocio	Diferencia Vs skincare+
SkinVision	Anual 250.000 (20.833/mes) Trimestral 130.000 (43.333/mes)	IA para detección de cáncer de piel	5.0	Fremium Suscripción	Sin RA, ni consulta en vivo, no hay soporte de dermatólogos, no tiene recomendación de productos
Skin Scanner	Anual 199.900 (16.658 /Mes) Mensual 39.9000	IA para detección de problemas cutáneos	4.0	Fremium Suscripción	Sin RA, ni consulta en vivo, no hay soporte de dermatólogos, no tiene recomendación de productos
YouCam Makeup	Anual 399.900 (33.325 /mes) Mensual 99.900	RA para maquillaje y skincare	4.8	Fremium Suscripción	Sin consultas en vivo con dermatólogos, ni detección de problemas cutáneos, no tiene

Fuente: creación propia

6.4.2 Comisiones por Ventas

SkinCare+ establecerá alianzas estratégicas con marcas de belleza y cuidado de la piel para recibir comisiones por cada producto vendido a través de la aplicación. Este modelo beneficia tanto a la plataforma como a las marcas asociadas, ya que les permite llegar a un público altamente segmentado y con necesidades específicas. Lo ideal es crear asociaciones con marcas reconocidas como La Roche-Posay, CeraVe, The Ordinary, entre otras.

Gracias al algoritmo de recomendación personalizada de SkinCare+, que sugiere productos basados en el análisis de piel y las preferencias de cada usuario, la probabilidad de conversión aumenta significativamente. Cada recomendación incluye un enlace directo a la tienda en línea de la marca, facilitando la compra y optimizando la experiencia del usuario.

Se espera que las comisiones por ventas oscilen entre el 5% y el 15%, dependiendo del acuerdo establecido con cada marca. Esta propuesta se encuentra alineada con los estándares del mercado en el sector de belleza y cuidado personal, particularmente dentro del ámbito del marketing de afiliados.

Este modelo no solo genera ingresos escalables para SkinCare+, sino que también incentiva a las marcas a colaborar, debido a que se usa el modelo de costo por adquisición (CPA), donde las marcas pagan exclusivamente por ventas confirmadas, representa una estrategia eficiente y de bajo riesgo para las marcas. Además, al estar integradas en una plataforma que ofrece recomendaciones personalizadas y dirigidas a un público segmentado, estas marcas obtienen mayor probabilidad de conversión con una menor inversión en publicidad tradicional.

Tabla 4*Evaluación de Proveedores*

Marca / Plataforma	Rango de Comisión	Tipo de Programa
Sephora	10% (<i>Sephora Affiliate Program 2025 - Make \$1,500 Per Month, 2025</i>)	Afiliados directos
Ulta Beauty	1% - 5% (« <i>ULTA Affiliate Program Join and Start Earning 1-5% Commissions</i> », s. f.)	Afiliados directos
Amazon (categoría belleza)	Hasta 10% (Amazon, s. f.)	Programa de afiliados

Nota: Validación de estadísticas para la alianza con algunos proveedores. Fuente: Creación propia

6.4.3 Publicidad Selectiva

SkinCare+ integrará publicidad de marcas de belleza y cuidado de la piel, asegurando que sea relevante y no intrusiva para la experiencia del usuario. La publicidad se gestionará de manera estratégica para mantener la satisfacción del usuario mientras se generan ingresos, para esto se tendrá banners en secciones específicas de la aplicación, Anuncios nativos integrados en el contenido educativo y Videos cortos antes de acceder a contenido premium.

Pago por impresión (CPM): \$19.500 COP por cada 1,000 impresiones.

De acuerdo con las tendencias globales del Costo por Mil Impresiones (CPM), analizadas en el artículo "(Tendencias del CPM del coste por impresion mantenerse a la vanguardia en el panorama de la publicidad dinamica, s. f.), se evidencia que los valores promedio varían significativamente según el formato y el sector. Para anuncios gráficos, el CPM promedio oscila entre 8.600 y 21.500 COP, mientras que los formatos en video, debido a su mayor nivel de engagement, suelen superar los 43.000 COP.

No obstante, al tratarse de un prototipo con un alto nivel de segmentación, los valores propuestos se encuentran alineados con los rangos promedio del mercado. Esto se justifica al considerar que SkinCare+ ofrece un entorno publicitario no intrusivo, lo que permite aplicar

tarifas superiores a las de los anuncios gráficos estándar. Asimismo, el enfoque en un nicho con alto potencial de conversión, como es el caso del cuidado de la piel, respalda la competitividad de estas tarifas frente a plataformas de publicidad digital más genéricas.

7. Impacto de la Propuesta y Sostenibilidad

La propuesta de la aplicación SkinCare+ tiene el potencial de generar un impacto significativo tanto en la salud de los usuarios como en la industria de la belleza. Además, se enfoca en la sostenibilidad y la responsabilidad social, buscando no solo beneficios económicos, sino también un efecto positivo en la sociedad y el medio ambiente.

