



IMMERSIVE
HEALTHCARE
TECHNOLOGIES

LIBRO BLANCO

La Realidad Virtual para la
Salud Mental

¿Qué son las Terapias de Exposición con Realidad Virtual (TERV)?



UN TRATAMIENTO CON
EFICACIA PROBADA

UNA ATENCIÓN TERAPÉUTICA
MULTIFACTORIAL

TERAPIAS ACCESIBLES
PARA TODOS

UNA TECNOLOGÍA
ADAPTATIVA

EL FUTURO DE LAS TERAPIAS
NO FARMACOLÓGICAS



La Salud Mental 2.0

La salud mental se refiere al ámbito de la salud pública que se encarga de los trastornos psíquicos. El impacto en el funcionamiento de los individuos es significativo y requiere tratamientos adecuados. Hoy en día, este campo está en una dinámica de reestructuración, con un énfasis en las alternativas no farmacológicas. En este sentido, las miradas y las esperanzas se dirigen hacia las nuevas tecnologías, que responden a esta demanda mediante el desarrollo de la e-salud. Entre las técnicas más destacadas, las terapias con realidad virtual están en primera línea.

Las TERV: Nuevos enfoques

Sintéticamente, la realidad virtual se puede definir como una aplicación que permite a un usuario interactuar con un entorno virtual. En un contexto terapéutico, la realidad virtual se presenta como un método alternativo y optimizado de exposición, en línea con los postulados de las terapias cognitivo-conductuales. Son terapias breves, basadas en el "aquí y ahora". Requieren el uso de un equipo específico para sumergir a los pacientes en entornos donde se integran estímulos sensoriales que provocan la aparición de emociones, comportamientos y pensamientos disfuncionales, con el fin de lograr una desensibilización.

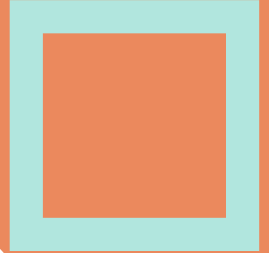


TABLA DE CONTENIDOS

01

LAS TERV

Definición, Técnicas, Ventajas y la investigación científica

02

CONVERTIRSE EN TERAPEUTA EXPERTO

¿Cómo, qué formaciones y por qué serlo?

03

INMERSIÓN EN VR

Descubrimiento en imágenes de los entornos en VR de C2Care

04

C2CARE SU SOCIO

Las diferentes extensiones de nuestras ofertas

PARTE I

Las Terapias de Exposición con Realidad Virtual



¿QUÉ SON LAS TERV?

Las TCC (Terapias Cognitivo-Conductuales) son, hasta la fecha, las únicas terapias con validez científica. Recomendadas por la Alta Autoridad de Salud, estas terapias utilizan métodos cognitivos y conductuales para tratar los trastornos psíquicos. Uno de los mecanismos psicofisiológicos buscados es la habituación, que se logra a través de la exposición. El principio es sencillo: el paciente se enfrentará gradualmente a los estímulos que generan emociones, cogniciones y comportamientos disfuncionales hasta que estos se extingan. Es un contracondicionamiento provocado por el nuevo aprendizaje.

Hasta hace poco, existían dos técnicas de exposición: por imaginación y "in vivo", es decir, la confrontación con estímulos reales. Estas técnicas presentan complejidades en su aplicación, particularmente en lo que respecta a la accesibilidad de los entornos. Los clínicos e investigadores recurrieron entonces a la realidad virtual para superar estas limitaciones, con éxito. De hecho, esta tecnología permite replicar infinitamente las situaciones de exposición, conservando los beneficios terapéuticos del "in vivo". Así nació la cuarta ola de las TCC, conocida como las Terapias de Exposición con Realidad Virtual.

Las Técnicas de las TERV

Activación del sistema límbico
durante la exposición a estímulos sintéticos

Gradación
con una exposición progresiva a los estímulos



Habitación

exposición hasta una disminución significativa de la respuesta disfuncional

Repetición

hasta la extinción de la respuesta disfuncional

Los Beneficios de la Realidad Virtual



EFICACIA

Beneficios terapéuticos idénticos al "InVivo"



RAPIDEZ

Ahorro de tiempo significativo



ERGONOMÍA

Uso multifactorial



CONTROLABILIDAD

Supervisión maximizada para el terapeuta



CONFIDENCIALIDAD

Inmersión desde el consultorio del terapeuta



ACCESIBILIDAD

Inmediatez de la exposición



SEGURIDAD

Entornos seguros sin peligro real



LÚDICO

Fomenta el compromiso terapéutico

Investigación Científica sobre las TERV

La **realidad virtual** (RV) enriquece la investigación científica con nuevos paradigmas que implican la **interacción hombre-máquina**.

