

kron+kgune

osasun zerbitzuen ikerketa institutua
instituto de investigación en servicios de salud



Promoción de hábitos de vida saludable

Formación

Contenido	Duración
Bienvenida y revisión agenda	5 minutos
Introducción al proyecto europeo	10 minutos
Presentación del caso de uso • Objetivos • Descripción de la intervención • Evaluación • Preguntas	20 minutos
App MAHA – promoción de hábitos de vida saludable • Descripción • Funcionalidades • Preguntas	30 minutos
Documentación de soporte • Preguntas	10 minutos

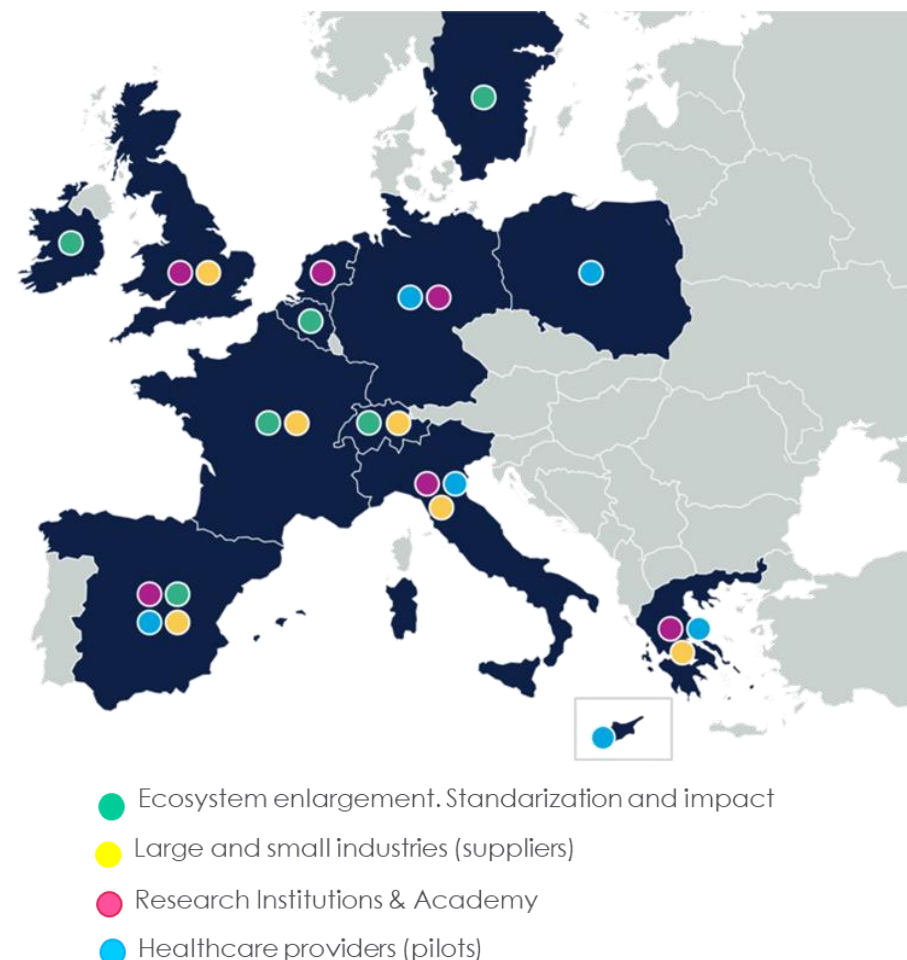
kron+kgune

osasun zerbitzuen ikerketa institutua
instituto de investigación en servicios de salud

Proyecto europeo Gatekeeper

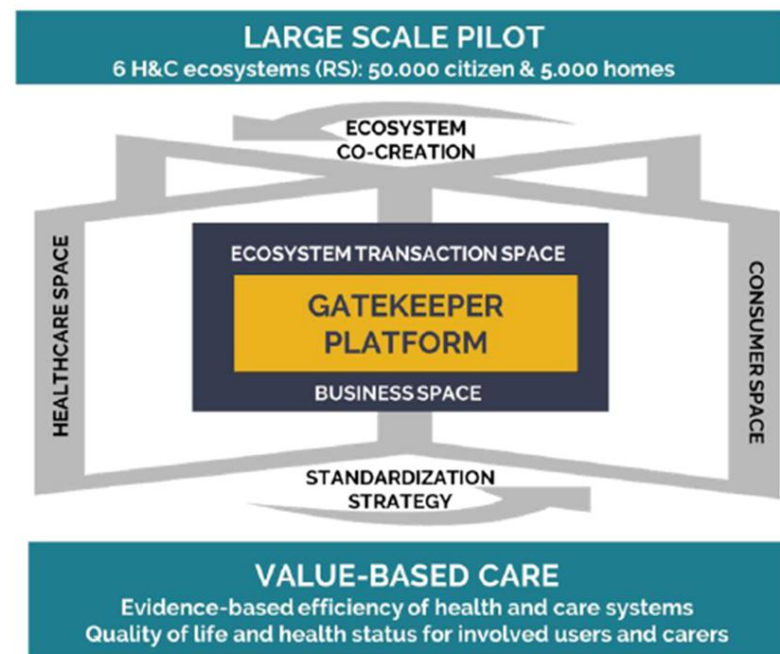
Ficha del proyecto

- **Acrónimo:** Gatekeeper
- **Nombre del Proyecto:** SMART LIVING HOMES-WHOLE INTERVENTIONS DEMONSTRATOR FOR PEOPLE AT HEALTH AND SOCIAL RISKS
- **Duración:** Octubre 2019 – Marzo 2023
- **Subvención UE:** 21.000.000 euros
- **Convocatoria:** H2020-SCI-FA-DTS-2018-2 (SMART AND HEALTHY LIVING AT HOME)
- **Consortio:** 43 socios
- **Coordinador:** Medtronic Ibérica S.A.
- **Socios de Euskadi:**
 - Osakidetza
 - Instituto Kronikgune
 - Instituto Biocruces-Bizkaia como 3ª Parte (*Third party*)