7.1 Factores de Sostenibilidad y Responsabilidad Social

La aplicación se asociará con marcas que demuestren un compromiso claro con la sostenibilidad, utilizando ingredientes naturales, empaques reciclables y prácticas éticas de producción. Al priorizar la recomendación de productos que cumplan con estándares de sostenibilidad, SkinCare+ incentivará a los usuarios a elegir opciones más responsables y amigables con el medio ambiente.

Además, al ofrecer servicios de análisis y recomendaciones de productos a través de una plataforma digital, SkinCare+ reduce la necesidad de desplazamientos a tiendas físicas, contribuyendo así a la disminución de la huella de carbono. La aplicación también incluirá secciones educativas sobre cómo reducir el desperdicio en el cuidado de la piel y el maquillaje, promoviendo prácticas sostenibles como el uso de productos multiusos y la reutilización de envases.

Por otro lado, SkinCare+ se diseñará para ser accesible a una amplia gama de usuarios, incluyendo diferentes tipos de piel, tonos y necesidades específicas. La aplicación promoverá la inclusión al ofrecer recomendaciones personalizadas que se adapten a la diversidad de sus usuarios, fomentando un enfoque equitativo en el cuidado de la piel.

7.2 Posibles Riesgos y Estrategias de Mitigación

La implementación de tecnologías como la inteligencia artificial (IA) y la realidad aumentada (RA) en aplicaciones móviles dedicadas al cuidado de la piel presenta múltiples oportunidades, pero también conlleva riesgos importantes que deben ser identificados, evaluados y mitigados oportunamente. A continuación, se exponen los principales riesgos asociados al desarrollo y funcionamiento de SkinCare+, así como las estrategias diseñadas para su mitigación.

Uno de los riesgos más significativos es la posibilidad de que la inteligencia artificial genere recomendaciones inadecuadas de productos para ciertos tipos de piel. Esta situación podría derivar en efectos adversos como irritaciones, reacciones alérgicas o empeoramiento de

afecciones existentes. Para mitigar este riesgo, se plantea entrenar los modelos con bases de datos clínicas diversas y validadas, así como implementar filtros de seguridad y mensajes que alienten la consulta con especialistas en dermatología (Esteva, Kuprel, Novoa, Ko, Swetter, et al., 2017).

Otro aspecto relevante es el cumplimiento de normativas relacionadas con el uso de datos personales y biométricos. Considerando que la aplicación analiza rostros y recopila información sensible del usuario, será necesario aplicar medidas como el consentimiento informado, políticas de privacidad claras, encriptación de datos y asesoría legal para garantizar el cumplimiento de leyes locales e internacionales como el Habeas Data y el Reglamento General de Protección de Datos (Ordoñez, 2022).

En cuanto al modelo de monetización, basado en anuncios nativos y segmentados, existe el riesgo de generar rechazo si la publicidad es percibida como invasiva. Para evitar este escenario, se establecerán límites en la frecuencia de aparición de anuncios, se permitirá a los usuarios personalizar su experiencia publicitaria y se integrarán anuncios de manera armónica con el contenido educativo, manteniendo siempre la prioridad en la satisfacción del usuario.

Además, se considera la posibilidad de baja adopción por parte de usuarios con menor familiaridad tecnológica, especialmente en segmentos fuera de la Generación Z o millennials. Para abordar este desafío, se priorizará un diseño intuitivo, acompañado de tutoriales interactivos que guíen al usuario en el uso de la aplicación desde su primer ingreso.

Por otro lado, errores técnicos en el funcionamiento de la RA, como escaneos faciales imprecisos, podrían afectar la experiencia de usuario. Para reducir estos problemas, se trabajará en el desarrollo de un algoritmo optimizado que funcione en distintos niveles de calidad de

cámara e iluminación, además de incluir advertencias cuando los resultados puedan no ser confiables.

También se identificó como riesgo la dificultad en lograr una personalización efectiva de los productos recomendados. Para resolver este punto, el sistema estará diseñado para aprender del comportamiento y retroalimentación del usuario, afinando las recomendaciones con base en el historial de compras, uso y preferencias.

Un riesgo especialmente sensible está relacionado con la población adolescente, que podría malinterpretar las recomendaciones tecnológicas y aplicar productos sin criterio profesional. Por ello, se incluirán contenidos educativos verificados por dermatólogos, advertencias de seguridad y una segmentación etaria del contenido.

Otro riesgo es la dependencia excesiva de la tecnología, especialmente en lo relacionado con el diagnóstico automatizado y la interpretación de datos por parte de la inteligencia artificial. Esta dependencia podría generar limitaciones si ocurren fallos técnicos, actualizaciones incorrectas o interrupciones del servicio, afectando la experiencia del usuario y la confianza en la aplicación. Para mitigar este riesgo, se propone validar un sistema de respaldo humano, mediante la disponibilidad constante de profesionales dermatológicos que puedan intervenir cuando se detecten inconsistencias o fallos del sistema. Además, se recomienda realizar mantenimientos periódicos y pruebas de funcionamiento, así como desarrollar protocolos de respuesta rápida ante fallas tecnológicas para garantizar la continuidad del servicio y la seguridad del usuario.

Finalmente, se reconoce que el mercado de aplicaciones de belleza y bienestar es altamente competitivo. Por esta razón, SkinCare+ busca diferenciarse mediante una experiencia inmersiva única, basada en la integración de IA, RA y una propuesta de personalización

profunda, así como alianzas estratégicas con marcas especializadas y profesionales de la salud dermatológica.

