

FASE 0. Introducción

Ámbito elegido: Accesorios tecnológicos de consumo: durabilidad y sostenibilidad material
Justificación de la elección: He elegido este ámbito por una motivación que surge de una experiencia personal directa y frustrante, combinada con una observación del mercado

Datos de mercado y oportunidad

Para justificar la elección del ámbito, se incorporan datos del sector que evidencian la relevancia del mercado de fundas y accesorios para smartphones, así como su crecimiento.

- El mercado global de cubiertas protectoras para móviles se estimó en 25,51 mil millones USD en 2024 y se proyecta que alcance 53,33 mil millones USD en 2033 (CAGR 8,6%).

Fuente: Grand View Research (2024).

- El mercado global de accesorios móviles se valoró en 89,7 mil millones USD en 2024 y se prevé que alcance 161,4 mil millones USD en 2034 (CAGR 6%). Fuente: Global Market Insights (2024).

- En España, el mercado de accesorios para telefonía móvil se sitúa en torno a 1,62 mil millones USD (2021) y se proyecta un crecimiento hasta 2,66 mil millones USD en 2032; el segmento de fundas figura como el dominante, con una estimación de 0,69 mil millones USD en 2024. Fuente: Data Bridge Market Research (estimaciones del informe).

Desde un punto de vista personal, como usuario de smartphone, he comprado en múltiples ocasiones fundas transparentes buscando proteger mi dispositivo sin ocultar su diseño. Inevitablemente, entre 3 y 6 meses después, la funda adquiere un tono amarillento o parduzco antiestético. Esto genera una sensación de producto caducado, obliga a un reemplazo frecuente y crea frustración al sentir que he malgastado mi dinero en algo que no mantiene su propiedad principal: la transparencia.

Desde una perspectiva profesional y de mercado, observo un problema generalizado y ampliamente comentado en foros y reseñas de productos, pero que no parece tener una solución masiva y accesible en el mercado de gama media. Las marcas ofrecen "materiales resistentes al amarilleo" como una característica premium o no la mencionan en absoluto. Existe una oportunidad clara en la mejora material para un producto de consumo masivo. Desde el enfoque de la sostenibilidad, este problema de durabilidad estética genera un ciclo de consumo innecesario y residuos plásticos. Si una funda se vuelve antiestética pero sigue siendo funcional, la mayoría de usuarios la tira. Solucionar el amarilleo contribuiría a una economía más circular, donde los productos duren más tiempo en condiciones óptimas.

A continuación, se presenta una lista inicial de posibles problemas detectados en este ámbito:

1. Amarilleo prematuro: Las fundas transparentes de materiales plásticos comunes se oxidan y amarillean con la exposición a la luz UV, al oxígeno, al calor y a los aceites naturales de la piel.
2. Falta de información al consumidor: Las descripciones de productos rara vez especifican la resistencia a los UV o la estabilidad cromática del material a largo plazo. El comprador actúa a ciegas.
3. Precio vs. rendimiento: Las soluciones que se promocionan como "anti-yellowing" suelen tener un precio significativamente mayor, no estando al alcance de todos los bolsillos.
4. Falta de innovación material accesible: Parece existir un estancamiento en la oferta de materiales básicos para este producto tan común. ¿Existen alternativas (como el policarbonato, ciertos elastómeros, aditivos UV) que no se exploren en la gama media-baja?

5. Resentimiento del usuario y desconfianza: La experiencia repetida de que la funda se ponga amarilla genera desconfianza hacia las futuras compras y hacia las promesas de las marcas.

Este proyecto buscará investigar en profundidad las causas materiales del problema, los hábitos de los usuarios y las expectativas no cubiertas, para posteriormente definir una oportunidad de diseño de producto o modelo de negocio que ofrezca una solución real, duradera y accesible.

FASE 1. Empatizar

1. Objetivo de la Investigación

Comprender en profundidad las experiencias, frustraciones, expectativas y hábitos de los usuarios de fundas de móvil transparentes, con el fin de validar el problema del amarilleo y descubrir insights no evidentes que guíen el desarrollo de una solución real.