En el campo de la **Psicopatología**, los estudios que utilizan la RV con una perspectiva terapéutica son cada vez más numerosos y generan **resultados concluyentes**. El principal interés es poder **trasladar los logros "in virtuo" al entorno cotidiano de los pacientes**.

El campo de aplicaciones es amplio y las investigaciones se han multiplicado a lo largo de los años.

Los resultados elocuentes ofrecen una garantía científica a este método, que no deja de expandir sus aplicaciones clínicas.



RECURSOS SOBRE LOS TRASTORNOS DE ANSIEDAD

Fobias

- *Etude princeps, Agoraphobie (North, 1994)*
Disminución significativa de la ansiedad y el evitamiento
- *Acrophobie (Emmelkamp, 2002) TERV VS TCC*
Eficacia equivalente
- *Arachnophobie (Garcia-Palacios, 2003)*
Disminución significativa de la ansiedad y el evitamiento, mantenimiento de los logros a +6 meses
- *Phobie sociale (Geraets, 2019)*
Reducción significativa de la ansiedad relacionada con las interacciones sociales, síntomas depresivos y mejora significativa de la calidad de vida.

Trastornos de Estrés Postraumático

- *Vétéran de la guerre du Vietnam (Rothbaum, 2011)*
Disminución significativa de los síntomas de ansiedad y depresión mantenidos
- *(Roy, 2016)*
Reducción significativa de la actividad de la amígdala en traumas de guerra

RECURSOS SOBRE LAS ADICCIONES

Sustancias

- *Tabac (Lee et al. 2003)*
La exposición "in virtuo" fue tan eficaz como la exposición "in vivo" para promover el deseo de consumo.
- *Alcool (Ghita, 2018)*
Las TERV son eficaces a corto y largo plazo, manteniendo la abstinencia hasta 3 años.
- *Alcool (Cho al., 2008)*
La motivación para el cambio es significativamente mayor en el grupo TERV en comparación con la terapia clásica.

Juegos de azar

- *(Chretien, 2018)*
La corrección de pensamientos disfuncionales es significativamente superior mediante la RV que a través de la imaginación.

PARTE II

Convertirse en Terapeuta
Experto en Realidad Virtual



La Formación altamente recomendada

Para utilizar de manera **eficiente** los software de exposición en realidad virtual, se recomienda encarecidamente tener **conocimientos previos en técnicas conductuales**.

En particular, las **técnicas de exposición** son la base teórica más esencial para la práctica de las TERV. Algunas formaciones en TERV incluyen, además de los métodos inherentes a la realidad virtual, **los conocimientos previos en terapias cognitivo-conductuales**.

Las formaciones:

Formación en línea, duración 2 horas (técnica y médica)

Formación presencial para los establecimientos duración 3,5 horas (técnica y médica), en una media jornada

¿Por qué convertirse en terapeuta especializado en Realidad Virtual?

Hoy en día, la salud mental es cada vez más considerada por las **autoridades públicas**. El impacto de los trastornos psíquicos finalmente ha sido reconocido como una enfermedad en toda regla. Este reconocimiento ha dado lugar a la **multiplicación de los dispositivos de atención y la formación de profesionales sanitarios**. La realidad virtual se integra completamente en las terapias cognitivo-conductuales, reconocidas como **las únicas terapias con validez científica**.

La Realidad Virtual ofrece una gran cantidad de entornos de exposición, paliando así las deficiencias de la exposición "in vivo". Desde el consultorio del terapeuta, el paciente puede ser expuesto virtualmente a un viaje en avión, a la cima de un edificio, a enfrentarse a una araña o ser transportado a un entorno optimizado para la relajación, **sin pérdida de tiempo debido a la difícil o incluso imposible accesibilidad a estos entornos y/o estímulos fobógenos**.