Propósito

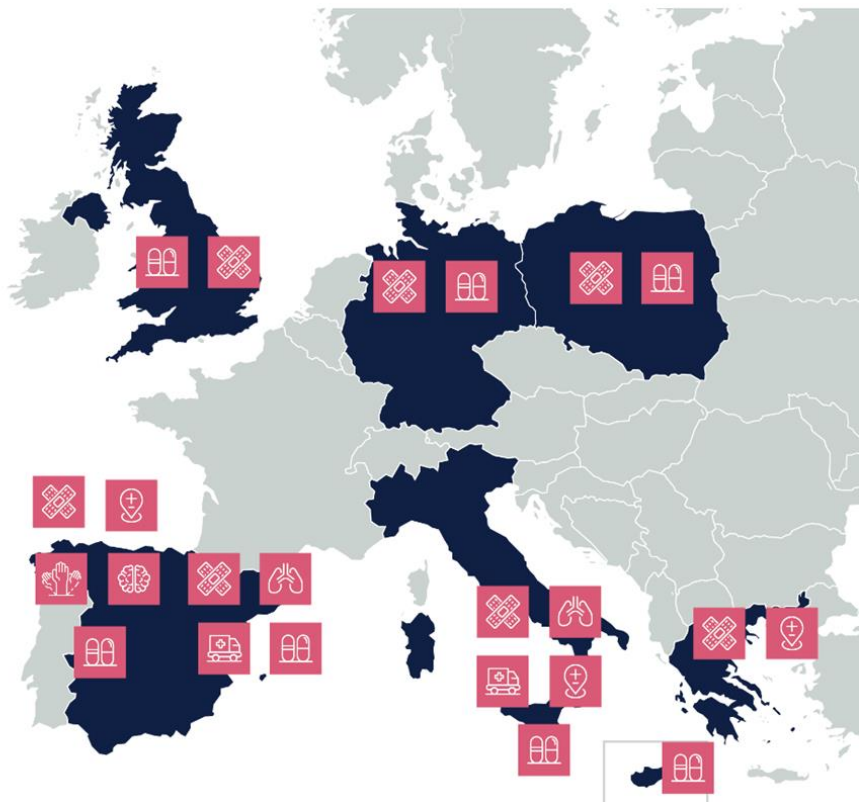
Proporcionar **una plataforma abierta**, a nivel europeo, basada en estándares, interoperable y segura, que ofrezca **soluciones digitales** (Internet de las cosas, Big Data o Inteligencia Artificial) **para la detección precoz e intervenciones personalizadas** y así garantizar una **vida independiente más sana** para las poblaciones que envejecen.



Regiones piloto

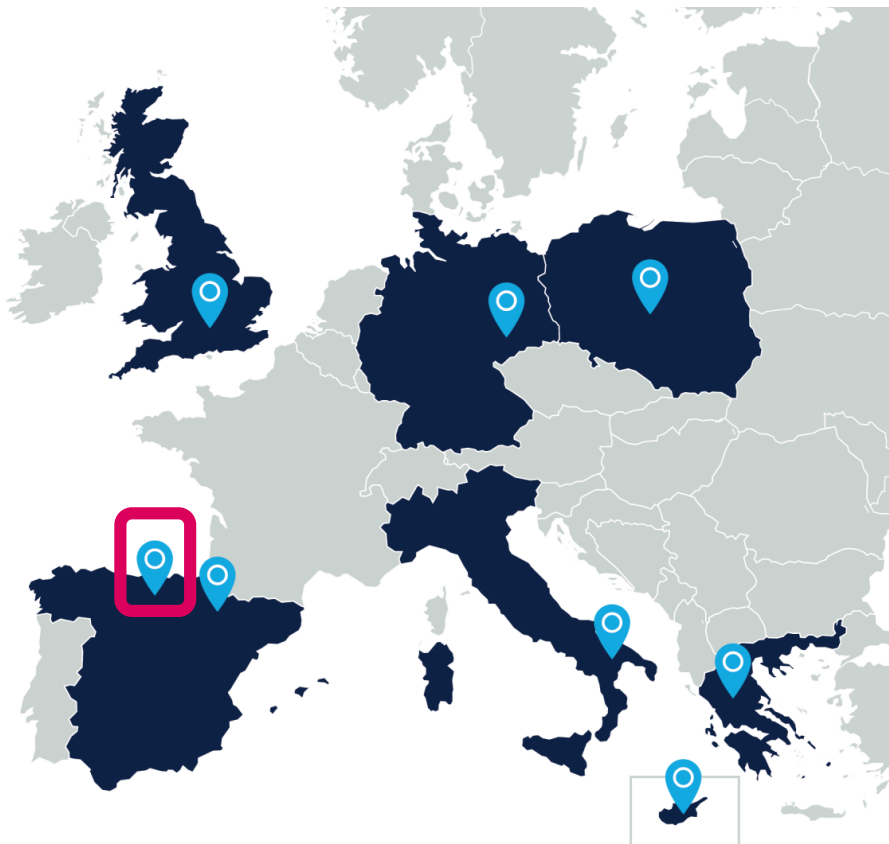


Casos de uso de referencia



- Detección e intervenciones tempranas en estilos de vida.
- Gestión de las exacerbaciones de EPOC.
- Modelización predictiva en diabetes.
- Sistema de toma de decisiones en Parkinson.
- Predicción de descompensaciones en insuficiencia cardiaca.
- Prevención primaria y secundaria de ictus.
- Gestión de enfermedades crónicas y polifarmacia.

Piloto del País Vasco



kron+kgune

Detección e intervenciones tempranas relacionadas con el estilo de vida

Gestión de la polifarmacia en pacientes crónicos

Modelo predictivo para determinar el estado glucémico
- Diabetes

Tratamiento de la enfermedad de Parkinson

Prevención de accidentes cerebrovasculares primarios y secundarios



**b+ocruces
bizkaia**

kron+kgune



Promoción de hábitos de vida saludable en mayores de 65 años

Objetivos de la intervención

Objetivo general

Implementar y valorar la efectividad y experiencia del usuario de una aplicación de salud auto-gestionada que recomiende actividades para promover hábitos de vida saludable.

Objetivos específicos

- Fomentar la actividad física, educación en salud, entrenamiento cognitivo y la participación social.
- Potenciar la independencia, la autonomía, y la mejora del bienestar de las personas mayores.
- Aumentar el empoderamiento de las personas mayores y/o las personas cuidadoras.

Diseño del estudio

Estudio cuasi-experimental (pre-post, prospectivo y sin grupo control)

GRUPO INTERVENCIÓN



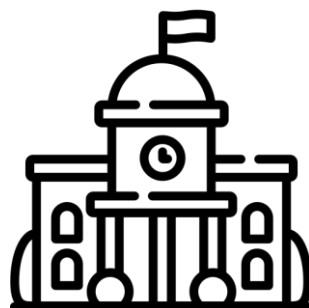
10.000

Estrategia de captación multicanal

*Asociaciones de
personas mayores*



*Ayuntamientos
Diputaciones*



Sistema sanitario



*Servicios sociales
integrados*



*Servicio de
teleasistencia*



*Servicio de orientación a
la actividad física*



Iniciativas y proyectos



Diseño del estudio

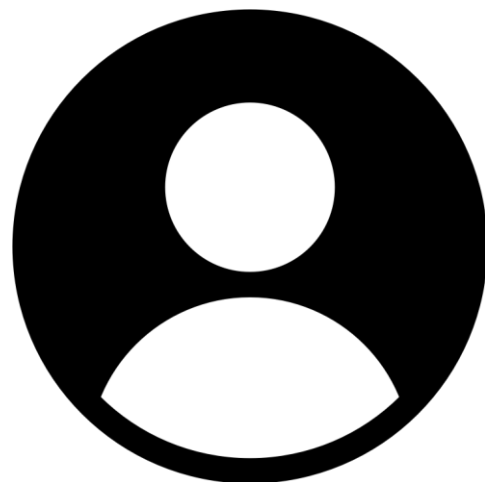


Perfil de participante

EDAD

GÉNERO

TERRITORIO



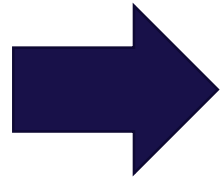
CONVIVENCIA

TIPO
PARTICIPANTE

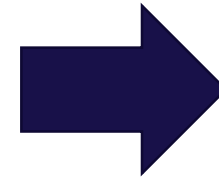
CANAL

Intervención

Identificar
participantes
candidatos



Invitar a
descargarse
y utilizar la
App MAHA



Acceder a
panel de
control

Aplicación MAHA



MAHA - Movimiento para el envejecimiento activo y saludable

Desarrollada por LifeSTech (Universidad Politécnica de Madrid) en proyecto europeo ACTIVAGE

Aplicación MAHA - funcionalidades

APRENDE



Educar en hábitos saludables con información y recomendaciones (ejercicio físico, alimentación, salud emocional, etc.)