Este análisis permite anticipar posibles dificultades, establecer medidas preventivas y aumentar las probabilidades de éxito del proyecto al ofrecer una experiencia tecnológica confiable, segura y adaptada a las necesidades de los usuarios.

8. Estrategia de Marketing Digital

Desarrollar una estrategia de marketing digital que promueva la integración de tecnologías de inteligencia artificial (IA) y realidad aumentada (RA) en la industria del cuidado de la piel, optimizando la experiencia del usuario y ofreciendo soluciones personalizadas.

8.1 Canales y Plataformas a Utilizar

SkinCare+ implementará una estrategia multicanal diseñada para alcanzar a su audiencia objetivo de manera efectiva. Las plataformas seleccionadas están alineadas con los hábitos digitales de los usuarios interesados en el cuidado de la piel. Los canales clave de esta estrategia incluyen:

La aplicación móvil, disponible tanto en App Store como en Google Play, será el canal principal de interacción con los usuarios. A través de esta herramienta, se ofrecerán

funcionalidades como análisis faciales, recomendaciones personalizadas, contenido educativo y experiencias de realidad aumentada. Esta elección responde al hecho de que el 88 % del tiempo que los usuarios dedican a sus dispositivos móviles se concentra en el uso de aplicaciones (Peña Castañeda, 2017). Además, el crecimiento del mercado de aplicaciones de belleza y bienestar ha sido significativo, con un aumento del 6% esperado para 2027 y el interés por el wellness especialmente en soluciones tecnológicas como el escaneo facial y la realidad aumentada también se ha visto que el canal de mayor crecimiento ha sido el comercio electrónico con el 12 % del crecimiento.(El mercado de la belleza en 2023: Un informe especial sobre el estado de la moda | McKinsey, s. f.).

El sitio web oficial funcionará como un espacio complementario que reforzará el contenido ofrecido por la aplicación. Estará optimizado para motores de búsqueda (SEO) y contendrá secciones de preguntas frecuentes, políticas de tratamiento de datos personales y un blog con artículos educativos relevantes para los usuarios. Esto se justifica en que el 68 % de las experiencias digitales comienzan con una búsqueda en línea(BrightEdge, 2025) , y los sitios web con blogs activos generan un 67 % más de leads mensuales en comparación con aquellos que no lo tienen (HubSpot | Software & Tools for Your Business - Homepage, s. f.). Asimismo, incluir secciones claras sobre el uso de datos responde a la creciente preocupación de los usuarios frente a la privacidad digital y al cumplimiento de normativas como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) o la Ley de Habeas Data en Colombia.

Las redes sociales, especialmente Instagram y TikTok, serán fundamentales para atraer y conectar con el público objetivo, compuesto principalmente por la Generación Z y los millennials. En estas plataformas se compartirá contenido como resultados reales del uso de productos, rutinas de cuidado facial, reseñas, contenido generado por usuarios (UGC) y

transmisiones en vivo con profesionales en dermatología. De acuerdo con Statista (2024), el 68,8 % de los usuarios de TikTok pertenecen a las edades de 18 a 34 años (Doofinder, 2024) y el 69,1 % de Instagram pertenecen a estos grupos generacionales (Moyens I/O, s. f.). Por su parte, se puede destacar que el contenido generado por usuarios tiene 2.4 veces más credibilidad que el contenido directamente producido por marcas. (Carrasco, 2024)

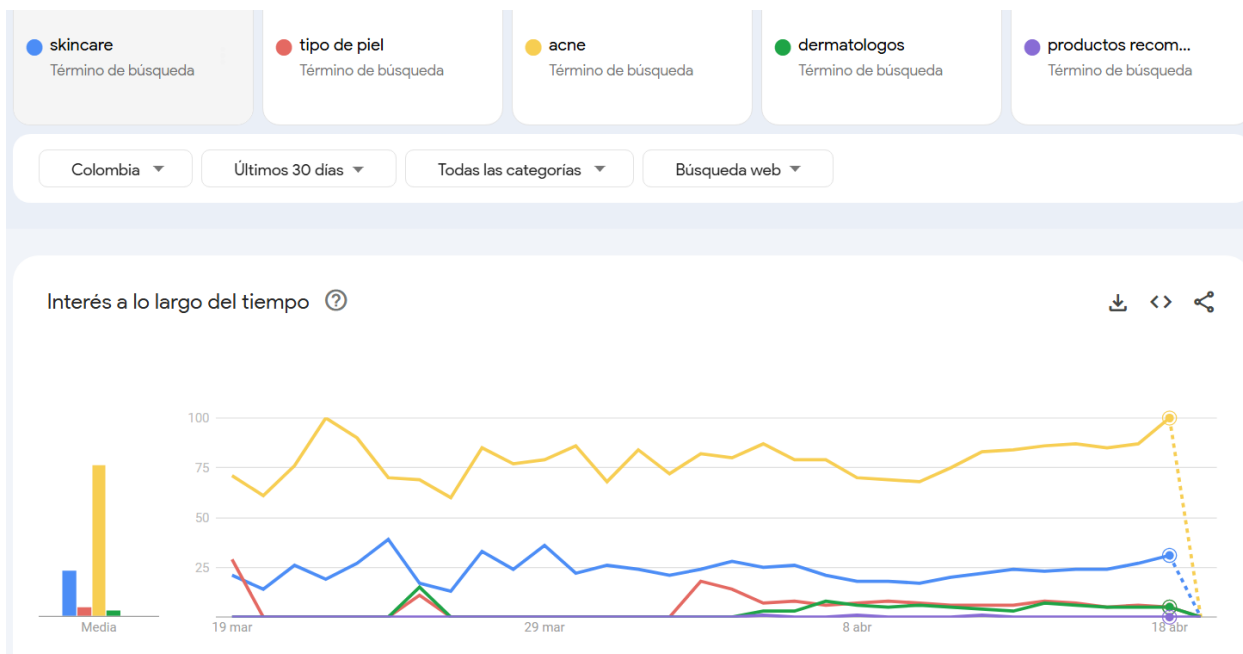
YouTube se posiciona como el canal ideal para profundizar en la educación del consumidor mediante videos extensos, tutoriales, entrevistas con dermatólogos y retos relacionados con el cuidado de la piel. Esta plataforma es utilizada mensualmente por el 95 % de los usuarios entre 18 y 34 años, convirtiéndose en una herramienta clave para el aprendizaje visual (CEO, 2022).