2. Técnicas de Investigación que vamos a aplicar

Investigación Secundaria

- Informes de Mercado: Estudio del mercado global de accesorios para smartphones, con foco en el segmento de fundas. Identificación de tendencias de materiales (bioplásticos, auto-regenerantes).
- Artículos Técnicos y Científicos: Revisión de estudios sobre la degradación de polímeros (TPU, PVC, silicona), mecanismos de oxidación y efecto de los rayos UV. Análisis de aditivos inhibidores de UV (estabilizantes).
- Análisis de la Competencia y Productos: Estudio de marcas que ofrecen garantías "anti-yellowing" (como Spigen, Apple, dbrand), análisis de sus materiales declarados (polycarbonato, TPU tratado), precios y puntos de venta.
- Análisis de Comunidades Online: Revisión sistemática de foros (Reddit, XDA Developers), reseñas en Amazon/AliExpress y comentarios en redes sociales para catalogar quejas recurrentes, lenguaje utilizado y soluciones "caseras" intentadas por los usuarios.

Investigación Primaria (Recolección de Datos Directos)

Encuesta Online (Cuantitativa): Distribuida a una muestra de 20–40 usuarios de móviles entre 18 y 45 años. Preguntas sobre:

- Frecuencia de cambio de funda.
- Criterios de compra (protección, estética, precio, material).
- Experiencia con fundas transparentes (nivel de satisfacción, tiempo hasta el amarilleo).
- Disposición a pagar por una solución duradera.
- Exploración de la "jornada del usuario": desde la compra, la expectativa inicial, la primera señal de amarilleo, la decisión de aguantar o reemplazar, hasta la búsqueda de una nueva.
- Indagación en aspectos emocionales: frustración, percepción de calidad, sentimiento de "timo".

- Focus Group: Un grupo de 6–8 participantes para discutir y priorizar atributos. Observación de dinámicas grupales sobre qué duele más: si el precio, la estética o el impacto ambiental del descarte.

3. Resultados preliminares (avance)

Aunque esta fase se centra en el diseño de la investigación, en un test exprés posterior con 6 participantes (18-25 años) se observó que el 100% valoró positivamente la idea del spray protector UV como solución al amarilleo. Asimismo, surgieron barreras relevantes a tener en cuenta: desconfianza hacia promesas “anti-yellowing”, sensibilidad al precio y preferencia por disponer del spray por separado para aplicarlo sobre fundas ya existentes.

4. Perfil de Usuario (Buyer Persona)

Buyer persona (indicador)

Perfil básico

- Edad: 18-30 años
- Dispositivo: Smartphone gama media/alta
- Presupuesto funda: 15-25€

Comportamientos clave

1. Compra por necesidad inmediata tras adquirir teléfono nuevo
2. Prioriza protección y estética (quiere mostrar su dispositivo)
3. Experimenta amarilleo en 4–6 meses
4. Reemplaza por frustración estética, no por fallo funcional
5. Investiga reseñas online antes de comprar

Problemas principales

- Ciclo de compra repetitiva cada 6–12 meses
- Desconfianza en promesas “anti-amarilleo”
- Sensación de desperdicio económico y ecológico
- Producto que no cumple su función estética básica

5. Oportunidades Detectadas (Áreas para la Innovación)

A partir del análisis del contexto, de la investigación documental y de las necesidades del usuario, se identifican varias áreas con potencial de innovación. A continuación, se enumeran las oportunidades detectadas:

1. Oportunidad de Material: Desarrollar o promover un compuesto polimérico (o un tratamiento superficial) que ofrezca una garantía certificada y comprensible contra el amarilleo (ej: “transparencia garantizada 24 meses”).
2. Oportunidad de Comunicación/Transparencia: Crear un sistema de etiquetado o certificación clara que informe al usuario, antes de la compra, sobre la resistencia a UV y la estabilidad del color del material.
3. Oportunidad de Modelo de Negocio: Explorar un modelo de “suscripción o recompra garantizada” donde el usuario pueda recibir un reemplazo si la funda amarillea antes de un tiempo determinado, fomentando la lealtad y reduciendo la percepción de riesgo.

