

Desarrollo y Evaluación de una APP móvil para ofrecer soporte psicológico a mujeres con cáncer de mama y supervivientes:

## Proyecto SerenApp

Esperanza Varela Moreno

Doctora en Psicología

Unidad de Investigación e innovación. Hospital Universitario Costa del Sol

Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Promoción de la Salud (RICAPPS)



[esperanza.varela@ibima.eu](mailto:esperanza.varela@ibima.eu)





# ¿POR QUÉ ESTE TRATAMIENTO?

- ❖ El diagnóstico de cáncer de mama y su tratamiento suponen sucesos **ALTAMENTE ESTRESANTES**



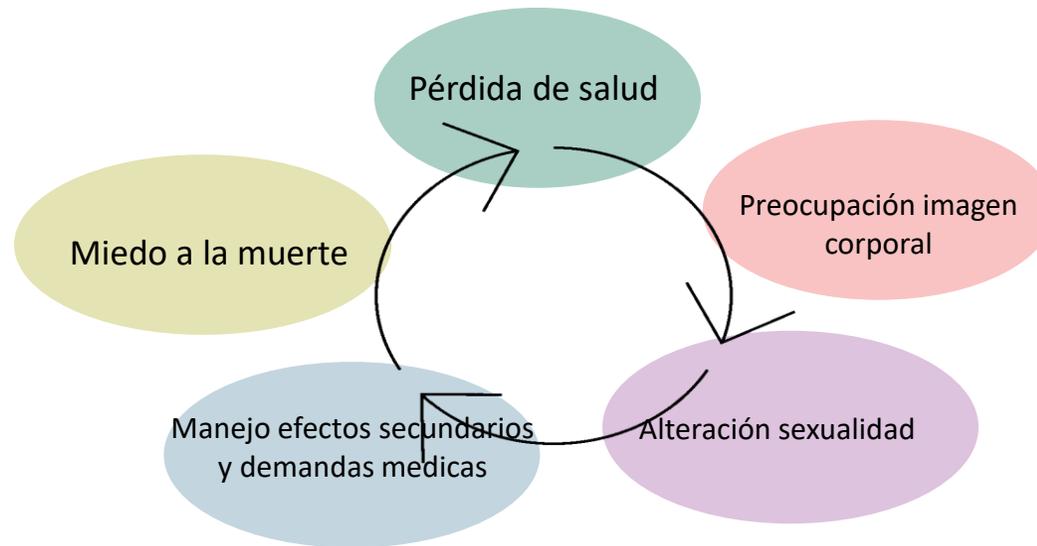
El cáncer de mama es el tumor más diagnosticado  
a nivel mundial (12,5%)

AUMENTO DE LAS TASAS DE SUPERVIVENCIA



# ¿POR QUÉ ESTE TRATAMIENTO?

- ❖ El diagnóstico de cáncer de mama y su tratamiento suponen sucesos **ALTAMENTE ESTRESANTES**



El cáncer de mama es el tumor más diagnosticado a nivel mundial (12,5%)



AUMENTO DE LAS TASAS DE SUPERVIVENCIA



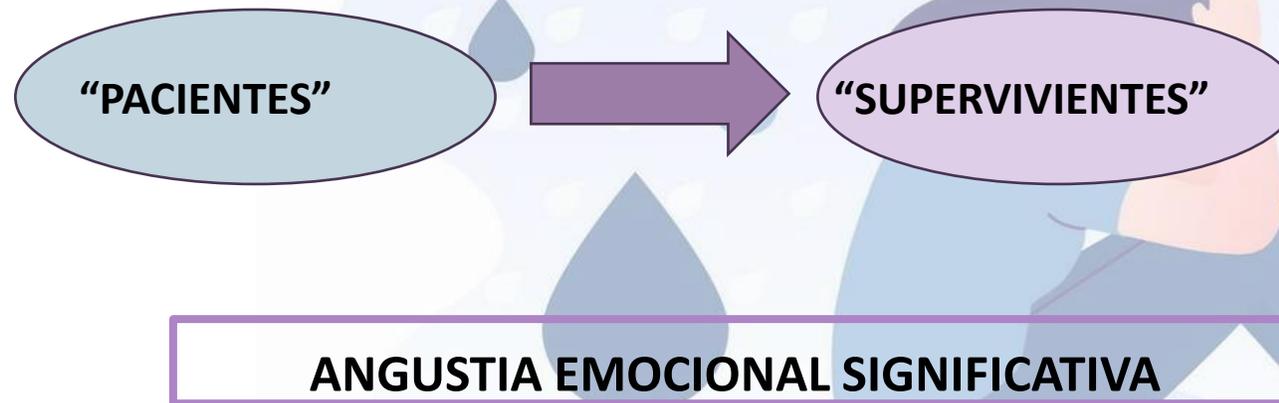
# ¿POR QUÉ ESTE TRATAMIENTO?

