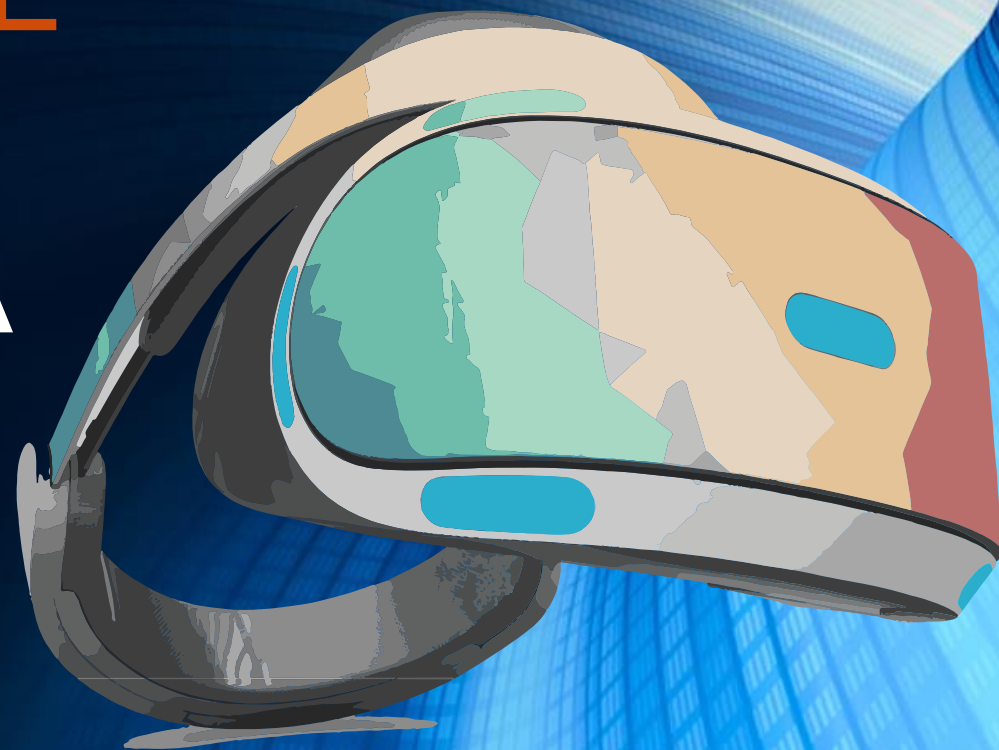


# ESTIMULACIÓN MEDIANTE REALIDAD VIRTUAL EN RESIDENCIAS Y CENTROS DE DÍA

ASOCIACIÓN ALZHEIMER PERALES



# El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece: Estimulación mediante realidad virtual

## 1. ¿Qué es la Realidad Virtual?

La Realidad Virtual es un entorno no real, formado por escenas, material auditivo, sensaciones táctiles, incluso olfativas, que son producidas informáticamente. Se utiliza un material para la presentación de dichas escenas que nos da la impresión de estar inmersos en él, como si fuéramos los personajes de una película, viviendo dentro de ella. También se la suele denominar realidad inmersiva, porque los usuarios se encuentran “dentro” de este material que los envuelve completamente y los aísla de otras fuentes de Estimulación.

# El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece: Estimulación mediante realidad virtual



El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece:  
Estimulación mediante realidad virtual

## 2.Repercusión Internacional del Proyecto

### Méritos de la entidad

Me gustaría explicar que, en Valencia, España, estamos haciendo un trabajo interesante con los pacientes de Alzheimer.

Somos el primer centro, al menos de lo que nosotros tenemos noticia, que ha comenzado a tratar a enfermos de Alzheimer con Realidad Virtual.

El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece:  
Estimulación mediante realidad virtual

## 2.Repercusión Internacional del Proyecto

Al conocer nuestro trabajo, nos ha invitado a 2 congresos internacionales:

1. **El congreso ICADP -2018**

Eche un vistazo:

<http://scientificfederation.com/alzheimers-diseases-psychology-2018/featured-speaker-details.php?id=611>

Donde también realizaremos un workshop

Eche un vistazo: Workshop Abstract

<http://scientificfederation.com/alzheimers-diseases-psychology-2018/>

Y seré Co Chair Guidelines

El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece:  
Estimulación mediante realidad virtual

## 2.Repercusión Internacional del Proyecto

Al conocer nuestro trabajo, nos ha invitado a 2 congresos internacionales:

2. Congreso 7 th International EuroSciCon Conference

Eche un vistazo: <https://psychiatry.euroscicon.com>

# El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece: Estimulación mediante realidad virtual



# El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece: Estimulación mediante realidad virtual

## 3. Ventajas y beneficios, precauciones

*La RV es una simulación de un entorno real generada por ordenador en la que, a través de una interfaz hombre-máquina, se va a permitir al usuario interactuar con ciertos elementos dentro del escenario simulado. Al hablar de RV hay que tener en cuenta dos conceptos importantes, como interacción e inmersión. Interacción, ya que la realidad virtual no supone una visualización pasiva de la representación gráfica, sino que la persona puede interactuar con el mundo virtual en tiempo real; e inmersión, porque a través de determinados dispositivos una persona tiene la sensación de encontrarse físicamente en el mundo virtual.*