4. Oportunidad de Producto-Servicio: Ofrecer un "pack sostenible" que incluya la funda y un servicio de recogida y reciclaje (o renovación) de la funda vieja, atacando tanto el problema estético como el medioambiental.
5. Oportunidad Educativa: Desarrollar contenido que explique la ciencia del amarilleo de forma sencilla, posicionando a la marca como honesta y experta, y ayudando al usuario a tomar decisiones informadas.

FASE 2. Definir

1. Síntesis de la investigación

A partir de la investigación realizada, se confirman los siguientes hallazgos clave:

- El amarilleo prematuro de fundas transparentes es un problema generalizado, predecible y frustrante para los usuarios.
- Los compradores priorizan la estética y transparencia, pero no encuentran opciones duraderas en la gama media.
- Existe desconfianza hacia las marcas y sus promesas de "anti-yellowing", percibidas como estrategias de marketing sin garantías reales.
- El ciclo de reemplazo oscila entre 4 y 12 meses, generando residuos plásticos innecesarios y un gasto recurrente.
- Los usuarios están dispuestos a pagar más por una solución realmente duradera, siempre que exista transparencia en la comunicación del material y sus prestaciones.

2. Definición del problema

El problema central es que los usuarios de smartphones que buscan fundas transparentes para proteger y mostrar su dispositivo se enfrentan a un ciclo de reemplazo frecuente debido al amarilleo prematuro del material, lo que genera frustración, desconfianza hacia las marcas, residuos plásticos innecesarios y un gasto recurrente, sin que exista en el mercado una solución accesible, duradera y claramente comunicada.

Impacto del problema:

- • Impacto económico: Gasto recurrente en un producto que no mantiene su propiedad estética básica.
- • Impacto emocional: Frustración y sensación de "timo" por parte del usuario.
- • Impacto ambiental: Generación de residuos plásticos por descarte prematuro de un producto aún funcional.
- • Impacto de mercado: Oportunidad perdida para marcas que no ofrecen transparencia material y durabilidad real.

3. Reto de diseño

¿Cómo podríamos diseñar una solución —ya sea un producto, un modelo de negocio o un sistema de comunicación— que garantice la transparencia duradera de las fundas de móvil, sea accesible para la gama media, y restablezca la confianza del usuario mediante información clara y verificable sobre la durabilidad del material?

4. Soluciones existentes en el mercado y sus limitaciones

Para contextualizar la propuesta, se revisan las principales soluciones actuales disponibles en el mercado y las limitaciones por las que no resuelven el problema de forma definitiva:

Solución actual	Limitaciones / Por qué no es definitiva
Fundas con “materiales premium” (policarbonato, TPU tratado) de marcas como Apple, dbrand.	Precios elevados (30–50 €), no accesibles para la gama media. No siempre especifican una garantía temporal clara frente al amarilleo.
Fundas económicas con “promesas anti-yellowing” en marketplaces como Amazon o AliExpress.	Falta de verificación real, materiales no especificados, durabilidad inconsistente y desconfianza del usuario.
Fundas de materiales alternativos (bioplásticos, silicona)	No siempre son transparentes; pueden amarillear igualmente o ofrecer peor protección.
Modelos de suscripción o reemplazo (poco comunes en el sector)	No abordan la raíz del problema (el material), solo pospone el descarte. Pueden generar más logística y costes.
Información técnica oculta o inexistente en etiquetado.	El usuario compra a ciegas, sin poder comparar la resistencia UV o la estabilidad cromática.

5. Insights clave del usuario

- “Quiero ver mi teléfono, pero no quiero cambiar la funda cada seis meses.”
Necesidad latente: Transparencia duradera + durabilidad estética.
- “No confío en que ‘anti-yellowing’ sea verdad.”
Necesidad latente: Certificación clara, garantía tangible, comunicación honesta.
- “Me siento mal tirando plástico que todavía sirve, pero ya no se ve bien.”
Necesidad latente: Sostenibilidad real, no solo discurso.
- “Estoy dispuesto a pagar más si me aseguran que no se pondrá amarilla.”
Necesidad latente: Relación precio-valor percibida justa y verificable.

