CarpeDiem Coach: Inteligencia Artificial e Interfícies Simplificadas para la Mejora de la Salud, Cambio de Hábitos y Transformación del Comportamiento

Carolina Migliorelli
Carolina.migliorelli@eurecat.org

Data analytics in Healthcare research line
Eurecat. Digital Health Unit.

PECT de Mataró-Maresme: ecosistema d'innovació per a les ciutats cuidadores

eurecat
Centre Tecnològic de Catalunya

- Servicios a Sectores Industriales y Empresariales
- Tecnología Diferenciadora y Experiencia Avanzada
- ~1000 Empleados
- Participación en Más de 160 Proyectos Estratégicos de I+D+I
- Principales Ubicaciones Corporativas: Barcelona, Cerdanyola del Vallès, Manresa, Mataró, Reus, Tarragona,…
- Especialidades: I+D Aplicada, Materiales Metálicos y Cerámicos, Robótica, Impresión Funcional, Big Data, Tecnologías Audiovisuales, Salud Digital, Sistemas de Gestión Inteligente, Seguridad Informática, Nuevos Procesos de Fabricación, Tejidos Funcionales, Biotecnología, Inteligencia Artificial, Plastrónica, Nutrigenómica

Digital Health

Ciencia de Datos y Atención Integrada

Innovación en Salud

El Cambio de Comportamiento y la Tecnología: herramientas para la mejora de la Salud.

Enfermedades no Transmisibles

Cardiovasculares, respiratorias, cánceres, diabetes, mentales.

+41 Millones

Muertes Anuales

PREVENCIÓN

4 pilares de la salud

Bienestar

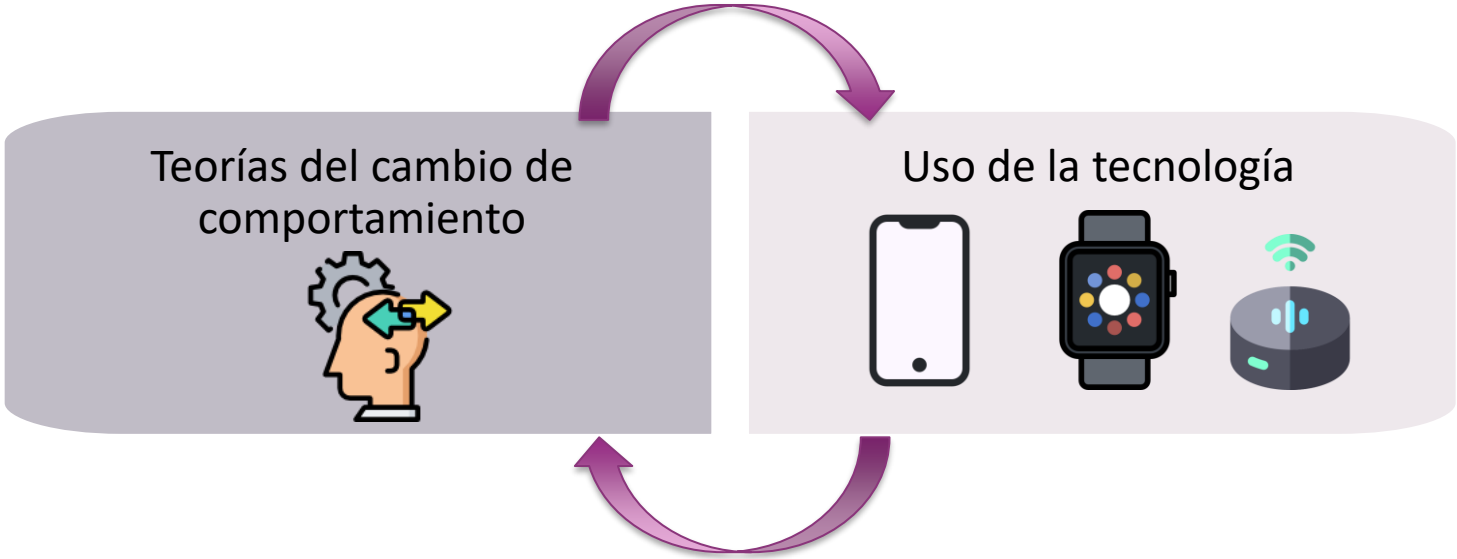
Sueño

Nutrición

Actividad Física

El Cambio de Comportamiento y la Tecnología: herramientas para la mejora de la Salud.