8.2 Estrategia de Contenido y Posicionamiento SEO

El contenido será el eje fundamental para atraer, educar y fidelizar a los usuarios de la plataforma SkinCare+. Se implementará una estrategia de posicionamiento orgánico (SEO) basada en el uso de palabras clave altamente buscadas y relacionadas con el cuidado de la piel, tales como “tipo de piel”, “acné hormonal”, “productos recomendados para piel grasa”, “análisis facial con IA”, “skincare”, “acné” y “dermatólogos”. De acuerdo con datos de Google trends, las búsquedas mensuales para Colombia en estos términos muestran una tendencia creciente como se evidencia a continuación, lo que evidencia su relevancia para la audiencia interesada en salud y belleza.

Ilustración 3

Búsqueda de palabras clave



Nota: Comportamiento de búsqueda de palabras clave. Fuente:(Google Trends, s. f.)

Con el fin de profundizar en estos temas, se implementará un blog educativo alojado en el sitio web oficial. Este contendrá artículos basados en evidencia científica y redactados bajo criterios de SEO, enfocados en brindar información sobre mitos, consejos, rutinas de cuidado facial, productos recomendados y recomendaciones estacionales. Según HubSpot (2023), las empresas que publican blogs con regularidad obtienen un 67 % más de leads mensuales que aquellas que no lo hacen (*TikTok destaca la efectividad de la publicidad en la plataforma durante su Performance Week*, s. f.).

La estrategia de contenidos incluirá una combinación entre contenido evergreen, de carácter atemporal y de utilidad constante y contenido trending, relacionado con tendencias virales de TikTok, lanzamientos de productos o eventos estacionales. Esta combinación permite mantener tanto la relevancia como el interés sostenido por parte de los usuarios (Personal Brand

More Powerful Than Resume, s. f.). Igualmente, se garantizará una correcta optimización técnica del sitio web, con enfoque mobile-first, velocidad de carga rápida, uso de metadatos adecuados, y una arquitectura de información intuitiva. La experiencia de usuario (UX) y la velocidad de carga son factores clave en el posicionamiento de Google, que penaliza los sitios lentos o con navegación compleja (Google, s. f.).

Como parte de la captación de nuevos usuarios y suscriptores, se diseñarán guías descargables y recursos en formato de lead magnets, los cuales tienen como objetivo redirigir tráfico calificado hacia la aplicación móvil. Este tipo de contenido también facilita la recolección de datos voluntarios para segmentar futuras campañas de marketing personalizado.

Finalmente, se fomentarán colaboraciones con expertos en el área de dermatología, así como con influenciadores digitales especializados en skincare. Estas alianzas estratégicas no solo aumentan la autoridad de la marca, sino que también contribuyen a generar confianza entre los usuarios.

8.3. Estrategias en Redes Sociales y publicidad Digital

Las redes sociales serán un pilar clave para generar visibilidad, conexión emocional e interacción con la audiencia. Se priorizarán plataformas como TikTok e Instagram Reels, reconocidas por su formato de video corto y dinámico, ideales para mostrar de manera creativa la experiencia de uso de la aplicación SkinCare+, testimonios reales de usuarios, resultados tipo “antes y después”, rutinas de cuidado facial y consejos dermatológicos. TikTok, por ejemplo, ha

demostrado ser una plataforma efectiva para este tipo de contenido, “el 92% de los usuarios de TikTok realiza algún tipo de acción después de ver un vídeo en la plataforma, y el 37% ha comprado algo que descubrió dentro de TikTok”(TikTok destaca la efectividad de la publicidad en la plataforma durante su Performance Week, s. f.).