6. Justificación de la relevancia del problema

Resolver este problema no solo satisface una necesidad no cubierta en el mercado de accesorios tecnológicos, sino que también:

- Reduce el impacto ambiental al extender la vida útil del producto.
- Genera confianza y fidelización mediante transparencia y honestidad material.
- Abre un nicho de mercado en la gama media-alta con propuestas de valor claras.
- Alinea el producto con tendencias de consumo sostenible y economía circular.

1. Técnicas de creatividad aplicadas

Se emplearon las siguientes técnicas para fomentar la generación de ideas:

- Brainstorming: Lluvia de ideas sin filtros, enfocada en soluciones materiales, de modelo de negocio y de comunicación.
- SCAMPER: Se aplicó para modificar, combinar y adaptar soluciones existentes.
- Mapas mentales: Se estructuraron ideas alrededor de los ejes clave: material, comunicación, modelo de negocio y sostenibilidad.

2. Lista de ideas generadas

A continuación, se presentan las ideas generadas durante el proceso creativo, agrupadas por categoría (producto/material, modelo de negocio, comunicación/transparencia y producto-servicio):

A. Ideas de producto/material

1. Fundas con polímero híbrido (TPU + aditivo UV avanzado): Material desarrollado con estabilizantes UV de alta eficiencia, garantizado contra el amarilleo durante 24 meses.
2. Recubrimiento nano-transparente anti-amarilleo: Tratamiento superficial aplicado a fundas estándar para bloquear rayos UV y oxidación.
3. Fundas biodegradables con transparencia prolongada: Uso de bioplásticos (ej. PLA mejorado) que mantienen la transparencia y se degradan de forma controlada al final de su vida útil.
4. Sistema modular de funda: Estructura con carcasa exterior intercambiable (transparente) y núcleo protector interno. El usuario solo reemplaza la capa exterior si amarillea.
5. Fundas con indicador visual de durabilidad: Una pequeña franja o patrón en la funda que cambia de color para alertar al usuario cuando la protección UV se está degradando.

B. Ideas de modelo de negocio

6. Suscripción "Transparencia Perpetua": Por una cuota anual, el usuario recibe una nueva funda si la actual amarillea antes de 24 meses. Incluye recogida y reciclaje de la antigua.
7. Garantía certificada con reembolso parcial: Si la funda amarillea antes del tiempo prometido, el usuario recibe un porcentaje de reembolso o descuento en la siguiente compra.
8. Programa de "trade-in" sostenible: El usuario devuelve su funda amarilleada y recibe un descuento en una nueva, mientras la marca se encarga del reciclaje o renovación del material.
9. Venta directa online con prueba gratuita: El usuario prueba la funda durante 30 días; si amarillea, la devuelve sin coste.

C. Ideas de comunicación/transparencia

10. Etiqueta "ClearGuard™": Certificación visible en el empaque que indica la resistencia UV medida en horas de exposición, con código QR para ver los test de laboratorio.

11. Web con datos técnicos accesibles: Página dedicada donde el usuario puede consultar el material exacto, aditivos usados y resultados de pruebas de envejecimiento acelerado.
12. Campaña educativa “La verdad tras el amarilleo”: Contenido en redes y blog que explica la ciencia del problema y cómo la solución de la marca lo resuelve.
13. Sistema de reseñas verificadas: Solo usuarios que han usado la funda más de 6 meses pueden dejar reseñas, asegurando feedback real sobre la durabilidad.

D. Ideas de producto-servicio

14. Kit de mantenimiento anti-amarilleo: Incluye funda + spray limpiador con protectores UV para aplicar periódicamente y prolongar la transparencia.
15. Servicio de “renovación in situ”: En tiendas colaboradoras, el usuario puede llevar su funda amarilleada y recibir un recubrimiento renovador por un coste bajo.
16. Fundas personalizables con diseño temporal: La funda es transparente, pero incluye una lámina decorativa intercambiable que se puede cambiar si la transparencia se deteriora.