ACTÍVATE



Mantener la movilidad mediante el registro de la actividad

CONÓCETE



Autoevaluar el estado de salud y anímico mediante cuestionarios

DIVIÉRTETE

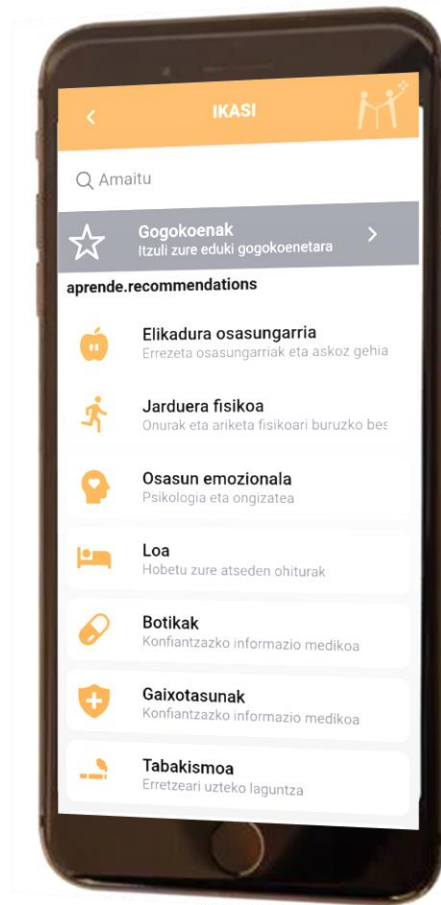


Fomentar la socialización en su entorno ofreciendo información de eventos, actividades, etc.

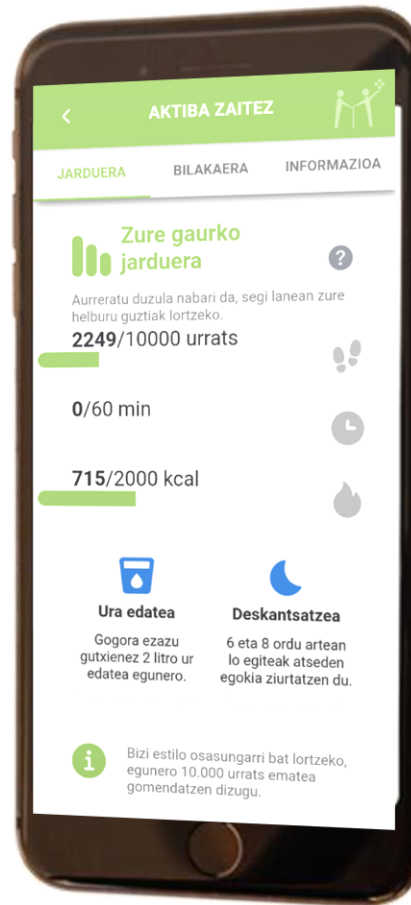
Notificaciones y alertas

Juegos orientados a mantener las capacidades cognitivas de los usuarios (Disponible sólo para Android)

Aplicación MAHA - funcionalidades



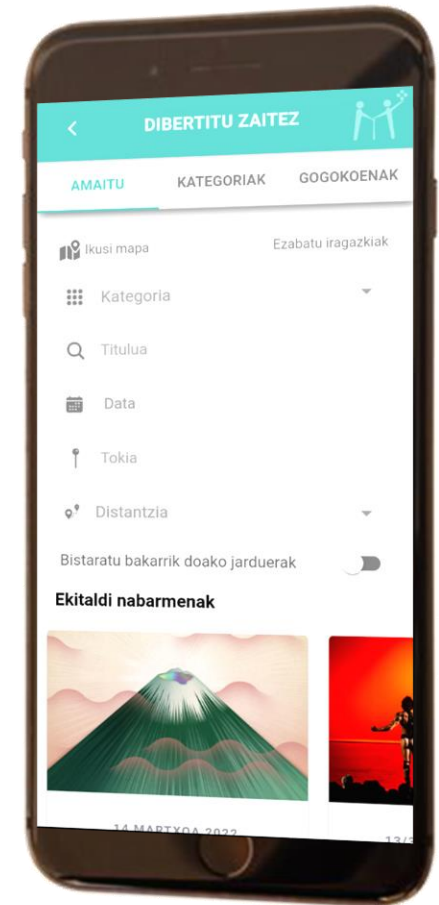
APRENDE



ACTÍVATE



CONÓCETE



DIVIÉRTETE

Aplicación MAHA

- MAHA esta diseñado pensado en las personas mayores.
- Proceso de co-creación: profesionales de la salud, investigadores, personas mayores, cuidadores formales e informales, responsables de servicios sociales, etc.
- Soporte, análisis de uso y actualización de contenidos mediante el MAHA *dashboard*.
- Validación técnica de MAHA App y MAHA *dashboard* con el usuario final.



Aplicación MAHA - Proceso de adaptación

Mapeo y selección de material

Definición de escalas

Generación de cuestionario auto-evaluación

Creación de vídeo test "levántate de la silla"

Traducción a euskera

Instalación de la aplicación

Evaluación

EFFECTIVIDAD

Cuestionarios disponibles en la App y autocompletados por el usuario, “CONÓCETE”:

- Calidad de vida – EuroQol
- Test Levántate de la silla

EXPERIENCIA DE USUARIO

Cuestionario disponible en “CONÓCETE” y dashboard:

- Usabilidad y utilidad- MAUQ
- Uso– *métricas de herramienta*

Evaluación



EuroQoL-5D – Calidad de vida

Movilidad

- ☐ No tengo problemas para caminar
- ☐ Tengo algunos problemas para caminar
- ☐ Tengo que estar en la cama

Cuidado personal

- ☐ No tengo problemas con el cuidado personal
- ☐ Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme
- ☐ Soy incapaz de lavarme o vestirme

Actividades cotidianas (p. ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o durante el tiempo libre)

- ☐ No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
- ☐ Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas
- ☐ Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas

Dolor/malestar

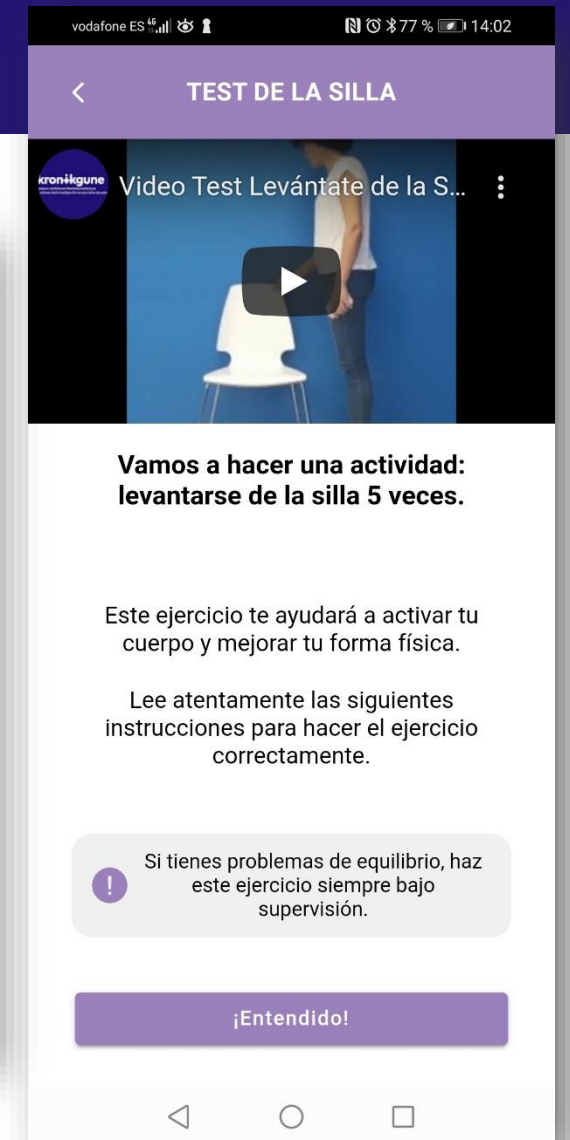
- ☐ No tengo dolor ni malestar
- ☐ Tengo moderado dolor o malestar
- ☐ Tengo mucho dolor o malestar

Ansiedad/depresión

- ☐ No estoy ansioso ni deprimido
- ☐ Estoy moderadamente ansioso o deprimido
- ☐ Estoy muy ansioso o deprimido

Test “levántate de la silla 5 veces”

- Enfocado a medir la funcionalidad.
- Evalúa la potencia muscular de las extremidades inferiores durante el ejercicio de levantarse y sentarse de la silla*.
- Colaboración con la UPV-EHU para implementar esta escala.



*Alcazar J, Losa-Reyna J, Rodriguez-Lopez C, Alfaro-Acha A, Rodriguez-Mañas L, Ara I, García-García FJ, Alegre LM. The sit-to-stand muscle power test: An easy, inexpensive and portable procedure to assess muscle power in older people. Exp Gerontol. 2018 Oct 2;112:38-43. doi: 10.1016/j.exger.2018.08.006. Epub 2018 Sep 1. PMID: 30179662.

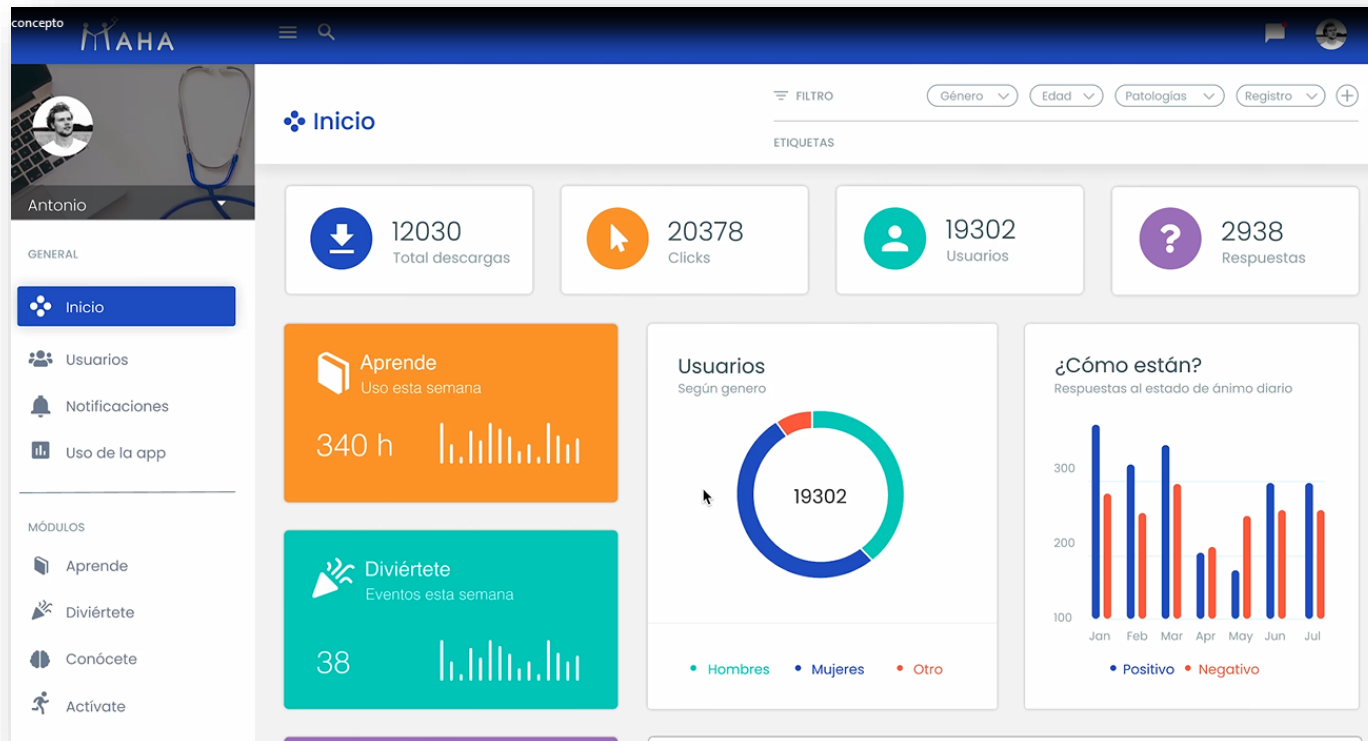
MAUQ – experiencia de usuario

1.	La aplicación ha sido fácil de utilizar.
2.	Me ha resultado fácil aprender a utilizar la aplicación.
3.	La navegación ha sido coherente al pasar de una página a otra.
4.	La interfaz de la aplicación me ha permitido utilizar todas las funciones que ofrece (como por ejemplo, incluir información, responder a los avisos o ver información).
5.	Cada vez que he cometido un error al utilizar la aplicación, he podido subsanarlo de manera fácil y rápida.
6.	Me gusta la interfaz de la aplicación.
7.	La información está bien organizada en la aplicación, por lo que he podido encontrar fácilmente lo que necesitaba.
8.	La aplicación me ha avisado e informado adecuadamente para que conozca los progresos de mi acción.
9.	Me siento cómodo/a usando esta aplicación en entornos sociales.
10.	El tiempo invertido en el uso de la aplicación ha sido adecuado para mí.
11.	Volvería a utilizar la aplicación.
12.	En general, estoy satisfecho/a con esta aplicación.
13.	La aplicación sería útil para mi salud y bienestar.

14.	La aplicación ha mejorado mi acceso a los servicios de salud.
15.	La aplicación me ha ayudado a gestionar mi salud de manera efectiva.
16.	La aplicación cuenta con todas las funciones y capacidades que esperaba.
17.	He podido utilizar la aplicación incluso cuando la conexión a Internet era mala o no estaba disponible.
18.	Esta aplicación de salud móvil proporciona una forma aceptable de recibir servicios de salud, tales como el acceso a materiales educativos, el seguimiento de mis propias actividades y la realización de autoevaluaciones.

Aplicación MAHA - dashboard

- Visualización a tiempo real de descarga y utilización de la aplicación.
- Información agregada y estructurada según características del perfil de usuario.
- Subida de nuevos contenidos, notificaciones y alertas.



