

# APP MÓVIL PARA PLANIFICACIÓN ALIMENTARIA CON IA Y REALIDAD AUMENTADA

RABOZZI ORELO, MARIA JULIETA  
INGENIERÍA EN SOFTWARE  
JULIETA.RABOZZI@GMAIL.COM

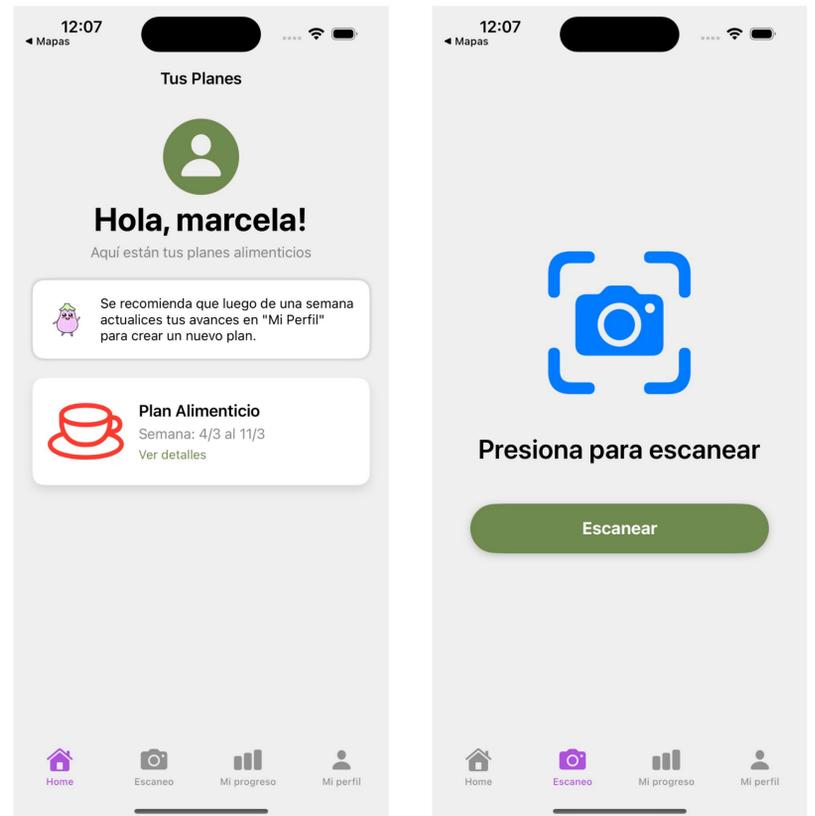
UNIVERSIDAD  
**SIGLO 21**  
OPEN LAB 2025

## Tema-Pregunta

¿Cómo pueden las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la realidad aumentada aplicarse en el desarrollo de soluciones móviles que mejoren la planificación alimentaria personalizada y el seguimiento de hábitos saludables, especialmente en contextos donde el acceso a profesionales de la nutrición es limitado o intermitente?

## Objetivo/s

Desarrollar una aplicación móvil que utilice inteligencia artificial para generar planes alimentarios personalizados según las características y metas del usuario, e implementar funcionalidades de realidad aumentada para escanear alimentos y brindar información nutricional en tiempo real, promoviendo así el seguimiento diario, la constancia y la toma de decisiones conscientes en torno a la alimentación.

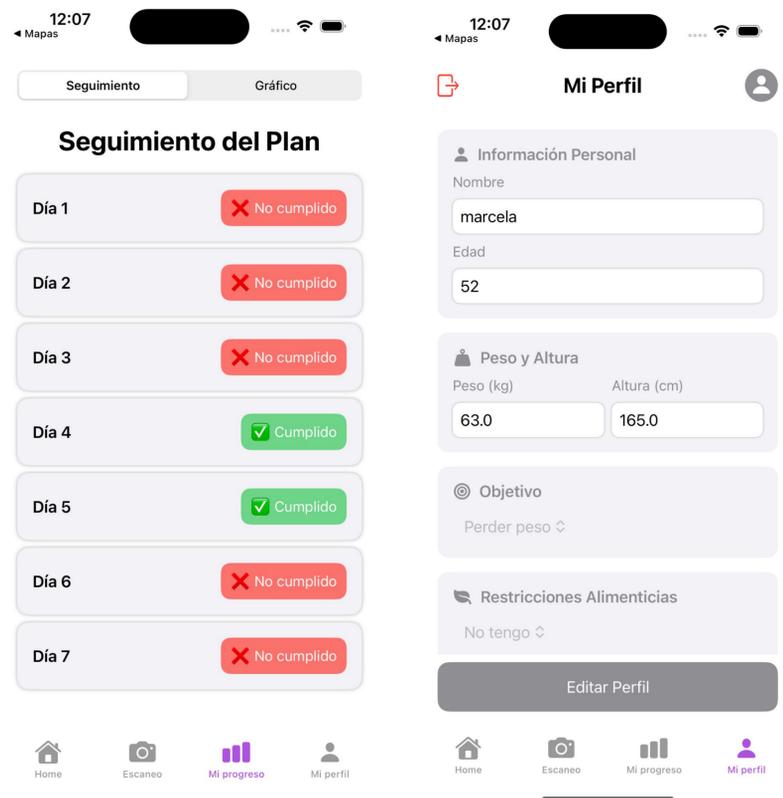


## Discusión

La aplicación desarrollada demostró que la incorporación de inteligencia artificial y realidad aumentada puede ser una solución efectiva para promover hábitos alimenticios saludables, facilitando la planificación y el seguimiento de manera accesible y personalizada. Al permitir la adaptación dinámica de los planes y ofrecer información nutricional inmediata, la herramienta contribuyó a mejorar la adherencia de los usuarios, mostrando cómo la tecnología puede complementar el trabajo profesional en el ámbito de la nutrición.

## Principales resultados

La aplicación permitió generar planes alimentarios personalizados según los datos del usuario e incorporar el escaneo de alimentos con realidad aumentada. Estas funciones facilitaron el registro diario y el seguimiento del progreso, mejorando la constancia y promoviendo una alimentación más consciente.



## Método

El frontend fue desarrollado con SwiftUI y arquitectura MVVM, mientras que el backend se construyó con Node.js y base de datos NoSQL MongoDB. La inteligencia artificial generó planes alimentarios dinámicos, y la realidad aumentada permite escanear alimentos para obtener información nutricional en tiempo real.