4 pilars de la salut



El Reto Tecnológico en la prevención y la mejora de la salud.

Retos para grupos vulnerables

- Interfaces complejas, con exceso de opciones.
- Falta de personalización y adaptación.
- Sentimiento de frustración por tener que incorporar múltiples cambios de hábitos.

CarpeDiem Coach: simplificación visual y funcional.

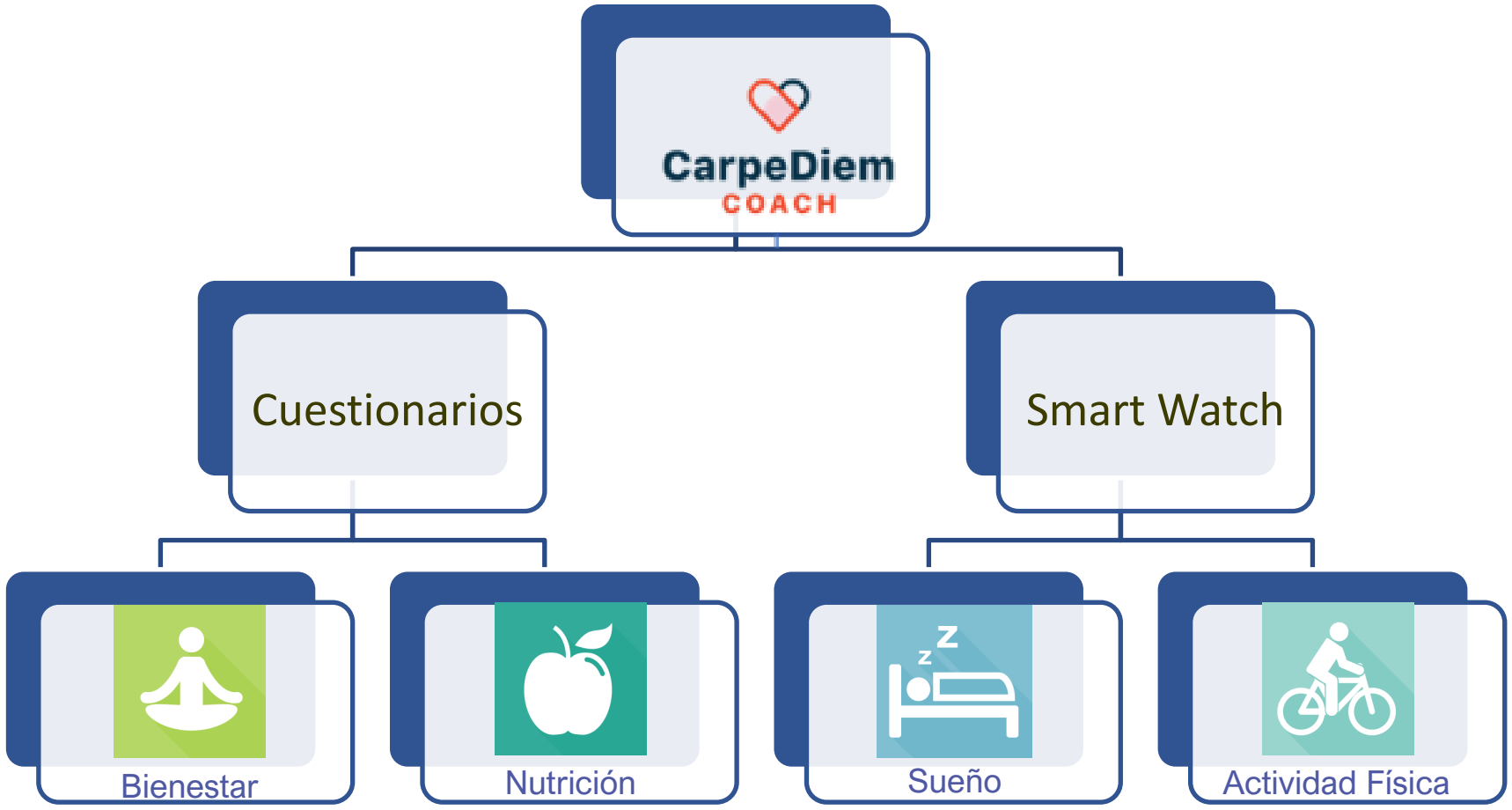
Aplicación móvil

- **simple** para motivar y empoderar a las personas para **mejorar su calidad de vida,** proporcionando un **soporte inteligente y automático** que cubra los cuatro **pilares de la salud.**