Web MAHA

Toda la información sobre la App y ficha del piloto de Euskadi

<https://maha.lst.ffo.upm.es/>



• País Vasco

OBJETIVO

Promover el envejecimiento activo y saludable entre la población vasca mayor de 65 años.

A través de la promoción de la actividad física, el entrenamiento cognitivo y la participación social, además de un acceso directo a materiales educativos sobre salud, se busca potenciar la independencia, el empoderamiento, la autonomía y el bienestar de las personas mayores.

INTERVENCIÓN

En este estudio es cuasi-experimental, longitudinal (pre-post, prospectivo y sin grupo de control) que dará comienzo en el 2022, está prevista la participación de 10.000 personas mayores y/o sus cuidadores.

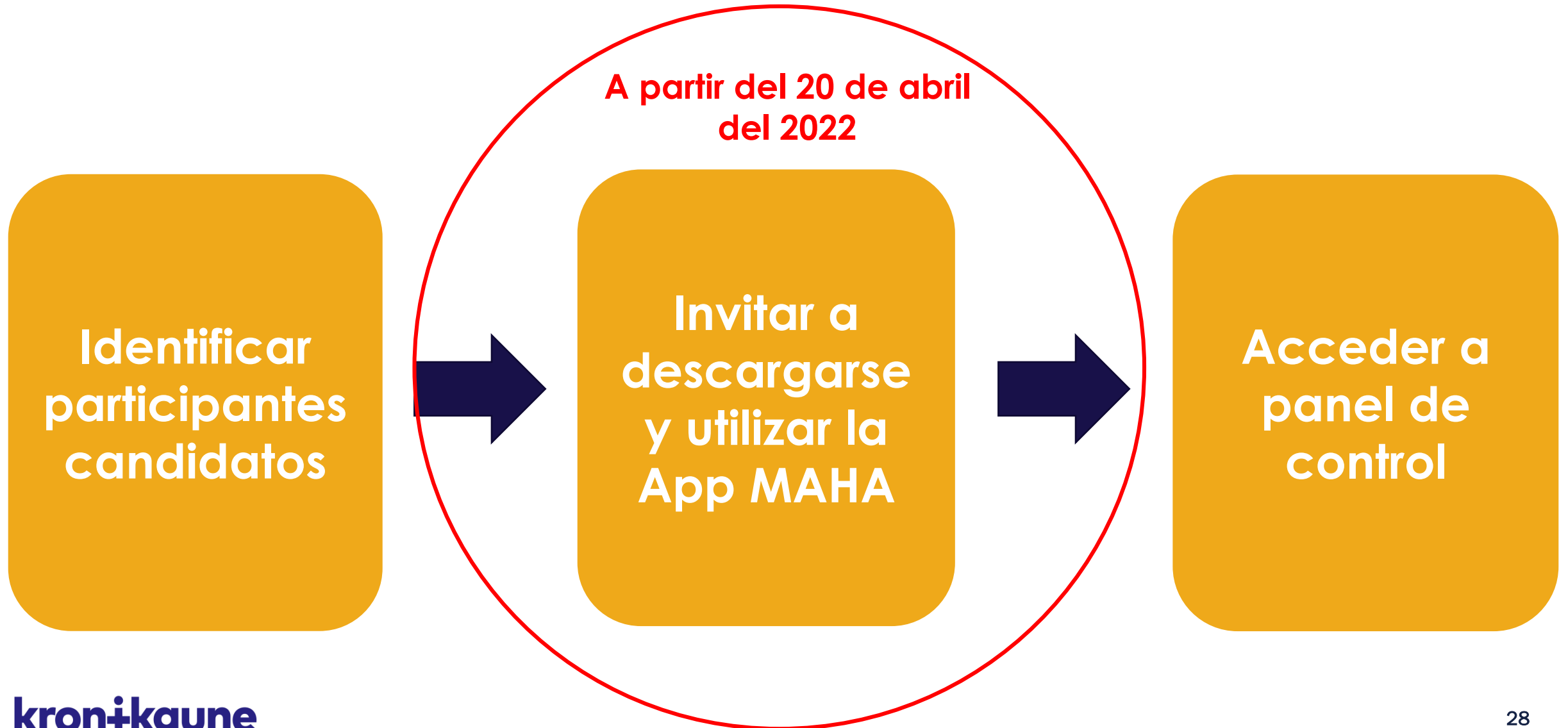
Se ha definido una estrategia de reclutamiento multinodal y comunitaria para todo el territorio vasco en el que participarán diferentes organizaciones y entidades que trabajan con las personas mayores:



Con la colaboración de OSA:



Intervención



Preguntas

kron+kgune

osasun zerbitzuen ikerketa institutua
instituto de investigación en servicios de salud

App MAHA

Aplicación MAHA



Desarrollada por LifeSTech (Universidad Politécnica de Madrid) en proyecto europeo ACTIVAGE

¿Qué es?



- MAHA es el movimiento por el envejecimiento activo y saludable.
- Apoya una vida más saludable e independiente para las personas mayores a través de soluciones tecnológicas.
- Busca mejorar la autonomía, el bienestar y la participación social activa de las personas mayores.
- Basado en la innovación, la investigación y la sensibilización.



- Aplicación móvil que ayudará a las personas mayores a conseguir mejores hábitos de vida y un envejecimiento activo.
- Disponible en EUSKERA y CASTELLANO para Euskadi

Descarga la App



Ya disponible para móvil en App Store y Google Play.

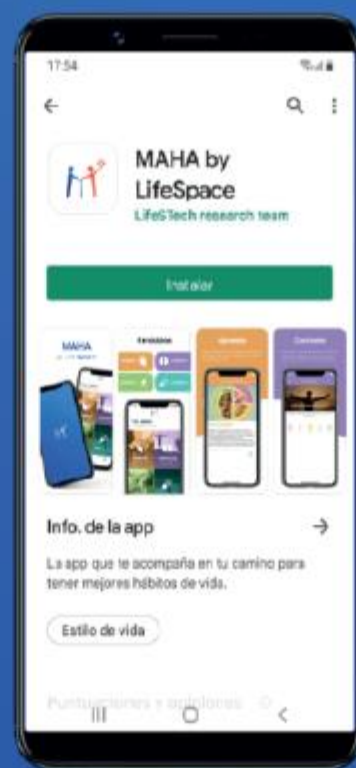
Dispositivo iOS

Dispositivo Android

Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play



Registro



Inicia sesión

9:41



Lugar de residencia
Selecciona tu lugar de resid...

Email/Código CIA
Introducir correo electrónico

Contraseña
Introducir contraseña

Iniciar sesión

Crear nuevo perfil

Crea tu perfil

9:41



¡Te doy la bienvenida a MAHA!
Primero, crea tu perfil

Lugar de residencia
Selecciona tu lugar de re...

Nombre
Introducir nombre

Email
Introducir correo electrónico

Contraseña
Introducir contraseña

Siguiente >

Volver atrás

- Si es la primera vez que se abre la aplicación, tienes que crear un nuevo perfil.
- El usuario tiene que rellenar los campos: lugar de residencia, nombre, email, contraseña e idioma.
- Pulsará “siguiente” para continuar.