Se fomentará la participación activa mediante el uso de hashtags de marca, tales como #MiRutinaSkinCare+ y #AnalizaTuPiel, los cuales permitirán agrupar contenido y fortalecer la identidad digital. Asimismo, se promoverá el contenido generado por usuarios, incentivando retos o reseñas a cambio de beneficios como descuentos, acceso exclusivo o menciones en redes sociales.

Como parte de la estrategia de interacción directa, se realizarán transmisiones en vivo semanales con dermatólogos y profesionales del cuidado de la piel, con el objetivo de resolver dudas en tiempo real, generar confianza y posicionar a SkinCare+ como una plataforma educativa y de respaldo científico. Los lives, especialmente en Instagram y TikTok, presentan altos niveles de engagement, siendo valorados por su espontaneidad y posibilidad de interacción bidireccional.

En el ámbito de publicidad digital, se ejecutarán campañas pagadas en Instagram, TikTok y YouTube Shorts, segmentadas por intereses, rangos de edad y comportamientos digitales de los usuarios. Teniendo en cuenta que los anuncios en video corto presentan deben ser de menos de 60 segundos para que la tasa de visualización completa superior al 60 %, especialmente cuando están dirigidos correctamente (Prieto, 2022). A su vez, se explorarán anuncios nativos en medios digitales especializados en belleza y salud, así como estrategias de publicidad programática con retargeting, dirigidas a usuarios que hayan visitado el sitio web o hayan interactuado parcialmente con la aplicación, optimizando así la conversión de usuarios interesados.

La estrategia contempla una alianza con microinfluencers dermatológicos, con comunidades entre 10.000 y 50.000 seguidores, quienes poseen una relación cercana y creíble con su audiencia. Sus publicaciones mensuales, incluyendo demostraciones reales, historias de éxito y tutoriales prácticos, permiten que SkinCare+ se posicione no solo como una herramienta innovadora, sino también como una fuente confiable de salud y bienestar.

Esta colaboración especializada no solo impulsa la visibilidad de la aplicación, sino que fortalece su propuesta de valor centrada en el respaldo profesional, diferenciándola de competidores que ofrecen recomendaciones genéricas. Al integrar dermatólogos como líderes de opinión, SkinCare+ logra conectar con una audiencia joven que valora tanto la autenticidad como la evidencia médica en sus decisiones de consumo.

9. Implementación y Validación

9.1 Prototipo

El prototipo de SkinCare+ será desarrollado en dos fases principales. En la Fase 1, se elaborará un prototipo básico o Producto Mínimo Viable (MVP), que incluirá funcionalidades clave como el análisis facial mediante inteligencia artificial (IA) para identificar problemas cutáneos como acné, niveles de hidratación y textura de la piel, recomendaciones básicas de

productos basadas en dicho análisis, una interfaz de realidad aumentada (RA) para visualizar productos, y contenido educativo sobre el cuidado de la piel en formato de artículos y videos.

Para ello, se utilizarán tecnologías como modelos de aprendizaje automático entrenados con bases de datos dermatológicas para la IA, y SDKs de RA como ARCore (Android) o ARKit (iOS), con desarrollo nativo para plataformas iOS y Android. Posteriormente, en la Fase 2, se avanzará hacia un prototipo más robusto que integrará consultas virtuales con dermatólogos, funciones premium como informes detallados de progreso, rutinas de cuidado personalizadas, descuentos en productos, así como mejoras significativas en la precisión de la IA y en la experiencia de usuario (UX).

Las herramientas de desarrollo seleccionadas para esta fase incluyen Figma para el diseño de wireframes y prototipos interactivos, Firebase para el almacenamiento de datos y autenticación, y frameworks como TensorFlow o PyTorch para el entrenamiento de modelos de diagnóstico basados en IA.

9.2. Estrategia de Lanzamiento y Pruebas Iniciales

El lanzamiento controlado de SkinCare+ se llevará a cabo a través de un proceso de Beta Testing. El público objetivo estará compuesto por 100 a 200 usuarios adolescentes y jóvenes adultos, entre los 16 y 30 años, residentes en Colombia, quienes serán reclutados mediante campañas en redes sociales como Instagram y TikTok, así como a través de colaboraciones con influencers del sector de la belleza. La distribución inicial de la aplicación se realizará en versión beta a través de Google Play Store y Apple App Store.

Durante las pruebas iniciales se evaluará la usabilidad de la plataforma utilizando herramientas como Hotjar para la generación de mapas de calor, el rendimiento será monitoreado mediante Firebase Crashlytics para identificar tiempos de carga y errores, y se recopilará feedback cualitativo a través de encuestas post-uso y entrevistas con usuarios seleccionados. El cronograma planteado contempla: en el primer mes, el lanzamiento beta y la recolección de datos; en el segundo mes, la iteración del prototipo basada en el feedback recibido, con especial énfasis en ajustes de la IA y la experiencia de usuario (UX); y finalmente, en el tercer mes, el lanzamiento oficial acompañado de una campaña de marketing digital.

9.3 Resultados Esperados y Métricas de Éxito

Las métricas para la evaluación del prototipo se dividirán en métricas cuantitativas y cualitativas. Dentro de las métricas cuantitativas, se plantean objetivos de adopción como alcanzar 5.000 descargas en los primeros tres meses de lanzamiento y lograr una tasa de retención del 30 % a los 30 días, respaldada por estudios que indican que las aplicaciones de salud y bienestar presentan tasas de retención promedio del 29 % en ese período (AppsFlyer, 2023).

