

► APLICACIÓN MÓVIL · IA · TFG DAM

# 2LOOK

---

*Tu próximo corte, decidido por inteligencia artificial.*

**Iván Martín Bodas**  
CFGS DAM · Institut Puig Castellar



Tutor: Luis Elía Talón  
Defensa: 21 de mayo de 2026

# El problema

---

## ¿Qué corte me queda bien?

Vas a la barbería y le dices "lo que tú veas".

Eliges tu corte por moda, no por lo que te favorece.



### Eliges por moda

Sin saber si te favorece

### Te quedas con dudas

Sales sin convicción del look

### Apps de barbería existentes

Solo gestionan reservas, no asesoran

*2Look responde a esa pregunta antes de que te corten.*

# Por qué importa

---

**70 %**

de los hombres no sabe qué  
forma de cara tiene

**0**

apps en el mercado  
asesoran antes de cortar

**24/7**

tu móvil ya lleva  
cámara e IA encima

*Hay un problema cotidiano, no resuelto, y la tecnología para resolverlo ya existe.*

# Objetivos

---

01

## Resolver un problema real

Que cualquiera pueda saber qué corte le favorece antes de ir al barbero, sin conocimientos de estética.

---

02

## Sistema completo end-to-end

Frontend móvil, backend con API REST, base de datos en la nube e inteligencia artificial integrada.

---

03

## Producto, no solo práctica

Que tenga sentido como app real: usable hoy, sin instalar nada, sin manual.

# Stack tecnológico

---

## Frontend

- Ionic + Vue 3
- TypeScript
- Capacitor (APK Android)
- Vercel (deploy)

## Backend

- Spring Boot · Java 21
- JPA / Hibernate
- Spring Security · CORS
- Render + Docker

## Datos

- PostgreSQL
- Aiven Cloud
- 7 entidades JPA
- UptimeRobot · keep-alive

## IA & Pagos

- Gemini · análisis facial
- FLUX.1 Kontext · edición foto
- Stripe · pagos en test
- 3 claves API rotación

*Cada pieza elegida por una razón: el tier gratis cubre desarrollo y demos sin coste.*

# Metodología y fases

---

## METODOLOGÍA

### Kanban con Trello

---

**Tablero visual:** Pendiente → En curso → Hecho.

Tareas pequeñas y concretas para mantener avance constante.

Construcción de dentro hacia fuera para detectar errores pronto.

1

#### Análisis y diseño

7 tablas, mockups en Figma

2

#### Backend + BD

API REST, JPA, Aiven

3

#### Frontend móvil

17 pantallas en Ionic+Vue

4

#### Integración IA

Gemini + FLUX Kontext

5

#### Pruebas y ajustes

Despliegue, APK y Arreglar bugs

# Arquitectura

---

## FRONTEND

### **Ionic + Vue 3 -Vercel**

17 pantallas. Patrón MVVM. Llama al backend y también directamente a Gemini y fal.ai.

## BACKEND

### **Spring Boot -Java 21 -Render + Docker**

API REST con todas las entidades. Patrón MVC. UptimeRobot lo pinguea cada 5 min.

## DATOS

### **PostgreSQL -Aiven Cloud**

7 tablas JPA: personas, barberos, servicios, reservas, opiniones, favoritos, historial.

*Cliente-servidor clásica en 3 capas, cada una desplegada de forma independiente.*