Registro



- El usuario responderá a las preguntas iniciales sobre la persona:
 - Género
 - Año de nacimiento
 - Lugar de residencia – Provincia
 - Con quién vive
 - Enfermedades
- Antes de empezar a usar la App tendrá que aceptar las “métricas” sobre el tratamiento de datos
- Pulsará el botón “Empezar a usar MAHA”

Preguntas iniciales

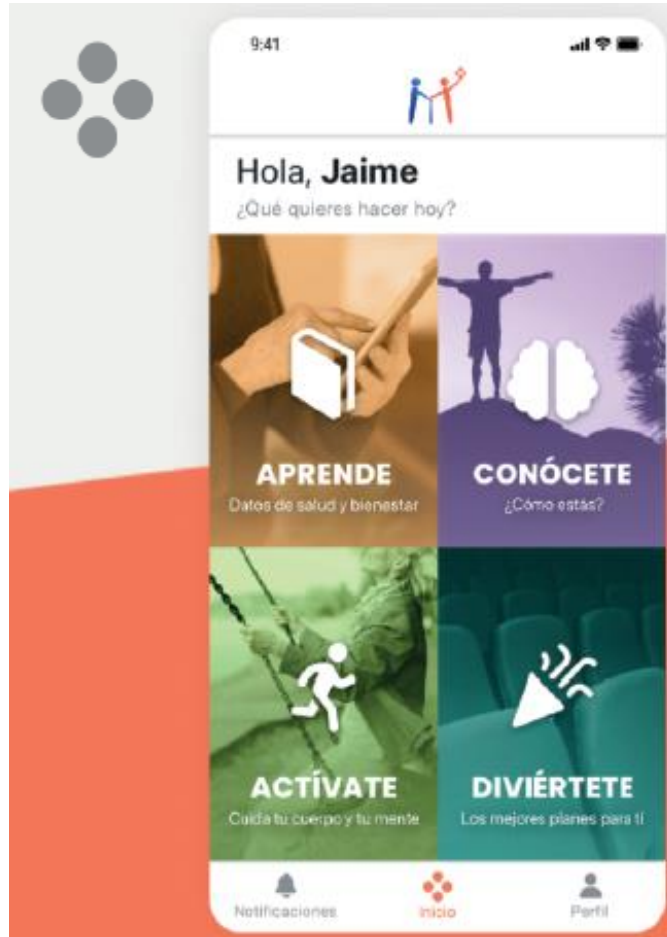
Tratamiento de datos

Iniciar sesión

A screenshot of the MAHA mobile application's login screen. The screen is white with a blue header bar. At the top, the time is 9:41 and there are icons for signal, Wi-Fi, and battery. The MAHA logo is centered. Below it, there are three input fields: 'Lugar de residencia' with 'Aragon' selected, 'Email/Código CIA' with 'jaime_88@gmail.com' entered, and 'Contraseña' with a masked password '.....'. A blue button labeled 'Iniciar sesión' is at the bottom, and a link 'Crear nuevo perfil' is below it.

- El usuario deberá de recordar los datos de email y contraseña para iniciar de nuevo la sesión si decide cerrar sesión.
- En el caso de que salga de la App sin cerrar sesión, cuando clique en el botón de la App, entrará sin tener que registrarse.
- Si ha olvidado la contraseña, podrá enviar un email a maha_gk@gatekeeper.com y se le indicará como restablecer la contraseña.

Menú de navegación

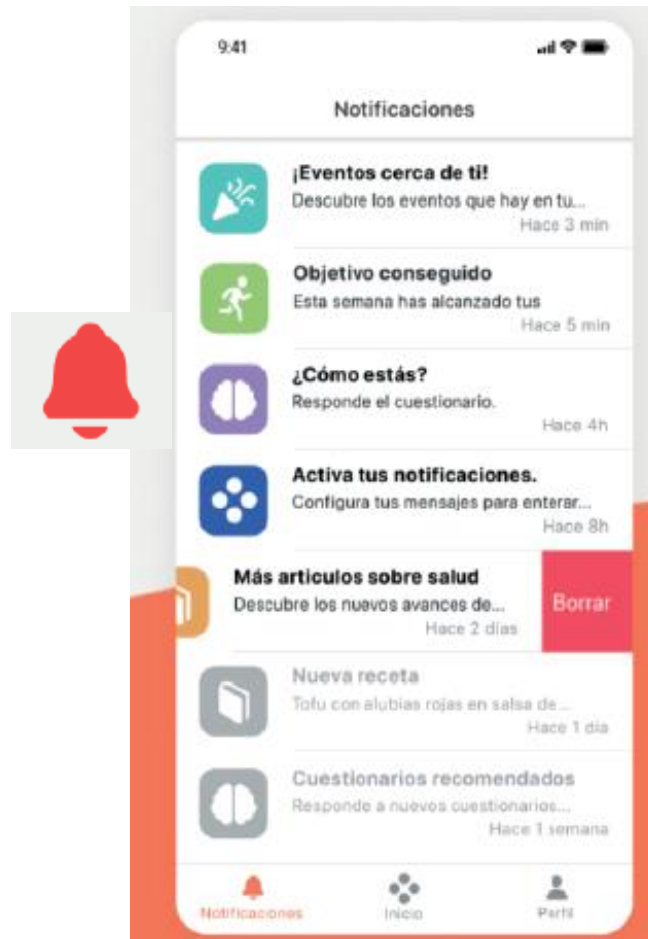


Inicio:

El usuario podrá elegir que módulo y funcionalidad de la App quiere navegar y consultar.

Si sale de alguna funcionalidad, clicando la flecha de la parte de arriba izquierda, siempre llegará a la página principal.

Menú de navegación

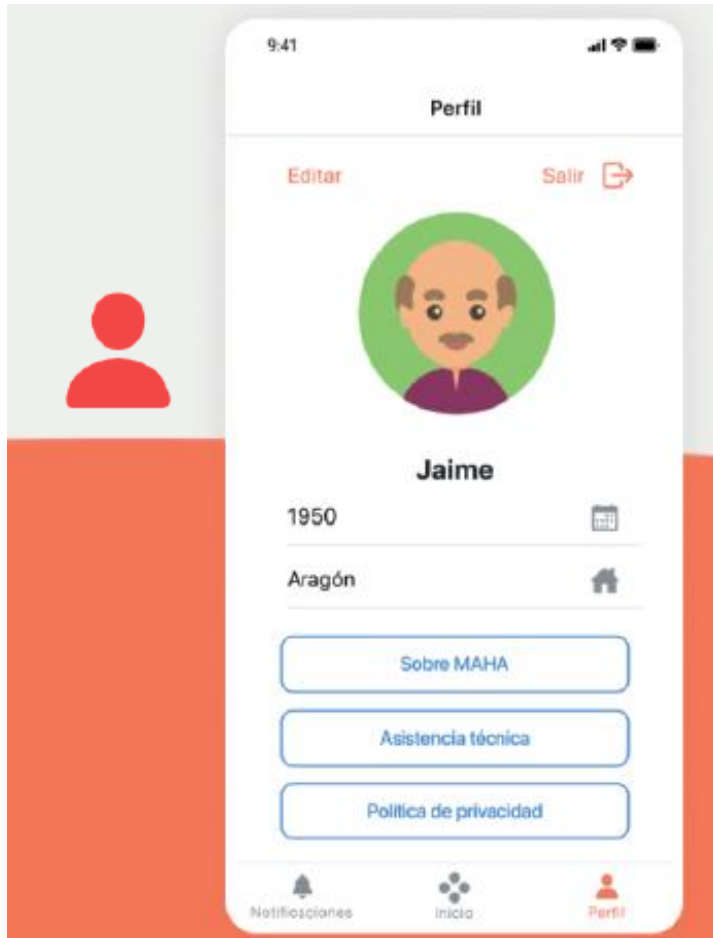


Notificación:

El usuario podrá elegir que módulo y funcionalidad de la App quiere navegar y consultar.