Respecto al engagement, se busca que el 70 % de los usuarios completen al menos un análisis facial por semana y que el 40 % interactúe regularmente con el contenido educativo de la plataforma, en línea con datos que muestran un crecimiento del 15 % en las interacciones activas semanales en aplicaciones de salud y educación (Martechcube, 2023). En términos de

monetización, se proyecta alcanzar una conversión del 15 % de los usuarios a planes premium, aproximadamente 750 suscriptores, sustentado en datos que ubican la conversión de apps freemium entre el 1 % y el 10 %, dependiendo del nivel de valor percibido (Siu, 2025). Además, se buscará que las comisiones por ventas representen el 10 % de los ingresos totales en el primer trimestre, considerando el creciente uso de aplicaciones de belleza en el público joven. (Statista, 2023) Finalmente, las métricas cualitativas estarán orientadas a medir la satisfacción del usuario, con el objetivo de alcanzar una puntuación promedio de 4,5 sobre 5 en las reseñas y obtener retroalimentación positiva respecto a la precisión de los diagnósticos y la utilidad de las recomendaciones proporcionadas por la aplicación.

9.4 Feedback de Potenciales Usuarios/Clientes

El desarrollo y validación del modelo de negocio para la aplicación SkinCare+ permitió identificar aprendizajes clave desde dos perspectivas fundamentales: la del usuario final y la del profesional experto.

Desde la perspectiva del usuario, la interacción con el *buyer persona* (una adolescente de 16 años, activa en redes sociales y preocupada por el cuidado de su piel), evidenció un alto interés en herramientas tecnológicas que ofrezcan recomendaciones personalizadas basadas en inteligencia artificial (IA). Valoró especialmente la posibilidad de recibir sugerencias adaptadas a su tipo de piel, acceder a contenido educativo confiable y contar con una guía tecnológica para

enfrentar inseguridades relacionadas con el acné, la sobreoferta de productos cosméticos y los cambios hormonales propios de la edad.

Por otro lado, desde la perspectiva profesional, la opinión de una dermatóloga experta permitió validar la viabilidad del modelo dentro del ámbito del cuidado preventivo no clínico. La especialista destacó que, siempre que la IA esté correctamente entrenada y validada médicamente, puede ser eficaz en la detección de afecciones cutáneas menores como resequedad, irritaciones leves o exceso de grasa. No obstante, enfatizó que la aplicación no debe sustituir al diagnóstico profesional, y que sus funcionalidades deben centrarse en el acompañamiento, la orientación y la educación del usuario. Además, recomendó incluir criterios éticos sólidos, políticas claras de protección de datos biométricos y una comunicación transparente sobre los límites de la herramienta.

Durante el proceso de validación se identificaron varios desafíos técnicos y de experiencia de usuario. Entre ellos, se resaltó la necesidad de reforzar las medidas de seguridad y privacidad, especialmente porque el análisis facial implica el uso de imágenes sensibles. También se detectaron áreas de mejora en las instrucciones internas del prototipo, particularmente en lo relacionado con el uso de la cámara y la visualización mediante realidad aumentada. Aunque estos elementos no representan barreras críticas, sí requieren ajustes para garantizar una experiencia fluida y comprensible.

Con base en los resultados obtenidos mediante estas herramientas, se plantearán acciones concretas como: el ajuste de algoritmos de IA en caso de falsos positivos, la optimización de la interfaz para simplificar el proceso de registro y la ampliación de alianzas con marcas populares entre los usuarios. Este enfoque permitirá que el desarrollo de SkinCare+ se mantenga alineado

con las necesidades reales del mercado, asegurando así una evolución constante basada en la retroalimentación directa de sus consumidores.

10. Conclusiones y Recomendaciones

Este proyecto representó una oportunidad clave para aplicar conocimientos teóricos en un entorno real de innovación digital, explorando cómo las nuevas tecnologías pueden aportar valor a la industria del cuidado de la piel. La experiencia de desarrollar *SkinCare+* me permitió comprender la importancia de diseñar soluciones centradas en el usuario, respaldadas por herramientas como la inteligencia artificial y la realidad aumentada, pero también validadas desde una perspectiva ética, técnica y científica. Más allá del valor funcional de la aplicación, el proceso me enseñó que un modelo de negocio sostenible debe equilibrar tecnología, empatía y responsabilidad. La gestión de expectativas, la protección de datos sensibles y la claridad en la comunicación son elementos esenciales para generar confianza en un público cada vez más informado, exigente y conectado digitalmente. Este proyecto no solo fortaleció mis competencias en investigación y estrategia digital, sino que reafirmó mi interés en desarrollar productos que impacten positivamente en la vida de las personas, combinando marketing, tecnología y bienestar.