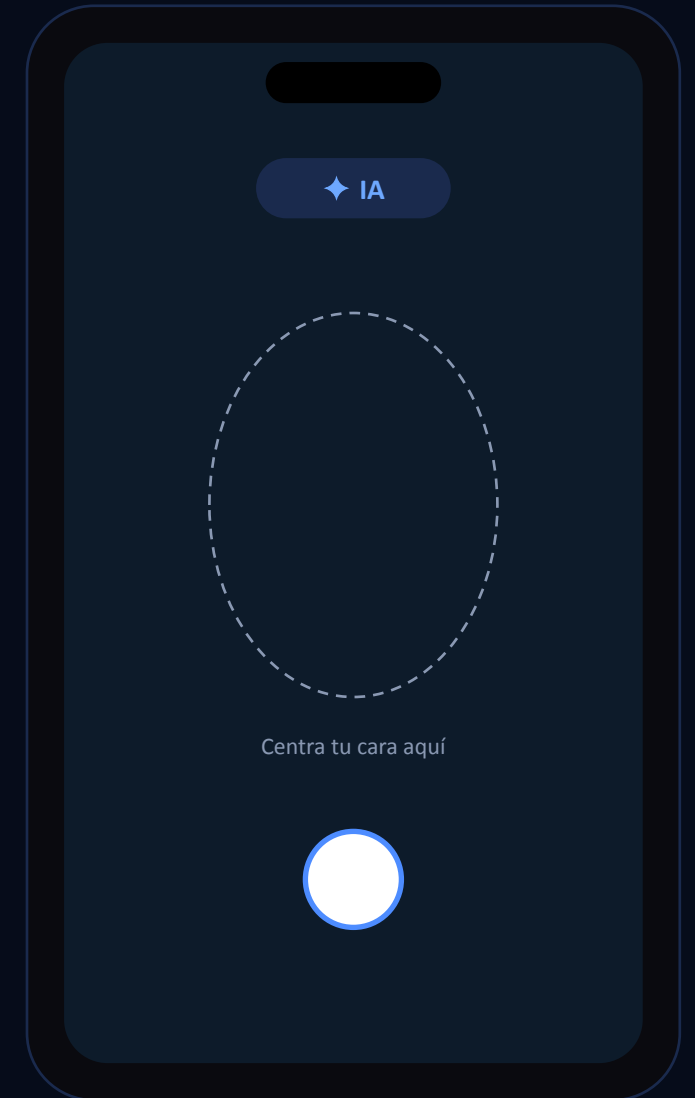
# Demo en vivo

---

FLUJO COMPLETO

## Te enseñó la app real, ahora mismo.

- 1 Entrar como invitado** Sin registro, en 2 segundos
- 2 Hacer una foto** En la pestaña Cámara · óvalo guía
- 3 IA analiza la cara** Gemini detecta forma en <15 s
- 4 Imágenes con tu cara** FLUX edita la foto con cada corte
- 5 Reservar y pagar** Barbero · fecha · [Stripe en test](#)



# Lo que he conseguido

---



## App desplegada y usable

Landing page + APK Android disponibles



## IA integrada de verdad

Análisis facial + edición de foto



## Reservas end-to-end

Barbero, fecha, hora, BD persistente



## Pagos seguros

Stripe Elements, modo test



## Sin coste de infraestructura

Todo en tiers gratuitos



## Resistente a fallos

Rotación 3 claves + modo demo

*Producto funcional, no maqueta: cualquiera puede abrir [2look-app.vercel.app](https://2look-app.vercel.app) y usarlo ahora mismo.*

# Limitaciones y visión de futuro

## LIMITACIONES ACTUALES

### Lo que aún no está

#### Contraseñas en texto plano

Pendiente cifrar con BCrypt

#### FLUX no preserva 100 % la identidad

Aproxima, no clona

## VISIÓN DE FUTURO

### Próximos pasos

**BCrypt para contraseñas** Seguridad de producción

**Panel para barberos** Que gestionen su agenda

**Notificaciones con Firebase** Recordatorio 1 h antes

**Programa de fidelización** Puntos por cada reserva

► FIN DE LA PRESENTACIÓN

# Gracias.

---

*¿Preguntas?*

App: [2look-app.vercel.app](https://2look-app.vercel.app)

Web producto: [2look-web.vercel.app](https://2look-web.vercel.app)

Repo: [github.com/IvanMartinBodas/2lookApp](https://github.com/IvanMartinBodas/2lookApp)