3. Selección de la idea más prometedora

Tras evaluar las ideas según viabilidad, impacto en el usuario, alineación con los insights y sostenibilidad, se selecciona:

Idea seleccionada:

“ClearCare Kit: Kit de mantenimiento anti-amarilleo con funda + spray protector UV”

Justificación de la elección:

1. Responde directamente al problema: En lugar de solo mejorar el material, ofrece una solución proactiva que el usuario controla, prolongando activamente la transparencia de su funda.
2. Accesible para gama media: El kit puede ofrecerse a un precio competitivo (25-35€), combinando una funda de calidad media con un spray de mantenimiento de bajo coste pero alta eficacia.
3. Empodera al usuario: Transforma la frustración pasiva (ver amarillear la funda) en una acción preventiva (aplicar spray), mejorando la percepción de control y satisfacción.
4. Sostenible y circular: Al extender la vida útil de fundas existentes (incluso de otras marcas), reduce desperdicios. El spray puede venderse por separado como recarga, minimizando residuos.
5. Viabilidad técnica inmediata: No requiere desarrollo de nuevos polímeros; se basa en formulaciones de sprays protectores UV ya existentes en otros sectores (automoción, óptica), adaptadas para fundas.
6. Diferenciación en el mercado: Ninguna marca ofrece actualmente un kit de mantenimiento específico para fundas, creando una categoría nueva y fácil de comunicar.
7. Genera confianza mediante educación: El kit incluye instrucciones claras y explicación científica, posicionando a la marca como experta y transparente.

4. Matriz DAFO

Fortalezas

- Solución diferenciadora y fácil de

Debilidades

- Requiere mantenimiento periódico (riesgo

comunicar (kit + spray).

- Aporta valor sostenible al alargar la vida útil de las fundas.
- Modelo escalable mediante recargas y venta del spray por separado.

Oportunidades

- Crecimiento del mercado de accesorios móviles y de la demanda de soluciones sostenibles.
- Alianzas con retailers especializados y grandes superficies (p. ej., La Casa de las Carcasas, MediaMarkt).
- Posicionamiento mediante contenido educativo y transparencia técnica.

de olvido).

- Percepción de riesgo en precio sin pruebas visibles de eficacia.
- Necesidad de respaldar la promesa con test y garantías.

Amenazas

- Entrada de competidores imitando la propuesta (copias en marketplaces).
- Desconfianza del consumidor por experiencias previas con promesas “anti-yellowing”.
- Limitaciones regulatorias/operativas en formulación, etiquetado y transporte del spray.

FASE 4. Prototipar

4.1. ClearCare Kit

Kit de mantenimiento anti-amarilleo para fundas de móvil transparentes, compuesto por:

- Funda transparente fabricada con TPU con aditivos UV de alta estabilidad.
- Spray protector UV con fórmula antioxidante, en envase recargable.
- Paño de microfibra para aplicación.
- Guía de uso y explicación científica sobre el amarilleo.



4.2. Prototipo Tangible (Físico y Visual)

a) Prototipo Físico del Kit:

- Funda prototipo: Modelo básico impreso en 3D con material transparente, con etiqueta “ClearCare Inside” en el interior.
- Envase del spray: Diseño ergonómico, recargable, con dosificador. Prototipo en plástico reciclable impreso con logo y eslogan.

- Embalaje: Caja de cartón reciclado con ventana transparente que muestra la funda. Diseño limpio, con colores blanco, azul y verde (sostenibilidad).

b) Branding y Comunicación:

- Nombre del producto: ClearCare Kit
- Logo: Icono de un escudo transparente con una gota en el centro, simbolizando protección y limpieza.
- Eslogan: "Tu transparencia, duradera."
- Propuesta de valor clara: Funda transparente + spray protector UV. Evita el amarilleo hasta 24 meses. Cuidamos tu móvil y el planeta.



c) Prototipo de Punto de Venta (Stand):

- Stand modular: Estructura de madera reciclada y paneles gráficos.
- Zona de interacción: Pantalla táctil con vídeo explicativo de la ciencia del amarilleo y demostración del uso del spray.
- Muestra de materiales: Mostrador con fundas nuevas, fundas "amarilleadas" sin tratamiento y fundas protegidas con ClearCare después de simulación de envejecimiento UV.
- Packaging expuesto: Cajas del kit apiladas, con etiquetas de certificación "ClearGuard™" visibles.



d) Elementos Gráficos y Digitales:

- Folletos informativos: Explican el problema del amarilleo y la solución ClearCare, con testimonios de usuarios beta.