Si sale de alguna funcionalidad, clicando la flecha de la parte de arriba izquierda, siempre llegará a la página principal.

Menú de navegación



Perfil del usuario:

Espacio donde el usuario puede modificar sus datos

Podrá elegir el avatar

Cerrar sesión de la app

Solicitar asistencia técnica

Saber más sobre MAHA visitando la web

¿Qué se puede hacer con MAHA?



APRENDE



Educar en hábitos saludables con información y recomendaciones (ejercicio físico, alimentación, salud emocional, etc.)

ACTÍVATE



Mantener la movilidad mediante el registro de la actividad

CONÓCETE



Autoevaluar el estado de salud y anímico mediante cuestionarios

DIVIÉRTETE



Fomentar la socialización en su entorno ofreciendo información de eventos, actividades, etc.

Notificaciones y alertas

Juegos orientados a mantener las capacidades cognitivas de los usuarios (Disponible sólo para Android)

APRENDE



Elige una categoría relacionada
relacionada con el bienestar

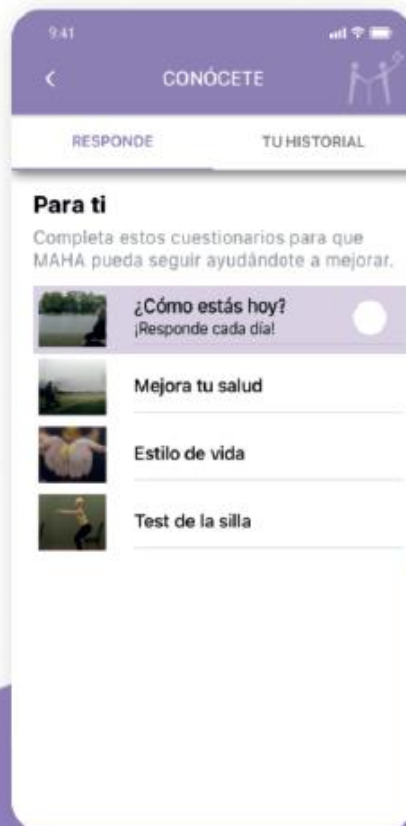


Encuentra artículos de tu interés



Guarda tus favoritos para poder leerlos
cuando quieras rápidamente

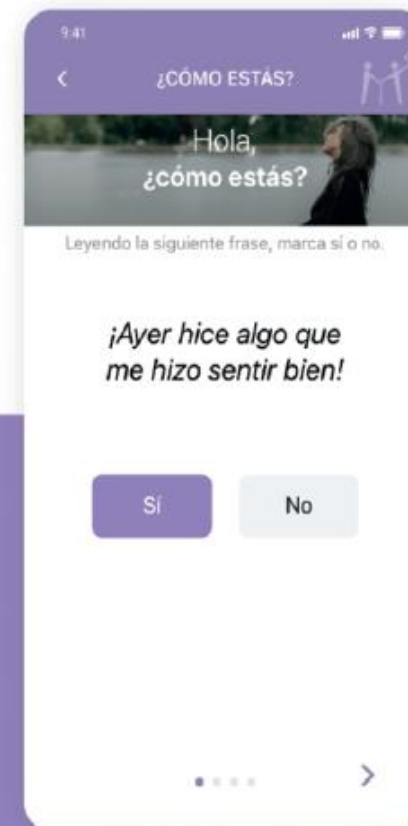
CÓNOCETE



Tus respuestas a los cuestionarios nos permitirán ofrecerte consejos personalizados



Consulta los cuestionarios que ya has completado



Te sugerimos que respondas al cuestionario "¿Cómo estás?" cada día

ACTÍVATE



Los datos reflejados se recogen de las aplicaciones Google Fit (Android) o Salud (iOS)



Sigue la evolución de tu actividad física y descanso a lo largo del tiempo



Infórmate acerca de tu IMC, establece objetivos propios y recibe consejos para seguir mejorando

DIVIÉRTETE



Encuentra actividades de tu entorno a través del buscador, las categorías o tus favoritos



Consulta los detalles de los eventos y márcalos como favoritos



Explora la ubicación de cada evento a través del mapa interactivo

Preguntas

kron+kgune

osasun zerbitzuen ikerketa institutua
instituto de investigación en servicios de salud

Documentación de soporte

Material de soporte



Material divulgativo - Póster



Material divulgativo – Díptico (exterior)

MAHA-ri esker,
osasuna ahalik eta
ongien zainduko
duzu.

Bat egin nahi?

**Deskargatu
aplikazioa eta
hasi bizimodua
aldatzen!**



Eskuragarri:



MAHA

Mugikorretarako **MAHA aplikazioari** esker, ohitura osasuntsuak hartuko dituzu eguneroko bizitzan. Aplikazio honek pertsonen independentzia, autonomia eta ongizatea hobetzea du helburu, zahartze aktiboa eta osasuntsua lortzeko.

Aplikazioak gaixotasun kronikoak izateko arrisku-faktoreak murrizten laguntzen du, eta osasunari buruzko hezkuntza-edukia eskaintzen du, osasuna eta ongizatea zaintzeko jarduera fisikoa eta gizarte-interakzioa sustatuta.



GATE
KEEPER

**Hobetu osasuna
egunez egun!**



MAHA
Movimiento para el envejecimiento
activo y saludable

Material divulgativo – Díptico (Interior)

➤ Funcionalidades



APRENDE: Podrás acceder a contenidos, información y recomendaciones en salud y aprender a incorporar nuevos hábitos en tu día a día.



ACTÍVATE: Actividades y ejercicios orientados a mantener las capacidades físicas básicas y mejorar la movilidad.



CONÓCETE: Te ayudamos a conocer mediante test de autoevaluación el estado de salud y anímico.



DIVIÉRTETE: Ofrecer eventos y actividades para fomentar la socialización en tu entorno.



ENTRENAMIENTO COGNITIVO: Juegos orientados a mantener capacidades cognitivas. (Disponible sólo para Android).



Colaboradores

kron+kgune
osasun zerbitzuen ikerketa institutua
Instituto de Investigación en servicios de salud



La App MAHA es una herramienta utilizada en el marco del proyecto europeo Gatekeeper.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 857223



MAHA y sus tecnologías asociadas está desarrollada en el entorno LifeSpace por el grupo de investigación Life Supporting Technologies de la Universidad Politécnica de Madrid.

Material divulgativo – Video promocional



MAHA App

Zahartze aktibo eta osasuntsuaren
aldeko mugimendua



00:43



Manual MAHA

¿Cómo se usa?

A continuación encontrarás toda la información necesaria para aprender a utilizar la app de MAHA.

Descarga la app

Ya disponible para móvil en App Store y Google Play.