Las terapias **no farmacológicas** están ganando popularidad, y con razón... Ante las consecuencias dañinas de los tratamientos farmacológicos, los profesionales y los pacientes están en busca de **soluciones alternativas**. Las TERV se enmarcan en este enfoque y otorgan a los terapeutas formados un sello de especialización.

PARTE III

Inmersión en los
Entornos de Realidad
Virtual





Las Terapias de Exposición con Realidad Virtual (TERV) están basadas en los principios de exposición de las terapias cognitivo-conductuales.

Los pacientes se colocan de manera prolongada y repetida en situaciones virtuales que activamente evitan debido a su carácter ansiógeno. El paciente se acostumbrará gradualmente a los estímulos ansiógenos virtuales y, gracias a la transferencia de los aprendizajes, podrá recuperar un funcionamiento normal.

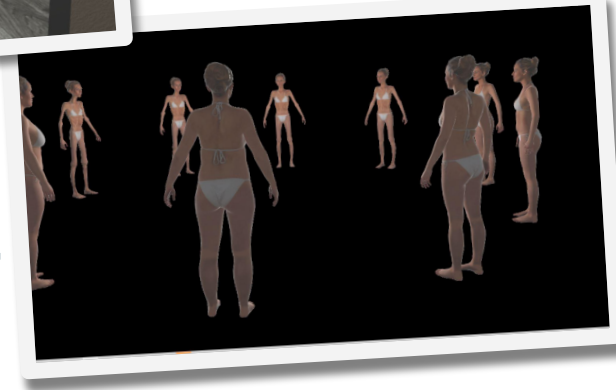
Fobia Social
Fobia Específica
Agorafobia
Estrés
Postramático



Los entornos virtuales que reproducen situaciones ecológicas, en las que se han colocado señales de craving (deseo imperioso de consumir o realizar un comportamiento), permitirán al paciente enfrentarse a sus dificultades.

Mediante la exposición al objeto y/o señales de la adicción, el terapeuta trabajará no solo los procesos cognitivos activos, sino también el comportamiento problemático, brindándoles las herramientas adecuadas para gestionar su adicción.

Adicción a las Sustancias y Juegos de Azar

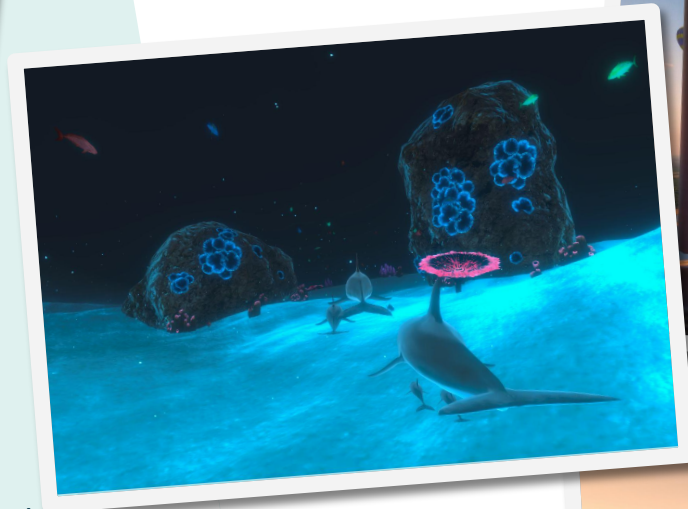
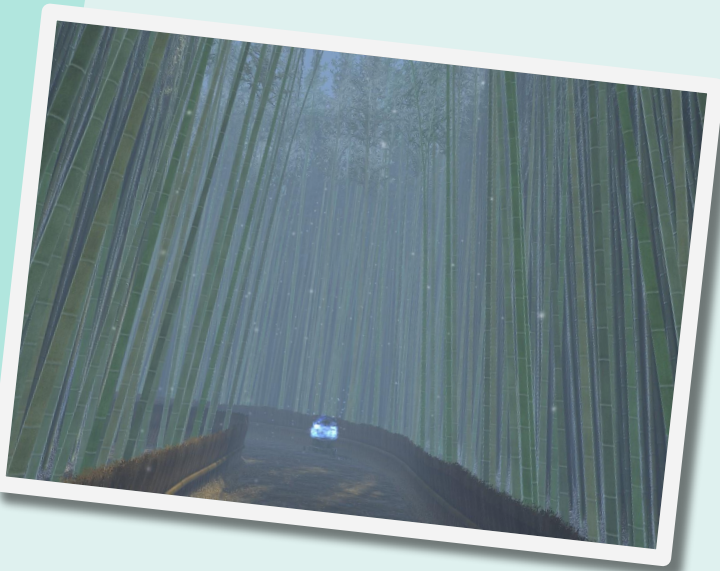