- Video demostrativo: De 30 segundos, mostrando la aplicación del spray y los resultados.

4.3. Cómo Vamos a Vender Nuestro Producto (Estrategia de Comercialización)

a) Canales de Venta:

1. Venta Online Directa (D2C):

- Marketplaces: Amazon España, Amazon Europa, AliExpress (bajo la marca ClearCare).
- Redes sociales: Instagram Shopping, Facebook Marketplace.

2. Venta Institucional (B2B):

Retail especializado: acuerdos con cadenas de accesorios (p. ej., La Casa de las Carcasas) para venta en tienda física.

Grandes superficies tecnológicas: distribución selectiva en puntos como MediaMarkt, con demostraciones simples en el lineal.

- Empresas que regalen fundas con su logo: ClearCare como opción premium y sostenible.
- Programas de fidelización: Colaboración con marcas de teléfonos para incluir el kit en packs de lanzamiento.

b) Logística y Distribución:

- Almacenamiento: Partner logístico (como Logisfashion) para almacén y distribución.
- Envíos: Gratis a partir de 30 €. Opciones estándar y premium.
- Embalaje sostenible: Cajas de cartón reciclado, relleno de papel kraft.

c) Proceso de Venta Online (Ejemplo):

1. Usuario visita la web → ve explicación científica + demostración en vídeo.
2. Elige producto (kit completo o recarga) + opción de suscripción cada 6 meses (15% descuento).
3. Checkout simple con opción de registrar funda para garantía extendida.
4. Post-venta: Email con guía de uso, recordatorio de reaplicación a los 2 meses, y encuesta de satisfacción a los 15 días.

d) Argumentario de Venta Clave:

- Para el usuario: "Invierte 30 € una vez, ahorra 60 € en fundas en 2 años."
- Para el retailer: Producto innovador, alta rotación, margen del 40%, atrae a un público joven y eco-consciente.

4.4. Estimación de costes, margen y punto de equilibrio

Con el fin de valorar la viabilidad económica del proyecto, se realiza una estimación preliminar del coste unitario (a validar con cotizaciones reales de proveedores).

- Funda TPU con aditivos UV (coste unitario estimado): 3,00 €
- Spray protector UV recargable + envase (coste unitario estimado): 3,50 €
- Paño de microfibra + guía impresa (coste unitario estimado): 0,50 €
- Packaging de cartón reciclado (coste unitario estimado): 1,00 €
- Manipulado y preparación (coste unitario estimado): 0,50 €
- Logística/fulfillment y costes variables de envío (estimación media): 1,50 €

A partir de estas hipótesis, se plantean dos escenarios de margen bruto y punto de equilibrio (break-even):

- Escenario D2C (venta directa): PVP 30,00 €; coste variable estimado 10,00 €; margen bruto ≈ 20,00 € por unidad. Con una inversión inicial de 15.000 €, el punto de equilibrio se sitúa en ~750 unidades (15.000 / 20).

- Escenario B2B (venta a retailer): precio mayorista estimado 18,00 €; coste variable 10,00 €; margen bruto $\approx 8,00$ € por unidad. Con inversión inicial de 15.000 €, el punto de equilibrio se sitúa en ~ 1.875 unidades ($15.000 / 8$).

FASE 5. Evaluar y testear

1. Metodología y perfil de participantes

Para validar el ClearCare Kit con usuarios reales, se realizaron tests exprés de 5 a 10 minutos por persona, simulando un punto de venta. Se reclutó a 6 jóvenes de entre 18 y 25 años, todos ellos usuarios actuales o pasados de fundas de móvil. La muestra incluyó perfiles con distintos hábitos de compra: María (20 años), usuaria de fundas económicas; José Antonio (22), que ha optado por fundas opacas tras varias malas experiencias con fundas transparentes; Elena (21), que alterna fundas de colores, pero echa de menos la transparencia; Terelu (18), que ha probado marcas "premium" sin éxito; Javier (20), que normalmente no usa funda; y Miguela (20), que renueva fundas de bajo coste con frecuencia. La dinámica consistió en permitir que cada participante interactuara con el stand y el producto y, a continuación, recoger sus impresiones en caliente.