❖ Pueden generar sintomatología depresiva y ansiosa



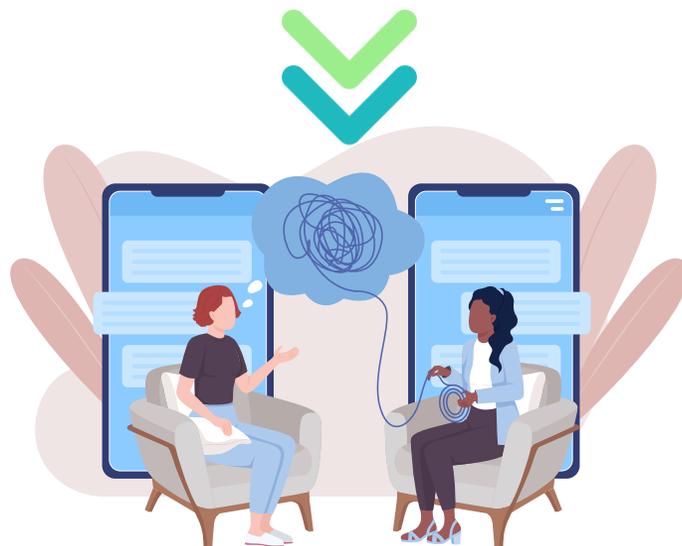
Estimándose entre un 10 y 25% (Tsaras et al. 2018)

¿Qué ocurre una vez que estas pacientes terminan el tratamiento y son dadas de alta?



# TRATAMIENTO PSICOLÓGICO EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA

- La DETECCIÓN e INTERVENCIÓN TEMPRANA de alteraciones psicológicas es crucial según la OMS para mejorar los resultados y la supervivencia del cáncer de mama.
- La TERAPIA PSICOLÓGICA ha mostrado ser EFICAZ → 
  - Escasez de recursos en salud mental
  - Elevado coste de la psicoterapia en formato tradicional



# TRATAMIENTOS eSALUD

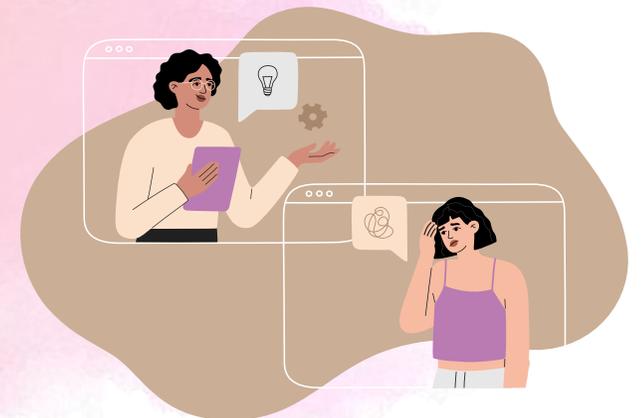
## EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA

- Existe evidencia sobre la eficacia de estos tratamientos para mejorar la sintomatología depresiva y la calidad de vida (Triberti et al. 2019).
  - No evidencia de su uso en entornos sanitarios como parte del tratamiento.
  - No evidencia de la coste-efectividad en nuestro sistema sanitario.
  - Múltiples aplicaciones en repositorios comerciales sin evidencia científica que las avalen (Eis, Sola-Morales, Duarte Díaz et al. 2022).