Trabaje en la dismorfofobia a través de la prueba de siluetas, que ha sido reproducida para una evaluación "in virtuo". La inmersión favorece la precisión de la evaluación y ofrece una herramienta diagnóstica cualitativa adicional. Gracias a esta prueba, podrá evaluar la severidad de la dismorfofobia o actualizar expectativas irracionales.

Esta aplicación también permite aumentar la conciencia del trastorno al confrontar al paciente con su silueta real en comparación con la silueta auto-percibida.

Trastornos de la Conducta Alimentaria

Dismorfofobia



Relajación Hipnosis

Los numerosos entornos propuestos le permitirán generar emociones positivas e instaurar un estado de tranquilidad. Optimice sus sesiones de mindfulness, sofrología, hipnosis y relajación con entornos creados en colaboración entre nuestro equipo científico y especialistas.

Ya sea que los síntomas de estrés y ansiedad adopten un carácter patológico o simplemente sean una sombra en el día a día de sus pacientes, C2Hypno le acompañará en su tratamiento.

PARTE IV

C2Care, su socio para
las TERV



SOBRE LOS AUTORES

Desarrollamos, bajo el asesoramiento de equipos médicos universitarios y profesionales de la salud, **software terapéutico basado en las terapias de exposición.**

Hemos desarrollado varios módulos de atención, una **plataforma de teleconsulta** y tenemos la ambición de crear **nuevas soluciones innovadoras**, siempre con el objetivo de **simplificar el acceso a la atención de la salud, y en particular, de la salud mental.**



**IMMERSIVE
HEALTHCARE
TECHNOLOGIES**

NUESTRAS SOLUCIONES

+250 entornos en Realidad Virtual



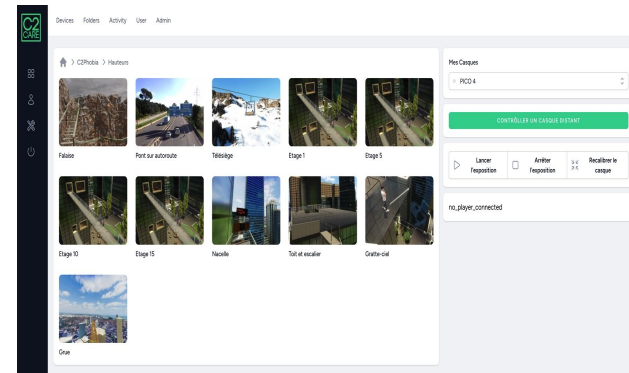
- Realizados en colaboración con más de 25 equipos universitarios
- Escenas en VR personalizables según el paciente
- Seguimiento del paciente

Formaciones en VR llave en mano



- Acompañamiento para una integración rápida y fácil
- Formación presencial o a distancia

AppC2Care para facilitar el uso de los softwares

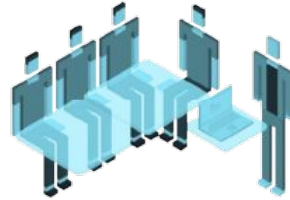


- Una plataforma dedicada para el terapeuta
- Lanzamiento y seguimiento de las exposiciones facilitado
- Acceso a todos los entornos

Múltiples escenarios de uso



Individual

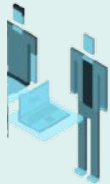


Terapia de grupo



Consulta a distancia

Soluciones adaptadas para profesionales de la salud



Consultorio privado



Establecimiento de salud



Establecimientos varios
(residencias de ancianos,
centros de servicios sociales,
etc.)

GRACIAS

¿Tienes alguna pregunta?



sales@c2.care

+33 (0)4 83 57 51 58
101 Avenue Desmazures
83110 Sanary-sur-mer
FRANCE

<https://c2.care>