2. Feedback recibido

El concepto del spray fue lo que más gustó a todos los participantes. María lo comparó con los protectores para zapatillas, comentando que "tiene mucho sentido, nadie lo había pensado antes". Miguela hizo cálculos rápidos y concluyó que "si gasto 15 euros al año en fundas del chino, pagar 30 por una que me dure dos años es más barato a la larga". El packaging también recibió elogios, especialmente de Elena, que destacó que "parece un producto cuidado, de esos que regalas y quedas bien".

Sin embargo, también surgieron críticas muy valiosas. María fue contundente: "30 euros es mucho para algo que no sé si funciona. Si me lo pones a 20, lo compro hoy mismo". José Antonio planteó una objeción diferente: "Yo ya tengo fundas en casa, no voy a comprar el pack entero. El spray solo sí, para echarlo en las que ya tengo". Elena confesó su miedo al olvido: "Soy muy despistada, si tengo que acordarme de echarle cosas, al final no lo hago". Terelu, la más escéptica del grupo, soltó: "Me han vendido tantas veces lo de 'anti-yellowing' que ya no me creo nada. Hasta que no vea a un amigo usarlo y funcione, paso". Javier, el que no usa funda, hizo una observación simple pero útil: "Eso de ClearGuard no sé qué es, poned 'no se pone amarilla' que se entiende mejor". Y Miguela, siempre práctica, comentó: "El bote es muy grande, si me voy de viaje no me lo llevo. Un bote pequeñito molaría".

Sobre el stand, los participantes valoraron positivamente el diseño moderno y el vídeo explicativo, aunque José Antonio señaló que "faltaban fundas viejas de verdad para ver la diferencia" y Terelu dijo que "el QR está bien, así puedo comprobar si es verdad o todo humo".

3. Reflexión y cambios propuestos

El testeo nos ha dado una dosis de realidad muy necesaria. La principal lección es que el producto gusta, pero no podemos darlo por hecho. Hemos identificado cuatro barreras claras que debemos solucionar antes del lanzamiento.

La primera es la desconfianza. Terelu dejó claro que hay un perfil de usuario quemado por las promesas falsas. Para ella, nuestras palabras no valen, necesita pruebas. La segunda

es el precio. María estaría dispuesta a comprar, pero 30 euros le parece un riesgo. Necesita una garantía que elimine ese miedo. La tercera es el olvido. Elena nos recordó que la gente es vaga y despistada, y que si nuestro producto exige mantenimiento, tenemos que ayudarles a acordarse. La cuarta es la flexibilidad. José Antonio quiere el spray, no el kit completo. Obligarle a comprar todo es perder un cliente.

A partir de este feedback, implementaremos varios cambios. Incluiremos una garantía de devolución del dinero si la funda amarillea antes de 18 meses, para que María se atreva a comprar. Lanzaremos un formato de spray individual a 12 euros para gente como José Antonio que ya tiene fundas en casa. Incorporaremos una pegatina para el espejo del baño y un recordatorio por SMS a los dos meses, para que Elena no se olvide. Añadiremos un código QR en la caja que lleve a un vídeo timelapse real de seis meses de prueba, para que Terelu pueda comprobar que no es humo. Cambiaremos el mensaje principal del stand de "ClearGuard™ Certification" a "2 AÑOS SIN AMARILLEAR", porque Javier tiene razón: se entiende mejor. Rediseñaremos la guía de instrucciones con letra más grande e iconos. Y para el futuro, desarrollaremos un mini spray de 50 ml pensado para viajes, como pidió Miguela.

El stand para la presentación final incluirá todos estos aprendizajes: madera reciclada, zona de demostración con vídeo, una comparativa visual con fundas amarilleadas de verdad, y un código QR funcional que lleve a las pruebas de laboratorio. Así, el jurado podrá vivir la misma experiencia que María, José Antonio, Elena, Terelu, Javier y Miguela, comprobando que hemos escuchado y actuado en consecuencia.

FASE 6. Lanzamiento al mercado

Para el lanzamiento del ClearCare Kit contamos con un presupuesto inicial de 15.000 euros, que deberá cubrir todas las acciones de marketing, producción inicial y logística. A continuación se detalla el plan de lanzamiento estructurado en tres fases, con acciones concretas y su asignación presupuestaria.

