

Anexos

A Formato de Encuesta

Hábitos de Cuidado de la Piel en Adolescentes

Por favor, responde las siguientes preguntas de la manera más honesta posible. Tus respuestas son confidenciales y solo se utilizarán con fines de investigación.

¿Con qué frecuencia utilizas productos de cuidado de la piel (limpiadores, hidratantes, protectores solares, etc.)?

- Nunca
- Ocasionalmente (1-2 veces por semana)
- Frecuentemente (3-5 veces por semana)
- Diariamente

¿Qué tipo de productos de cuidado de la piel utilizas con más frecuencia? (Puedes seleccionar más de una opción)

- Limpiador facial
- Hidratante
- Protector solar
- Tratamientos para el acné
- Otros (especificar): _____

¿Dónde sueles obtener información sobre productos de cuidado de la piel? (Puedes seleccionar más de una opción)

- Redes sociales (Instagram, TikTok, YouTube, etc.)
- Amigos o familiares
- Blogs o sitios web especializados
- Dermatólogos o profesionales de la salud
- Otros (especificar): _____

¿Has tenido algún problema de piel (acné, piel grasa, sensibilidad, etc.) en el último año?

- Sí
- No

¿Qué tan importante consideras el cuidado de la piel en tu rutina diaria?

- Muy importante
- Algo importante
- Poco importante
- Nada importante

B Formato Entrevista

Percepciones y Hábitos de Cuidado de la Piel (Estudiante)

1. ¿Cuáles son tus principales preocupaciones sobre tu piel en este momento?
2. ¿Qué productos de cuidado de la piel utilizas actualmente y por qué elegiste esos productos?

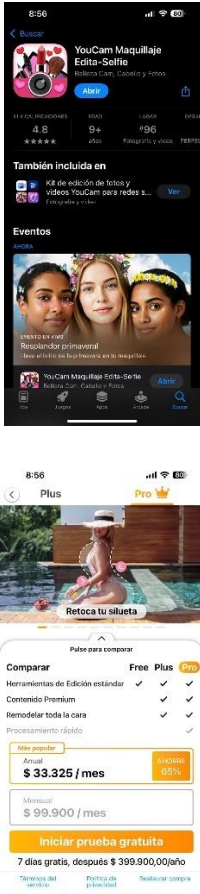


3. ¿Cómo te enteraste de los productos que utilizas? (por ejemplo, recomendaciones, publicidad, redes sociales)
4. ¿Has cambiado tus hábitos de cuidado de la piel en el último año? Si es así, ¿qué te motivó a hacer esos cambios?
5. ¿Qué rol juegan las redes sociales en tus decisiones de compra de productos de cuidado de la piel?
6. ¿Has tenido alguna experiencia negativa con productos de cuidado de la piel? Si es así, ¿puedes describirla?
7. ¿Qué tipo de información te gustaría recibir sobre el cuidado de la piel? (por ejemplo, consejos, tutoriales, recomendaciones de productos)
8. ¿Cómo te sientes acerca de la idea de utilizar una aplicación móvil para obtener recomendaciones personalizadas sobre el cuidado de la piel?
9. ¿Qué características consideras más importantes en una aplicación de cuidado de la piel? (por ejemplo, análisis facial, recomendaciones de productos, seguimiento de rutina)
10. ¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre tus hábitos de cuidado de la piel o tus experiencias con productos en general?

Percepciones y Hábitos de Cuidado de la Piel (Dermatóloga)

1. ¿Qué opinión le merece la idea de una aplicación como SkinCare+, que combina análisis de piel con inteligencia artificial, recomendaciones personalizadas y educación sobre cuidado de la piel?
2. Desde su experiencia, ¿cree que el uso de inteligencia artificial para el análisis de piel puede ser efectivo y confiable para los usuarios?

3. ¿Qué aspectos cree que son más importantes al recomendar productos de cuidado de la piel a los pacientes? ¿Cómo podría la app mejorar en este sentido?
4. SkinCare+ planea incluir consultas virtuales con dermatólogos. ¿Cree que esta funcionalidad puede ser útil para los usuarios? ¿Qué desafíos ve en su implementación?
5. La app promueve la educación sobre salud de la piel. ¿Qué temas cree que son esenciales para incluir en el contenido educativo?
6. ¿Cómo cree que una aplicación como SkinCare+ puede impactar positivamente en la prevención de problemas cutáneos, como el acné, el envejecimiento prematuro o el cáncer de piel?
7. SkinCare+ planea asociarse con marcas de belleza sostenibles. ¿Qué opina de esta iniciativa? ¿Qué criterios cree que deberían cumplir las marcas para ser recomendadas?
8. ¿Qué opina sobre la inclusión de pruebas de maquillaje en realidad aumentada (RA) dentro de la app? ¿Cree que esto puede ser beneficioso para los usuarios?
9. Desde su punto de vista, ¿qué medidas debería tomar SkinCare+ para garantizar que las recomendaciones y el contenido sean seguros y confiables para los usuarios?
10. ¿qué consejo le daría al equipo de SkinCare+ para asegurar que la app sea una herramienta útil y confiable tanto para usuarios como para profesionales de la dermatología?