Diseñada POR y PARA las personas mayores

- Sesiones de co-diseño (entrevistas, grupos focales)
- Evaluación de las necesidades del colectivo

CarpeDiem Coach: IA como herramienta de reconocimiento y personalización



CarpeDiem Coach: IA como herramienta de reconocimiento y personalización

Personalización de las recomendaciones y del momento del envío

El algoritmo de IA elige el pilar de la salud con más margen de mejora

Envía recomendaciones según el perfil del usuario

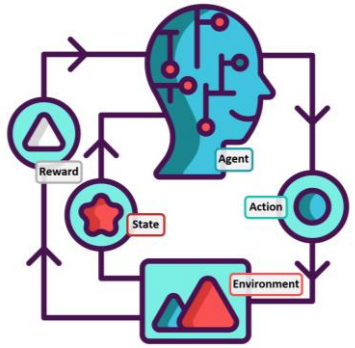
Adapta las recomendaciones a los gustos del usuario

Recomendador BECOME

Objetivo: promover la adopción de hábitos saludables capacitando a los ciudadanos para tomar decisiones informadas para mejorar su salud

Repositorio de estrategias motivacionales

- ✓ 1000 estrategias que mejoran la calidad de vida
- ✓ Actividades, píldoras de conocimiento, retos ...
- ✓ Etiquetadas para generar una base de conocimiento relacional



Sistema de Aprendizaje Reforzado

- ✓ Personalizado a las necesidades de los usuarios
- ✓ La interacción de los usuarios modifica la respuesta del sistema

Teoría de Cambio de Comportamiento

- ✓ Cambios progresivos, adaptados a los usuarios
- ✓ Focalizado en un pilar

Prueba piloto en la comarca del Maresme

Participantes

- 3 meses
- 15 participantes (11 mujeres)
- Edades de 60 a 81 años
- Nivel de digitalización medio

App

+

Pulsera de actividad

Objetivos

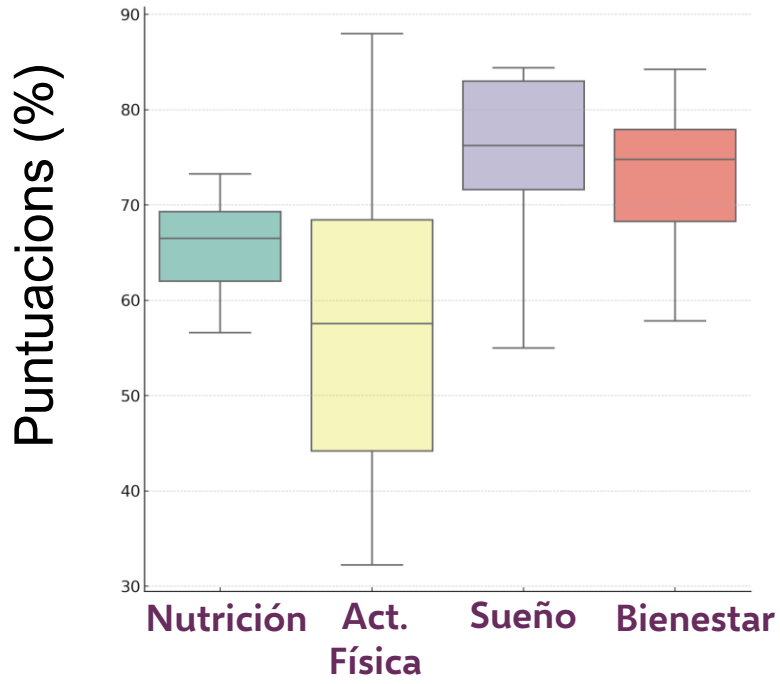
- Conocer los hábitos de salud de participantes mayores de 60 años
- Conocer como interactuan con la aplicación