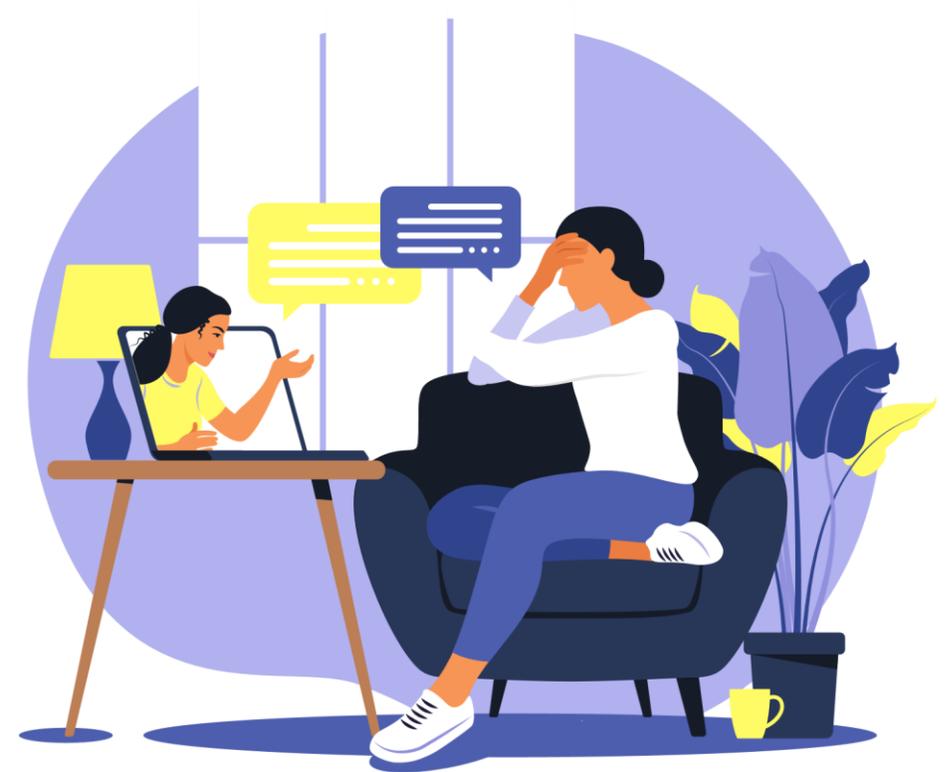


Sí: coste-efectividad en población general con depresión

Covid-19: aumento de su uso



# → ¿POR QUÉ ESTE TRATAMIENTO?



(PI10/01083, PI13/01171, PI16/00962, PI19/01131)

La terapia online es una alternativa eficaz y coste-efectiva para el tratamiento de la depression desde AP en el ámbito sanitario español (Monreal-Bartolomé et al. 2019; Romero-Sanchiz et al. 2017; Montero-Martín et al. 2016; Varela-Moreno et al. 2023)

# → OBJETIVOS PROYECTO

## OBJETIVO PRINCIPAL

Co-creación, teste y evaluación de la eficacia y coste-efectividad una app móvil dirigida a proporcionar apoyo psicológico a mujeres en seguimiento o supervivientes de cáncer de mama para la prevención y/o tratamiento de síntomas de estrés, ansiedad y depresión

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ⊙ Crear una intervención psicológica a través de grupos de co-creación con pacientes y profesionales.
- ⊙ Diseñar una aplicación móvil sobre la intervención psicológica creada
- ⊙ Analizar la eficacia de la app móvil mediante una prueba piloto en comparación con el TAU.
- ⊙ Evaluar el coste-efectividad y analizar parámetros de aceptabilidad, usabilidad, barreras y facilitadores mediante grupos focales.

✓ Constituye una línea de investigación de **RICAPPS**, involucrando a varios de sus grupos de investigación.

- **Dra. Irene Zarcos Pedrinaci.** Especialista en oncología, Hospital Costa del Sol (HCS). Marbella, Málaga. Grupo HCS RICAPPS. Línea de investigación en cáncer de mama.
- **Dr. Maximino Redondo Bautista.** IP Grupo HCS RICAPPS. Línea de investigación traslacional en cáncer.
- **Francisco Rivas Ruiz.** Coordinador de del Área de Asesoramiento Metodológico, Documental y Ético de la Unidad de Investigación del Hospital Universitario Costa del Sol. Grupo HCS RICAPPS.
- **Dra. María Padilla Ruíz.** Grupo HCS RICAPPS. Doctora en pedagogía. Tesis Resiliencia en pacientes supervivientes al cáncer de mama.
- **Dra. Esperanza Varela Moreno.** Psicóloga Sanitaria. Grupo HCS RICAPPS. Línea de investigación y tesis sobre tratamientos online para la depresión en pacientes con enfermedades crónicas.
- **Miguel Guerrero Díaz.** Psicólogo Clínico, Coordinador de la Unidad Salud Mental Comunitaria del Hospital Univ. Virgen de la Victoria.
- **Dr. Santiago Galán Ortega.** Psicólogo sanitario. Grupo SAMSERAP de RICAPPS. Línea de investigación sobre mejora de la calidad de vida a través de mSalud.
- **Dra. Cristina Valcárcel Nazco.** Economista de la Salud. Licenciada en Ciencias y Técnicas Estadísticas y Experta Universitaria en Big Data. Grupo de investigación de Canarias RICAPPS. Experta en análisis económicos.
- **Dr. Antoni Baena García.** Psicólogo y Director del máster universitario de Salud Digital Universitat Oberta de Catalunya. Especialista en Salud digital y cáncer. Grupo de investigación AQuAS RICAPPS

→ **DISEÑO:** Co-creación y pilotaje una app móvil que proporcione apoyo psicológico a mujeres en seguimiento o supervivientes de cáncer de mama.