C Soporte Benchmarking Competidores

YouCam Makeup	Skin Scanner	SkinVision
 <p>The top screenshot shows the YouCam Makeup app page on the App Store, featuring a 4.8 rating and 996 reviews. Below it, a subscription screen for 'Plus' is shown, with an annual price of \$33,325/mes and a monthly price of \$99,900/mes. A 'Prueba gratuita' (free trial) option is also visible.</p>	 <p>The top screenshot shows the Skin Scanner app page with a 4.0 rating and 44 reviews. The bottom screenshot displays a 'Obtener Premium' (Get Premium) offer, highlighting features like unlimited skin scans and AI dermatology advice. It includes a 'Prueba gratuita' (free trial) option.</p>	 <p>The top screenshot shows the SkinVision app page with a 5.0 rating and 12+ reviews. The bottom screenshot shows a 'Mi plan' (My plan) screen with two subscription options: '365 días de SkinHealth Program' for \$25,000.00 and '90 días de SkinHealth Program (3 Meses)' for \$13,000.00.</p>

D Transcripción Entrevista para Conclusiones (Usuario)

Percepción general del prototipo

¿Qué te pareció la idea de una app que analiza tu piel con inteligencia artificial?

Me pareció súper interesante y diferente. Nunca había pensado que una app pudiera ayudarme a entender mi piel con tanta precisión. Siento que es algo muy útil, especialmente para quienes no sabemos por dónde empezar con el skincare.

¿Crees que sería útil para ti tener recomendaciones personalizadas de productos según tu tipo de piel?

Sí, totalmente. Muchas veces compro productos porque los vi en redes, pero no sé si son realmente buenos para mí. Que la app me diga lo que mi piel necesita me parece una gran ayuda.

¿Cómo te imaginas usando esta aplicación en tu rutina de cuidado personal?

La usaría por la mañana o en la noche antes de aplicar mis productos. También me gustaría revisarla cada vez que sienta que mi piel cambia, como cuando tengo brotes o me salen manchas.

Usabilidad del prototipo

¿El prototipo te pareció fácil de entender?

Sí, fue muy intuitivo. Todo está bien organizado y me gustó que no necesitas ser experta para entenderlo.

¿Las instrucciones para realizar el análisis facial fueron claras?

Sí, súper claras. Me sentí guiada en cada paso y no tuve dudas.

¿Pudiste imaginarte cómo funcionaría la realidad aumentada para visualizar los productos?

Sí, y eso me emocionó bastante. Me parece muy chévere poder “ver” los productos su presentación y tamaño.

Expectativas sobre funciones

¿Qué funcionalidades te gustaría ver en una versión final de la app?

Me encantaría que tuviera recordatorios para mi rutina, seguimiento de cambios en la piel y espacios donde pueda hacer preguntas a expertos.

¿Qué tan importante sería para ti que la app hiciera seguimiento a los cambios de tu piel con el tiempo?

Muy importante. A veces siento que los productos no me funcionan, pero no sé si es porque no

soy constante o porque no eran adecuados. Tener ese seguimiento me ayudaría a entenderlo mejor.

¿Qué tipo de productos te gustaría que la app recomendara?

Me gustaría que fueran productos dermatológicos, pero también accesibles. Si además son naturales y respetuosos con el medio ambiente, mejor.

Confianza y privacidad

¿Te sentirías cómoda compartiendo una imagen de tu rostro para análisis facial?

Sí, sí sé que es solo para uso médico o personalizado, no me molestaría. Pero sí me gustaría sentir que mi información está segura.

¿Qué nivel de control te gustaría tener sobre la información que la app guarda?

Quisiera poder ver qué datos tiene, decidir qué conservar o eliminar, y tener opciones claras de privacidad.

Valor potencial

¿Recomendarías una app como esta si llega al mercado?

Sí, sin duda. La recomendaría a mis amigas, sobre todo a las que también tienen problemas de acné o quieren mejorar su rutina de cuidado.

¿Qué mejorarías en la idea actual del prototipo?

Tal vez que incluya más contenido educativo en formato de video o reels, porque así aprendemos más fácil. También sería genial si tuviera una sección de experiencias de otras chicas como yo.