PECT de Mataró-Maresme: ecosistema d'innovació per a les ciutats cuidadores

Ajuntament de Mataró

Resultats Principals

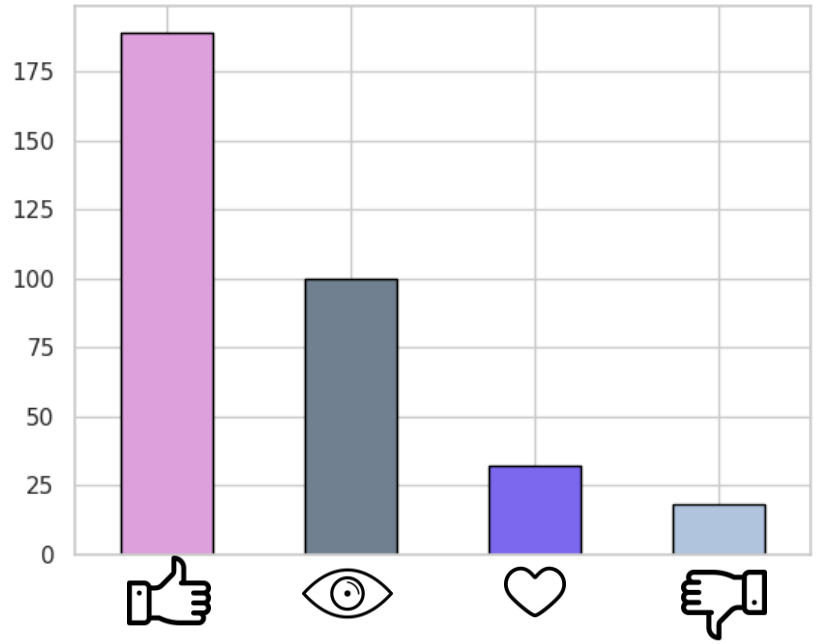
Puntuacions dels Pilars



46% De usuarios periodicamente activos después de 3 meses

+ 600 Recomendaciones enviadas

+ 300 (56%) Recibieron interacciones



Conclusions

Utilización del Sistema:

Usuarios MOTIVADOS:

- Alto porcentaje de interacción después de 3 meses
- Alto porcentaje de recomendaciones "LIKE" & "FAVORITOS”

Hábitos de Salud:

- BAJO NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA: El pilar donde el grupo estudiado puntuó más bajo en promedio.

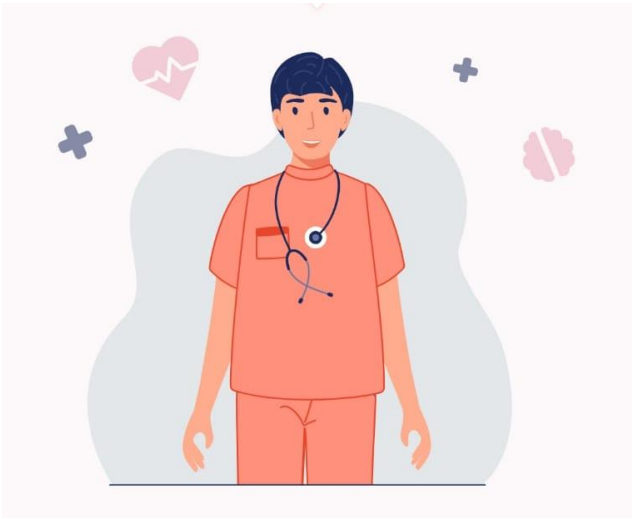
Trabajo futuro

Se necesitan ESTUDIOS DE MÁS DURACIÓN:

- Para evaluar el cambio de comportamiento, son necesarios estudios con duración >1 año

Posibles MEJORAS:

- Asistentes de voz
- IA Generativa: Modelos de lenguaje de gran dimensión



CarpeDiem COACH

CarpeDiem Coach: Inteligencia Artificial e Interfícies Simplificadas para la Mejora de la Salud, Cambio de Hábitos y Transformación del Comportamiento

Carolina Migliorelli
Carolina.migliorelli@eurecat.org

Data analytics in Healthcare research line
Eurecat. Digital Health Unit.

PECT de Mataró-Maresme: ecosistema d'innovació per a les ciutats cuidadores