- ✓ 2 comunidades autónomas (Andalucía y Canarias)

## 4 FASES

### **FASE 1. ANÁLISIS DE LA EVIDENCIA EXISTENTE SOBRE TRATAMIENTOS PSICOLÓGICOS DIGITALES**

- Búsqueda bibliográfica sobre intervenciones psicológicas digitales
- Revisión de GPC.
- Identificación de app disponibles.

### **FASE 2. CO-CREACIÓN DE LA INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA PARA MUJERES CON CÁNCER DE MAMA.**

- Grupos de co-creación con pacientes y profesionales
- Marco metodológico para la evaluación de tecnologías de salud digital de la RedETS en España
- Se discutirán y analizarán aspectos tales como: a) terapéuticos (contenido de la app); b) efectividad clínica; c) seguridad, privacidad y fiabilidad; d) interactividad; e) usabilidad; f) diseño intuitivo; g) accesibilidad

# 4 FASES

## FASE 3. DESARROLLO DE LA APLICACIÓN MÓVIL

- Transformar las ideas y consensos alcanzados en la fase de co-creación en una herramienta digital centrada en las necesidades de estas mujeres.
- Juntamente con una empresa tecnológica.

## FASE 4. PILOTAJE Y EVALUACIÓN DE LA APP

- Estudio piloto con dos grupos paralelos randomizados:
  - Grupo de intervención (testar la app).
  - Grupo control o de seguimiento habitual
- Muestra de 90 pacientes (45 mujeres por grupo).

## FASE 4. PILOTAJE Y EVALUACIÓN DE LA APP

- **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- 1) Pacientes con cáncer de mama en tratamiento con intención radical o curativa, tras cirugía y posterior tratamiento con quimioterapia, radioterapia u hormonoterapia que hayan pasado de revisiones frecuentes (semanales) a seguimiento periódico (cada 6 meses) por su oncólogo/a;
  - 2) Supervivientes de cáncer de mama inmediatamente tras el alta hospitalaria y que lleven al menos 5 años en seguimiento periódico por su oncólogo/a.
  - 3) Mayores de 18 años.
  - 4) Comprensión del español oral y escrito.
  - 5) Firma del consentimiento informado.
  - 6) Posesión y manejo de un smartphone
- Muestra de 90 pacientes (45 mujeres por grupo).