# El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece: Estimulación mediante realidad virtual

## 3. Ventajas y beneficios, precauciones

*Existe una gran variedad de interfaces para interactuar con el entorno virtual, que comprenden desde los dispositivos más comunes, como un ratón, un teclado o un joystick, hasta complejos sistemas de captura de movimiento o dispositivos hápticos que pueden proporcionar un feedback táctil y darle al usuario la sensación de que está manipulando objetos reales. Tres elementos clave en la neurorehabilitación son la repetición, el feedback y la motivación del paciente. La repetición es importante para el aprendizaje motor y para que tengan lugar los cambios corticales que los originan, pero no es la repetición por sí sola la que causa el aprendizaje motor, sino que debe ir ligada a un feedback sensorial sobre el resultado de cada una de las realizaciones. Por otro lado, para realizar una y otra vez las actividades requeridas para la neurorehabilitación, es fundamental la motivación del sujeto, que se consigue al enfocar las diferentes actividades que conforman la terapia como un videojuego, de forma que las sesiones de tratamiento sean mucho más amenas y atractivas. Peñasco Martin y otros (2010).*

# El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece: Estimulación mediante realidad virtual

## 3. Ventajas y beneficios, precauciones

- Qué ventajas presenta:
  - ✓ Estímulo mucho más rico, con gran cantidad y variedad de posibilidades.
  - ✓ Más completo.
  - ✓ Más parecido al real.
  - ✓ Interactivo con el ordenador.
  - ✓ Completamente individualizado.

# El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece: Estimulación mediante realidad virtual

## 3. Ventajas y beneficios, precauciones

- Qué limitaciones presenta:
  - ❖ Prudencia a la hora de presentar el material
  - ❖ Precaución en personas con dificultades de vértigo o epilepsia.
  - ❖ Nunca más de 20 minutos
  - ❖ Comenzar con los pases de menor dificultad e ir creando tolerancia

# El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece: Estimulación mediante realidad virtual

## 4. Recursos que se utilizan

Gafas RV HTC Vive, mandos y sensores (1 unidad)

Proyector Video 3200 Lumens (1 unidad)

PC Intel dual Core T7500 4Gb Ram y 1Gb Grafica (1 unidad)

PC Intel i5 7600K series CPU 16Gb Ram Grafica Geforce GTX1050 (1 unidad)

Laptop Intel i7 H series 7thGen CPU 32Gb Ram Grafica Geforce GTX1070 (1 unidad)

Laptop Intel i7 H series 7thGen CPU 16Gb Ram Grafica Geforce GTX1050 (1 unidad)

Cámara 360° 4K, Acelerómetro, brújula, giroscopio y sensores GPS (1 unidad)

El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece:  
Estimulación mediante realidad virtual

## 5. Metodología

Primera fase: valoración individual

Segunda fase: adaptación y materiales más sencillos

Tercera fase: trabajo con materiales diseñados individualmente.

Las sesiones son de hora y media de duración

Se pueden realizar una o dos sesiones semanales.

El horario sería a convenir

# El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece: Estimulación mediante realidad virtual

## 6. Dirigido a:

### **Enfermos con deterioro cognitivo**

- a. Usuarios niveles leves y moderados.
- b. Diseño individual de cada uso.

# El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece: Estimulación mediante realidad virtual



# El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece: Estimulación mediante realidad virtual

## 7. Impartido por

**Directora del proyecto:** Ana M<sup>a</sup> Perales Blasco.

**Director técnico:** Carlos Alberto Rico González.

Programadores, diseñadores y psicólogos ayudantes.

Convenios de colaboración con la Academia Progresá que nos ha proporcionado alumnos de grado medio (Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes) y de grado superior (Técnico superior en animación 3D, juegos y entornos Interactivos).



El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece:  
Estimulación mediante realidad virtual

## 8. Más información

Correo electrónico de contacto: [ana@alzheimerperales.com](mailto:ana@alzheimerperales.com)

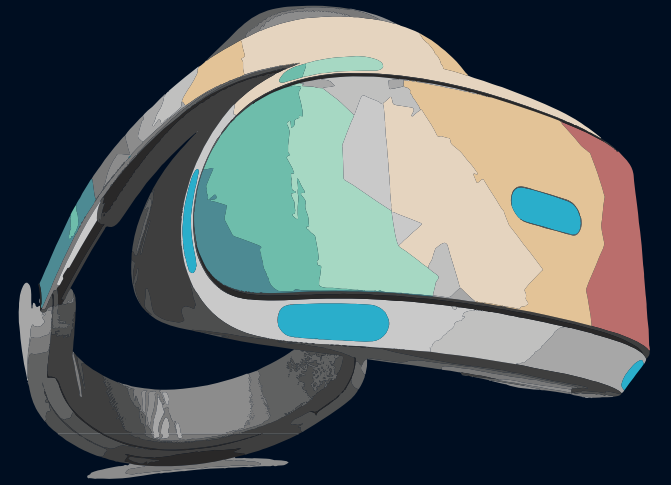
Teléfono de contacto: 960054266 y 652504558 (Ana)

El equipo de la Asociación Alzheimer Perales ofrece:  
Estimulación mediante realidad virtual

9. Enlace a nuestra web

<http://www.alzheimerperales.com/Proyecto-Realidad-Virtual/>

# Asociación Alzheimer Perales ALZPER



## CEALZ



CENTRO DE ESTIMULACION AVANZADA ALZHEIMER

Asociación Alzheimer Perales ALZPER  
C/Jesús,71-1º-3ª 46007-Valencia  
Email: ana@alzheimerperales.com  
Teléfono: 960 054 266 / 652 504 558

