



# FibroVR+: Diseñando una app de realidad virtual para ayudar a personas con fibromialgia

LLAV 00101 otorgado por el AGAUR con el apoyo del Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya

Generalitat de Catalunya  
Departament de Recerca i Universitats

X. PORTA 1, P. BOURDIN 1, R. NIETO 1 y M. SERRAT 2  
1 Universitat Oberta de Catalunya (Barcelona, España)  
2 Hospital Universitari Vall d'Hebron (Barcelona, España)

Si tenéis cualquier duda, me podéis contactar a través de:  
[xeniaporta@uoc.edu](mailto:xeniaporta@uoc.edu)

## INTRODUCCIÓN



La **fibromialgia** es una condición persistente que cursa con dolor crónico y se asocia a fatiga, rigidez y trastornos del sueño, entre otros síntomas.



El tratamiento por excelencia consiste en **intervenciones multidisciplinares**, a través de un enfoque biopsicosocial.



Las **Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)** facilitan el acceso a las intervenciones, con un coste más accesible.



Estamos desarrollando **FibroVR+**: una app que ofrece diferentes recursos terapéuticos ambientados en **entornos de realidad virtual** y accesibles a bajo coste.

## METODOLOGÍA

### Cuestionarios:

- 265 participantes diagnosticados/as de fibromialgia.
- Cuestionarios autoadministrados para evaluar aspectos relativos a la enfermedad (dolor, impacto, discapacidad y miedo-evitación) y el uso de las TIC.

### Entrevistas:

- 24 participantes diagnosticados/as de fibromialgia.
- Entrevistas semiestructuradas en formato individual para recabar datos cualitativos acerca de las vivencias con la enfermedad y el uso de las TIC.

## FibroVR+: CONCEPTO, ACTIVIDADES Y ENTORNOS VIRTUALES

La app está siendo desarrollada de forma colaborativa con personas que padecen fibromialgia, **teniendo en cuenta en todo momento su feedback y sus necesidades.**

### Desarrollo actual



#### Mindfulness, respiración y relajación:

- Atención a la respiración
- Exploración del cuerpo
- Atención a los sonidos
- Respiración con diálogo
- Respiración diafragmática

### Próximos desarrollos



#### Educación en neurociencia del dolor:

- Grabación de sesiones terapéuticas en vídeos 360º en plena naturaleza
- Formación acerca de la fibromialgia y sus síntomas
- Formación en ejercicios y estrategias de afrontamiento



#### Reestructuración cognitiva y gestión emocional:

- Espacio para desafiar los pensamientos desadaptativos sobre la enfermedad
- Espacio para aprender a detectar y trabajar las emociones negativas derivadas de la enfermedad



#### Fijación de valores y objetivos vitales:

- Entorno virtual ambientado en una isla desierta
- Se le pide al usuario que imagine que se va de viaje a esa isla
- Se fomenta la reflexión acerca de las cuestiones por las que le gustaría ser recordado por sus seres queridos



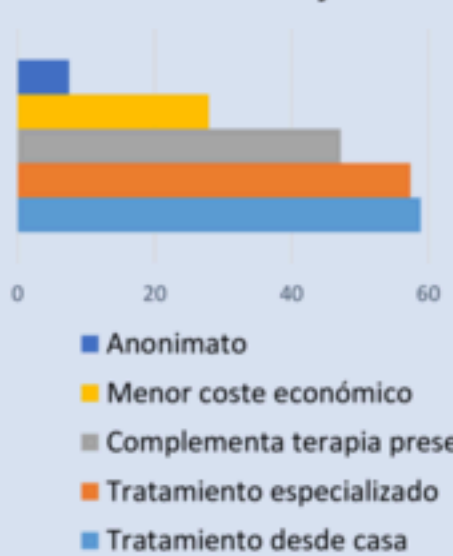
#### Espacio de empatía y personificación:

- Entornos virtuales para que el familiar pueda ponerse en el lugar del ser querido que padece fibromialgia
- Recreación de situaciones cotidianas (vivencia de los síntomas, limitaciones en AVD, etc.)

## ESTUDIOS PREVIOS PARA VALORAR LA POTENCIAL ACEPTACIÓN DE FibroVR+

### Cuestionarios:

#### Ventajas



#### Desventajas



La mayoría refirió haber **utilizado diferentes tipos de TIC para la salud**. Las apps de mensajería instantánea fueron las más utilizadas.

Se encontraron correlaciones esperadas con la edad: las personas mayores han probado más TIC, aunque **estaban menos satisfechas**.

El nivel educativo también se relacionó, como era de esperar, con **una mayor satisfacción y un uso más selectivo de las TIC**.

Mayor satisfacción con TIC que permiten tener **contacto con el personal sanitario** y la realización de **ejercicios especializados en el hogar**.

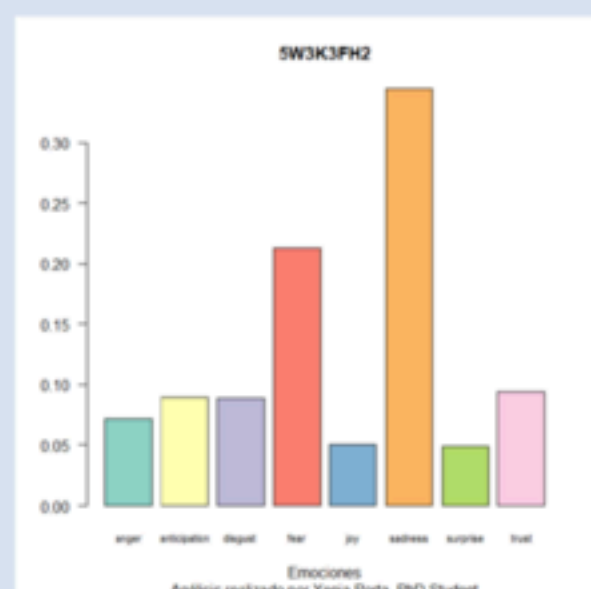
Preocupación generalizada por **no saber utilizar correctamente las TIC**.

Los resultados son **muy positivos**, ya que demostraron que las TIC se perciben como útiles. Sin embargo, se requieren más estudios para profundizar en su comprensión y percepción.

### Entrevistas:

#### Bloques temáticos identificados:

- Inicio y desarrollo de la fibromialgia
- Impacto de la enfermedad
- Dolor
- Percepción por parte del entorno
- Sintomatología asociada
- Tratamientos y estrategias de afrontamiento
- Uso y percepción de las TIC en materia de salud



#### Análisis de sentimientos (Syuzhet):

- La emoción predominante en los relatos de los pacientes con fibromialgia fue la **tristeza** (media 0,35, DE 0,07), destacando el uso repetido de expresiones como "dolor", "malestar", "discapacidad", "imposible", "duro" o "llorar".
- La segunda emoción más predominante fue el **miedo** (media 0,18, DE 0,02).
- Las emociones observadas con menor frecuencia fueron la **sorpresa** (media 0,04, DE 0,02) y la **alegría** (media 0,06, DE 0,03).