1. Argumentario de ventas

Para el distribuidor: ClearCare Kit no es una funda más. Es la solución a un problema que afecta a un porcentaje muy elevado de usuarios de fundas transparentes: el amarilleo prematuro. Creamos una categoría nueva que genera recurrencia de compra a través de la recarga del spray y fideliza al cliente. Ofrecemos un margen del 40%, un producto con una historia potente y un packaging sostenible que conecta con las nuevas generaciones. Ser los primeros en ofrecer la única funda que no tendrán que tirar a los seis meses os posicionará como referentes en innovación dentro del sector.

Para el consumidor final: Invierte 30 euros una vez y olvídate de comprar fundas cada pocos meses. ClearCare Kit no es solo una funda; es un sistema de mantenimiento completo. Con nuestro spray protector UV, alargas la vida de tu funda hasta 24 meses. Es más económico, más sostenible y mantiene tu móvil como el primer día. "Tu transparencia, duradera."

2. Cronograma de lanzamiento

Fase de pre-lanzamiento (Mes 1) - Presupuesto: 4.000 €

Objetivo: Generar expectación y captar los primeros registros de clientes interesados.

Acciones concretas:

- Teaser en redes sociales: Publicación de vídeos cortos en Instagram y TikTok mostrando el problema del amarilleo con un timelapse de una funda vieja, acompañado de la pregunta "¿Y si pudieras evitarlo?" y los hashtags #StopYellowing #ClearCare.
- Contacto con microinfluencers: Envío de un "teaser kit" a 5 microinfluencers del sector tecnológico con entre 10.000 y 150.000 seguidores, generando curiosidad sin revelar todavía el producto completo.
- Campaña de email: Envío de un correo a una base de datos propia de contactos de proyectos anteriores, anunciando que "pronto llegará la solución definitiva al amarilleo".

Fase de lanzamiento (Mes 2) - Presupuesto: 8.000 €

Objetivo: Irrumpir en el mercado, generar las primeras ventas y crear una comunidad inicial.

Acciones concretas:

- Evento de presentación con stand físico: Organización de un evento en un espacio de coworking o en la propia escuela, donde se montará el stand prototipado. Se realizarán demostraciones en vivo y se regalarán los primeros kits a los asistentes a cambio de feedback y reseñas.
- Influencer marketing de impacto: Envío del ClearCare Kit completo a 10 microinfluencers y 2 YouTubers de tecnología. Se les pedirá un vídeo de unboxing y una review honesta, mostrando la aplicación del spray y explicando la ciencia detrás del producto.
- Lanzamiento en marketplaces: Publicación del producto en Amazon España a través del programa "Pequeña Empresa" y en tienda propia online con Shopify. Optimización de títulos y descripciones con palabras clave como "funda anti-yellowing" o "spray protector UV".
- Campaña de publicidad digital: Inversión en Google Ads con palabras clave del tipo "funda móvil se pone amarilla" o "solución funda amarilla", y anuncios segmentados en Instagram y Facebook dirigidos al buyer persona de 18 a 30 años.

Fase de post-lanzamiento (Mes 3-6) - Presupuesto: 3.000 €

Objetivo: Fidelizar a los primeros clientes, consolidar la marca y preparar la expansión.

Acciones concretas:

- Email marketing automatizado: Secuencia de correos que incluye: día 0 con agradecimiento y guía de uso, día 15 con encuesta de satisfacción y sorteo de un kit, y mes 2 con recordatorio de reaplicación del spray y oferta especial en la recarga.
- Marketing de contenidos: Publicación semanal en blog y redes de contenido educativo como "La ciencia del amarilleo", "Cómo cuidar tu funda para que dure más" o "Entrevista a un químico sobre aditivos UV", posicionando a la marca como experta.

- Programa de referidos "Recomienda y Gana": Implementación de un sistema donde los clientes obtienen un descuento por cada amigo que compre un kit, y el amigo también recibe un descuento en su primera compra.
- Fuerza de ventas B2B: Contacto con empresas para personalización de fundas como merchandising sostenible y con tiendas de telefonía para venta en punto físico, utilizando el argumentario de ventas para distribuidores.