## FASE 4. PILOTAJE Y EVALUACIÓN DE LA APP

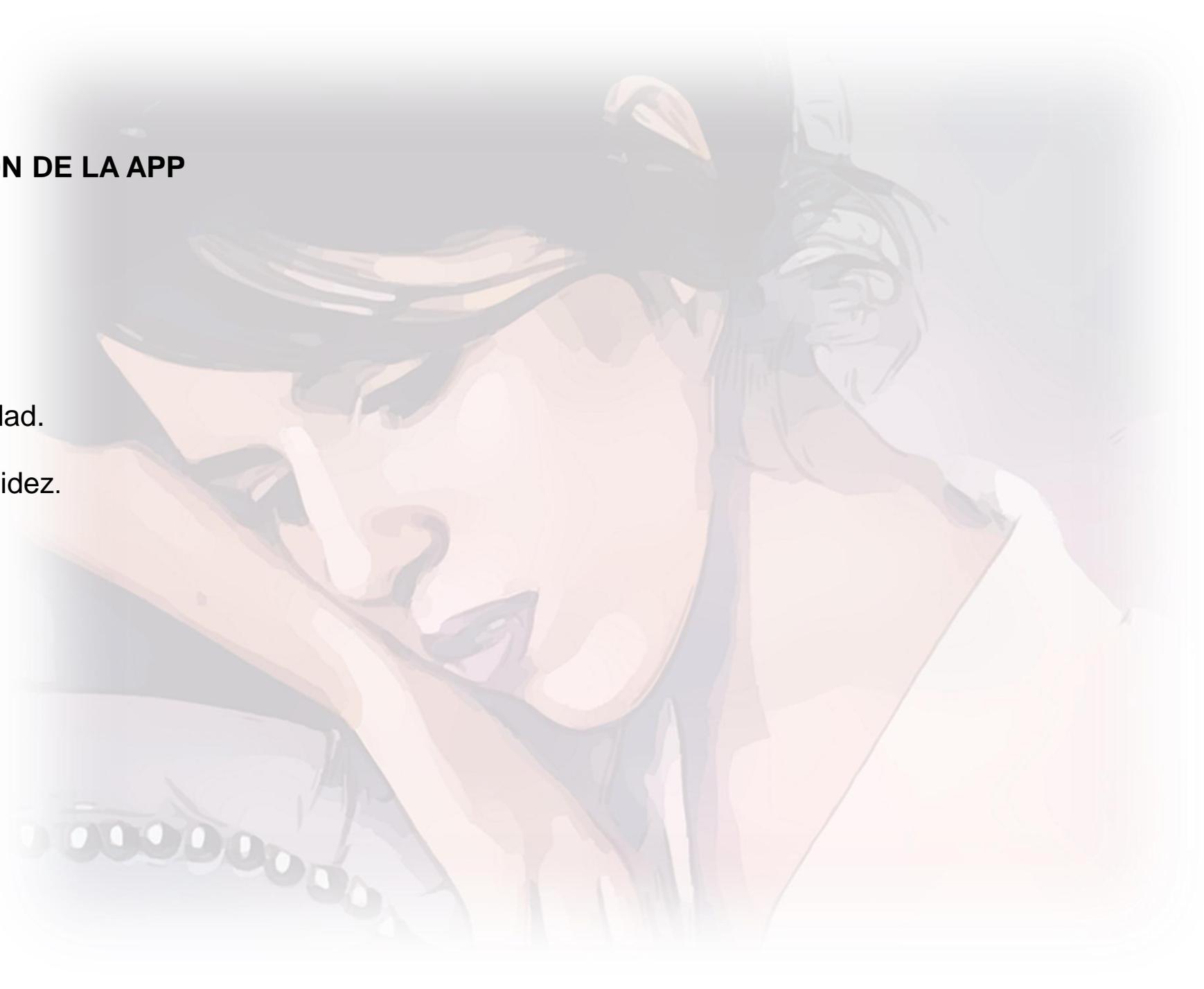
- 2 Evaluaciones: basal y post-intervención
  - Síntomas de estrés. Cuestionario de afrontamiento del estrés para pacientes oncológicos (CAEPO).
  - Sintomatología depresiva. Cuestionario de salud del paciente-9 (PHQ-9).
  - Síntomas de ansiedad: Escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS).
  - Calidad de vida relacionada con la salud. Euroqol-5d (EQ-5D).
  - Variables sociodemográficas (edad, comunidad autónoma de referencia, nivel de estudios, nivel de ingresos, estado civil, patrón de convivencia, si tiene hijos y el número, familiares a su cargo, ocupación actual). Entrevista semiestructurada.
  - Variables clínicas (Índice de comorbilidad de Charlson, estadio TNM del tumor, tipos de tratamiento hasta el alta hospitalaria). Historia clínica electrónica del paciente.
  - Uso de recursos sanitarios. Client Service Receipt Inventory (CSRI).
  - Aceptabilidad: Usabilidad (System Usability Scale) y Satisfacción, CSQ-830.
  - Barreras, facilitadores. Grupos focales.

## FASE 4. PILOTAJE Y EVALUACIÓN DE LA APP

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

- Análisis de eficacia.
- Análisis de coste-efectividad.
- Análisis de fiabilidad y validez.

### ANÁLISIS CUALITATIVO.



# CONCLUSIONES:

- ❖ El propósito de este estudio es demostrar la viabilidad de implantar intervenciones psicológicas eficaces mediante innovaciones tecnológicas.
- ❖ PROPORCIONAR una ATENCIÓN de CALIDAD abordando una NECESIDAD NO CUBIERTA en este ámbito.
- ❖ MEJORAR la SALUD MENTAL y la CALIDAD DE VIDA
- ❖ MONITORIZAR e IDENTIFICAR necesidades de atención psicológica.
- ❖ MEJORAR la ACCESIBILIDAD a estos tratamientos
- ❖ DEMOSTRAR que la inversión en INVESTIGACIÓN CLÍNICA se traduce en RECURSOS VÁLIDOS y RENTABLES para el SNS.
- ❖ DEMOSTRAR que la inversión en INVESTIGACIÓN CLÍNICA se traduce en RECURSOS VÁLIDOS y RENTABLES para el SNS.
- ❖ ALTO potencial de TRANFERIBILIDAD CLÍNICA.

# thank you



Esperanza Varela Moreno

Doctora en Psicología

Unidad de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Costa del Sol



[esperanza.varela@ibima.eu](mailto:esperanza.varela@ibima.eu)