Las oportunidades futuras para el proyecto son amplias y abren caminos prometedores. Se plantea como línea de evolución la incorporación de funciones como el seguimiento del progreso cutáneo a lo largo del tiempo, comparativas visuales mediante historial fotográfico,

alertas personalizadas y conexión con profesionales de la salud en tiempo real. También se proyecta una segmentación más específica del público objetivo, explorando nichos como piel sensible, piel masculina o usuarios con condiciones dermatológicas particulares. Además, el modelo puede fortalecerse mediante alianzas estratégicas con marcas dermatológicas, influencers especializados en salud cutánea y clínicas dermatológicas, lo cual incrementaría su credibilidad, alcance y valor agregado.

Finalmente, se recomienda continuar priorizando la inclusión de advertencias que aclaren que la aplicación no sustituye el diagnóstico médico. También se sugiere implementar un onboarding educativo que acompañe al usuario en los primeros pasos de uso de la app, y fortalecer la participación activa de dermatólogos en la validación científica, la producción de contenido y la supervisión ética del sistema. Con estos ajustes, *SkinCare+* se consolida como una solución tecnológica innovadora, responsable y con alto potencial de impacto en el bienestar físico y emocional de los adolescentes y jóvenes usuarios.

11. Bibliografía

Abascal, E., & Grande, I. (2005). *Análisis de encuestas*. ESIC Editorial.

<https://books.google.com.mx/books?id=qFczOOiwRSgC>

Amazon. (s. f.). *Amazon Associates—Amazon's affiliate marketing program*. Recuperado 17 de abril de 2025, de <https://affiliate-program.amazon.com>

AppsFlyer. (2023). Creative optimization by AppsFlyer: Unlock creative performance with the power of AI. *AppsFlyer*. <https://www.appsflyer.com/products/creative-optimization/>

BrightEdge. (2025). *Drive performance and ROI with BrightEdge*. <https://www.brightedge.com/>

- Cárdenas Cristia, A. (2006). El benchmarking como herramienta de evaluación. *ACIMED*, 14(4).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-94352006000400015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Carrasco, R. (2024, junio 3). *La importancia del Contenido Generado por los Usuarios (UGC) en el marketing: 23 estadísticas que deberías conocer*.
<https://www.linkedin.com/pulse/la-importancia-del-contenido-generado-por-los-ugc-en-el-carrasco-5qcve/>
- CEO, P. (2022, septiembre 6). *Ocho números muestran el alcance que ha logrado YouTube*. EL CEO. <https://elceo.com/negocios/youtube-continua-dominando-en-el-mercado-95-de-adolescentes-usan-la-plataforma/>
- Conde, R. (2025). Necessary condition analysis for sales funnel optimization. *Journal of Marketing Analytics*, 1-13. <https://doi.org/10.1057/s41270-025-00388-5>
- Consumer Survey: How Gen Z and New Technologies Are Reshaping Beauty Shopping Trends. (2024). *Global Cosmetic Industry*. <https://www.gcimagazine.com/consumers-markets/news/22936010/consumer-survey-how-gen-z-and-new-technologies-are-reshaping-beauty-shopping-trends>
- Doofinder. (2024, diciembre 16). *11 estadísticas de TikTok: Usuarios y más datos*.
<https://www.doofinder.com/es/blog/estadisticas-tiktok>
- El mercado de la belleza en 2023: Un informe especial sobre el estado de la moda | McKinsey*. (s. f.). Recuperado 18 de abril de 2025, de <https://www.mckinsey.com/featured-insights/destacados/el-mercado-de-la-belleza-en-2023-un-informe-especial-sobre-el-estado-de-la-moda/es>
- Esteva, A., Kuprel, B., Novoa, R. A., Ko, J., M. Swetter, S., M. Blau, H., & Thrun, S. (2017). Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. *Nature*, 542(7639), 115-118. <https://doi.org/10.1038/nature21056>
- Esteva, A., Kuprel, B., Novoa, R. A., Ko, J., Swetter, S. M., Blau, H. M., & Thrun, S. (2017). Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. *Nature*, 542(7639), 115-118. <https://doi.org/10.1038/nature21056>
- Gil Nieves, M. C. (2023). La industria del cuidado personal y bienestar mueve alrededor de \$30,4 billones al año. *Diario La República*. <https://www.larepublica.co/empresas/la->

industria-del-cuidado-personal-y-bienestar-mueve-alrededor-de-30-4-billones-al-ano-3587084

Google. (s. f.). *Documentación para mejorar la SEO*. Google for Developers. Recuperado 18 de abril de 2025, de <https://developers.google.com/search/docs?hl=es-419>

Google Trends. (s. f.). Google Trends. Recuperado 18 de abril de 2025, de <https://trends.google.com/trends/explore?date=today%201-m&geo=CO&q=skincare,tipo%20de%20piel,acne,dermatologos,productos%20recomendados&hl=es>

Gutierrez Chora, M. (2022). *Marketing approaches between Millennials and Gen-Zs in the fashion and beauty industries*.

HubSpot | Software & Tools for your Business—Homepage. (s. f.). Recuperado 18 de abril de 2025, de <https://www.hubspot.com>

Martechcube. (2023, enero 11). State of Mobile 2023 Report: Data.ai - MarTech Cube. *MarTech Cube - Marketing Technology News and Martech Interviews*.