Primeros pasos

Inicia sesión

The login screen features the MAHA logo at the top. Below it, there are three input fields: 'Lugar de residencia' (Location), 'Email/Código QR' (Email/QR Code), and 'Contraseña' (Password). At the bottom, there is a blue button labeled 'Iniciar sesión' (Log in) and a link 'Crear nuevo perfil' (Create new profile).

Crea tu perfil

The profile creation screen shows the MAHA logo and a welcome message. It includes input fields for 'Lugar de residencia' (Location), 'Nombre' (Name), 'Email', and 'Contraseña' (Password). A blue button labeled 'Siguiente' (Next) is at the bottom, along with a link 'Volver atrás' (Go back).

Si es la primera vez que abres la aplicación, tienes que **crear un nuevo perfil**.

Re llena los campos de nombre, email, contraseña, y selecciona tu idioma.

Pulsa en **"Siguiente"** para continuar.

Responde a las preguntas iniciales sobre ti.

No te olvides de marcar al final la casilla en la que aceptas las métricas sobre el tratamiento de datos.

Pulsa en **"Empezar a usar MAHA"**, ¡y listos!

Preguntas iniciales

This screen asks for basic information to create a profile. It includes sections for '15 Género' (Gender) with radio buttons for 'Hombre' (Male), 'Mujer' (Female), 'Prefero no indicar' (I prefer not to specify), and 'Otro' (Other); '25 Año de nacimiento' (Year of birth) with a date picker; and '35 Lugar de residencia' (Place of residence) with a dropdown menu. At the bottom, there is a question '¿Puedo recibir notificaciones?' (Can I receive notifications?) and a blue button 'Empezar a usar MAHA'.

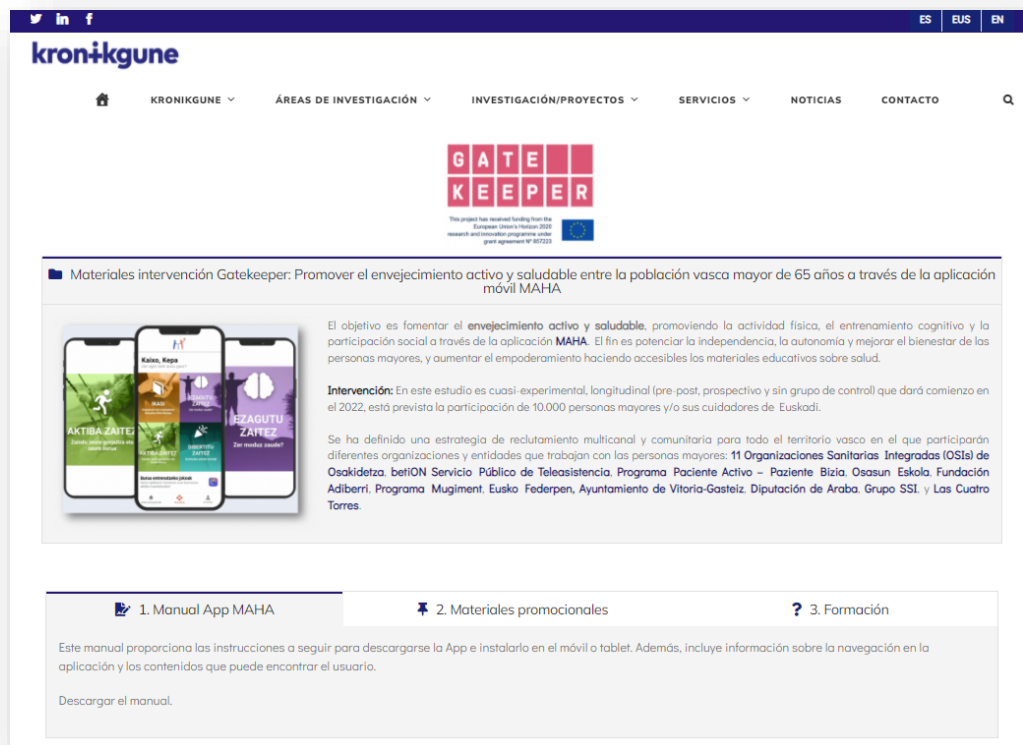
Tratamiento de datos

This screen explains the data processing policy. It features the MAHA logo and a title 'Tratamiento de datos'. The text describes how user data is used to improve the app and provide personalized services. At the bottom, there is a green checkbox labeled 'Aceptar todas las métricas' (Accept all metrics) and a blue button 'Empezar a usar MAHA'.

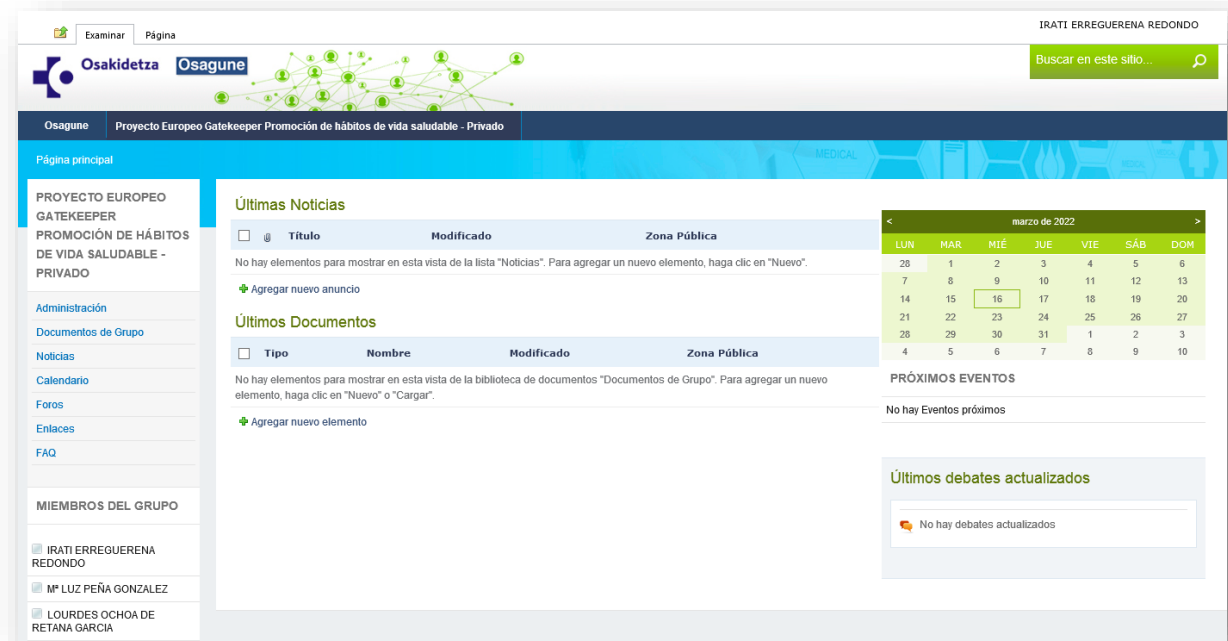
Repositorio de materiales

Se han creado dos repositorios para compartir todos los materiales:

Web de Kronikgune



Osagune



Para los profesionales de la salud de Osakidetza

Acceso público para todos los participantes de la intervención:
<https://www.kronikgune.org/materiales-intervencion-gatekeeper/>

Preguntas

Eskerrik asko

Irati Erreguerena: ierreguerena@kronikgune.org

Ane Fullaondo: afullaondo@kronikgune.org