E Transcripción Entrevista para Conclusiones (Dermatólogo)

Percepción del concepto

¿Qué opinión le merece la propuesta de usar IA para análisis facial en el cuidado de la piel?

La propuesta de utilizar inteligencia artificial en el análisis facial me parece innovadora y alineada con las tendencias actuales de salud digital. La IA puede ser una herramienta muy útil para el reconocimiento de patrones cutáneos, lo que permite identificar signos tempranos de problemas como acné, resequedad o manchas. Bien aplicada, puede democratizar el acceso a una orientación inicial en el cuidado de la piel.

¿Le parece viable utilizar una app de este tipo como apoyo para el cuidado no clínico o preventivo?

Sí, definitivamente. Este tipo de aplicación puede ser muy valiosa como herramienta complementaria en el cuidado preventivo, siempre y cuando se comunique claramente que no reemplaza el diagnóstico clínico. Puede guiar al usuario hacia hábitos saludables, rutinas adecuadas y alertar sobre signos que podrían requerir consulta profesional.

Alcance y utilidad potencial

¿Considera que esta tecnología puede detectar problemas dermatológicos menores con precisión aceptable?

Con una base de datos adecuada, entrenamiento supervisado por profesionales y constante actualización, la IA puede lograr una precisión aceptable en la identificación de problemas cutáneos comunes como el acné, puntos negros, irritaciones leves, entre otros. No obstante, su efectividad dependerá de la calidad de las imágenes, el contexto clínico considerado y la diversidad del entrenamiento del modelo.

¿Qué aspectos deberían considerarse prioritarios al diseñar el sistema de análisis?

Es fundamental priorizar:

La calidad y representatividad de los datos utilizados para entrenar el sistema (ej. distintos tonos de piel, edades y condiciones).

Un diseño ético que informe claramente al usuario los alcances del análisis.

La validación médica constante de los resultados generados por el sistema.

La incorporación de un sistema de alerta que recomiende consultar a un dermatólogo en caso de anomalías complejas.

Funcionalidades sugeridas

¿Qué funcionalidades sugeriría incluir en la versión final para hacerla más útil o confiable?

Recomendaría incluir historial de evolución cutánea (con imágenes comparativas).

Test de hábitos o factores ambientales para personalizar aún más las recomendaciones.

Sección de dudas frecuentes respondidas por especialistas.

Botón de “consulta profesional” para redirigir al usuario a una atención médica en caso necesario.

¿Qué nivel de personalización considera adecuado en las recomendaciones para no reemplazar la valoración profesional?

La app puede ofrecer un alto grado de personalización en términos de tipo de piel, sensibilidad, condiciones externas (clima, estrés), y preferencias cosméticas. Sin embargo, debe evitar emitir diagnósticos clínicos o tratamientos farmacológicos. Siempre debe incluir una advertencia clara de que la recomendación no sustituye una consulta médica especializada.

Ética y datos

¿Qué riesgos éticos ve en el uso de IA e imágenes faciales en aplicaciones no clínicas?

Existen varios riesgos, entre ellos el uso indebido de datos biométricos, la discriminación algorítmica (si el modelo no ha sido entrenado con diversidad de pieles y condiciones), y la

creación de falsas expectativas sobre la precisión del sistema. Además, la confianza del usuario puede verse comprometida si no hay claridad sobre el uso de sus datos faciales.

¿Qué protocolos recomendaría para garantizar la seguridad de los datos y la transparencia con el usuario?

Recomendaría aplicar protocolos como:

Consentimiento informado detallado y accesible.

Almacenamiento cifrado de imágenes.

Acceso limitado a los datos solo por personal autorizado.

Posibilidad de eliminación de la información por parte del usuario en cualquier momento.

Informes periódicos de auditoría del sistema para evaluar sesgos y precisión.

Participación profesional

¿Estaría dispuesta a participar en la validación médica del análisis facial en etapas futuras?

Sí, estaría completamente dispuesta a participar. La validación médica es esencial para garantizar que la IA tenga fundamentos científicos y clínicos sólidos. Además, permite que los profesionales de la salud mantengamos el control ético y técnico del proceso.

¿Qué rol cree que podrían tener los dermatólogos en el desarrollo o monitoreo de este tipo de tecnología?

Los dermatólogos deberíamos tener un rol activo tanto en el desarrollo como en el monitoreo continuo del sistema. Podemos aportar en la validación de los algoritmos, revisión de los criterios diagnósticos, formación del equipo de desarrollo, así como en la supervisión de los contenidos educativos y recomendaciones. También sería ideal que algunos dermatólogos estén disponibles dentro de la app para consultas virtuales, fortaleciendo la conexión entre tecnología y práctica médica responsable.