<https://www.martechcube.com/state-of-mobile-2023-report-data-ai/>

Moyens I/O. (s. f.). *2024 Demografía de Instagram: Estadísticas principales de usuarios para tu estrategia*. Recuperado 18 de abril de 2025, de <https://es.moyens.net/redes-sociales/2024-demografia-de-instagram-estadisticas-principales-de-usuarios-para-tu-estrategia/>

Navia Arroyo, C. E. (2018). *La entrevista. Una herramienta esencial en Psicología*. California Edit.

https://books.google.com.co/books?id=Nxa_DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

Ordoñez, P. por O. (2022, agosto 16). ¿Qué son los datos biométricos y cuál es el manejo en la ley 1581? *Blog de Privacidad, Seguridad y Compliance*.

<https://dataprotected.com.co/blog-proteccion-de-datos/preguntas-frecuentes-faq/que-son-los-datos-biometricos-y-cual-es-el-manejo-en-la-ley-1581/>

Osterwalder, A., Clark, T., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation a handbook for visionaries, game changers, and challengers Alexander Osterwalder and Yves Pigneur ; Tim Clark, co-autor y editor (crai.70585)*. Catalogo CRAI - Universidad del Rosario.

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat05358a&AN=crai.70585&site=eds-live>

- Parlamento Europeo. (2020). ¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa? *Temas / Parlamento Europeo*.
<https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20200827STO85804/que-es-la-inteligencia-artificial-y-como-se-usa>
- Peña Castañeda, C. A. (2017, junio 6). *Los colombianos pasan 100 minutos diarios conectados a sus celulares*. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/habitos-de-consumo-en-el-uso-de-dispositivos-moviles-en-colombia-96270>
- Personal Brand More Powerful Than Resume*. (s. f.). Recuperado 18 de abril de 2025, de <https://contentmarketinginstitute.com/training-education/personal-brand-content>
- Prieto, J. M. F. (2022, agosto 14). *18 métricas de video que debes conocer—Distrito Emprendedores*. <https://distritoemprendedores.com/blog/18-metricas-de-video-que-debes-conocer/>
- Real Academia Española. (2023a). Adolescente. En *Diccionario de la lengua española*. <https://dpej.rae.es/lema/adolescente>
- Real Academia Española. (2023b). Red Social. En *Diccionario de la lengua española*. <https://dpej.rae.es/lema/red-social>
- Real Academia Española. (2024a). Holismo. En *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/holístico>
- Real Academia Española. (2024b). Marketing. En *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/marketing>
- Real Academia Española. (2024c). Piel. En *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/piel>
- Real Academia Española. (2024). Alianza. En *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/alianza>
- Rigueros Bello, C. (2017). La realidad aumentada: Lo que debemos conocer. *Tecnología Investigación y Academia*, 5(2), Article 2.
- Sánchez Galán, J. (2020). *Segmentación de Mercado*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/segmentacion-de-mercado.html>
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2005). *Comportamiento del consumidor* (Octava). Pearson Educación. https://www.google.com.co/books/edition/Comportamiento_del_consumidor/Wqj9hlxq

W-

IC?hl=es&gbpv=1&dq=las+redes+sociales+son+un+canal+clave+para+la+difusi%C3%B3n+de+informaci%C3%B3n+sobre+productos+de+belleza+y+pueden+influir+significativamente+en+las+decisiones+de+compra+de+los+consumidores+j%C3%B3venes&printsec=frontcover

Sephora Affiliate Program 2025—Make \$1,500 Per Month. (2025, enero 10).

<https://highpayingaffiliateprograms.com/sephora-affiliate-program/>

Siete tendencias claves para el cuidado de la piel en el 2025. (2024). *Clínica Aurora.*

<https://clinicaaurora.com.co/en/siete-tendencias-claves-para-el-cuidado-de-la-piel-en-el-2025/>

Siu, E. (2025, enero 27). *Consejos sobre la tasa de conversión de gratuito a de pago para el crecimiento de SaaS.* Single Grain. <https://www.singlegrain.com/es/tasa-de-conversion/comprender-la-tasa-de-conversion-freemium/>

Statista. (2023). *Beauty & Personal Care: Market data & analysis.* Statista.

<https://www.statista.com/study/55499/beauty-and-personalcare-market-data-and-analysis/>

Temkin, B. D. (2010). *Mapping The Customer Journey.* Forrester.

<https://www.arataumodular.com/app/wp-content/uploads/2022/09/Mapping-The-Customer-Journey.pdf>

Tendencias del CPM del coste por impresion mantenerse a la vanguardia en el panorama de la publicidad dinamica. (s. f.). FasterCapital. Recuperado 18 de abril de 2025, de

<https://fastercapital.com/es/contenido/Tendencias-del-CPM-del-coste-por-impresion--mantenerse-a-la-vanguardia-en-el-panorama-de-la-publicidad-dinamica.html>

TikTok destaca la efectividad de la publicidad en la plataforma durante su Performance Week.

(s. f.). Sala de prensa | TikTok. Recuperado 18 de abril de 2025, de <https://newsroom.tiktok.com>

ULTA Affiliate Program | Join and Start Earning 1-5% Commissions. (s. f.). *Affiliate Programs.*

Recuperado 17 de abril de 2025, de <https://affiliateprograms.com/p/ulta/>